II

(Actos cuja publicação não é uma condição da sua aplicabilidade)

COMISSÃO

DECISÃO DA COMISSÃO

de 4 de Dezembro de 1996

que declara uma concentração incompatível com o mercado comum e o funcionamento do Acordo EEE

(Processo IV/M.774 — Saint-Gobain/Wacker-Chemie/NOM)

Regulamento (CEE) n.º 4064/89 do Conselho

(Apenas faz fé o texto em língua inglesa)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(97/610/CE)

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta o Acordo sobre o Espaço Económico Europeu e, nomeadamente, o seu artigo 57.º,

Tendo em conta o Regulamento n.º 4064/89 do Conselho, de 21 de Dezembro de 1989, relativo ao controlo das operações de concentração de empresas [1], alterado pelo Acto de Adesão da Áustria, da Finlândia e da Suécia, e, nomeadamente, o n.º 3 do seu artigo 8.º,

Tendo em conta a decisão da Comissão de 31 de Julho de 1996 de dar início ao processo,

Tendo dado às empresas em causa a oportunidade de apresentar as suas observações relativamente às objecções levantadas pela Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Consultivo em matéria de concentração de empresas [2],

Considerando:

(1) Em 1 de Julho de 1996, a Société Européenne des Produits Réfractaires, Courbevoie («SEPR»), a Elektroschmelzwerk Kempten GmbH, Munique («ESK») e a NV Noordelijke Ontwikkelingsmaatschappij, Groningen («NOM»), notificaram em conjunto a criação de uma empresa comum constituída ao abrigo do direito neerlandês e que tem por objecto o fabrico, transformação, comercialização e venda de carboneto de silício. A SEPR ficará com 60 % e a ESK e a NOM com 20 % cada uma do capital social da empresa recém-constituída.

(2) Após análise da notificação, a Comissão conclui que a operação notificada constitui uma concentração abrangida pelo Regulamento (CEE) n.º 4064/89 («regulamento das concentrações»).

(3) A fim de assegurar plenamente o efeito útil de qualquer decisão a tomar ulteriormente ao abrigo dos n.os 3 ou 4 do artigo 8.º, a Comissão decidiu em 22 de Julho de 1996, nos termos do n.º 3 do artigo 7.º e do n.º 2 do artigo 18.º do regulamento das concentrações, prorrogar a suspensão da realização da concentração em questão até ser tomada uma decisão final relativamente a este processo.

(4) Por decisão de 31 de Julho de 1996, a Comissão considerou que o projecto de concentração suscitava sérias dúvidas quanto à sua compatibilidade com o mercado comum. Consequentemente, decidiu dar início a um processo neste caso, nos termos do n.º 1, alínea c), do artigo 6.º do regulamento das concentrações. Em 20 de Setembro de 1996, a Comissão, nos termos do n.º 1 do artigo 18.º do regulamento das concentrações, enviou as suas objecções às partes intervenientes na operação projectada.

[1] JO L 395 de 30. 12. 1989; JO L 257 de 21. 9. 1990, p. 13 (rectificação).
[2] JO C 274 de 10. 9. 1997.

I. AS PARTES

(5) A SEPR é uma empresa francesa fabricante de produtos refractários fundidos, utilizados principalmente para fornos destinados à indústria do vidro. A sua empresa-mãe final é a empresa francesa Compagnie de Saint-Gobain SA, Paris («Saint-Gobain»)([3]). A SEPR desenvolve as actividades a nível mundial do departamento de cerâmica industrial da Saint-Gobain. Para além da cerâmica industrial, o grupo Saint-Gobain opera principalmente nas seguintes áreas: fabrico e venda de vidro plano, materiais de isolamento, de reforço de fibras e de construção, abrasivos, tubos e recipientes de vidro. A actividade do grupo no que se refere ao carboneto de silício é desenvolvida pelas suas filiais Norton AS, Noruega («Norton») e Intermat SA, Bélgica («Intermat»). O grupo de empresas Saint-Gobain realizou um volume de negócios total a nível mundial de 10 775 milhões de ecus em 1995, dos quais [. . .]([4]) milhões foram realizados na Comunidade.

(6) A ESK é o departamento de materiais da Wacker-Chemie GmbH, Munique («Wacker-Chemie»)([5]). A Wacker-Chemie é um grupo químico alemão controlado conjuntamente pela Hoechst AG e pela Família Wacker([6]). Para além da actividade no sector de materiais, a empresa opera no sector da produção e comercialização de silicones, polímeros, semicondutores à base de silício hiperpuro e polímeros de silício. A actividade de carboneto de silício da ESK é exercida pela sua filial neerlandesa Elektroschmelzwerk Delfzijl BV, Delfzijl («ESD») e pelas suas fábricas de transformação em Grefrath e Kempten, na Alemanha. A Wacker-Chemie realizou um volume de negócios total a nível mundial de 2 091 milhões de ecus em 1995. A Hoechst AG é um dos maiores fabricantes mundiais de produtos químicos e farmacêuticos e realizou um volume de negócios total a nível mundial de 28 181 milhões de ecus, dos quais [. . .] milhões de ecus realizados na Comunidade.

(7) A NOM é uma sociedade privada de investimento e desenvolvimento para as províncias do Norte dos Países Baixos, propriedade do Estado neerlandês, que tem 99,97 % das suas acções. Esta empresa oferece assessoria e serviços financeiros aos empresários e, em especial, investe no capital social de empresas consideradas importantes para a economia do Norte dos Países Baixos. Em 1995, realizou um volume de negócios de 10 milhões de ecus.

II. A OPERAÇÃO

(8) Em 27 de Junho de 1996, a SEPR, a ESK e a NOM assinaram um contrato para criar uma empresa comum ao abrigo do direito neerlandês, sob a forma de uma BV (sociedade por quotas de responsabilidade limitada). Pouco depois da sua constituição, a nova empresa comum criará uma filial alemã sob a forma de uma GmbH. Nos termos do acordo, a nova empresa comum neerlandesa adquirirá a totalidade dos activos da ESD, filial neerlandesa da ESK, e através da sua filial alemã recém-criada adquirirá todos os activos das instalações de transformação da ESK em Grefrath, bem como alguns activos da fábrica de ESK em Kempten, afectados à actividade de carboneto de silício. Os activos a adquirir à ESD são o equipamento de produção da fábrica da ESD em Delfzijl, as existências de matérias-primas e produtos acabados, as contas de clientes, a carteira de encomendas de carboneto de silício da ESK, bem como os activos incorpóreos correspondentes à actividade de carboneto de silício. Os activos a adquirir da fábrica da ESK em Grefrath são o terreno e os edifícios, o equipamento fabril e todos os outros activos afectados à actividade de carboneto de silício. Não são incluídos na empresa comum, sendo portanto mantidos pela ESK, o terreno e os edifícios da sua fábrica de Kempten e todos os activos especialmente afectados a outras actividades da ESK não relacionados com o carboneto de silício ou da Wacker-Chemie na fábrica de Kempten. A empresa comum controlará a produção de carboneto de silício em Delfzijl e coordenará a actividade de transformação em Grefrath através da sua filial alemã recém-criada.

(9) A operação notificada não inclui a participação de 50 % da Wacker-Chemie na empresa americana Exolon-ESK, Tonawanda/Nova Iorque. Por conseguinte, a participação de 50 % que a Exolon-ESK tem na empresa norueguesa Orkla-Exolon AS KS também não está incluída. [. . .]. As partes acordaram, conforme estipulado no n.º 1 do artigo 9.º do Acordo de empresa comum, que a realização da concentração fica sujeita à condição prévia de a Wacker-Chemie deixar de ser accionista indirecta de qualquer das empresas acima mencionadas. No n.º 2 do artigo 9.º do acordo as partes estipularam que o Acordo de empresa comum não entrará em vigor se, seis meses após a sua conclusão, a Wacker-Chemie continuar a ser accionista destas empresas.

([3]) A Saint-Gobain tem directamente 20,5 % do capital e indirectamente 79,4 %, através da sua filial Vertec.

([4]) Na versão publicada da decisão, foram omitidas algumas informações, no termo do disposto no n.º 2 do artigo 17.º do Regulamento (CEE) n.º 4064/89 relativo à não divulgação de segredos comerciais (doravante indicado por «[. . .]»). No entanto, a fim de permitir uma melhor compreensão do texto, os dados exactos foram substituídos por intervalos de variação ou são apresentadas informações de carácter geral em notas de pé de página sempre que tal seja possível sem violar o requisito de não divulgação de segredos comerciais.

([5]) A Wacker-Chemie detém 99,67 % do capital social da ESK.

([6]) Ver o processo IV/M.284 — Hoechst/Wacker (JO C 171 de 22. 6. 1993, ponto 3, p. 4).

(10) Para além das transferências de activos acima mencionadas, as partes acordaram igualmente que a nova empresa comum neerlandesa concluirá um acordo de licença e de assistência técnica com a Norton para efeitos de transferência de determinada tecnologia e assistência técnica da Norton para a empresa comum, mediante um pagamento sob a forma de *royalties* correspondente a [. . .] das vendas líquidas da empresa comum. Por outro lado, as partes acordaram que a empresa comum concluirá com a ESK um acordo de produção mediante pagamento relacionado com o fabrico pela ESK de micrograânulos e pós de carboneto de silício para a empresa comum por um período transitório de três anos. No final deste período de três anos a linha de produção da fábrica da ESK em Kempten será encerrada e alguns dos seus activos (máquinas) serão transferidos para as fábricas da empresa comum em Grefrath ou Delfzijl.

III. A CONCENTRAÇÃO

Controlo conjunto

(11) A empresa comum projectada será controlada conjuntamente pela SEPR, pela ESK e pela NOM. As empresas-mãe ficarão com diferentes participações na empresa comum. No entanto, nenhum accionista poderá por si só tomar as decisões estratégicas da empresa comum. O Acordo de empresa comum prevê a existência de uma assembleia de accionistas, um conselho de fiscalização e um conselho de administração. O conselho de administração da empresa comum projectada será responsável pela administração diária da mesma e as suas decisões serão tomadas por maioria simples. A SEPR terá o direito de propor o presidente do conselho de administração, que por sua vez será responsável por determinar o número dos outros membros do conselho de administração e as respectivas funções. A pessoa proposta será nomeada pela assembleia de accionistas por unanimidade. Se não for possível obter a unanimidade, a SEPR poderá propor outro candidato. Embora seja a SEPR a decidir as questões relacionadas com a gestão quotidiana, certas decisões estratégicas relativas à actividade da empresa comum exigirão o voto por unanimidade do conselho de fiscalização. Este conselho será constituído por cinco membros, três dos quais a designar pela SEPR e os restantes dois pela ESK e pela NOM, respectivamente. As decisões estratégicas adoptadas por unanimidade pelos membros do conselho de fiscalização incluirão, em especial, a aprovação prévia do balanço e contas de resultados, a aprovação dos planos de actividade trienais, a aprovação dos orçamentos anuais e a aprovação dos investimentos ou despesas de capital acima de [. . .] milhões de florins neerlandeses a efectuar pelas filiais da empresa comum e que não estejam inclùídas no orçamento anteriormente aprovado pelo conselho de fiscalização.

Desempenho de forma duradoura de todas as funções de uma entidade económica autónoma

(12) A empresa comum projectada operará de forma duradoura como produtor e transformador independente de carboneto de silício. Terá as suas próprias instalações de produção e transformação e será proprietária de todos os activos incorpóreos correspondentes à actividade de carboneto de silício desenvolvida actualmente pela ESK em Delfzijl e Grefrath, tais como as patentes, o saber-fazer e as marcas. A empresa comum projectada produzirá e venderá carboneto de silício por sua própria conta e sem qualquer obrigação de celebrar contratos de fornecimento com as suas empresas-mãe. Nos termos do Acordo de produção mediante pagamento, a ESK produzirá pós e micrograânulos de carboneto de silício exclusivamente para a empresa comum projectada durante um período até três anos (ver *supra*). O facto de a empresa comum projectada adquirir durante um período transitório produtos transformados à ESK não implica que não desempenhe todas as funções de uma entidade económica autónoma, uma vez que o âmbito de tal acordo é limitado, podendo a empresa comum satisfazer as suas necessidades de pós e micrograânulos de carboneto de silício a partir da sua própria produção. A empresa comum disporá, desde o início, das suas próprias instalações de transformação em Grefrath. Por conseguinte, a empresa comum desempenha todas as funções de uma entidade económica autónoma.

(13) As partes acordaram em manter-se como accionistas da empresa comum projectada durante os primeiros sete anos e não vender as respectivas acções durante esse mesmo período. Por conseguinte, a empresa comum será criada numa base duradoura.

Ausência de coordenação do comportamento concorrencial

(14) Depois da realização da operação de concentração projectada, o grupo de empresas Saint-Gobain estará presente nos mesmos mercados que a empresa comum, através das suas filiais Norton e Intermat. A ESK não manterá qualquer actividade nestes mercados. Após a cessação do Acordo de produção mediante pagamento concluído com a empresa comum, será encerrada a linha de produção de pós e micrograânulos de carboneto de silício da ESK na fábrica de Kempten. Segundo as partes, os outros produtos diferentes do carboneto de silício fabricados e comercializados actualmente pela ESK, que incluem carboneto de boro em misturas de diversas granulometrias para aplicações em diversos tipos de polimento e para peças a obter por sinterização, boretos e nitretos em pó ou na forma de peças obtidas por sinterização e diamantes sintéticos em micrograânulos, têm aplicações completamente diferentes, não podendo ser

considerados produtos de substituição do carboneto de silício. Uma vez que o carboneto de boro é utilizado para o polimento de peças cerâmicas e de metal duro, não pode, segundo as partes, ser substituído pelo carboneto de silício, que é muito mais duro que estes dois materiais e muito mais caro. Além disso, o carboneto de boro oxida-se em ácido bórico a temperaturas superiores a 500 °C, não servindo, por conseguinte, para fabricar rodas de polimento. Quanto à utilização de diamantes sintéticos, a ESK procede à cobertura de peças de máquinas para a indústria têxtil com uma camada de níquel/diamante. Os boretos e nitretos são matérias-primas para peças a obter por sinterização.

(15) No que se refere à participação da Wacker-Chemie na empresa norte-americana Exolon-ESK e na empresa norueguesa Orkla-Exolo, pode ser excluída da qualquer coordenação do comportamento concorrencial entre as empresas-mãe da empresa comum projectada, uma vez que o Acordo de empresa comum só entra em vigor desde que a Wacker-Chemie aliene a sua participação na Exolon-ESK antes da criação da empresa comum.

Conclusão

(16) Pelas razões acima expostas, a empresa comum resultante da operação notificada constitui uma concentração para efeitos do n.º 1, alínea b), do artigo 3.º do regulamento das concentrações.

IV. DIMENSÃO COMUNITÁRIA

(17) O volume de negócios total à escala mundial da Saint-Gobain, da Wacker-Chemie, da Hoechst AG e da NOM ultrapassa os 5 000 milhões de ecus. Duas das empresas em causa, a Saint-Gobain e a Wacker-Chemie/Hoechst AG, realizam um volume de negócios na Comunidade superior a 250 milhões de ecus, mas não realizam mais de dois terços do seu volume de negócios total na Comunidade num único Estado-membro. Por conseguinte, a operação notificada tem dimensão comunitária nos termos do n.º 2 do artigo 1.º do regulamento das concentrações.

V. COMPATIBILIDADE COM O MERCADO COMUM

(18) A empresa comum projectada desenvolverá a sua actividade na área da produção, transformação, comercialização e venda de carboneto de silício (SiC).

A. MERCADOS DO PRODUTO RELEVANTES

A.1. Definição do mercado do produto

Processo de produção

(19) O SiC é um mineral sintético, produzido a partir de areias siliciosas lavadas (SiO_2) e de carbono (C) na forma de coque de petróleo com baixo teor de cinzas. As matérias-primas são fundidas num forno eléctrico do tipo «resistência», numa relação específica entre as granulometrias do carbono e das areias siliciosas. A cristalização do SiC ocorre a temperaturas muito elevadas, entre 1 600 ° e 2 500 °C. A produção de SiC consome grandes quantidades de energia [7] e liberta emissões de compostos de enxofre e de monóxido de carbono (CO).

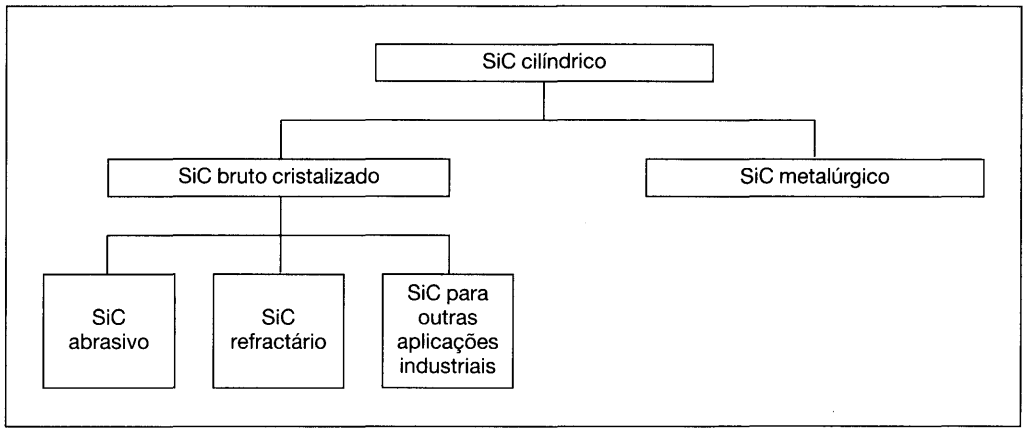
(20) Um forno de SiC é constituído por dois eléctrodos geradores de energia ligados por um núcleo de grafite, que por sua vez é coberto com a mistura de reacção, que se converte em SiC pela acção do calor, formando um cilindro policristalino e compacto à volta do núcleo de grafite. Este cilindro é composto por várias camadas internas de SiC cristalizado e por uma camada externa de material menos cristalizado, conhecido por SiC de qualidade metalúrgica. A estrutura mais compacta do SiC cristalizado fica na zona mais próxima do núcleo do cilindro. Quanto mais se afasta da camada interna, menor é o teor de SiC.

(21) O SiC cristalizado é produzido basicamente sob duas formas, designadas por SiC «verde» e SiC «negro». A distinção advém das diferenças de elementos químicos vestigiais (azoto, alumínio ou boro) existentes na rede cristalina. O SiC verde é caracterizado por um grau muito elevado de pureza química, enquanto o SiC negro tem um teor de alumínio mais elevado. O SiC verde é por isso mais frágil, mas menos resistente que o SiC negro. Por outro lado, o SiC verde é melhor condutor de electricidade, donde a sua utilidade para o fabrico de elementos de aquecimento, resistências eléctricas e díodos fotoemissores. O SiC verde só pode ser produzido a partir de matérias-primas virgens, enquanto o SiC negro também se pode produzir a partir de matérias não sujeitas a reacções, que tenham ficado de aquecimentos anteriores.

[7] O consumo de energia eléctrica depende da dimensão e da forma dos fornos, variando entre 6,3 kWh/kg (fábrica da ESK em Delfzijl), 7,1 kWh/kg (Arendal) e 7,7 kWh/kg (Zaporozshje). Ver K.-H. Mehrwald: «History and economic aspects of industrial Sic manufacture», reproduzido de Ceramic Forum International/Berichte der DKG, 69 (1992), n.º 3, p. 57.

(22) A camada externa do SiC menos cristalizado é vendida para a indústria siderúrgica como SiC de qualidade metalúrgica, sendo utilizada como aditivo na produção de aço. As camadas internas do cilindro, bem cristalizadas, o designado «SiC bruto», são separadas cuidadosamente consoante o teor de SiC e de novo transformadas. Em função da utilização final do produto, o SiC bruto é triturado, moído, reduzido a micropartículas, submetido a desferrização (eliminação do ferro) e a uma lavagem com água e tratado quimicamente. Por fim, através da peneiração, da separação por corrente de ar e sedimentação na água, os grânulos de SiC são classificados por distribuições granulométricas definidas e são vendidos como abrasivo ou SiC de qualidade refractária ou são de novo transformados e vendidos como pó de SiC. Na figura 1, a seguir, mostra-se de forma simplificada o processo de produção e separação do SiC.

Figura 1



(23) Os produtores de SiC, tal como a Saint-Gobain e a ESK, desenvolvem actividades em todos os estádios do processo de fabrico. Produzem o SiC bruto numa fábrica de combustão e transformam-no de seguida. No entanto, existem igualmente no mercado empresas que transformam apenas o SiC. Estas empresas funcionam quer como recicladores, comprando SiC bruto ou semitransformado a produtores do EEE, quer importando matéria-prima de fora do EEE. São considerados transformadores.

O SiC bruto cristalizado constitui um mercado do produto relevante distinto do mercado do SiC de qualidade metalúrgica

(24) O SiC de qualidade metalúrgica e o SiC bruto cristalizado devido às suas características físicas e químicas diferentes são utilizados em aplicações diversas. A substituibilidade de ambos os produtos é limitada devido às diferenças no teor de SiC. O teor de SiC indica o nível de impurezas incluídas no material. O montante e o tipo de impurezas (alumínio, ferro, sílica pura e carbono) afectam a cor do SiC e a dimensão, forma e alteração dos seus cristais ([8]). É necessário um elevado teor de SiC para aplicações abrasivas, uma vez que o teor de SiC, para além de outros parâmetros, determina a forma dos cristais e, por conseguinte, tem um impacto directo na capacidade abrasiva e no rendimento abrasivo do material. No que diz respeito às aplicações refractárias, o material com um reduzido teor de SiC não proporciona a pureza química exigida para o fabrico de produtos resistentes ao calor. Por conseguinte, para aplicações abrasivas e refractárias são utilizados quase exclusivamente os tipos cristalizados de SiC com um elevador teor de SiC, enquanto o SiC metalúrgico utilizado no sector dos metais ferrosos tem um teor de SiC significativamente inferior. Segundo o artigo «Silicon Carbide» de Roger Loughborough na revista *Industrial Minerals*, Novembro de 1994 (anexo 12 da notificação, página 47), o SiC metalúrgico tem geralmente um teor de SiC de 85-94 %, o SiC refractário de 92-99 % e o SiC abrasivo de

([8]) K.-H. Mehrwall: *History and economic aspects of industrial Sic manufacture*, reproduzido do Ceramic Forum International/Berichte der DKG, 69 (1992), n.º 3, p. 54. A proporção de tipos diferentes de cristal no material SiC depende significativamente do teor de alumínio. Ver igualmente a Enciclopédia de Química Industrial de Ullman, 1993: Silicon Carbide, p. 750-752.

98-100 %. Este facto foi confirmado pela investigação da Comissão (9).

(25) As partes consideraram que o teor de SiC não teria importância no que diz respeito à distinção entre SiC metalúrgtico e SiC cristalizado. Contudo, de acordo com as respostas aos inquéritos da Comissão efectuados a 67 fabricantes de produtos abrasivos, 26 fabricantes de produtos refractários bem como a cinco clientes que utilizam SiC cristalizado noutras aplicações industriais, os utilizadores finais consideram que o teor de SiC constitui uma característica importante no que diz respeito ao fabrico dos seus produtos finais. Para além disso, vários fornecedores declararam que o teor de SiC, conjuntamente com a gradação, composição e densidade química, constitui a principal característica diferenciadora relativamente às diferentes categorias e qualidades de SiC. Nenhum dos fornecedores inquiridos pela Comissão considerou o teor de SiC pouco importante no que diz respeito à distinção entre SiC metalúrgico e SiC cristalizado.

(26) É tecnicamente possível substituir o SiC metalúrgico pelo SiC cristalizado em operações de fundição e de altos fornos. Contudo, de um ponto de vista económico, o SiC cristalizado não pode ser considerado como um substituto devido à diferença de preços. De acordo com a conclusão da investigação da Comissão, o preço do SiC de qualidade metalúrgica vendido no Espaço Económico Europeu (EEE) foi de cerca de 445 ecus/ /tonelada em 1995, enquanto o preço do SiC bruto cristalizado foi de cerca de 471 ecus/tonelada. Por outro lado, o SiC metalúrgico não é um substituto do SiC cristalizado uma vez que não oferece geralmente as propriedades exigidas em matéria de cristais para os abrasivos nem a pureza química necessária para as aplicações refractárias e outras aplicações industriais.

(27) De acordo com as partes «a tecnologia utilizada para a produção de SiC constitui um caso-tipo de produção conjunta, ou seja, o SiC de qualidade metalúrgica e o SiC de qualidade cristalizada são produtos derivados simultaneamente . . .» [resposta às objecções suscitadas pela Comissão (a seguir designada «resposta»), página 20]. O rácio entre o SiC metalúrgico e o SiC cristalizado que resulta do processo de combustão depende da construção, da dimensão do forno e da qualidade da matéria-prima. Um forno pode funcionar de forma a produzir apenas SiC metalúrgico. Contudo, é tecnicamente impossível aumentar a proporção de SiC cristalizado para além de um determinado nível. Nos fornos clássicos Acheson utilizados pela maior parte dos produtores, incluindo a Norton, a proporção de SiC cristalizado pode ser aumentada para cerca de 80 %, enquanto nos grandes fornos utilizados pela ESK em Delfzijl, o rácio de SiC metalúrgico em relação ao SiC cristalizado é de cerca de [. . .]. Qualquer aumento significativo da proporção de material cristalizado acima destes níveis aumentaria acentuadamente o consumo de energia e os custos relativos ao tratamento químico.

(28) No EEE, a produção de SiC metalúrgico é um subproduto da produção de SiC cristalizado, uma vez que a produção de SiC metalúrgico é menos rentável aos preços actualmente praticados. As partes admitiram, no ponto 3, página 15, da sua resposta, que o SiC metalúrgico constitui apenas um subproduto. Esta conclusão pode ser igualmente deduzida do facto de uma das principais sinergias a ser alcançada pela operação ser a possibilidade de aumentar a proporção de SiC cristalizado produzido na fábrica da ESK em Delfzijl (resposta, pontos 4 e 5, página 16).

(29) As partes alegaram que o SiC metalúrgico pode em alguns casos ser fabricado a partir de SiC de qualidade refractária através de um tratamento químico. Por conseguinte, alegaram que «a substituibilidade do lado da oferta permite concluir que existe apenas um único mercado de SiC que inclui simultaneamente o SiC metalúrgico e o SiC cristalizado» (resposta, página 22). Contudo, isto não se trata de substituibilidade do lado da oferta, uma vez que é necessário um tratamento suplementar. O processo de melhoramento do SiC metalúrgico para obter SiC bruto cristalizado envolve custos adicionais, devido principalmente a um maior consumo de energia. Na realidade, pareceria irracional vender SiC de qualidade metalúrgica, se este pudesse simplesmente ser tratado a fim de obter uma qualidade refractária mais rentável. Num processo de produção conjunto, que dá origem simultaneamente à produção de SiC metalúrgico e SiC cristalizado e em que o incentivo é reduzir a produção de SiC metalúrgico tanto quanto possível, afigura-se difícil verificar a razão pela qual deveria existir uma substituibilidade significativa do lado da oferta. Na verdade, se tal acontecesse, pareceria mais racional produzir principalmente SiC cristalizado, evitando deste modo a produção de SiC metalúrgico enquanto subproduto. A produção, conjunta é uma forte restrição à substituição do lado da oferta, que é claramente evidente a partir do facto de o SiC metalúrgico continuar a ser produzido, apesar de ser o produto menos rentável.

(9) De acordo com o inquérito da Comissão, os grânulos refractários de SiC têm em média um teor de SiC de 96 %, enquanto os grânulos abrasivos de SiC têm em média um teor de SiC de 98,4 %.

(30) As razões expostas *supra* indicam que a substituibilidade do lado da oferta entre o SiC bruto cristalizado e o SiC metalúrgico é extremamente limitada e imperfeita e que o SiC cristalizado e o SiC metalúrgico constituem dois mercados do produto relevantes distintos. Inquéritos efectuados a nível da procura confirmam esta conclusão. No entanto, a definição de mercado pode ser deixada em aberto dado que não se coloca qualquer problema de concorrência nestes dois mercados.

O SiC cristalizado transformado destinado a aplicações abrasivas e refractárias representa mercados do produto relevantes distintos

(31) O SiC transformado destinado a aplicações abrasivas e refractárias é quase exclusivamente produzido a partir de SiC bruto cristalizado. O SiC bruto cristalizado é em primeiro lugar triado segundo o seu teor de SiC e depois triturado, moído, submetido a desferrização e peneirado. Os grânulos de SiC para as aplicações refractárias e abrasivas são classificados de diferentes formas. Os grânulos de SiC abrasivo são classificados segundo as normas da FEPA, que foram adoptadas pelos fabricantes europeus de produtos abrasivos([10]), enquanto os grânulos refractários de SiC são classificados em função das exigências individuais do cliente.

(32) Existem duas normas FEPA distintas, a norma P para os grânulos abrasivos revestidos e a norma F para os grânulos abrasivos aglomerados. Os abrasivos aglomerados compreendem as rodas, os segmentos, os tijolos e os varões em que os grânulos abrasivos são mantidos juntos através de um material de ligação, geralmente materiais de ligação vitrificados à base de vidro, resina, goma-laca ou borracha. Por outro lado, no que diz respeito aos abrasivos revestidos, é fixada firmemente uma camada de grânulos abrasivos, sem qualquer aderência entre as partículas, em suportes flexíveis tais como papel, tela, fibras, papel duplo ou fibra de papel duplo. As duas normas FEPA incluem várias qualidades de SiC que indicam o tipo de grânulo médio e a variabilidade das dimensões das partículas num determinado lote. As qualidades P têm tolerâncias menos elevadas do que as qualidades F. Qualquer desvio relativamente à granulometria definida ameaça comprometer o rendimento do material abrasivo, uma vez que partículas sobredimensionadas terão por efeito riscar a superfície tratada, enquanto grânulos subdimensionados não terão qualquer efeito sobre a capacidade abrasiva do material. Por esta razão, todos os fabricantes de produtos abrasivos interrogados pela Comissão consideram que as normas da FEPA são importantes, quer para o fabrico dos seus produtos finais quer para a selecção dos seus fornecedores.

(33) No que diz respeito aos produtos refractários, os grânulos de SiC para tijolos e revestimentos de fornos devem ser em forma de bloco, para atingir a densidade máxima a fim de assegurar a resistência e a condutibilidade térmica. No caso dos acessórios para fornos, os produtos devem ser tão ligeiros quanto possível, tendo simultaneamente uma resistência suficiente para suportar os produtos que serão cozidos nas respectivas fases. É por esta razão que os grânulos escolhidos são de tipo angular e têm uma massa volúmica aparente menos elevada.

(34) De uma forma geral, a transformação dos grânulos refractários é mais simples do que a transformação dos grânulos abrasivos, uma vez que os grânulos de SiC para o fabrico de produtos abrasivos, para além de serem triturados, peneirados e submetidos a desferrização, sofrem frequentemente um tratamento químico, são lavados com água e por vezes são classificados por via húmida (ver anexo 13 da notificação). Esta transformação suplementar aumenta o custo de produção dos grânulos abrasivos de SiC relativamente aos grânulos refractários, sendo a diferença de preços entre os grânulos abrasivos e os grânulos refractários explicada numa certa medida pelas diferenças nos custos de transformação. De acordo com as conclusões da investigação da Comissão, o preço dos grânulos refractários de SiC vendidos no EEE foi de cerca de 835 ecus/tonelada em 1995, enquanto os grânulos abrasivos de SiC custaram cerca de 1 255 ecus/tonelada.

(35) Os grânulos refractários são transformados em função das exigências individuais do cliente, enquanto os grânulos abrasivos são transformados segundo a norma da FEPA. Por conseguinte, dado o teor de SiC geralmente menos elevado dos grânulos refractários relativamente aos grânulos abrasivos e a diferente gradação dos grânulos abrasivos, os fabricantes dos produtos abrasivos nunca pensariam comprar SiC de qualidade refractária, uma vez que não satisfaria as suas exigências. Por outro lado, ainda que seja teoricamente possível para fabricantes de produtos refractários utilizarem grânulos abrasivos em certas situações, na prática, tal nunca acontecerá devido às exigências individuais dos fabricantes de produtos refractários e ao preço significativamente mais elevado dos grânulos abrasivos. Por conseguinte, do ponto de vista da procura, os grânulos abrasivos de SiC e os grânulos refractários de SiC constituem dois mercados do produto relevantes distintos.

(36) Os grânulos de SiC destinados às aplicações refractárias e abrasivas são triturados, peneirados e submetidos a desferrização no mesmo equipa-

([10]) FEPA — Federação Europeia dos Fabricantes de Produtos Abrasivos: norma para grânulos abrasivos revestidos de óxido de alumínio e carboneto de silício fundidos, 1984 e Normas para grânulos abrasivos aglomerados de óxido de alumínio e carboneto de silício fundidos, 1984.

mento, que é simplesmente ajustado segundo o tipo de grânulos que deve ser produzido. Contudo, devido à transformação suplementar de inúmeros tipos de grânulos abrasivos, as possibilidades de passar da produção de grânulos abrasivos para grânulos refractários são limitadas, embora o contrário seja possível. No entanto, há que igualmente tomar em consideração relativamente a este aspecto que o facto de passar maciçamente para uma produção mais elevada de grânulos refractários teria por efeito uma subutilização das instalações de transformação de abrasivos, tais como o tratamento químico e a classificação por via húmida, o que limitaria, do ponto de vista comercial, a vantagem que representaria uma passagem do tratamento de grânulos abrasivos para grânulos refractários.

(37) Em conclusão, o SiC transformado para aplicações abrasivas e refractárias constitui dois mercados do produto relevantes distintos. Deve igualmente recordar-se relativamente a este aspecto que os compradores de grânulos abrasivos e refractários constituem dois grupos de clientes completamente diferentes e que as diferenças de preços entre estes dois grupos de clientes é possível devido às diferenças do produto.

O SiC transformado para outras aplicações industriais constitui um mercado do produto relevante distinto do SiC transformado para aplicações abrasivas e refractárias

(38) Para além das aplicações acima referidas, quantidades relativamente pequenas de SiC são objecto de uma transformação suplementar, por exemplo, moído para ser transformado em pós de SiC, e utilizadas num certo número de outras aplicações industriais diversas. Estas aplicações incluem em especial pó de SiC para materiais compostos de matriz metálica e SiC destinado ao fabrico de materiais de revestimento, elementos de aquecimento, pára-raios, resistências eléctricas e jactos de areia.

Conclusão relativa aos mercados de produtos de SiC

(39) Tendo em conta as considerações que precedem, os mercados do produto relevantes são os seguintes:

— mercado de SiC para aplicações metalúrgicas,

— mercado de SiC bruto cristalizado,

— mercado de SiC transformado destinado a aplicações abrasivas,

— mercado de SiC transformado destinado a aplicações refractárias,

— mercado de SiC transformado destinado a outras aplicações industriais.

(40) A abordagem adoptada pela Comissão em termos de definição do mercado no presente caso é coerente com a abordagem adoptada em processos anteriores. Deste modo, a distinção estabelecida *supra* entre cinco mercados de SiC diferentes está conforme à orientação adoptada pela Comissão no processo Starck/Wienerberger relativo a uma concentração no mercado do coríndon (óxido de alumínio electrofundido), uma matéria-prima igualmente utilizada nos sectores dos produtos abrasivos e refractários bem como noutras aplicações industriais ([11]). Nessa decisão, a Comissão considerou que não existia um único mercado de coríndon, mas sim mercados do produto distintos de acordo com as suas principais aplicações e diferenças relativas aos clientes e canais de distribuição, qualidades exigidas, níveis de preços e gama de eventuais produtos de substituição. Na realidade, também no caso presente, os clientes e concorrentes inquiridos pela Comissão concordaram quase unanimemente com a distinção acima apresentada em cinco mercados de SiC diferentes.

(41) Para além disso, no processo IV/M.619 — Gencor/ /Lonrho ([12]), verificou-se que os platinóides (platina, paládio, ródio, irídio, ósmio e ruténio) eram claramente produzidos através de um processo de produção conjunta. A Comissão concluiu, contudo, que cada metal constituía um mercado do produto relevante distinto, uma vez que a fiação de preços, os níveis de preços e as aplicações dos metais eram diferentes.

(42) As partes alegaram (resposta, ponto 4, página 22) que o SiC destinado a aplicações abrasivas, refractárias e outras aplicações industriais não se decompõe em mercados distintos, fazende parte de um único mercado global de SiC. No entanto, tal como já foi referido, os grânulos de SiC abrasivos e refractários são fabricados utilizando como matéria-prima SiC bruto cristalizado. As partes alegam por conseguinte que, efectivamente, a matéria-prima se situa nos mesmos mercados do produto relevante do que os grânulos transformados. Este argumento só seria no entanto aceitável se a transformação fosse mínima e se os preços nos mercados de matéria-prima e dos produtos acabados fossem sensivelmente idênticos, o que não acontece. O inquérito da Comissão permitiu estabelecer que em média, o preço do SiC bruto cristalizado vendido no EEE atingiu cerca de 471 ecus/tonelada em 1995, enquanto o preço dos grânulos de SiC refractários foi de cerca de 835 ecus e o dos grânulos de SiC abrasivos de cerca de 1 255 ecus.

([11]) Processo IV/M.702 — Starck/Wienerberger (JO C 102 de 4. 4. 1996, ponto 13, p. 18). Confirmado no processoo IV/M.811 — Creditanstalt-Bankverein/Treibacher (JO C 8 de 11. 1. 1997, p. 4).

([12]) JO L 11 de 14. 1. 1997, p. 30.

(43) A substituibilidade limitada do lado da oferta entre as diferentes qualidades de SiC é igualmente evidente nas diferentes margens de lucro das diversas qualidades. Na sua resposta às objecções suscitadas pela Comissão, as partes admitiram que [...] (resposta, página 4). Para além disso, [...] (resposta, página 15). Estas diferenças de margens de lucro não poderiam substituir no caso de uma substituibilidade significativa do lado da oferta, uma vez que esta daria origem a margens de lucro em grande parte uniformes relativamente a todas as qualidades. É por conseguinte evidente que a substituibilidade do lado da oferta é reduzida entre as diversas qualidades de SiC.

(44) As partes, na resposta às objecções suscitadas, alegam que no inquérito *anti-dumping* realizado em 1994, «a Comissão concluiu que os argumentos do lado da oferta são suficientemente fortes para que não se justifique no caso do SiC uma definição do mercado em termos de aplicações finais» (resposta, página 19). Segundo as partes, a Comissão não estaria a agir de uma forma coerente com o regulamento do Conselho de Abril de 1994 que institui um direito *anti-dumping*, se definisse os cinco mercados supramencionados como mercados do produto relevantes para efeitos do presente processo [13].

(45) Relativamente a este aspecto, deve referir-se que as objecções de um processo *anti-dumping* e de um processo de concentração não são as mesmas. Um processo *anti-dumping* destina-se a rectificar distorções no comércio internacional a fim de que possam ser tomadas medidas contra o *dumping* que causa prejuízo material a produtores na Comunidade de forma a que as medidas anulem o prejuízo causado a esses produtores.

(46) No âmbito de um processo *anti-dumping*, as medidas só podem ser tomadas se tiver sido estabelecido que o produto fabricado pelas empresas comunitárias é um produto «similar» ao produto importado em causa. Esta definição do produto similar no âmbito de um processo *anti-dumping* pode por conseguinte ser de uma natureza diferente relativamente à definição de ou dos mercados do produto relevantes para efeitos do regulamento das concentrações.

(47) Num inquérito realizado no âmbito do regulamento das concentrações, é dada uma maior atenção a uma avaliação pormenorizada, nomeadamente, das aplicações de um produto na Comunidade, dos grupos de clientes ou dos produtos de substituição. Tal pode por conseguinte dar origem a uma definição mais ampla ou mais restrita do mercado do produto relevante da que resultaria da avaliação efectuada em conformidade com a legislação *anti-dumping*.

(48) No caso presente, considerou-se que a operação notificada necessitava igualmente de um exame dos mercados a jusante do SiC cristalizado destinado a aplicações abrasivas, refractárias e outras aplicações industriais, enquanto o regulamento do Conselho que cria medidas *anti-dumping* considerou que apesar da existência de SiC de qualidades diferentes destinado a aplicações diversas, as características físicas similares, o mesmo processo de produção e a existência de um determinado nível de substituibilidade entre o SiC de qualidade metalúrgica e o SiC bruto cristalizado constituíam motivos suficientes para decidir que, de uma forma geral, o SiC vendido pelos produtores comunitários deveria ser considerado como um produto similar ao importado dos países em causa. Contudo, no âmbito do processo *anti-dumping*, a substituibilidade do lado da oferta só foi tomada em consideração na medida em que foi admitido que o SiC bruto cristalizado podia ser utilizado como substituto do SiC metalúrgico, mas foi claramente referido que o SiC de qualidade metalúrgica não podia constituir um substituto do SiC cristalizado destinado a aplicações abrasivas, refractárias e outras aplicações industriais.

(49) Por conseguinte, justifica-se que a Comissão delibere relativamente aos cinco mercados supramencionados no que diz respeito ao presente processo de concentração. É, no entanto, claro que os mercados de SiC abrasivo e refractário constituem mercados de produto diferenciados e que, por conseguinte, cada um destes mercados é composto por vários segmentos de produtos diferentes. Não seria, todavia, justificável argumentar que cada um destes segmentos deveria ser considerado um mercado de produto relevante distinto, visto existirem possibilidades de substituição no lado da procura e da oferta, tanto no mercado de SiC refractário como abrasivo.

(50) As partes alegaram no entanto que existem produtos substituíveis do SiC para aplicações abrasivas, refractárias e metalúrgicas e que estes produtos de substituição deveriam estar incluídos nos mercados do produto relevantes.Tal como se verá *infra* esta afirmação não é corroborada pelo inquérito da Comissão.

[13] O Regulamento (CEE) n.º 821/94 do Conselho (JO L 94 de 13. 4. 1994, p. 21) criou um direito *anti-dumping* definitivo sobre as importações de carboneto de silício originário da República Popular da China, da Polónia, da Federação Russa e da Ucrânia. Este regulamento define o produto em causa («produto objecto do inquérito») como SiC de qualidade cristalina e de qualidade metalúrgica. Esta conclusão baseia-se nas características físicas básicas do SiC, tendo no entanto sido expressamente reconhecido que o SiC era fabricado em diversas qualidades para diferentes aplicações num processo de produção conjunto.

A.2. Carboneto de silício para aplicações metalúrgicas

(51) As partes consideraram que o SiC para aplicações metalúrgicas pode ser substituído por 75 % de ferro-silício (FeSi) com um teor normal ou reduzido de alumínio uma vez que ambos os materiais servem para as mesmas aplicações. De acordo com as partes, os preços do SiC metalúrgico e do FeSi baseiam-se no teor de silício do respectivo material. Os utilizadores finais inquiridos pela Comissão consideraram que o SiC para aplicações metalúrgicas tinha vantagens especiais. Contudo, a questão de saber se o SiC metalúrgico e o FeSi pertencem ambos a um único mercado do produto relevante pode ser deixada em aberto, uma vez que o projecto de concentração em nenhum dos casos criaria ou reforçaria uma posição dominante.

A.3. Carboneto de silício bruto cristalizado

(52) O SiC bruto cristalizado é vendido a transformadores, que transformam a matéria-prima em qualidades de SiC para aplicações abrasivas, refractárias e outras aplicações industriais. Nenhuma outra matéria-prima pode ser considerada como alternativa ao SiC neste nível de produção, uma vez que apenas o SiC bruto pode ser transformado em SiC para aplicações abrasivas, refractárias e outras aplicações industriais. No entanto, a definição do mercado pode ser deixada em aberto, uma vez que não cria nem reforça qualquer posição dominante.

A.4. Carboneto de silício para aplicações abrasivas

(53) As partes na concentração consideraram que o SiC, apesar das diferenças nas suas propriedades físicas e actuais preferências por parte dos utilizadores finais no sector dos abrasivos relativamente a determinados materiais abrasivos em certas aplicações, concorre com outras matérias-primas para aplicações abrasivas. Segundo as partes, alguns destes materiais podem ser considerados como constituindo um único mercado do produto juntamente com o SiC. As partes, por conseguinte, consideraram que não existe um mercado do produto distinto para o SiC para aplicações abrasivas, mas sim que o SiC deveria fazer parte de um mercado global de matérias-primas para o sector dos abrasivos incluindo minérios abrasivos como diamantes sintéticos, nitreto de boro cúbico (NBC), óxido de alumínio branco e castanho, alumínio electrofundido, óxido de alumínio zircónio e óxido de alumínio «*seeded gel*» [14]. No entanto, as partes admitiram que o SiC não pode ser totalmente substituído por estes materiais, mas apenas numa certa medida. Segundo as partes, o SiC não pode ser directamente substituído por diamantes sintéticos em 40 % das suas aplicações, nem por óxido de alumínio branco em 10 % das suas aplicações [15]. Por conseguinte, considerou-se apropriado adicionar 40 % das vendas de diamantes sintéticos e 10 % das vendas de óxido de alumínio branco no sector dos abrasivos, ao volume de mercado relativo ao SiC para aplicações abrasivas [16]. As partes sublinharam que o mercado foi definido de uma forma muito estrita e que este facto deve ser recordado aquando da avaliação do impacto competitivo do projecto de concentração.

(54) A fim de verificar o ponto de vista das partes, a Comissão efectuou um inquérito exaustivo aos principais produtores de abrasivos no EEE. Dos 67 produtores de abrasivos que responderam ao inquérito, 32 produziam abrasivos aglomerados, 16 produziam abrasivos revestidos e 19 os dois tipos de abrasivos ou não indicaram que tipo de abrasivos produziam. Os produtores de abrasivos que responderam ao inquérito da Comissão representavam cerca de um terço do mercado do EEE em 1995 (excluindo o uso próprio pelas partes) [17]. Dos 67 produtores de abrasivos, que responderam ao questionário da Comissão, 10 (14,9 %) compraram mais de 500 toneladas de SiC em 1995, 19 (28,4 %) mais de 250 tonaladas e 37 (55,2 %) mais de 100 toneladas. Os produtores de abrasivos compraram em média 238 toneladas de SiC em 1995. O maior cliente representou 2,7 % da totalidade de SiC destinado a aplicações abrasivas vendido no EEE.

Minérios abrasivos — características físicas e químicas

(55) A dimensão dos grânulos abrasivos é da maior importância para os clientes, uma vez que os grânulos grosseiros cortam mais rapidamente a uma temperatura menos elevada, mas o esmeril pode ser poupado através da utilização de grânulos mais finos. Em geral, os grânulos mais grosseiros são utilizados para trabalhos mais pesados destinados a remover rapidamente as aparas de peças a trabalhar cujo acabamento é ainda imperfeito, enquanto os grânulos mais finos são utilizados para assegurar o acabamento e polimento. A forma do cristal e a dimensão do grânulo determinam a

[14] Página 35 da notificação.

[15] Página 37 da notificação.

[16] Páginas 37 e 55 da notificação.

[17] Este valor inclui apenas as compras de SiC que foi produzido ou entregue no EEE. Apenas alguns produtores de abrasivos do EEE pertencem a um grupo que opera igualmente em fábricas de transformação de abrasivos noutras partes do mundo, por exemplo, a 3M e a Tyrolit.

capacidade abrasiva dos grânulos abrasivos, enquanto a sua pureza química afecta o processo de produção dos produtos finais abrasivos. Quanto maior for a pureza química melhor os grânulos abrasivos reagem ao material aglomerado (resinas e cerâmicas). Este factor revela-se de particular importância para o fabrico de esmeris aglomerados, que têm de resistir a elevadas temperaturas geradas durante o processo de polimento, uma vez que o aumento significativo da temperatura pode aumentar a reacção química.

(56) Para além da dimensão do grânulo, do material aglomerado e da forma do cristal, o tipo de minério abrasivo e as suas características são de importância decisiva para a capacidade de polimento e para o desempenho do produto final abrasivo. Cada tipo de minério abrasivo é caracterizado por diferentes propriedades relativas à dureza, tenacidade (capacidade de fracturação), inércia química, condutibilidade térmica e a geometria das suas arestas cortantes. Por exemplo, quanto mais duro for um minério abrasivo melhor é a sua capacidade para penetrar noutras matérias (peças) e remover as aparas. Quanto mais duro o minério abrasivo é maior é a sua capacidade para permanecer por longos períodos a alta temperatura, pressão, impactos e fricção. Por conseguinte, os minérios abrasivos caracterizados por uma elevada fragilidade partem após desgaste produzindo deste modo novas arestas cortantes que favorecem a continuação do processo de polimento.

Carboneto de silício

(57) O SiC é extremamente duro, tem uma boa durabilidade e resiste ao calor até cerca de 1 500 °C. Devido à sua dureza aliada à sua fragilidade o SiC é um excelente material para aplicações abrasivas, em especial, segundo as partes, para polimento em oficinas, polimento de cilindros (aço e papel), polimento de agulhas hipodérmicas e de soldadura bem como para corte de carboneto. O SiC é principalmente utilizado para ferro cinzento, metais duros não ferrosos como o bronze macio, o cobre, o alumínio, o latão e materiais não metálicos como o vidro, a borracha, peças de madeira, pedra natural, mármore e carbonetos cimentados([18]). Os produtores de abrasivos revestidos recomendam o SiC para tintas, verniz, laca, plástico e gesso([19]). O SiC verde é mais duro mas mais frágil do que o SiC negro([20]). Por conseguinte, é principalmente utilizado para polimento de precisão e polimento de metais duros não ferrosos em que são necessárias arestas de corte aguçadas como agulhas para a eliminação de materiais, por exemplo, para eliminar as aparas dos cilindros de aço nas aceirarias. O SiC negro, por outro lado, é predominantemente utilizado para o polimento de materiais não metálicos. Os produtores de abrasivos aglomerados podem aparentemente substituir o SiC negro pelo SiC verde, mas para determinadas aplicações no sector dos abrasivos o SiC verde, devido à sua elevada pureza e dureza, não pode ser substituído pelo SiC negro([21]).

(58) De acordo com as respostas ao inquérito da Comissão, 95,7 % dos produtores de abrasivos consideram que a dureza do SiC é pelo menos «relativamente importante» no que diz respeito ao fabrico dos seus produtos finais e 75,4 % consideram-na «muito importante». Em comparação com outros minérios abrasivos apenas os diamantes sintéticos, os nitretos cúbicos de boro (NBC) e o carboneto de boro são mais duros do que o SiC. O óxido de alumínio electrofundido branco ou castanho e o óxido zircónio de alumínio têm uma dureza significativamente inferior ao SiC (ver quadro 1 *infra*).

(59) De acordo com o inquérito da Comissão, todos os fabricantes de abrasivos para além do SiC utilizam já outros materiais abrasivos para o fabrico dos seus produtos finais. A maioria utiliza igualmente óxido de alumínio branco e castanho, alguns óxido zircónio de alumínio e «*seeded gel*», e um pequeno número de fabricantes de abrasivos utiliza diamantes sintéticos ou também CBN. Contudo, a maior parte deles declarou que o SiC não pode ser substituído por outros minérios abrasivos. Para além disso, devido às características especiais do produto, o SiC é indispensável em aplicações de polimento. Uma grande maioria dos fabricantes declarou que utilizariam SiC em aplicações diferentes de outros minérios abrasivos e que a substituição do SiC por outro minério abrasivo só seria possível numa medida muito limitada. De qualquer modo, uma vez que estes minérios abrasivos revelam características de produto e características de desempenho diferentes, qualquer substituição de SiC exigiria esforços de investigação e desenvolvimento, ensaios e alterações no processo de produção. Os fabricantes de abrasivos declararam que os custos associados à mudança de um produto à base de SiC para um outro minério abrasivo seria superior a 5-10 % dos custos totais. Por estas razões, a maioria esmagadora dos fabricantes de

([18]) Ver *Specification Manual of Norton, General information on conventional abrasives*, anexo 12 da notificação, documento D.27, p. 85. Ver igualmente Norton Catalog 400, anexo 12 da notificação, p. 10. William W. Wellborn: *The Expanding role of synthetic minerals in industry*, Industrial Minerals, Abril de 1991, p. 53.

([19]) Ver resposta da 3M (Reino Unido).

([20]) Ver Bruce McMichael: *Abrasive Minerals. Taking the rough with the smooth. Industrial Minerals*, Fevereiro de 1990, p. 26.

([21]) De acordo com o inquérito da Comissão uma minoria significativa (30,2 %) dos produtores de abrasivos que, actualmente, utilizam SiC verde poderia fabricar os seus produtos finais sem SiC verde e em vez deste substituí-lo por SiC negro. Contudo, 65,1 % declararam que dificilmente poderiam mudar e mesmo 69,8 % declararam que não substituiriam o SiC verde por SiC negro ainda que o preço do SiC verde aumentasse de 5-10 %.

Quadro 1

Características comparativas de vários minérios abrasivos (1)

Minérios abrasivos	Dureza		Tenacidade	Densidade
	Escala de Moh	Escala de Knoop	Classe/batelle	g/cc^3
Diamantes sintéticos	10	6 000-6 500	7	3,50
Nitretos cúbicos de boro (NBC)	—	4 700	6	3,47
Carboneto de boro	—	2 760-3 580	6	2,5
SiC verde	9,75	2 600	5	3,2
SiC negro	9,5	2 480	4/2,62	3,2
Óxido de alumínio fundido branco	9	2 100	3	3,95
Óxido de alumínio fundido castanho	9	2 050	2	3,95
Seeded Gel	—	—	—	3,87-3,95
Óxido zircónio de alumínio	7,5	1 450-1 700	1/3,26	4,3-4,6

(1) *Fontes: The Industrial Minerals Handybook II;* Mitchell Market Report: *Silicon Carbide,* 3ª edição 1992, volume 1, p. 105; E. H. Peter Watch: Feuerfest-Siliciumcarbid, Viena 1977; informações fornecidas pelas partes.

abrasivos declarou que não tomaria em consideração a substituição do SiC por outros materiais abrasivos, ainda que o preço do SiC aumentasse de forma contínua de 5-10 % (ver *infra*).

(60) Na sua resposta às objecções suscitadas pela Comissão, as partes alegaram que «. . . a Comissão não tem em conta o facto de, no mercado dos abrasivos, os utilizadores finais não se preocuparem com a matéria-prima que utilizam, mas com a solução a dar ao tratamento de um material bem preciso» (resposta, página 70). Esta alegação não foi confirmada pelo inquérito que a Comissão realizou junto dos fabricantes de abrasivos do EEE.

Óxido de alumínio

(61) O óxido de alumínio electrofundido é um minério sintético produzido a partir da bauxite através de um processo de aquecimento em fornos a temperatura elevada. Os alumínios fundidos dividem-se em duas qualidades principais: o óxido de alumínio branco, que se caracteriza pela sua pureza química (teor em Al_2O_3 de pelo menos 98 %) e o óxido de alumínio castanho, que contém um teor mais elevado de impurezas (teor em Al_2O_3 inferior a 98 %). A dureza do SiC é significativamente mais elevada do que a dos diferentes tipos de óxido de alumínio, o que sublinha a utilidade do SiC em diversos domínios. Para além disso, o padrão de raspagem do SiC é diferente do do óxido de alumínio, sendo este último claramente mais resistente. Esta é a razão pela qual os utilizadores finais decidem empregar quer o SiC quer o óxido de alumínio em função do resultado pretendido no que diz respeito à rugosidade da superfície. Devido à sua resistência mais elevada, os alumínios fundidos são utilizados principalmente para tarefas pesadas de polimento de metais duros, tais como os aços de carbono para ferramentas, os aços ligados, o aço inoxidável, o aço de corte rápido, o ferro dúctil, o ferro forjado e os bronzes duros (22). Por conseguinte, são essencialmente utilizados para aplicações de polimento e limagem na indústria siderúrgica e nas fundições. Produtos típicos tratados através de óxido de alumínio são as peças em aço moldado, os berbequins e todos os tipos de ferramentas de aço, bem como as matrizes e os calibres. Devido à sua menor dureza, o óxido de alumínio não pode ser utilizado para o tratamento de materiais como o vidro, a cerâmica e o ferro fundido.

(22) Ver *Specification Manual of Norton, General Information and conventional abrasives,* anexo 12 da notificação, documento D.27, p. 85.

(62) Por seu lado, o SiC é essencialmente utilizado para aplicações de polimento de ferro cinzento, dos metais duros não ferrosos, tais como o bronze macio, o cobre, o alumínio, o latão e os materiais não metálicos tais como o vidro, a borracha, peças de madeira, a pedra, o mármore e os carbonetos cimentados ([23]). A razão pela qual o SiC não pode ser utilizado eficazmente para o polimento dos metais ferrosos, dos aços de alto teor de carbono para ferramentas e dos aços ligados, é a sua tendência para ter uma reacção química com estes materiais a temperaturas que são habitualmente geradas aquando do polimento ([24]). O SiC reage nomedamente com todos os tipos de óxidos, tais como o óxido de cobre, o óxido de níquel, o óxido de manganésio, o óxido de crómio, o óxido de ferro, o óxido de cálcio e o óxido de magnésio e teria um efeito não desejado sobre a peça a trabalhar. O óxido de alumínio, por seu lado, é extremamente inerte, mesmo a temperaturas elevadas e existem apenas alguns materiais com os quais o óxido de alumínio entra em reacção ([25]). Esta conclusão é confirmada pelo *Norton Specification Manual,* que recomenda discos de corte de óxido de alumínio para a maior parte dos metais, enquanto são recomendados discos de corte de SiC para as peças a trabalhar não metálicas, tais como de plástico, de vidro ou de cerâmica ([26]). Para além disso, as normas FEPA são diferentes para a análise química do SiC ([27]) e para a dos alumínios fundidos ([28]).

(63) Os esmeris com ligação cerâmica e baquelite feitos de SiC ou de alumínios fundidos podem ser produzidos com equipamentos idênticos. As diferenças, que são mínimas, dizem respeito à compressão através de prensas hidráulicas e à temperatura de cozedura. Contudo, o facto de substituir o SiC por alumínios fundidos implicaria uma adaptação dos respectivos suportes e preparação dos materiais aglomerantes. Estes dois elementos revestem-se de uma importância primordial para o rendimento abrasivo a alcançar, significando que qualquer alteração da composição dos materiais aglomerantes exigiria investimentos em investigação e desenvolvimento e um período de ensaio em estreita colaboração com os clientes potenciais ([29]). Vários fabricantes de abrasivos declararam que duvidavam que os seus clientes aceitassem outros minérios para todas as utilizações. De qualquer modo, a substituição daria origem a custos suplementares em matéria de serviço à clientela, de vendas e de comercialização.

(64) No entanto, afigura-se que é essencialmente devido a diferenças nas características físicas e nas características do produto que a substituição do SiC por alumínios fundidos não é considerada como provável, ainda que o preço do SiC sofresse um aumento da ordem dos 5 a 10 %. Segundo as respostas dadas ao inquérito da Comissão, a grande maioria dos fabricantes de abrasivos não poderia «de modo algum», de um ponto de vista técnico e físico, fabricar os seus produtos finais substituindo o SiC por óxido de alumínio branco. Por outro lado, na hipótese de o preço do SiC sofrer um aumento contínuo da ordem de 5 a 10 %, um número ainda mais elevado de clientes não o substituiria pelo óxido de alumínio branco. Quanto ao óxido de alumínio castanho, os fabricantes de abrasivos consideram que é ainda menos provável que este possa substituir o SiC.

(65) As partes alegaram que os resultados acima referidos não foram objecto de uma análise metodológica bem definida, uma vez que foram obtidos a partir da simples contagem de respostas recebidas, sem que se tivesse tomado em consideração o peso económico das empresas que apresentaram estas respostas. Deste modo, a opinião de um fabricante de abrasivos que consome cerca de cinco toneladas por ano sobre a possibilidade de escolher outros materiais é posta no mesmo pé de igualdade que o ponto de vista de uma empresa cujo consumo de SiC é de cerca de 850 toneladas por ano.

(66) Todavia, tendo a Comissão interrogado quase todos os principais fabricantes de abrasivos, no âmbito do EEE, afigura-se provável que, para a grande maioria dos clientes, a possibilidade de substituir o SiC é ainda mais limitada, do que o sugerido pelos resultados do inquérito da Comissão. As partes admitem este ponto indirectamente, quando afirmam que «um pequeno produtor especializado nos produtos à base de SiC só pode utilizar o SiC para fabricar estas ferramentas» ([30]). A Tyrolit, um importante fabricante de abrasivos, referiu que poderia «em parte» substituir o SiC

([23]) Ver *Specification Manual of Norton, General Information and conventional abrasives,* anexo 12 da notificação, documento D.27, p. 95. Ver igualmente Norton Catalog 400, anexo 12 da notificação, p. 10. William W. Wellborn: *The expanding role of synthetic minerals in industry, Industrial Minerals,* Abril de 1991, p. 53.

([24]) E. H. Peter Wacht: Feuerfest-Siliciumcarbid, Viena 1977, p. 7. A reacção começa a cerca de 800 °C. Ver igualmente Saint-Gobain/Norton Industrial Ceramics Corporation (anexo 12 da notificação): *Study on Sic Abrasive Grain Opportunities,* 1994, p. 3.

([25]) William W. Wellborn: *The expanding role of synthetic minerals in industry, Industrial Minerals,* Abril de 1991, p. 53.

([26]) Ver *Specification Manual of Norton, Conventional abrasives, cutting-off,* anexo 12 da notificação, documento D.27, p. 111.

([27]) Ver *Chemicals Analysis of Silicon Carbide,* FEPA-Norma 45-1986, R 1993.

([28]) Ver *Chemicals Analysis of Fused Aluminium Oxide,* FEPA-Norma 46-1986, R 1993.

([29]) Segundo a Tyrolit, a adaptação e os ensaios de um sistema de aglomeração para um novo minério abrasivo poderiam durar até um ano. Um outro fabricante de abrasivos indicou que a substituição do SiC em todas as suas principais linhas de produção levaria, pelo menos, dois anos.

([30]) Ver página 7 da resposta das partes.

por óxido de alumínio. Contudo, outros grandes clientes de SiC declararam não ter por objectivo substituir o SiC por outras matérias-primas; com efeito, os fabricantes de abrasivos que compraram a mesma tonelagem, ou até uma tonelagem superior, de grânulos de SiC do que a Tyrolit referiram que não poderiam fabricar os seus produtos finais substituindo o SiC por outras matérias-primas. Para além disso, sendo a maioria dos fabricantes de abrasivos do EEE pequenas e médias empresas, é possível concluir que a procura global de SiC, em reacção a um aumento do preço ligeiro e não efémero, será provavelmente ainda menos inelástica do que as respostas apresentadas à Comissão já indicaram. Pode daí concluir-se que um aumento ligeiro, mas significativo, do preço, seria rendível.

Quadro 2

Preços líquidos de diversos minérios abrasivos vendidos na Alemanha (1)

Minério abrasivo (categorias de produtos)	Preços médios (em DM/t, DM/1 000 carates)		Diferença
	1. 2. 1995	1. 2. 1996	em %
Diamantes sintéticos, FEPA-D 852	1 525	—	—
Diamantes sintéticos FEPA-D 252	1 860	1 684	-9,46
NBC, calibrado	1 677	1 789	+6,68
SiC verde, mínimo 98,5 % de SiC, calibrado FEPA-F 60-120	2 676	2 746	+2,62
SiC negro, mínimo 98 % de SiC, calibrado FEPA-F 60-120	2 379	2 475	+4,04
Alumínios fundidos brancos, primeira qualidade, calibrados FEPA-F 60-120	1 580	1 637	+3,61
Alumínios fundidos castanhos, calibrados FEPA-F 60-120	1 440	1 353	-6,04

(1) Preços líquidos médios à saída da fábrica do fornecedor.
Fonte: Inquérito da Comissão junto dos fornecedores do EEE (incluindo as partes).

(67) Pelas razões referidas *supra*, a Comissão considera que os alumínios brancos e castanhos não são substitutos directos e eficazes do SiC. Este parecer baseia-se no facto de os alumínios fundidos não terem suplantado o SiC nas suas utilizações abrasivas, ainda que este último seja nitidamente mais caro. Afigura-se que o preço médio por tonelada de óxido de alumínio destinado a utilizações abrasivas é claramente inferior ao preço médio por tonelada dos grânulos abrasivos de SiC. Na Alemanha, por exemplo, em 1 de Fevereiro de 1996 o preço médio do óxido de alumínio branco fundido (FEPA-F 60-120) era de cerca de 1 637 marcos alemães (DM) por tonelada, enquanto o preço médio dos grânulos abrasivos de SiC negro (FEPA 60-120) era de 2 475 marcos por tonelada (ver quadro 2 *supra*). A diferença de preços é por conseguinte de 51,2 %. O preço médio de grânulos de SiC verde (FEPA-F 60-120) era ainda mais elevado (67,8 %). Aquando de processos anteriores, a Comissão considerou que diferenças de preços sensíveis e permanentes entre produtos similares indicavam a existência de mercados de produtos distintos (31). Para além disso, a evolução dos preços médios durante os últimos cinco anos foi também ela diferente. Desde 1991, o preço do óxido de alumínio branco fundido diminuiu 14,3 % enquanto o preço dos grânulos abrasivos de SiC negro diminuiu apenas 3,7 %. Durante o mesmo período, o preço do óxido de alumínio castanho fundido diminuiu também 14,8 %.

(68) Pelas razões referidas *supra*, um fabricante de abrasivos não considerará que os óxidos de alumínio branco e castanho sejam substitutos directos e eficazes do SiC.

(31) Ver processo IV/M.53 — Aerospatiale/Alenia/De Havilland (JO L 334 de 5. 12. 1991, p. 42), processo IV/M.214 — Du Pont/ICI (JO L 7 de 13. 1. 1993, p. 13) e processo IV/M.190 — Nestlé/Perrier (JO L 356 de 5. 12. 1992, p. 1).

Diamantes sintéticos

(69) Os discos de diamante não podem ser produzidos com equipamentos idênticos aos que servem para o fabrico dos discos de polimento feitos de grânulos convencionais, tais como o SiC ou os alumínios fundidos. A tecnologia utilizada para a produção de discos de diamante é diferente, uma vez que os diamantes sintéticos são aglomerados numa fina camada de resina, de resina vitrificada ou de metal, que é seguidamente ligada a um corpo abrasivo de alumínio. Todos os fabricantes de abrasivos interrogados pela Comissão declararam que não podiam fabricar discos de diamante com os mesmos equipamentos e as mesmas máquinas que utilizam para o fabrico de discos de polimento feitos de SiC ou de outros grânulos abrasivos convencionais. A não ser que o cliente já seja fabricante de discos de diamante, os custos associados a uma passagem da utilização do SiC para a de diamantes sintéticos comportaria investimentos substanciais em novos equipamentos([32]). Segundo as estimativas de diversos fabricantes de abrasivos, o conjunto dos investimentos a que daria origem a passagem de SiC para diamantes sintéticos elevar-se-ia a cerca de 2,5 a 15 milhões de marcos alemães([33]). Para além disso, qualquer alteração dos produtos implicaria uma decisão estratégica importante e exigiria um compromisso duradouro do fabricante de abrasivos face a grupos de clientes muito diferentes. Não seria mesmo certo que os compradores de produtos abrasivos finais aceitassem alterações na sua composição, uma vez que tais alterações exigiriam também da sua parte investimentos importantes em novos equipamentos (ver *infra*). Face a estes dois factores, é muito pouco provável que os fabricantes de abrasivos convencionais alterassem as suas encomendas de SiC para diamantes sintéticos, para dar resposta a uma alteração ligeira, mas significativa, do seu preço relativo([34]).

(70) Segundo os fabricantes de abrasivos, os diamantes sintéticos só podem ser utilizados para o fabrico de discos com um ligante metálico ou galvânico, mas não para a produção de discos de polimento flexíveis. Para além disso, os fabricantes de abrasivos revestidos não estariam em condições de substituir o SiC por diamantes, uma vez que a duração de vida superior destes últimos em relação aos suportes tradicionalmente utilizados não seria eficaz em termos de custos nas aplicações em causa. Por outro lado, não é tecnicamente possível produzir discos de polimento aglomerados de resina ou vitrificados com diamantes.

(71) Devido à maior dureza do diamante, os discos de polimento com diamante têm uma duração de utilização mais longa do que os discos feitos de grânulos convencionais, tais como o SiC. Contudo, sendo o preço do diamante elevado, este será apenas utilizado em ligação com metais muito duros, vidro, cerâmica e pedra, em aplicações que, devido ao seu valor, podem suportar custos mais elevados. Na indústria da cantaria e da construção, assim como em aplicações de polimento em oficinas metalúrgicas, as ferramentas de diamantes sintéticos substituíram, numa grande medida, o SiC. Este processo de substituição está quase concluído. Nas restantes aplicações, nas quais se continua a utilizar o SiC, não se espera que este seja substituído pelos diamantes sintéticos, devido ao seu preço muito elevado. As aplicações em questão são aplicações curtas e esporádicas, nas quais o SiC oferece uma melhor relação custo-eficácia do que os diamantes.

(72) Para garantir a eficácia das actuais máquinas-ferramentas, é imperativo utilizar discos de polimento feitos de diamante sintético, mesmo na hipótese do preço dos grânulos abrasivos convencionais, entre os quais o SiC, registarem uma redução contínua da ordem de 5 a 10 %. Os custos associados a qualquer interrupção do processo de fabrico são consideravelmente mais importantes do que as economias realizadas no preço dos minérios abrasivos convencionais, já referidas *supra*([35]). Tendo em conta o custo da passagem SiC/diamantes sintéticos, é pouco provável que os grânulos abrasivos convencionais voltassem a ganhar o terreno que cederam já a produtos mais avançados, ainda que o seu preço viesse a baixar([36]). A substituição dos minérios abrasivos convencionais neste sector, nomeadamente o SiC, tem a sua origem nas inovações tecnológicas e não numa

([32]) Relativamente à importância dos custos da alteração na perspectiva da definição do mercado do produto, ver processo IV/M.603 — Crown Cork and Seal/Carnauldmetalbox (JO L 75 de 23. 3. 1996, p. 38), ponto 19. Ver igualmente processo IV/M.214 — Du Pont/ICI (JO L 7 de 13. 1. 1993, p. 13), pontos 43 e 44.

([33]) A grande variação dos investimentos necessários depende do número de cadeias de produção de SiC de que estas empresas dispõem.

([34]) Ver processo IV/M.475 — Elf Atochem/Shell Chimie (JO C 35 de 11. 2. 1995, p. 4).

([35]) Segundo uma comparação dos custos totais por peça associados ao polimento de peças a trabalhar em metais não ferrosos efectuada pela GE Superabrasives, o custo do NBC é inferior em 30 % ao do óxido de alumínio. Ver anexo 6 da carta das partes de 11 de Julho de 1996.

([36]) As partes estão conscientes deste facto, quando afirmam, num contexto diferente, que o nível pouco elevado dos investimentos em investigação e desenvolvimento para substâncias como o coríndon e o SiC se possa explicar pelo facto de ser pouco provável que estas substâncias voltem a ganhar o terreno que cederam já a produtos mais avançados, tais como o óxido de alumínio «*seeded gel*», o NBC e os diamantes sintéticos, ainda que as despesas em investigação e desenvolvimento registassem um aumento. Ver notificação, p. 72.

concorrência a nível dos preços entre o SiC e os diamantes([37]). Considera-se antes que os discos convencionais perderam terreno nesta utilização e que os fabricantes não estão em condições de inverter esta tendência([38]).

(73) Pela razão referida *supra*, um fabricante de abrasivos não considerará os diamantes sintéticos como substitutos directos e eficazes dos grânulos abrasivos convencionais, nomeadamente do SiC. Segundo as conclusões do inquérito da Comissão, de um ponto de vista técnico e físico, a grande maioria dos fabricantes de abrasivos não poderia «de modo algum» fabricar os seus produtos acabados substituindo o SiC por diamantes sintéticos. Por outro lado, na hipótese de o preço do SiC registar um aumento contínuo da ordem de 5 a 10 %, um número ainda maior de clientes não substituiria o SiC por diamantes.

(74) Para além disso, tendo a Comissão consultado todos os grandes fabricantes de abrasivos do EEE, a substituição do SiC por diamantes sintéticos parece ainda menos provável do que o indica o estudo da Comissão, se se tomar em consideração o grande número de pequenos fabricantes. Vários grandes fabricantes de abrasivos, que dispõem de uma ampla gama de abrasivos, criaram já infra-estruturas destinadas à produção de ferramentas de diamante. No entanto, nenhum dos fabricantes em questão indicou que podia produzir abrasivos feitos de grânulos convencionais e abrasivos feitos de diamante utilizando os mesmos equipamentos ou a mesma tecnologia de produção. As próprias partes não alegaram que tal fosse possível. Todavia, a vasta maioria de fabricantes de abrasivos no EEE não produz ferramentas de diamante e deveria por conseguinte proceder a investimentos consideráveis em novas linhas de produção, caso pretendessem substituir o SiC por diamantes sintéticos (ver *supra*).

(75) Pelas razões indicadas *supra*, a Comissão não considera que os diamantes sintéticos sejam substitutos directos e eficazes do SiC para utilizações abrasivas. A evolução diferente dos preços vem apoiar este ponto de vista. Desde 1995, o preço dos diamantes sintéticos (FEPA-D 252) diminuiu 9,5 %, enquanto o preço dos grânulos abrasivos de SiC aumentou (ver quadro 2).

Outros minérios abrasivos

(76) Os outros minérios abrasivos que as partes consideram como susceptíveis de substituir o SiC são o nitreto de boro cúbico (NBC), o óxido zircónio de alumínio e os alumínios «*seeded gel*».

(77) O NBC é utilizado para as mesmas aplicações que os diamantes sintéticos. O NBC é, por exemplo, preferido aos diamantes sintéticos para aplicações em que o calor gerado pelo processo abrasivo ultrapassa 800 °C, começando os diamantes sintéticos a transformar-se em grafite a esta temperatura. Na hipótese de o preço do SiC registar um aumento permanente da ordem de 5 a 10 %, segundo o inquérito da Comissão, a grande maioria dos fabricantes de abrasivos não fabricaria «de modo algum» os seus produtos substituindo o SiC pelo NBC. Há que acrescentar que, desde 1991, o preço do NBC baixou 13 %, enquanto o dos grânulos abrasivos de SiC negro diminuiu apenas 3,7 %.

(78) O óxido zircónico de alumínio («zircão») é produzido a partir de óxido de alumínio particularmente puro e de badeleíte (areia de zircão); foi inventado pela Norton no início da década de 70. Actualmente, a Saint-Gobain é o principal fornecedor de zircão. O zircão tem uma capacidade superior de fracturar quando o calor que a superfície da peça a trabalhar emana, atinge níveis críticos. O zircão tem a vantagem de se auto-afiar e resiste a pressões de longa duração([39]). Contudo, trata-se de um produto muito dispendioso e tem principalmente

([37]) Este ponto foi confirmado pelo estudo da Saint-Gobain/ /Norton Industrial Ceramics Corporation denominado «*SiC Abrasive Grain Opportunities*» (anexo 12 da notificação), p. 3, em que se refere que «... a introdução de equipamentos de polimento com comando digital por computador converteu os clientes à utilização de discos de diamante devido à sua taxa de uso negligenciável. Ainda que menos onerosos, os discos de SiC necessitam de ajustamentos contínuos das máquinas e de uma maior atenção do operador devido ao uso contínuo dos discos e a alterações nas dimensões».

([38]) No estudo *SiC Abrasive Grain Opportunities* (ver nota anterior), p. 3, afirma-se que «salvo se for possível melhorar consideravelmente a duração de vida dos produtos de SiC, na sequência de uma evolução nos ligantes oui nos abrasivos, é improvável que este segmento específico do mercado [o polimento nas oficinas de fábrica] possa ser reconquistado pelos abrasivos de SiC».

([39]) Ver Bruce McMichael: *Abrasive Minerals. Taking the rough with the smooth,* Industrial Minerals, Fevereiro de 1990, p. 19 e 31.

substituído o alumínio comum para o polimento grosseiro de armaduras e metais ferrosos. Numa decisão recente, a Comissão considerou que o zirção pertencia a um mercado do produto relevante distinto do dos óxidos de alumínio fundidos branco e castanho([40]). Na hipótese de o preço do SiC registar um aumento contínuo da ordem de 5 a 10 %, segundo o inquérito da Comissão, a grande maioria dos fabricantes de abrasivos não fabricaria «de modo algum» os seus produtos substituindo o SiC pelo zircão.

(79) O óxido de alumínio «*seeded gel*» («*seeded gel*») é um óxido de alumínio de qualidade superior, de elevada pureza, obtido através do processo «*seeded gel*» e foi desenvolvido pela Norton em 1987. A Saint-Gobain e a 3M detêm as respectivas patentes deste produto e afigura-se que serão os únicos fornecedores nos próximos anos. O «*seeded gel*» é um abrasivo microcristalino duro e aguçado, principalmente utilizado para o polimento de precisão de aços com alto teor de carbono e de ligas de aço cujo polimento se afigura difícil([41]). Este novo grânulo abrasivo tem a resistência correspondente aos alumínios fundidos castanhos e uma capacidade de afiar superior à dos grânulos de alumínio branco. Esta é a razão pela qual é principalmente considerado como um concorrente do alumínio branco([42]). Na hipótese de o preço do SiC registar um aumento contínuo da ordem de 5 a 10 %, segundo o inquérito da Comissão, a grande maioria dos fabricantes de abrasivos não fabricaria «de modo algum» os seus produtos substituindo o SiC pelo «seeded gel».

(80) O carboneto de boro é um minério abrasivo de uma dureza notável e que apresenta boas características mecânicas. É utilizado em aplicações de esmerilação, polimento e corte, uma vez que, de um ponto de vista económico, oferece mais vantagens do que os diamantes. As partes não o mencionam entre os abrasivos a incluir no mercado do produto relevante. A ESK é o primeiro fornecedor mundial de carboneto de boro. Na hipótese de o preço do SiC registar um aumento contínuo da ordem de 5 a 10 %, segundo o inquérito da Comissão, quase todos os fabricantes de abrasivos, não produziriam «de modo algum» os seus produtos finais substituindo o SiC pelo carboneto de boro.

Conclusão

(81) As partes alegaram que o SiC e os materiais supramencionados são intersubstituíveis, à excepção do carboneto de boro, e que é nomeadamente possível substituir o SiC por diamantes sintéticos e, numa menor medida, pelo óxido de alumínio. Por conseguinte, segundo as partes, justifica-se plenamente incluir 40 % das vendas de diamantes sintéticos e 10 % das vendas de alumínio branco no volume do mercado.

(82) Não é dada qualquer precisão quanto às razões pelas quais apenas 40 % das vendas de diamantes sintéticos e apenas 10 % das vendas de alumínio branco deveriam ser incluídas no volume do mercado. Caso os diamantes sintéticos e o alumínio branco fossem, numa grande medida, substitutos do SiC, pareceria mais natural considerar que o mercado do produto relevante inclui o SiC, os diamantes sintéticos e o óxido de alumínio. Contudo, numa hipótese semelhante, os fabricantes de abrasivos comprariam ora uma ora outra destas matérias-primas, o que, segundo as informações de que a Comissão dispõe, não acontece.

(83) Tendo em conta os motivos expostos *supra*, a Comissão considera que os diamantes sintéticos e o óxido de alumínio não fazem parte do mesmo mercado do produto relevante que o SiC para aplicações abrasivas. Os pontos comuns que apresentam na sua utilização não são suficientes para que se possa concluir que estas substâncias são intersubstituíveis do ponto de vista da concorrência([43]). Ainda que o SiC e outros minérios abrasivos possam ser utilizados nas mesmas aplicações, é evidente que existem diferenças de preços significativas entre estes minérios abrasivos e nomeadamente entre o SiC e o óxido de alumínio. Diferenças de preços persistentes entre os diversos minérios abrasivos que servem para as mesmas utilizações indicam claramente que, do ponto de vista do cliente, os minérios abrasivos em questão apresentam características diferentes quanto ao seu rendimento, não servindo como substitutos directos e eficazes([44]). As diferenças nas características físicas e no rendimento do polimento, bem como os custos consideráveis que a substituição do SiC por outras substâncias comportaria, indicam que os grânulos de SiC para aplicações abrasivas constituem um mercado distinto, no qual os fornecedores podem exercer as suas actividades independentemente das empresas que vendem outros minérios abrasivos, nomeadamente o óxido de alumínio e os diamantes sintéticos.

(84) Na realidade, o argumento invocado pelas partes para incluir os diamantes sintéticos e o óxido de alumínio no mesmo mercado que o SiC poderia ser igualmente aplicável ao NBC, ao zircão, ao óxido de alumínio «*seeded gel*» e ao carboneto de boro

([40]) Processo IV/M.811 — Creditanstalt-Bankverein/Treibacher (JO C 8 de 11. 1. 1997, p. 4), ponto 18.

([41]) Ver *Specification Manual of Norton, General information on conventional abrasives,* anexo 12 da notificação, documento D.27, p. 85. Ver igualmente Bruce McMichael: *Abrasive Minerals. Taking the rough with the smooth,* Industrial Minerals, Fevereiro de 1990, p. 29.

([42]) Ver Bruce McMichael: *Abrasive Minerals. Taking the rough with the smooth,* Industrial Minerals, Fevereiro de 1990, p. 19 e 29.

([43]) Processo IV/M.190 — Nestlé/Perrier, ponto 9 (JO L 356 de 5. 12. 1992, p. 1).

([44]) No que diz respeito à importância das diferenças de preços relativamente à definição do mercado do produto, ver processo IV/M.603 — Crown Cork & Seal/Carnauld Metalbox, ponto 15 (JO L 75 de 23. 3. 1996, p. 38).

(não tendo este último sido mencionado pelas partes como pertencente ao mesmo mercado do produto relevante). De qualquer modo, a Comissão considera que nenhuma destas matérias-primas faz parte do mesmo mercado relevante que o SiC, aplicado um raciocínio idêntico ao utilizado no caso dos diamantes sintéticos e do óxido de alumínio.

A.5. Carboneto de silício transformado para aplicações refractárias

(85) Os produtores de refractários fabricam tijolos e peças refractárias, incluindo produtos monolíticos refractários e acessórios para fornos. Os tijolos e peças refractárias, bem como os produtos monolíticos refractários utilizados como revestimentos interiores de altos fornos e de fornos de zinco, nos incineradores de resíduos, nas células de redução do alumínio, para o fabrico de cadinhos e panelas de vazamento e como revestimentos interiores para centrais térmicas a petróleo ou a carvão. Os acessórios para fornos são essencialmente utilizados na indústria da cerâmica e da porcelana.

(86) Devido às suas propriedades (inércia química a temperaturas relativamente elevadas, grande resistência abrasiva, dilatação térmica muito reduzida, grande resistência aos choques térmicos e grande condutibilidade térmica), o SiC é um material muito interessante para o fabrico de diversos refractários. Para além disso, apresenta uma boa condutibilidade térmica a temperaturas elevadas e é resistente aos ácidos e aos álcalis. As cerâmicas constituem um segmento mais limitado do mercado global dos refractários. Neste sector, o SiC serve para o fabrico de revestimentos de protecção reforçados, de peças de desgaste, de aspersores para projecção sob pressão e de cerâmicas estruturais. É o SiC verde que é geralmente utilizado para as cerâmicas, enquanto o SiC negro, que apresenta uma menor pureza (devido à presença de vestígios de silício e de carbono puros), serve para o fabrico de inúmeras peças complexas, comuns aos sectores das cerâmicas e dos refractários ([45]).

(87) Na sua notificação, as partes precisaram que, em 1995 no EEE, o preço médio do SiC refractário era de cerca de 800 ecus por tonelada. Existem, contudo, grandes diferenças de preços, nomedamente no que diz respeito a certas aplicações especializadas. A título de exemplo, o pó de SiC utilizado para a produção de peças de cerâmica situa-se no segmento do alto da gama do mercado dos materiais destinados à indústria dos refractários. A sinterização das peças de cerâmica efectua-se com SiC em pó. Os pós têm uma dimensão média de 2 mícrons e custam cerca de 10 vezes mais caro do que o SiC refractário comum, ou seja, em média 5 300 ecus por tonelada. Este preço é função das dimensões e da forma dos grânulos, bem como da sua pureza.

([45]) William W. Wellborn: *The expanding role of synthetic minerals in industry, Industrial Minerals,* Abril de 1991, p. 59.

(88) As partes consideram que o SiC para aplicações refractárias pode, numa certa medida, ser substituído por outras matérias-primas:

— o óxido de alumínio fundido é um material concorrente do SiC, nomeadamente enquanto matéria-prima para os revestimentos de alto forno e para o fabrico de produtos monolíticos. Segundo as partes, 50 % da chaminé de um alto forno pode ser revestida indiferentemente de óxido de alumínio fundido ou de tijolos de SiC. Consideram que, das vendas totais de óxido de alumínio fundido à indústria dos refractários no EEE (cerca de 32,3 milhões de ecus em 1995), cerca de 27 % (ou seja, 8,5 milhões de ecus) podem ser substituídos directamente por SiC. Em 1995, no EEE, o preço médio do óxido de alumínio branco fundido era da ordem dos 580 ecus por tonelada,

— o carbono e a grafite são produtos concorrentes do SiC na indústria do alumínio para os revestimentos laterais de célula ([. . .] % das células são actualmente revestidas de SiC),

— a cordierite é uma substância à base de óxido/ /argila, utilizada para os revestimentos de fornos destinados ao fabrico de porcelanas e outros produtos cerâmicos, bem como para o fabrico de acessórios para fornos. É um material concorrente do SiC em todas as aplicações em que a temperatura é inferior a 1 380 °C. Em 1995, o preço médio da cordierite no EEE foi de 560 ecus por tonelada,

— a mulite é produzida sob duas formas: mulite fundida e mulite sinterizada. É um material concorrente do SiC, nomeadamente para o fabrico de acessórios para fornos. O seu preço médio no EEE era de 790 ecus por tonelada,

— as partes não tomaram em consideração o óxido de magnésio e os outros óxidos para a definição do mercado em causa, uma vez que se sobrepõem muito pouco, tendo no entanto considerado que deve ser tida em conta a importância destes materiais para a apreciação da operação.

(89) Como elementos de prova da substituibilidade entre o SiC e os materiais supramencionados, as partes referem um determinado número de artigos e documentos sobre produtos provenientes dos produtores de refractários:

a) As partes alegam que a apresentação dos produtos nos catálogos dos dois produtores de materiais refractários [dois grandes produtores] constitui uma prova da substituibilidade entre o SiC e os outros materiais utilizados como revestimentos de altos fornos. Ora, estes catálogos não podem ser considerados como uma prova suficiente desta substituibilidade. As próprias partes reconhecem que a escolha do material depende do tipo de forno considerado. O SiC é, por exemplo, indispensável nos altos fornos arrefecidos a água, devido à sua boa condutibilidade térmica. Neste caso, o óxido de

alumínio não é de modo algum um produto de substituição. Por conseguinte, não se pode deduzir do simples facto de empresas como a [...] apresentarem os produtos de SiC e os produtos de óxido de alumínio em conjunto nos seus catálogos, que os mesmos são substituíveis. É o que confirmam os fabricantes de produtos refractários que especificam que não têm qualquer produto de substituição para o SiC (ver *infra*).

b) As partes alegam que, segundo um artigo publicado no *Eisen und Stahl*, nº 11 de Novembro de 1995, a Thyssen utiliza exclusivamente o óxido de alumínio para os revestimentos de alto forno. Ora, não é o que decorre do quadro 5 do artigo referido, em que é indicado que a Thyssen utilizou tijolos de SiC para o seu novo alto forno 2.

c) As partes alegam que artigos científicos redigidos por Ray, perito na matéria, demonstram que o SiC pode substituir outros materiais nos altos fornos. Os artigos em questão referem, nomeadamente, a escolha dos produtos refractários para os revestimentos de alto forno. Não sublinham a substituibilidade entre o SiC e outros materiais, mas o excelente rendimento do SiC no que diz respeito às suas aplicações específicas em altos fornos.

d) No que diz respeito aos acessórios para fornos, a documentação produzida na Annawerk demonstra, segundo as partes, que o SiC, a cordierite, a mulite e o óxido de alumínio só se distinguem, no que diz respeito às suas aplicações, por diferenças verdadeiramente insignificantes. Ora, é claramente indicado nesta documentação que os acessórios para fornos de SiC apresentam propriedades diferentes das dos acessórios em cordierite, em mulite e em óxido de alumínio. Os produtos de SiC são os mais resistentes à compressão ao frio e à flexão ao calor e que oferecem a melhor condutibilidade térmica. Estas propriedades são importantes na escolha de um material para um certo tipo de forno e um certo tipo de aplicações. É aliás esta a razão pela qual existem diferentes tipos de produtos, na medida em que os produtos à base de SiC são mais caros.

(90) As partes consideram, em conclusão, que 27 % do óxido de alumínio branco utilizado na indústria refractária e aproximadamente 40 % do consumo de mulite, de cordierite e de grafite deveriam ser integrados no mercado do produto relevante.

(91) A fim de verificar o ponto de vista das partes, a Comissão realizou um inquérito junto dos grandes fabricantes de produtos refractários e de cerâmicas do EEE e recebeu no total 26 respostas. Os fabricantes de produtos refractários interrogados representavam, em 1995, cerca de 50 % do mercado do EEE (sem ter em conta o SiC para uso interno). O principal cliente por ordem de importância representava 10,5 % das vendas totais de SiC para refractários no EEE.

(92) Decorre das respostas ao inquérito da Comissão que nenhum dos fabricantes de produtos refractários pode, por simples razões de ordem física ou técnica, obter os seus produtos finais sem o SiC e substituindo-o por óxido de alumínio fundido branco ou castanho, cordierite, mulite, carbono ou grafite. Do mesmo modo, nenhum dos principais produtores interrogados previa substituir o SiC em qualquer dos seus produtos finais pelo óxido de alumínio branco, a cordierite, a mulite, o carbono ou a grafite, no caso do preço do SiC registar um aumento contínuo de 5 a 10 %. Mesmo a Carborundum GmbH, filial do grupo Saint-Gobain, declarou que não poderia «de modo algum» fabricar os seus produtos finais sem SiC, substituindo-o por outras matérias-primas.

(93) As partes consideram que a substituibilidade também não pode ser rejeitada globalmente. Segundo estas, a definição do mercado do produto não deve ser feita considerando o mercado do SiC de qualidade refractária como constituindo um único e mesmo mercado, na medida em que a substituibilidade se opera a três níveis diferentes: produtos monolíticos, tijolos e peças refractárias e acessórios para fornos. A substituibilidade deve, por conseguinte, ser apreciada examinando cada um destes segmentos separadamente. Ora, acontece que os fabricantes de produtos refractários interrogados produzem todos estes diferentes produtos finais. Para além disso, trata-se dos maiores fabricantes de produtos refractários que, enquanto tal, deveriam ter mais possibilidades de substituição, regra geral, do que os pequenos produtores. O seu ponto de vista pode por conseguinte ser considerado como representativo do conjunto do mercado.

(94) Para além disso, tal como nos mercados dos abrasivos, os diversos materiais refractários têm propriedades físicas e técnicas muito diferentes. As partes indicaram aliás que estas matérias-primas são muito frequentemente utilizadas, não separadamente, mas em associação em múltiplas combinações, de forma a dar produtos finais adaptados, com desempenhos específicos para utilizações específicas. Pareceria tratar-se de produtos complementares e não de produtos substituíveis, o que explica que estes materiais sejam frequentemente utilizados em conjunto, nos altos fornos ou nas cerâmicas, mas em locais distintos e para utilizações diferentes. Na verdade, os principais produtores de refractários interrogados pela Comissão especificaram que a maior parte das suas vendas se destinava a clientes que exigem definições de produtos específicos ou características próprias do SiC. Acrescentaram que lhes foram necessários inúmeros anos de pesquisas para encontrar a boa dosagem do SiC e obter deste modo o rendimento exigido.

(95) Os dados relativos aos preços confirmam que o SiC para aplicações refractárias constitui um mercado do produto distinto do do óxido de alumínio fundido, da cordierite, da mulite, do carbono ou da grafite. É o que decorre dos dados comunicados pelas partes no que diz respeito ao óxido de alumínio. Estes dados revelam, com efeito, que o

preço do SiC refractário (teor em SiC de 98 %) passou de 874 ecus por tonelada métrica em 1993 para 962 ecus por tonelada métrica em 1995, ou seja, um aumento de cerca de 10 %, enquanto os preços do óxido de alumínio castanho e branco baixaram durante o mesmo período. Nestas condições, seria ilógico continuar a utilizar um produto mais caro — o SiC — em situações em que existe um produto de substituição menos oneroso, ou seja, o óxido de alumínio. Estes dados pareceriam antes indicar, por conseguinte, que o SiC de qualidade refractária constitui um mercado do produto relevante distinto do do óxido de alumínio castanho e branco.

(96) Para além disso, os elementos de prova apresentados pelas partes não permitem verdadeiramente concluir pela existência de uma substituibilidade simples do lado da procura entre o SiC e os outros materiais, no sentido em que, caso o preço do SiC viesse a aumentar ligeiramente, os clientes se voltariam muito simplesmente para o óxido de alumínio, apenas para citar este exemplo. Parece, pelo contrário, que uma mudança da procura entre os diferentes materiais exigiria que os produtores de refractários desenvolvessem novos produtos.

(97) Há pois que concluir que decorre do inquérito realizado junto dos produtores de refractários e tendo em conta a opinião expressa pelas partes, que não existe qualquer possibilidade de substituição entre o SiC, o óxido de alumínio fundido e os outros materiais. O SiC para aplicações refractárias constitui um mercado de produto relevante distinto.

A.6. Carboneto de silício transformado para outras aplicações industriais

(98) Tal como já foi referido na secção A.1, certas quantidades, relativamente reduzidas, de SiC transformado têm um certo número de outras aplicações industriais (ver *supra*). As partes consideram que o SiC pode ser inteiramente substituído, no que diz respeito a todas essas aplicações, por outros materiais. Relativamente aos materiais para revestimentos de solo, o óxido de alumínio castanho satisfaz exactamente a mesma função. Quanto aos pára-raios e às resistências eléctricas, o óxido de zinco pode substituir totalmente o SiC([46]). Afigura-se que a definição de mercado do produto pode ser deixada em aberto, uma vez que não existem quaisquer problemas a nível da concorrência, ainda que o mercado seja delimitado da forma mais estrita possível.

B. MERCADOS GEOGRÁFICOS RELEVANTES

Observações de ordem geral sobre os dados relativos às importações

(99) Segundo as estatísticas Eurostat, as importações totais de SiC na União Europeia (EUR.12) atingiram, em 1995, 141 254 toneladas (88 milhões de ecus) repartem-se do seguinte modo (em volume e em valor, respectivamente): 41,4 % e 59,5 % provenientes da Noruega, 16,1 % e 6,7 % provenientes da China e 10,3 % e 6,7 % provenientes da Rússia.

([46]) Ver notificação, p. 44.

(100) As importações totais de SiC na União Europeia (EUR.12), importações da Noruega não incluídas, elevaram-se, no mesmo ano, a 82 832 toneladas (35,7 milhões de ecus). Segundo as estatísticas Eurostat, as importações provenientes de países fora do EEE com destino aos três novos Estados-membros (Suécia, Finlândia e Áustria) foram de 109 toneladas (71 000 ecus). Finalmente, as estatísticas norueguesas oficiais indicam que as importações nurueguesas de SiC provenientes de países não comunitários atingiram 3 716 toneladas (1,5 milhões de ecus). Se se adicionarem todos estes valores, o total das importações de SiC no EEE elevou-se, em 1995, a 86 657 toneladas (37,2 milhões de ecus).

(101) As partes alegam que as estatísticas Eurostat não tomam em consideração certas importações de SiC nos três novos Estados-membros provenientes de países fora do EEE (1 038 toneladas importadas na Suécia e 415 toneladas importadas na Áustria e Finlândia). Acrescentam que 3 603 toneladas de SiC importadas para a Dinamarca foram contabilizadas erroneamente, nas estatísticas Eurostat, como provenientes da Noruega, ainda que devesse ter sido indicado que na realidade eram provenientes da Ucrânia. Concluem, por conseguinte, que, caso adicionemos todas estas quantidades, as importações totais no EEE se elevam a [> 90 000] toneladas. Este valor é [5-10 %] superior ao dos dados sobre as importações extraídos das estatísticas oficiais. Ora, segundo os quadros sobre as quotas de mercado que as partes apresentaram, as importações totais de SiC ter-se-iam elevado a [> 90 000] toneladas ([> 40] milhões de ecus)([47]). Estes valores são superiores em [...] ou [...], respectivamente, aos retirados das estatísticas Eurostat.

(102) A Comissão considera que as estatísticas Eurostat constituem uma fonte de informação fiável relativamente às importações totais de SiC na Comunidade. As partes não apresentaram informações verificáveis sobre o país de origem e sobre a qualidade dos materiais alegadamente importados, nem sobre a identidade dos transformadores ou utilizadores finais a quem estes materiais foram entregues. As partes também não precisaram se se tratava de SiC transformado ou semiacabado destinado a sofrer um tratamento complementar por parte dos transformadores comunitários. Para além disso, não se pode excluir que esta diferença entre os dados possa ser imputável a um erro nas quantidades declaradas para o estabelecimento das estatísticas dinamarquesas relativas às importações. Por estas razões, a Comissão decidiu não as tomar em consideração. As importações totais de SiC no EEE, com base em estatísticas Eurostat e em estatísticas norueguesas relativas às importações, atingiram, por conseguinte, 86 657 toneladas (37,2 milhões de ecus) em 1995.

([47]) Estes montantes foram calculados totalizando as importações indicadas nos quadros relativos às quotas de mercado relativamente a cada uma das aplicações. Segundo o quadro relativo às quotas detidas no conjunto do mercado do SiC, as importações elevam-se mesmo a [> 90 000] toneladas (ou seja, [> 40] milhões de ecus).

Quadro 3

Comparação entre os dados relativos às importações calculadas pelas partes e as estabelecidas pela Comissão

Importações de SiC	Dados fornecidos pelas partes		Dados estabelecidos pela Comissão	
	em toneladas	em milhares de ecus	em toneladas	em milhares de ecus
Importações na UE (EUR.12), à excepção da Noruega, segundo estatísticas Eurostat	82 832	35 665	82 832	35 665
Importações norueguesas provenientes de países fora da UE, segundo estatísticas norueguesas relativas às importações	3 716	1 497	3 716	1 497
Importações da Áustria, da Finlândia e da Suécia provenientes de países fora do EEE (dados Eurostat)	109	71	109	71
Importações na UE (EUR.15), à excepção da Noruega, alegadamente não contabilizadas nas estatísticas Eurostat	5 056	N.d.	—	—
Importações norueguesas alegadamente não contabilizadas nas estatísticas norueguesas relativas às importações	15	N.d.	—	—
Total	**91 728**	**N.d.**	**86 657**	**37 233**
Importações de SiC de qualidade metalúrgica	[>45 000]	[>15 000]	51 362	23 330
Importações de SiC bruto cristalizado	[<25 000]	[<10 000]	21 284	9 180
Importações de grânulos abrasivos transformados	[>10 000]	[>10 000]	9 100	8 188
Importações de grânulos refractários transformados	[>10 000]	[>5 000]	4 911	3 015
Importações de grânulos para outras aplicações industriais	—	—	556	425
Importações, segundo os quadros relativos às quotas de mercado (ver secção C)	[>90 000]	[>40 000]	**87 213**	**44 138**

(103) Não dispomos de estatísticas oficiais relativas às importações que estabeleçam uma distinção entre as importações de SiC de qualidade metalúrgica e as de SiC bruto cristalizado, nem entre as importações das diferentes qualidades de SiC transformado para outras aplicações. As estatísticas Eurostat apresentam apenas o total, em volume e em valor, das importações de SiC na Comunidade. Contudo, decorre dos quadros sobre as quotas de mercado apresentados pelas partes que as importações totais de SiC bruto se elevaram, em 1995, a [< 25 000] toneladas ([< 10] milhões de ecus), as de SiC de qualidade metalúrgica, a [> 45 000] toneladas [> 15] milhões de ecus) e as de grânulos abrasivos transformados a [> 10 000] toneladas ([>10] milhões de ecus) e as de grânulos refractários transformados a [> 10 000] toneladas ([> 5] milhões de ecus). As partes reconhecem que estes valores correspondem a estimativas que estabeleceram com base na sua própria experiência do mercado e em estatísticas mensais dos Estados-membros relativas às importações. Calcularam os preços médios com base em estatísticas nacionais relativas às importações tendo deste modo afectado as importações a aplicações determinadas.

(104) A Comissão duvida que os valores comunicados pelas partes dêem uma visão exacta da estrutura do mercado e da importância das importações no EEE. Em primeiro lugar, com efeito, parece bastante provável, segundo os dados comunicados pelos fornecedores e os clientes no que diz respeito

às compras, que as partes tenham subestimado a parte do SiC de qualidade metalúrgica nas importações totais e, por conseguinte, que tenham sobrestimado as importações de SiC cristalizado transformado. Em segundo lugar, as partes têm apenas um conhecimento incompleto das fontes de abastecimento e da estrutura de vendas dos transformadores e dos comerciantes do EEE. Para verificar as estimativas fornecidas pelas partes, a Comissão realizou um inquérito junto de todos os grandes fornecedores (produtores, transformadores e comerciantes) do EEE. Estes fornecedores e as partes importaram, em conjunto, 74 466 toneladas de SiC (35,6 milhões de ecus) em 1995. Este total inclui 45 851 toneladas (20,8 milhões de ecus) de SiC de qualidade metalúrgica, 19 000 toneladas (8,2 milhões de ecus) de SiC bruto cristalizado e 9 615 toneladas (6,6 milhões de ecus) de grânulos cristalizados transformados([48]).

(105) Para além disso, de acordo com o inquérito efectuado pela Comissão junto dos clientes, os fabricantes de produtos abrasivos compraram 881 toneladas (975 000 ecus) de grânulos transformados a comerciantes ou agentes estreitamente associados a produtores fora do EEE. Este valor é de 112 toneladas (240 000 ecus) no que diz respeito às compras dos fabricantes de refractários e de cerâmicas. Estas compras foram tratadas como importações directas pelos utilizadores finais. Na medida em que o estudo realizado pela Comissão, com base em dados comunicados pelas partes, se centrou, em volume, em 29,1 % do mercado dos abrasivos e em 53,2 % do mercado dos refractários, os dados sobre as importações foram assim extrapolados. A Comissão considera, por conseguinte, que as importações de SiC cristalizado transformado realizadas pelos utilizadores finais se elevaram a cerca de 3 240 toneladas (3,8 milhões de ecus). Estes valores correspondem aliás a uma sobrestimação das quantidades importadas directamente pelos clientes, uma vez que o inquérito se tinha centrado sobre todos os maiores clientes. As importações directas dos clientes menos importantes são provavelmente menores.

(106) Se adicionarmos estes dois valores, as importações totais dos fornecedores ou dos utilizadores finais interrogados pela Comissão atingiram 77 706 toneladas (39,4 milhões de ecus). Em volume, representam 89,3 % do total das importações retirados das estatísticas oficiais Eurostat e cerca de [< 85] %, com base no cálculo das importações estabelecido pelas partes.

(107) Na medida em que o inquérito da Comissão não abrange o conjunto das importações do EEE, os dados sobre as importações retirados do inquérito realizado junto dos fornecedores foram assim extrapolados. Nesta base, a Comissão considera que em 1995 as importações de SiC de qualidade metalúrgica atingiram cerca de 51 362 toneladas (23,3 milhões de ecus), as de SiC bruto cristalizado cerca de 21 284 toneladas (9,2 milhões de ecus) e as de grânulos cristalizados transformados cerca de 14 567 toneladas (11,6 milhões de ecus). As importações totais de SiC cristalizado transformado repartem-se da seguinte forma: 9 100 toneladas (8,2 milhões de ecus) de grânulos abrasivos, 4 911 toneladas (3 milhões de ecus) de grânulos refractários e 556 toneladas (425 000 ecus) de grânulos para outras aplicações industriais (ver quadro 3 *supra* e secções B.3, B.4, C.5 e C.6 *infra*).

B.1. Carboneto de silício para aplicações metalúrgicas

(108) O mercado do SiC metalúrgico caracteriza-se pela importância das importações no EEE provenientes de fornecedores de diversas regiões do mundo, em especial da China, da Europa Oriental e da América do Sul. Os custos de transporte não constituem um factor de grande importância, na medida em que o SiC desta qualidade é transportado a granel em grandes quantidades. Segundo as partes, os preços aumentaram de 32 % na sequência da introdução, em 1994, de direitos *anti-dumping*. Parece, no entanto, que estes direitos não impediram os fornecedores fora do EEE de serem concorrentes efectivos uma vez que, em 1995, as importações provenientes da China, por exemplo, representaram ainda mais de 15 % do mercado do EEE e que as importações totais atingiram cerca de 50 % do mercado em valor.

(109) Por estas razões, o âmbito geográfico do mercado do produto relevante no que diz respeito ao SiC para aplicações metalúrgicas parece ser de dimensão mundial.

B.2. Carboneto de silício bruto cristalizado

(110) Segundo as partes, as importações de SiC bruto cristalizado no EEE, em 1995, foram da ordem de [< 25 000] toneladas ([< 10] milhões de ecus). Todavia, ressalta das investigações realizadas pela Comissão que o total destas importações seria de 21 300 toneladas (9,2 milhões de ecus) aproximadamente. Para além das importações, as vendas de SiC bruto colocado no mercado (excluindo a utilização própria) pelos produtores do EEE foram muito limitadas. O principal importador individual de SiC bruto cristalizado do EEE foi a Saint-Gobain. Esta empresa importou [...] toneladas provenientes [...] para efeitos de transformação complementar pela sua filial Intermat. A ESK importou [...] toneladas de SiC bruto proveniente [...]. Em conjunto, as partes importaram por conseguinte, [...] toneladas de SiC bruto no EEE, ou seja, cerca [...] % do total das importações. A maior parte dos outros materiais importados tiveram origem na Rússia (Volzhsky), na Venezuela (SiCVen), na Roménia (Casirom e Carbochim), bem como na Suíça (Timcal). Ressalta do inquérito

([48]) O inquérito realizado pela Comissão revelou que o SiC transformado para aplicações abrasivas, refractárias e outras aplicações industriais tinha, em média, um teor de SiC de 96,9 %. Das vendas de SiC transformado aos utilizadores finais da indústria no EEE, em 1995, apenas cerca de 7,2 % em volume e 4,6 % em valor tinham um teor de SiC inferior a 94 %. Os fabricantes de abrasivos podem utilizar materiais com um teor de SiC inferior a 94 %, ou seja, materiais finos colectores de pós, como enchimento nas suas misturas. Por estas razões, a Comissão só considera como SiC cristalizado o que tenha um teor mínimo de SiC de 94 %.

efectuado pela Comissão que as importações de SiC bruto representaram, em volume, cerca de 89 % e, em valor, cerca de 85 % do total do SiC bruto cristalizado comercializado no EEE (excluindo as vendas destinadas a utilização própria das empresas).

(111) Ainda que a elevada parte destas importações (85 %) pareça indicar claramente que o âmbito geográfico do mercado do produto relevante do SiC bruto cristalizado ultrapassa as fronteiras do EEE, a questão da definição deste mercado pode ser deixada em aberto, uma vez que a operação projectada não teria por efeito criar ou reforçar uma posição dominante no mercado do SiC bruto cristalizado, ainda que o mercado geográfico relevante fosse o EEE.

B.3. Carboneto de silício transformado para aplicações abrasivas

(112) Segundo as partes, o mercado relevante dos grânulos abrasivos de SiC é o mercado mundial. Contudo, a maior parte dos fabricantes de produtos abrasivos interrogados pela Comissão consideram que os fornecedores situados no exterior do EEE não entram em concorrência com os fornecedores do EEE. Como a Comissão interrogou os principais compradores, ou seja, os que podem mais facilmente abastecer-se fora do EEE, pode deduzir-se que a possibilidade de recorrer a um fornecedor situado no exterior dessa zona geográfica é ainda mais reduzida para o conjunto dos fabricantes de abrasivos do que para a amostragem seleccionada pela Comissão. As principais razões que fazem do EEE um mercado do produto relevante distinto são as que se seguem.

Normas industriais diferentes e disparidades a nível das características do produto

(113) Na Europa Ocidental, as normas FEPA foram elaboradas conjuntamente por associações profissionais dos Estados-membros da Comunidade Europeia, da Noruega e da Suíça. Estas normas precisam a designação e a granulometria dos grânulos de óxido de alumínio fundido e de SiC para produtos abrasivos aglomerados (FEPA-F) e para abrasivos revestidos (FEPA-P)([49]). As normas FEPA foram integradas nas diversas normas nacionais existentes na União Europeia. Actualmente, a Europa Ocidental, os Estados Unidos da América, o Japão, a China ou ainda a Polónia e a Rússia utilizam normas de granulometria diferentes para os grânulos de SiC destinados ao fabrico de produtos abrasivos.

(114) Nos Estados Unidos da América, o American National Standards Institute (ANSI) adoptou as suas próprias normas. Para os macrogrânulos utilizados no fabrico dos abrasivos aglomerados, a norma americana é idêntica à norma FEPA-F. Para os abrasivos revestidos, a norma FEPA-P é mais estrita do que a norma ANSI. No Japão, a norma JIS (Japanese Industrial Standard) para os grânulos abrasivos revestidos é idêntica à norma FEPA-P. Se a norma JIS é idêntica à norma FEPA-F no que diz respeito aos macrogrânulos utilizados para os abrasivos revestidos, difere relativamente aos microgrânulos. Ainda que a China e a Polónia tenham já adoptado a norma FEPA-P, esta não foi ainda integrada nas normas nacionais. A certificação segundo a norma ISO encontra-se em curso. Para além disso, no que diz respeito à classificação dos grânulos destinados a abrasivos aglomerados, existem ainda diferenças relativamente à norma FEPA-F, em especial no que diz respeito aos microgrânulos.

(115) A norma europeia FEPA-F foi adoptada pela International Standard Organisation (ISO) como a norma internacional para os grânulos abrasivos aglomerados([50]). Contudo, esta norma não foi ainda incorporada em todas as normas nacionais. De qualquer modo, trata-se de normas não obrigatórias. Para além disso, mesmo a norma ISO não prevê todas as dimensões de grânulos contidas a norma FEPA-P, não figurando nela ainda as micropartículas P 1500 a P 2500([51]). Actualmente, os tipos de materiais produzidos nas outras zonas geográficas não podem em geral servir directamente de produtos de substituição aos grânulos de SiC utilizados no EEE. A maior parte dos grânulos de SiC importados no EEE devem, por conseguinte, ser objecto de uma nova classificação, segundo as normas FEPA, o que dá origem a um custo suplementar. Para além disso, esta classificação exige um material específico como peneiras e máquinas de sedimentação, não podendo por conseguinte ser efectuado pelo próprio comprador.

([49]) Ver Federação Europeia dos Fabricantes de Produtos Abrasivos (FEPA): norma relativa à dimensão dos grânulos abrasivos aglomerados (F), 42-1984, R 1993 e norma relativa à dimensão dos grânulos abrasivos revestidos (P), 43-1984, R 1993. A norma F define 26 dimensões de macrogrânulos (F 4 a F 220) e 11 dimensões de microgrânulos (F 230 a F 1200). A norma P define 15 dimensões de macrogrânulos (P 12 a P 220) e 13 dimensões de microgrânulos (P 240 a P 2500).

([50]) Ver norma ISO 8486: Abrasivos aglomerados — determinação e designação da granulometria.

([51]) Ver norma ISO 6344: Abrasivos revestidos — análise da dimensão dos grânulos.

(116) Quase todos os fabricantes de produtos abrasivos consultados pela Comissão consideram que o respeito das normas europeias FEPA é um elemento importante, quer para o fabrico dos produtos finais quer para a selecção dos fornecedores.

(117) Para além disso, o inquérito da Comissão revela que as características dos produtos são sensivelmente diferentes consoante o fornecedor se encontre no interior do EEE ou no exterior. A maior parte dos fabricantes de produtos abrasivos fazem notar que os fornecedores situados fora do EEE não estão em condições de satisfazer as suas exigências no que diz respeito à pureza química, ao teor de SiC e aos tipos de grânulos contidos na norma FEPA-P. Esta observação é particularmente verdadeira relativamente aos fornecedores da Europa Oriental e da China, a maior parte dos quais produz qualidades de SiC com um reduzido teor de SiC contendo muitas impurezas e não podendo oferecer todas as qualidades de SiC para o fabrico de abrasivos.

(118) Actualmente, existem diferenças sensíveis entre a gama de produtos proposta pelos fornecedores do EEE e a oferecida pelos produtores de fora do EEE. A gama de produtos oferecida pelos importadores não satisfaz totalmente os requisitos dos clientes. Esta verificação é indirectamente confirmada pelas partes quando afirmam que os produtores situados fora do EEE estão constantemente a melhorar a qualidade das suas instalações de transformação e, por conseguinte, dos seus produtos. As partes concluem que, nos próximos anos, estes produtores continuarão a aumentar a sua capacidade a fim de oferecer a gama completa de produtos/especificações ([52]). Além disso, a maior parte dos produtores fora do EEE não têm ainda normas internas para todos os tipos de granulometrias exigidos pelos clientes do EEE. O fornecimento de toda uma gama exigiria, portanto, a criação não só de capacidade adicional como também de produções especializadas para clientes do EEE. Em consequência, os produtores fora do EEE não seriam capazes de se adaptar rapidamente a eventuais alterações na procura dos clientes individuais.

Ausência de fiabilidade dos fornecedores situados fora do EEE

(119) Segundo as respostas ao inquérito da Comissão, os fabricantes de produtos abrasivos consideram importante, no que diz respeito à produção dos seus produtos finais, a qualidade dos grânulos de SiC abrasivos, a regularidade da qualidade ao longo do tempo e a fiabilidade dos fornecedores ([53]). Em especial é extremamente importante para os fabricantes europeus de abrasivos que os grânulos de SiC sejam entregues de forma regular no tempo. Como a qualidade e a fiabilidade são mais importantes até mesmo do que o preço, os fornecedores situados fora do EEE (em particular os da Europa Oriental e da China) têm dificuldades em satisfazer as exigências dos compradores do EEE. Ainda que os fornecedores situados fora do EEE consigam pontualmente vender grânulos de SiC abrasivos conformes às normas FEPA, não podem constituir uma fonte de abastecimento alternativa aceitável para os compradores do EEE. Actualmente, a oferta destes fornecedores é ocasional e não poderia ser considerada como uma fonte fiável a longo prazo. Apesar da harmonização em curso das normas, os clientes do EEE não esperam actualmente que os fornecedores fora do EEE estejam em condições de cumprir as normas FEPA. Importar SiC de fornecedores situados no exterior do EEE traduzir-se-ia antes de mais por riscos e custos suplementares para o comprador, devido à necessidade de efectuar ensaios relativamente à composição química e à classificação do material.

Proximidade com a clientela

(120) Aquando da audição, as partes fizeram notar que a proximidade com a clientela devia ser considerada como uma vantagem concorrencial importante. Para além disso, precisaram que a dimensão dos grânulos na sequência da trituração e a classificação do SiC bruto não constituem um elemento adquirido, podendo no entanto ser adaptados segundo as necessidades actuais do cliente. Dentro de certos limites, um transformador pode triturar as macropartículas já classificadas para obter um material ainda mais fino. Por conseguinte, um fornecedor que tem capacidades de transformação no EEE beneficia de uma vantagem preciosa relativamente aos produtores situados no exterior desta zona, uma vez que pode adaptar o seu processo de produção em função da gama de produtos solicitados pelos seus clientes e a curto prazo. Segundo o inquérito da Comissão, 95,5 % dos fabricantes de abrasivos consideram que as «entregas mediante pedido em prazo curto» constituem um critério importante para seleccionar os fornecedores de SiC. Apenas 2,9 % dos fabricantes consideram esta possibilidade um factor «relativamente pouco importante». Por outro lado, cerca de 78 % dos fabricantes de abrasivos consideram que «o estabelecimento de relações de cooperação» com o fornecedor e um bom conhecimento recíproco são critérios importantes e apenas 8,8 % deles consideram que este factor é «relativamente pouco importante» para escolher o fornecedor. Estes resultados confirmam a importância para os seus clientes da proximidade do fornecedor, devendo ser considerada como um factor adicional que limita o âmbito geográfico do mercado.

([52]) Página 71 da notificação.

([53]) Para a tomada em consideração da pontualidade das entregas e da fiabilidade absoluta como factores que servem para delimitar o mercado geográfico, ver processo IV/M.603 — Crown Cork & Seal/Carnauld Metalbox (JO L 75 de 23. 3. 1996, ponto 43, p. 38).

Direitos de importação

(121) Actualmente os direitos de importação para o EEE são de 4,5 % para o SiC proveniente dos países em desenvolvimento, à excepção da China, e de 6,5 % para o SiC proveniente da China e dos países industrializados.

Medidas anti-dumping *sobre as importações de SiC*

(122) Em 12 Abril de 1994, o Conselho adoptou um regulamento que institui um direito *anti-dumping* definitivo sobre as importações de SiC originárias da República Popular da China, da Polónia, da Federação Russa e da Ucrânia([54]). As medidas foram impostas para compensar os efeitos prejudiciais de importações objecto de *dumping* desses países. O pedido de imposição dessas medidas foi apresentado por uma grande parte da indústria da Comunidade Europeia, incluindo uma das partes, mas também outros produtores de SiC da União Europeia. A taxa do direito aplicável ao preço líquido franco-fronteira comunitária antes de desalfandegamento é de 52,6 % para as importações originárias da China, de 23,3 % para as importações originárias da Federação Russa e da Ucrânia e de 8,3 % para as importações provenientes da Polónia. A Comissão aceitou um compromisso de natureza quantitativa da Federação Russa, em conjunto com a empresa estatal V/O Stanko-Import. As medidas *anti-dumping* têm a vigência normal de cinco anos e expirarão em Abril de 1999, a não ser que a indústria europeia solicite a revisão dessas medidas e apresente provas suficientes de que se verificarão novos prejuízos e ocorrências de *dumping* caso estas medidas não sejam prorrogadas. É também possível proceder à revisão destas medidas durante a sua vigência, caso sejam apresentadas provas *prima facie* suficientes de alteração das circunstâncias. As medidas relativas à Ucrânia estão actualmente a ser revistas apenas no que diz respeito à margem de *dumping*. A revisão ainda não está concluída.

(123) Segundo as partes, os direitos *anti-dumping* aplicados explicam por si só o reduzido nível actual das importações de SiC transformado de grande qualidade proveniente dos países objecto de medidas *anti-dumping* na Comunidade (ver resposta, preâmbulo do compromisso apresentado, páginas 38 e 40). As partes consideram em especial que a actual taxa de 52,6 % constitui o principal obstáculo às importações chinesas de SiC transformado para aplicações abrasivas e refractárias na Comunidade. Todavia, na sua notificação, as partes afirmaram que «os valores recentes respeitantes às importações revelam que mesmo os direitos *anti-dumping* aplicados não impedem o afluxo contínuo de produtos baratos no EEE»([55]).

(124) A grande maioria dos fabricantes de abrasivos interrogados pela Comissão assinala que a aplicação de direitos *anti-dumping* às importações de SiC provenientes dos países supramencionados dificulta ainda mais o recurso aos fornecedores destes países em detrimento dos fornecedores do EEE, o que por conseguinte se traduziu por um aumento dos preços. Para além disso, certos fornecedores e comerciantes vêem os direitos *anti-dumping* e as quotas à importação como obstáculos às importações de SiC para abrasivos no EEE([56]). No entanto, segundo os compradores, a aplicação de direitos *anti-dumping* às importações de SiC originárias dos países referidos *supra* afectou principalmente os mercados do SiC de qualidade metalúrgica e do SiC bruto cristalizado. Nos mercados dos grânulos de SiC transformados, a aplicação destes direitos teve apenas um efeito limitado, devido ao facto de o nível das importações ser relativamente reduzido e de as qualidades solicitadas não poderem ainda ser fornecidas em grande quantidade pelos produtores da China e da Europa Oriental. Este facto foi confirmado pelo inquérito da Comissão relativamente ao compromisso apresentado pelas partes (ver secção G *infra* e anexo III).

Informações relativas às importações e aos preços

(125) *Diferenças absolutas a nível dos preços.* Segundo as partes, o mercado geográfico em causa é mundial, dado que os preços das diferentes categorias de SiC não apresentam diferenças sensíveis e são homogéneos em todo o mundo. No entanto, mesmo as informações sobre o mercado comunicadas pelas partes revelam diferenças absolutas significativas em termos de preço no que diz respeito aos grânulos de SiC para abrasivos entre o EEE e as outras zonas geográficas. Segundo as partes, o preço médio da tonelada de SiC para abrasivos era em 1995 de [...] ecus no EEE, contra [...] ecus na Europa Oriental, [...] ecus na China e [...] no resto da Europa([57]). Para as partes, estas diferenças em termos de preços absolutos explicam-se pelas diferenças que existem a nível do teor e da qualidade de SiC. Contudo, ressalta das informações fornecidas pelas partes que os níveis de preços para as mesmas qualidades normalizadas de SiC são igualmente muito heterogéneos. Verificou-se assim que os preços no Japão eram mais de 30 % superiores aos oferecidos aos clientes importantes no EEE para qualidades equivalentes.

(126) *Diferenças na evolução dos preços.* Por outro lado, os preços evoluíram diferentemente segundo a zona geográfica. No EEE, o preço médio calculado pelas partes para os grânulos abrasivos de SiC aumentou de cerca de [5-10] % desde 1994; no mesmo período, o preço médio diminui de 6,7 % na América do Norte e na América do Sul, de 0,6 % na Europa Oriental, não se tendo alterado na China.

([54]) Ver Regulamento (CE) n.º 821/94 do Conselho (JO L 94 de 13. 4. 1994, p. 21).

([55]) Notificação, p. 50 e 62.

([56]) Ver as respostas de Kuhmichel, Washington Mills, Timcal e da Smyris abrasivi.

([57]) Verificou-se que o preço médio no EEE era mais do dobro do preço na Europa Oriental e cerca de 80 % superior ao preço na China.

(127) Para além disso, a Comissão comparou os preços de certas categorias de SiC para aplicações abrasivas na América do Norte e no EEE. Os grânulos de SiC negro conformes à norma FEPA F 60-120 são sensivelmente mais caros do que os grânulos de SiC negro abrangidos pela norma americana correspondente. Segundo a investigação da Comissão, os preços praticados no EEE em 1986 eram superiores em 96 % aos preços americanos relativamente a uma mesma qualidade de SiC (preços calculados em marcos alemães). Esta diferença acentuou-se nos anos seguintes, até atingir um máximo em 1991 (184 %). Reduziu-se seguidamente até 1994 (141 %), antes de atingir de novo um nível *record* em 1996 (191 %). Esta diferença apreciável e persistente revela que pelo menos a América do Norte e o EEE pertencem a mercados geográficos distintos. Este facto não incentivou os compradores a desviarem-se maciçamente dos seus fornecedores do EEE para se irem abastecer na América do Norte.

(128) *O impacto das importações no EEE em termos de concorrência tem sido limitado.* Segundo as partes, as importações de SiC transformado para abrasivos no EEE elevaram-se a [> 10] milhões de ecus em 1995, ou seja, [15-20] % do valor do mercado estimado pelas partes. Contudo, com base nos resultados dos inquéritos que a Comissão realizou junto dos fabricantes europeus de abrasivos e dos valores de compra transmitidos pelos principais fornecedores de SiC, a Comissão considera que as importações de SiC transformado para produtos abrasivos no EEE se elevaram apenas a aproximadamente 8,2 milhões de ecus, ou seja, 14,4-15,0 % do valor do mercado (20 % do volume) calculado pela Comissão (ver *infra*). Estes valores não se baseiam unicamente nas importações directas de grânulos abrasivos transformados pelo utilizador final, mas toma igualmente em consideração o facto de o material importado ser frequentemente vendido pelos transformadores ou pelos comerciantes com a sua própria marca sem indicação da verdadeira origem. Como a Comissão solicitou aos transformadores e aos comerciantes que lhe especificassem as suas fontes de abastecimento, foi-lhe possível estimar a parte das suas vendas de grânulos de SiC abrasivos transformados provenientes de países que não pertencem ao EEE. Os únicos produtores situados no exterior do EEE que venderam directamente quantidades significativas de grânulos de SiC abrasivos a clientes no EEE foram a Moravitkarbo, a Timcal e a Washington Mills. O resto das importações é repartido por várias empresas, em especial transformadores e comerciantes.

(129) Na sua resposta à comunicação de objecções, as partes afirmaram que, depois do produtor italiano Samatec ter deixado de fornecer SiC em 1994, os seus clientes de abrasivos se dirigiram a produtores da Europa Oriental, nomeadamente à República Checa, Polónia, Roménia e Ucrânia (resposta, páginas 35 e 68). As estatísticas do Eurostat relativas a importações referentes à Itália revelam que, em 1994 e 1995, as importações italianas provenientes da Roménia, República Checa, Rússia e Estados Unidos da América aumentaram ao mesmo nível que as importações de outros países do EEE. No entanto, os resultados do inquérito realizado pela Comissão não corroboram a afirmação das partes na sua globalidade. Em 1994, os fabricantes italianos de produtos abrasivos interrogados pela Comissão importaram 5,2 % do volume total das suas compras de grânulos de SiC abrasivo da Suíça, da Rússia, da República Checa, da Venezuela e do México. Em 1995, as importações de grânulos de SiC abrasivos aumentaram e atingiram 9,9 % das compras totais. Contudo, é conveniente recordar que a Samatec vendia grânulos abrasivos de fraca qualidade, utilizados essencialmente em aplicações para fios helicoidais nas empresas de cantaria. As partes forneceram informações relativas aos fornecedores que tinham recuperado a clientela italiana da Samatec (resposta, anexo 11). Decorre destas informações que a maior parte dos clientes se dirigiram em primeiro lugar a fornecedores do EEE (Orkla-Exolon, Navarro, Norton, ESK).

(130) De qualquer forma, para determinar se as importações indicam que o mercado geográfico é mais alargado, não basta avaliar a dimensão da quota das importações. O elemento crucial consiste em avaliar o impacto das importações sobre a concorrência e, em especial, em saber se as importações são sinal de uma maior integração do mercado em termos de fixação dos preços e de condições gerais de concorrência. Ora o facto de a parte das importações se elevar a 14,4-15,0 % não significa que o mercado é mais alargado no caso presente. Em primeiro lugar, há que recordar que as importações são produto de várias empresas, nenhuma das quais tem uma quota de mercado superior a 2 ou 3 % no EEE (em valor). Por outro lado, nenhum dos importadores propõe uma gama completa de produtos. O impacto limitado das importações é justificado pelas diferenças de preços e pela evolução dos preços, conforme atrás referido. As importações e os fluxos comerciais em geral não tiveram o impacto suficiente para anular as diferenças de preços que existem entre o Japão, a América do Norte e o EEE.

Conclusão

(131) A existência de diferenças sensíveis no que diz respeito às características e à qualidade dos produtos, às normas industriais ou ainda ao nível e evolução dos preços são frequentemente sinal de que as zonas consideradas não pertencem a um mesmo mercado geográfico. Para além disso, as importações não tiveram qualquer influência sobre a fixação dos preços no EEE no que diz respeito ao SiC para abrasivos e não indicam uma maior integração do mercado. Pelo contrário, a grande maioria dos fabricantes de abrasivos interrogados pela Comissão afirmou esperarem aumentos de preços caso a operação projectada se realize. O

mercado geográfico relevante em causa relativamente aos grânulos de SiC transformados utilizados para o fabrico de abrasivos é, por conseguinte, o EEE.

B.4. Carboneto de silício transformado para aplicações refractárias

(132) Segundo as partes, as importações de SiC transformado para aplicações refractárias representaram [> 5] milhões de ecus no EEE em 1995, ou seja [10-15] % do valor do mercado estimado pelas partes. No entanto, com base nos resultados do inquérito que a Comissão realizou junto dos clientes, dos comerciantes e dos concorrentes europeus de produtos refractários, a Comissão considera que as importações de SiC transformado para estas aplicações se elevaram a cerca de 3 milhões de ecus em 1995, ou seja, 6,6-6,9 % do valor do mercado (cerca de 9 % do volume) calculado pela Comissão (ver *infra*).

(133) As partes consideram que os fabricantes de refractários não se deparam com qualquer obstáculo de grande dimensão para se abastecerem de material refractário no exterior do EEE. Deram aliás o nome de vários fabricantes de produtos finais refractários situados no EEE que se abasteceram nomeadamente no Brasil em 1996 ou tinham já ensaiado e aceite material proveniente da China. Contudo, os mesmos fabricantes interrogados pela Comissão afirmaram que o abastecimento fora do EEE não era fiável.

(134) Para além disso, é conveniente considerar que este mercado parece ser ainda menos aberto do que o do SiC para abrasivos. O SiC para refractários é produzido em função das especificações do cliente mais do que segundo a norma FEPA, tal como acontece para os abrasivos. O SiC transformado para refractários é, por conseguinte, um produto menos normalizado do que o SiC transformado para abrasivos. A proximidade com o cliente poderia, por conseguinte, desempenhar um papel mais importante para os refractários do que para os abrasivos.

(135) Tal como para os produtos abrasivos, o mercado geográfico do SiC transformado para refractários é o EEE, e isto por razões mais ou menos idênticas. Por conseguinte, remete-se para a secção B.3.

B.5. Carboneto de silício transformado destinado a outras aplicações industriais

(136) A definição de mercado geográfico pode ser deixada em aberto para este tipo de produtos, uma vez que não existe qualquer problema de concorrência neste mercado, mesmo na sua acepção mais estrita.

C. APRECIAÇÃO JURÍDICA

C.1. Volume das vendas no conjunto dos mercados do SiC

(137) As vendas totais de SiC a utilizadores finais industriais no EEE elevaram-se, em 1995, a 156 milhões de ecus (210 000 toneladas). O SiC de qualidade metalúrgica representava cerca de 50 % dessas vendas totais em termos de volume e 29 % em termos de valor. No que diz respeito ao SiC cristalizado, estes valores eram respectivamente de cerca de 51 % e 71 %. As vendas de SiC transformado para abrasivos representavam cerca de 37 % das vendas totais de SiC, as vendas de SiC transformado para refractários cerca de 29 % e as vendas de SiC transformado destinado a outras aplicações industriais cerca de 5 %.

(138) A Alemanha constitui de longe o mercado mais importante para o SiC no EEE. Em 1995, cerca de [40-45] % do SiC consumido no EEE foi escoado pela Alemanha. A Itália é o segundo maior mercado do EEE, com [10-15] % do consumo, seguido do Reino Unido ([10-15] %), da França ([10-15] %) e da Espanha ([5-10] %).

C.2. Origem do SiC consumido no EEE

Produção de SiC no EEE

(139) Os fornos utilizados para produzir SiC bruto são tecnicamente simples e a tecnologia é bem conhecida e facilmente acessível. O investimento total necessário para a construção de raiz de um forno com uma capacidade [de uma instalação de dimensão média] é estimado pelas partes em cerca de [> 40] milhões de ecus no EEE, não incluindo o custo do terreno([58]). A maior parte deste investimento destina-se à colocação das instalações em conformidade com as normas anti-poluição em vigor no EEE. As partes consideram, portanto, que os entraves ao acesso ao mercado da produção de SiC bruto são relativamente grandes na Europa Ocidental, devido às normas anti-poluição em vigor([59]). A situação é diferente nos antigos países do Bloco de Leste e nos países do terceiro mundo, incluindo a China.

(140) No EEE, o sector do SiC registou um abrandamento durante os últimos 10 a 15 anos. Certas instalações foram encerradas, outras retomadas. Em 1987, a Norton comprou a Arendal Smelteverk AS na Noruega, acrescentando assim uma capacidade de [> 40 000] toneladas por ano à sua capacidade de Lillesand, que era de [> 20 000]

([58]) Página 71 da notificação.
([59]) Página 71 da notificação.

toneladas por ano. Em 1992, o produtor italiano Samatec SA, uma filial do grupo ENI, encerrou as suas duas instalações de produção (30 000 toneladas) e reduziu as suas actividades a fim de se tornar um transformador de SiC bruto, tendo no entanto posto termo a esta actividade em 1994 para concentrar os seus esforços nas suas actividades principais. Em 1992, a sociedade francesa Péchiney Électrométallurgie (capacidade de 18 000 toneladas por ano) cessou toda a produção de SiC. Em 1993, a Alusuisse-Lonza retirou-se do mercado encerrando as suas instalações de produção de Waldshut, na Alemanha, com uma capacidade de 20 000 toneladas por ano e vendendo a sua filial suíça Olonza G+T à Timcal AG.

(141) Segundo o inquérito da Comissão, afigura-se muito pouco provável que os produtores que cessaram todas as actividades de produção de SiC reentrem neste mercado, na medida em que venderam ou desmantelaram as suas instalações de produção de SiC. Para além disso, a Comissão considera que a entrada de novos concorrentes no mercado da produção de SiC bruto é pouco provável nos próximos anos, uma opinião partilhada pelas partes([60]). O abrandamento do sector do SiC no EEE deve-se a um conjunto de factores, entre os quais figuram normas anti-poluição mais estritas e a importação de SiC metalúrgico a baixos preços proveniente da China e da Europa Oriental.

(142) O encerramento de instalações de produção significa que a produção de SiC no EEE é mais reduzida do que a procura total. Contudo, apesar deste abrandamento registado no sector, o SiC cristalizado consumido no EEE continua a ser aí produzido em cerca de 85 %. As capacidades dos principais produtores são indicadas no anexo I([61]). Na Europa Ocidental (EEE, incluindo a Suíça) a capacidade de produção total elevava-se em 1995 a [> 175 000] toneladas por ano. Cerca de [> 60] % destas capacidades são desenvolvidas pelas partes. O anexo I mostra igualmente que existem importantes capacidades de produção de SiC na Europa Oriental e na China.

Os principais produtores do SiC consumido no EEE

(143) A Saint-Gobain possui instalações de combustão e de tratamento na Noruega (Norton), bem como uma fábrica de transformação de qualidades refractárias na Bélgica (Intermat). A Saint-Gobain é o produtor e o transformador de SiC mais importante e o melhor equipado na Europa Ocidental e no mundo. A sociedade possui [> 30] % da capacidade de produção da Europa Ocidental, bem como importantes instalações fora da Europa. Deste modo, é o principal produtor de SiC na América do Norte e possui uma instalação de combustão na Venezuela (Industrial Norton de Venezuela), cuja produção é essencialmente destinada ao mercado norte-americano. Encontra-se actualmente a construir uma instalação de transformação na China, cuja produção será escoada nos países do Pacífico, possui igualmente uma participação numa empresa comum indiana (Grindwell Norton Ltd) e tem prevista a construção de uma instalação de combustão na China. A Saint-Gobain desenvolve uma estratégia global quanto às suas actividades no sector do SiC e, segundo o seu plano estratégico, tenciona tornar-se o líder mundial na produção de SiC.

(144) A Saint-Gobain ocupa uma posição de ponta no sector do SiC, na medida em que fabrica nomeadamente produtos de alta qualidade e produtos especializados. A sociedade conseguiu manter a rentabilidade das suas actividades no domínio do SiC, apesar de uma diminuição dos preços do SiC metalúrgico desde o início dos anos 90. Está integrada verticalmente na produção a jusante de produtos de abrasivos e refractários. É um dos principais produtores europeus de produtos finais abrasivos e refractários.

(145) A Wacker-Chemie (ESK) possui a maior fábrica de combustão do mundo, em Delfzijl, nos Países Baixos. Possui igualmente instalações de transformação na Alemanha, em Grefrath e em Kempten. As instalações de transformação de micropartículas de SiC que a ESK possui em Kempten, na Alemanha, serão colocadas à disposição da nova empresa comum através de um acordo de produção mediante pagamento. A sua participação no produtor americano Exolon-ESK será vendida no momento em que a presente empresa comum começar a produzir (ver secção II *supra*). A ESK (não incluindo a Orkla-Exolon) detém cerca de [< 40] % da capacidade de produção na Europa Ocidental.

(146) Tal como a Saint-Gobain, a ESK é um fabricante de produtos SiC do alto da gama. Contudo, a empresa produz igualmente quantidades importantes de SiC metalúrgico, devido à tecnologia de produção utilizada nos seus grandes fornos de Delfzijl. É uma das razões pelas quais a rentabilidade global das actividades da ESK no domínio do SiC foi exposta à concorrência de exportações de baixo preço de SiC metalúrgico de qualidade inferior proveniente da China e da Europa Oriental desde o início da década de 90. A ESK é mais vulnerável a estas importações do que a Saint-Gobain, apenas devido ao facto de o processo de produção utilizado na fábrica de Delfzijl produzir [. . .] % de SiC metalúrgico, contra 20 % normalmente nas outras instalações europeias que funcionam com os fornos Acheson tradicionais.

(147) Em comparação com outros produtores europeus, a ESK tem a vantagem de ter resolvido a maior parte dos problemas ambientais com que se viu confrontada. Assim, em 1973, a ESK desenvolveu

([60]) Página 70 da notificação.

([61]) O anexo I da decisão contém segredos comerciais, não tendo, por conseguinte, sido apenso à versão publicada.

fornos de SiC cujos gases produzidos durante o processo de combustão são recuperados e reutilizados para produzir energia. Todavia, os investimentos efectuados na protecção do ambiente desfavoreceram igualmente a empresa a nível dos custos. Actualmente, é um dos produtores do EEE com custos mais elevados.

(148) A sociedade norueguesa Orkla-Exolon é propriedade a 50 % do grupo norueguês Orkla e a 50 % da Exolon-ESK, dos Estados Unidos da América. Trata-se de um pequeno produtor que representa menos de 9 % da capacidade de produção na Europa Ocidental. Em termos gerais, a Orkla-Exolon produz um SiC de qualidade comparável ao fabricado pela ESK e pela Saint-Gobain.

(149) A Orkla-Exolon é uma pequena empresa que conta com cerca de 100 trabalhadores. Dispõe apenas de recursos limitados para o desenvolvimento dos seus produtos e recorre regularmente a peritos externos para resolver problemas técnicos, uma vez que ninguém, entre o seu pessoal, dispõe das necessárias qualificações. A Orkla-Exolon não tem a dimensão necessária para produzir a gama completa de qualidades de SiC para aplicações abrasivas e refractárias. Deve concentrar-se em segmentos de produtos nos mercados dos abrasivos e refractários, a fim de poder utilizar os seus recursos limitados de forma optimizada.

(150) Até ao momento, a Orkla-Exolon não deparou com problemas ambientais. Contudo, no futuro, deverá investir para reduzir o nível de poluição das suas instalações. A Orkla-Exolon tem uma situação financeira sólida e pôde financiar a maior parte dos seus investimentos com os seus recursos próprios.

(151) A Navarro é uma empresa espanhola familiar que produz electricidade a partir de energia hidráulica. Ainda que a sua dimensão seja mais ou menos semelhante à da Orkla-Exolon, as suas actividades no sector do SiC são secundárias. A principal actividade da empresa é a produção de electricidade na sua central hidroeléctrica. O nível efectivo da produção de SiC depende, por conseguinte, da quantidade de água que resta nos seus reservatórios após ter cumprido as suas obrigações enquanto produtor de electricidade.

(152) A Timcal é um produtor suíço de SiC que pertence à empresa belgo-canadiana Imétal SA. Em 1994, a Timcal retomou os fornos de fabrico de SiC da Lonza G+T em Bodio, na Suíça. Todavia, a actividade principal da Timcal é a produção de grafite sintética, produzindo SiC apenas como um produto derivado. A empresa não dispõe de instalações de transformação para a produção de grânulos de SiC abrasivos segundo as normas FEPA e também não dispõe de instalações para o subsequente tratamento químico. No entanto, a Timcal produz qualidades agrupadas de grânulos de SiC com um teor de SiC não superior a 95 % para utilização em aplicações abrasivas e refractárias que exigem um SiC grosseiro, como, por exemplo, aplicações para fios helicoidais nas indústrias de cantaria.

(153) A Mineralien-Werke Kuppenheim (MWK) é um transformador alemão de materiais abrasivos e refractários, entre os quais o SiC, que possui instalações de transformação em Düsseldorf e em Kuppenheim. A sociedade importa quantidades consideráveis de SiC bruto (cristalizado) da Europa Oriental e transforma o material em qualidades abrasivas e refractárias. Por outro lado, importa SiC transformado da Rússia, que vende directamente aos utilizadores finais. A MWK não possui qualquer instalação de transformação química nem de classificação por via húmida. Actualmente apenas pode transformar grânulos abrasivos em conformidade com a norma FEPA-F e não possui instalações de transformação para micropartículas.

(154) A Treibacher Schleifmittel é uma filial do grupo austríaco Wienerberger. É accionista a 100 % do produtor de SiC esloveno Treibacher Schleifmittel d.o.o. (antiga Tovarna Dusika), em Rusa, e da empresa Treibacher Schleifmittel Corporation nos Estados Unidos da América. A Treibacher produz exclusivamente óxido de alumínio electrofundido. Esta empresa não pode ser considerada como um concorrente no mercado do SiC, na medida em que decidiu cessar qualquer actividade no domínio da produção e da transformação do SiC. Esta decisão estratégica deu origem ao encerramento da linha de produção de Rusa em 1995 e da de Niagara Falls, nos Estados Unidos da América, em 1994. Actualmente, a Treibacher apenas vende no EEE quantidades reduzidas de SiC provenientes das suas existências de Rusa.

(155) A sociedade americana Washington Mills é um transformador de materiais abrasivos e refractários. Opera na Europa através da sua filial britânica Washington Mills Electro Minerals Ltd. Ainda que seja um importante produtor de óxido de alumínio, fornece apenas quantidades reduzidas de SiC e essencialmente a clientes situados no Reino Unido. Não produz SiC bruto, mas compra produtos semitransformados, essencialmente junto das partes, nomeadamente junto da Norton, que transforma em função das necessidades dos seus clientes. É igualmente um distribuidor de produtos SiC da Norton no Reino Unido.

As importações representam apenas uma concorrência marginal

(156) A China tornou-se o principal país produtor de SiC do mundo, em termos de volume. As partes avaliam a capacidade de produção global da China em 375 000 toneladas por ano. Segundo as partes, existem neste país mais de 120 fábricas. A grande maioria delas são muito pequenas com uma capacidade de produção de 1 000 a 10 000 toneladas por ano. As duas unidades mais importantes têm

uma capacidade máxima de apenas 15 000 toneladas anuais de SiC bruto([62]). A maior parte da produção chinesa de SiC é de longe SiC de qualidade metalúrgica. A maior parte dos produtores chineses de SiC fabrica também produtos abrasivos e refractários. Uma percentagem significativa da produção total de SiC é assim utilizada internamente.

(157) Empresas da Europa Oriental forneceram igualmente pequenas quantidades de SiC no mercado EEE. Existem dois grandes produtores e um certo número de produtores de menor importância. Os dois produtores mais importantes, a ZAC (empresa comum INEC) em Zaporoszhje, na Ucrânia, e a AS Volzhsky Abrasives, na Rússia, representam 70 % da capacidade de combustão e 60 % da produção nos países da Europa Oriental([63]). Produtores de SiC menos importantes são a Moravitkarbo, da República Checa, e a Korund SA em Kolo, Polónia.

(158) América Latina. Existem seis pequenos produtores independentes, dos quais os mais importantes são a Casil no Brasil (32 000 toneladas/ano)([64]), a Electrometalurgia de Veracruz SA (Elmet) no México (20 000 toneladas/ano), a SiCVen na Venezuela (22 000 toneladas/ano) e a Saint-Gobain na Venezuela ([15 000-25 000] toneladas/ano). No entanto, nenhum deles tem desenvolvido muita actividade na Europa. No passado, as importações da América do Sul para o EEE foram muito reduzidas.

(159) América do Norte. Os dois principais produtores da América do Norte são a Exolon-ESK e a Saint-Gobain. A Treibacher Shleifmittel encerrou as suas instalações de produção em Niagara Falls e produz exclusivamente óxido de alumínio fundido. A Washington Mills dos EUA dispõe apenas de capacidades de transformação de SiC limitadas e compra uma parte do SiC bruto de que necessita à Norton. No passado, as importações da América do Norte para o EEE foram pouco importantes.

(160) Japão. Os dois principais produtores são a Pacific Rundum Co. e a Yakushima Denko. A Pacific Rundum especializou-se na produção de SiC refractário. Pelo menos um destes produtores reduziu a sua produção de SiC bruto e importa actualmente o SiC bruto cristalizado da China, procedendo à sua transformação no Japão. Os produtores japoneses consideram o mercado do EEE como um mercado muito difícil e um deles nem sequer considera a possibilidade de proceder à sua exportação para a Europa. Para além destes dois produtores, há alguns outros a desenvolver a sua actividade no Japão, em especial a Nanko Abrasives Co., a Showa Denkǫ e a Fujimi Inc. Segundo as partes, a Fujimi e a Nanko importam macrogrânulos de produtores chineses e convertem-nos em microgrânulos nas suas próprias instalações de transformação([65]). Os produtores japoneses apenas exportaram no passado quantidades muito limitadas de produtos especializados, principalmente para os Estados Unidos da América. As importações totais da UE provenientes do Japão cifraram-se apenas em 104 toneladas em 1995.

Conclusão

(161) É evidente que a operação projectada fará das partes os principais fornecedores de SiC do mercado do EEE, na sequência da operação proposta. As partes controlariam, além disso, quase 75 % das capacidades de combustão de SiC na Europa Ocidental.

C.3. Carboneto de silício para aplicações metalúrgicas

(162) Segundo as partes, as vendas mundiais de SiC de qualidade metalúrgica elevaram-se em 1995 a [> 135] milhões de ecus ([< 400 000] toneladas). O SiC metalúrgico representou [> 50] % em volume e [< 30] % em valor das vendas mundiais de SiC. Desde 1993, as vendas aumentaram 16 %. As vendas de SiC metalúrgico no EEE representaram cerca de [< 30] % das vendas mundiais de SiC em 1995.

(163) Segundo as partes, a sua quota de mercado combinado foi de cerca de [< 20] % das vendas mundiais de SiC metalúrgico em 1995. Os chineses detinham 36,8 % deste mercado, os russos 8,3 %, a Exolon-ESK [5-10] % e um certo número de outros produtores menos de 5 %.

(164) A presença de inúmeros concorrentes no mercado mundial garante uma concorrência efectiva. Neste mercado, as empresas chinesas constituem concorrentes permanentes. Afigura-se que a operação notificada não daria origem à criação nem ao reforço de uma posição dominante neste mercado.

C.4. Carboneto de silício bruto cristalizado

(165) De acordo com o inquérito da Comissão, as vendas totais de SiC bruto no EEE elevaram-se a cerca de 11,2 milhões de ecus (23 842 toneladas) em 1995. As importações elevaram-se a cerca de 9,2 milhões de ecus (21 284 toneladas) e as vendas de SiC bruto (utilização não interna) por parte dos produtores implantados no EEE elevaram-se a 2 052 milhões de ecus (2 558 toneladas). As partes importaram [. . .] toneladas (ou seja, [. . .] milhões de ecus) de SiC bruto cristalizado em 1995, essencialmente para utilização interna nas suas instalações de transformação. Contudo, as vendas pelas partes de SiC bruto cristalizado (utilização não interna) representaram apenas cerca de [. . .] % do valor do mercado.

([62]) Notificação, anexo 39.
([63]) Notificação, anexo 39.
([64]) Estes dados e os seguintes constituem estimativas apresentadas pelas partes.
([65]) Ver carta das partes de 14 de Outubro de 1996, anexo 9.

(166) As partes são não apenas os maiores importadores individuais de SiC bruto, mas igualmente de longe os mais importantes produtores de SiC bruto cristalizado na Europa Ocidental (ver quadro 4 *infra*). No entanto, a maior parte da sua produção destina-se a uso interno, para a transformação de grânulos de SiC destinados a aplicações abrasivas e refractárias. Esta é a razão pela qual, à excepção dos materiais importados, os produtores europeus apenas venderam quantidades reduzidas de SiC bruto e as partes detêm apenas uma quota muito reduzida deste mercado. A maior parte das quantidades limitadas de SiC bruto cristalizado importadas no EEE provém dos Estados Unidos da América (existências do exército americano), do México, da Rússia, da Venezuela, da China, da Roménia e da Suíça.

(167) O SiC bruto cristalizado é vendido unicamente como produto intermédio para a transformação de grânulos de SiC destinados à produção de abrasivos e de refractários. Devido à parte elevada das importações e ao facto de as partes terem apenas actividades marginais nas trocas comerciais de SiC bruto não destinado a utilização interna, a Comissão considera que é pouco provável que a concentração projectada no mercado do SiC bruto cristalizado crie ou reforce uma posição dominante neste mercado.

Quadro 4

Produção e importações de SiC bruto cristalizado no EEE em 1995
(incluindo a utilização interna)

Fornecedores	SiC negro		SiC verde	
	em toneladas	%	em toneladas	%
Norton, Noruega (Saint-Gobain)	[>40 000]	[<35]	[>10 000]	[>60]
ESK, Alemanha	[<30 000]	[>20]	[<5 000]	[<25]
Total das partes	**[<70 000]**	**[50-60]**	**[<20 000]**	**[80-90]**
Navarro, Orkla-Exolon	<35 000	[25-30]	<2 500	[10-20]
Importações (incluindo a Timcal)	[>20 000]	[<20]	[0]	[0]
Total	**<125 511**	**100,1**	**<19 939**	**100,0**

Fonte: Resultados do inquérito da Comissão, em parte, estimativas.
NB 1: É conveniente notar que em 1995, a Saint-Gobain (Intermat) era [. . .].
2: Nem a Navarro nem a Orkla-Exolon nem a Timcal detêm uma quota superior a 12,5 % do mercado.

C.5. Carboneto de silício transformado para aplicações abrasivas

Volume do mercado

(168) Segundo as partes, as vendas no EEE de SiC transformado para aplicações abrasivas elevaram-se, em 1995, a [> 65] milhões de ecus ([> 55 000] toneladas). A Alemanha representou cerca de [25-30] % do mercado EEE, em volume, a Itália [20-25] %, a França [15-20] %, o Reino Unido [10-15] % e a Espanha [5-10] %.

(169) A Comissão não concorda com o volume de mercado tal como foi estimado pelas partes. Com base no inquérito que realizou junto do conjunto dos produtores e transformadores do EEE, comerciantes e importadores principais bem como 67 produtores de abrasivos, a Comissão considera que as vendas totais no EEE de SiC transformado para aplicações abrasivas se elevaram, em 1995, a cerca de 57 milhões de ecus (45 409 toneladas) [66]. Embora ainda significativamente inferiores ao volume do mercado estimado pelas partes, os valores da Comissão em termos de valor são muito

[66] A Comissão adicionou em primeiro lugar os montantes das vendas das partes e de outros grandes fornecedores como a Orkla-Exolon, a Navarro, a MWK, a Timcal, a Washington Mills, a H. C. Starck e a Frank & Schulte. Seguidamente, eliminou a contabilização dupla resultante das compras entre fornecedores. Finalmente, acrescentou as dados relativos às importações por ela estimados, tal como explicado na secção B, tendo em conta o facto de as importações totais incluírem as vendas da Timcal no EEE.

mais elevados do que as estimativas comunicadas por outros fornecedores (67).

Posição das partes no mercado

(170) Quotas de mercado. Em 1995, a quota de mercado da Saint-Gobain no EEE foi de cerca de [30-40] % e a da ESK de cerca de [20-30] % (em valor) (68). Após a concentração, as partes deteriam uma quota de mercado total de cerca de [60-70] % do mercado de grânulos de SiC para aplicações abrasivas, o que representaria mais de oito vezes a quota de mercado do seu principal concorrente (ver anexo II).

(171) Os principais concorrentes que se seguem por ordem de importância de actividades que desenvolvem no EEE são o transformador alemão MWK, que detém uma quota de mercado inferior a 8 %, seguido do produtor norueguês Orkla-Exolon (< 7 %) e do produtor espanhol Navarro (< 5 %). Todos os outros fornecedores têm quotas de mercado inferiores a 3 %.

(172) Capacidades de transformação. Em 1995, a capacidade total de transformação dos grânulos FEPA-F elevou-se, no EEE, a cerca de [80 000-85 000] toneladas/ano no máximo e a capacidade de transformação de grânulos FEPA-P a cerca de [40 000--50 000] toneladas/ano no máximo (69). Cerca de [80-90] % da capacidade total foi consagrada à transformação de macrogrânulos FEPA e menos de [10-20] % à transformação de microgrânulos FEPA. Contudo, tal como ressalta do quadro 5 *infra*, as partes são basicamente os únicos fornecedores de grânulos FEPA-P e, de longe, os maiores produtores de microgrânulos FEPA-F. Embora seja tecnicamente possível produzir grânulos FEPA-P e FEPA-F basicamente com o mesmo tipo de equipamento, a produção de grânulos FEPA-P exige o cumprimento de especificações muito rigorosas relativas à análise granulométrica, à forma dos grânulos e a outras propriedades físicas e químicas. Uma mudança da produção de FEPA-F para FEPA-P (ou vice-versa) exigiria o ajustamento das peneiras. Por estas razões, todos os fornecedores inquiridos pela Comissão produziam grânulos de FEPA-F e FEPA-P em linhas de produção separadas. Neste momento, as partes são praticamente os únicos fornecedores em condições de produzir ambos os tipos de grânulos simultaneamente, visto disporem indiscutivelmente das instalações de transformação maiores e mais sofisticadas no EEE.

(173) Investigação e desenvolvimento. De uma forma geral, a investigação e o desenvolvimento apresentam apenas uma importância menor para a produção e transformação de SiC para aplicações abrasivas. As partes não investem mais de [< 1] % do seu volume de negócios anual na investigação e desenvolvimento. Esta proporção é contudo mais elevada no sector das micropartículas, em que o SiC bruto é refinado para produzir qualidades especialmente puras e finas de produtos, destinadas a aplicações especiais. No entanto, se considerarmos a dimensão dos concorrentes que permanecerão no mercado após a realização da operação, afigura-se evidente que as partes ocuparão uma posição de ponta, a nível tecnológico, na produção de grânulos de SiC para aplicações abrasivas. A Norton considera-se desde já como o líder tecnológico reconhecido neste mercado (70).

(174) Para além disso, a investigação e o desenvolvimento desempenham um papel importante na produção a jusante de produtos finais abrasivos, em que se verifica o aparecimento constante de novos produtos e tipos de produtos. Um fornecedor de grânulos de SiC para aplicações abrasivas pode aproveitar conhecimentos que adquire no mercado dos produtos finais abrasivos, na medida em que tal lhe permite adaptar mais facilmente a sua produção de minerais abrasivos à evolução do mercado a jusante. A Saint-Gobain é o operador mais importante no mercado a jusante dos produtos finais abrasivos. A sua integração vertical confere-lhe uma vantagem relativamente aos seus concorrentes não integrados no mercado dos grânulos de SiC para aplicações abrasivas. A Saint-Gobain é o único produtor de grânulos de SiC abrasivos com integração vertical na Europa Ocidental.

Concorrência actual

(175) No mercado dos grânulos de SiC para abrasivos, a Orkla-Exolon e a Navarro são os únicos concorrentes de alguma importância que produzem eles próprios SiC bruto cristalizado. Contudo, estas empresas estão longe de produzir a gama completa de produtos. Assim, nenhuma delas produz microgrânulos FEPA-P e a Navarro produz apenas quantidades muito limitadas de macrogrânulos FEPA-P. No que diz respeito a SiC verde, a Orkla-Exolon é o único outro produtor da Europa Ocidental, mas numa medida limitada. Por outro lado, as partes são quase os únicos produtores de grânulos FEPA--P no EEE e são os mais importantes produtores de SiC verde não apenas no EEE, mas igualmente fora deste.

(67) A Orkla-Exolon estimou o volume de mercado dos grânulos abrasivos em cerca de 46 000 toneladas em 1995. Segundo a Treibacher, o volume de mercado elevou-se a cerca de 45 000 toneladas (45 milhões de ecus). A Navarro, por seu lado, estimou igualmente o valor deste mercado em cerca de 44,6 milhões de ecus.

(68) A Comissão apresenta intervalos de variação das quotas de mercado, visto ser possível alegar que o volume de mercado (valor do mercado), assim como as importações totais, foi 7,2 % (4,6 %) superior ao calculado com base nos inquéritos realizados aos clientes e fornecedores (ver nota de pé-de-página 50).

(69) Estes dois valores não podem ser adicionados, uma vez que algumas partes dos equipamentos podem ser utilizadas simultaneamente para a transformação de grânulos FEPA-F e FEPA-P.

(70) Ver *Norton Catalog 400*, introdução, p. 1.

Quadro 5

Produção de grânulos FEPA no EEE em 1995
(em %, incluindo para utilização interna)

Fornecedores	Grânulos FEPA-F		Grânulos FEPA-P	
	Macro	Micro	Macro	Micro
Norton, Noruega (Saint-Gobain)	[< 50]	[< 45]	[> 50]	[> 50]
Intermat, Bélgica (Saint-Gobain)	[< 5]	[< 5]	[< 5]	[< 5]
ESK	[< 15]	[> 40]	[> 45]	[< 50]
Total partes	[60-70]	[80-90]	[> 90]	[> 90]
Orkla-Exolon, Navarro, MKW, Washington Mills (UK)	[30-40]	[10-20]	[< 10]	[< 10]
Total da produção em milhares de toneladas por ano	35,6	7,6	5,7	2,3

Fonte: Resultados do inquérito da Comissão.
Nota: Os dados relativos aos concorrentes foram agrupados por razões de confidencialidade. Contudo, nenhum deles detém uma quota superior a 20 %, em nenhuma das categorias, e em todas as categorias, excepto no que diz respeito aos macrogrânulos FEPA-F, cada concorrente detém uma quota inferior a 10 %.

(176) Os transformadores estabelecidos no EEE constituem igualmente, para além dos produtores de SiC bruto, uma fonte de abastecimento alternativa para os produtores. No entanto, a sua capacidade como concorrentes efectivos dos produtores é bastante limitada, visto os transfromadores do EEE pertencentes às partes não estarem em condições de fornecer as qualidades de SiC mais finas (microgrânulos) necessárias para as aplicações industriais de abrasivos. Além disso, a relação fornecedor/cliente existente entre os transformadores e as partes limitará a capacidade dos primeiros em constituir uma concorrência efectiva face a estes últimos. É bastante provável que se alinhem na realidade pelos seus preços.

(177) O transformador independente mais importante, a MWK, começou por reciclar esmeris usados e tornou-se, durante os últimos anos, um fornecedor de grânulos de SiC transformados de dimensão respeitável. Todavia, a MWK apenas transforma macrogrânulos conformes à norma FEPA-F e não dispõe actualmente de qualquer capacidade de transformação de microgrânulos SiC ou de grânulos abrasivos em conformidade com a norma FEPA-P. A MWK não fornece toda a gama das qualidades de SiC, não podendo, por conseguinte, ser considerada como um concorrente efectivo das partes para a totalidade da gama dos grânulos SiC transformados. Para além disso, a MWK não considera encontrar-se em concorrência directa com as partes, uma vez que opera essencialmente nos segmentos das gamas mais baixas do mercado. Por outro lado, trata-se de uma empresa familiar dispondo apenas de recursos financeiros bastante limitados, em comparação com os da Saint-Gobain e da ESK, para desenvolver as suas actividades.

(178) Os fornecedores da gama completa apresentam uma vantagem significativa, visto puderem oferecer uma gama completa de qualidades de SiC a partir de uma única fonte. A aquisição de todas as qualidades a vários fornecedores aumentaria os custos da maior parte dos clientes em termos de aquisições. Além disso, os clientes correriam o risco de receber materiais com composições químicas diferentes, vendo-se, dessa forma, obrigados a adaptar os seus materiais ligantes em conformidade. Por todas estas razões, os clientes que necessitam de uma gama vasta de qualidades de SiC preferem abastecer-se num fornecedor que disponha da gama completa. Talvez não se passe o mesmo com os clientes especializados em produtos finais abrasivos específicos e que necessitam apenas de uma pequena gama de macrogrânulos grosseiros, por exemplo, produtos para aplicações de fios helicoidais na indústria de cantaria. No entanto, a maior parte dos fabricantes de abrasivos no EEE produzem produtos abrasivos para utilização em várias aplicações industriais e necessitam de uma gama suficientemente vasta de qualidades de SiC abrasivo.

(179) A ESK e a Saint-Gobain são actualmente os únicos fornecedores da gama completa no EEE. A concorrênica entre as partes constitui a principal fonte de concorrência no actual mercado de SiC abrasivo.

Ausência de poder de compra neutralizador

(180) Os clientes de SiC para aplicações abrasivas são essencialmente pequenas e médias empresas. A maior parte dos fabricantes de abrasivos dispõe

apenas de uma única unidade de produção e compra quantidades relativamente reduzidas de SiC. Muitas delas são pequenas ou médias empresas familiares. Em 1995, o cliente mais importante comprou menos de 3 % (valor) da totalidade dos grânulos de SiC para aplicações abrasivas vendidos no EEE. O efeito neutralizador do seu poder de compra não é por conseguinte significativo.

Perspectivas de evolução da procura

(181) As partes consideram que o desenvolvimento e a introdução de nova tecnologias nas indústrias metalúrgicas deram origem a uma diminuição da utilização de SiC e terão por conseguinte um efeito limitativo sobre as partes após a realização da operação de concentração proposta.

(182) Contudo, a recente evolução do mercado não confirma a existência de um declínio da procura uma vez que, segundo as partes, o volume do mercado dos grânulos abrasivos de SiC no EEE deixou de aumentar, passando de [...] toneladas em 1993 para [...] toneladas em 1995 ([+10--15]%) e os preços médios aumentaram [5-10]% desde 1994. Segundo os dados disponíveis mais recentes, os grânulos de SiC, nomeadamente, continuarão a ser utilizados em quantidades mais ou menos semelhantes às actuais, na medida em que constituem a matéria-prima abrasiva preferida dos utilizadores para os materiais não ferrosos como o betão, a pedra, o vidro e a cerâmica e são particularmente eficazes para as operações de polimento de curta duração([71]).

(183) Por todos estes motivos, a introdução de novos tornos e fresadoras nas aplicações de oficina não deverá ter efeitos limitativos importantes sobre o comportamento das partes após a realização da operação de concentração projectada.

Barreiras à entrada

(184) As partes avaliam o investimento total necessário à construção de raiz de uma fábrica média de transformação de macrogrânulos de SiC (capacidade de [...] toneladas) em cerca de [> 10] milhões de ecus no EEE, não incluindo o custo do terreno([72]). A construção de uma fábrica de transformação de microgrânulos de SiC (capacidade de [...] toneladas) é estimada em [> 5] milhões de ecus. A maior parte destes investimentos diz respeito a equipamentos especiais utilizados exclusivamente para a transformação de grânulos abrasivos. Qualquer entrada no mercado que se soldasse por um fracasso daria origem a prejuízos não recuperáveis importantes para o novo candidato.

(185) A classificação das partículas em função da granulometria FEPA é exigente, tanto no que diz respeito aos equipamentos como ao saber-fazer e à experiência necessários. Ainda que os dois tipos de grânulos, FEPA-F e FEPA-P, sejam produzidos com máquinas idênticas, à excepção da trituração que deve dar formas mais angulares aos grânulos FEPA-P e formas mais arredondadas aos grânulos FEPA-F, tudo parece indicar que a transformação com base na forma FEPA-P, muito estrita e precisa, necessita de um saber-fazer especial e de uma longa experiência. Para além disso, ainda que possa ser possível penetrar no segmento de mercado das macropartículas, afigura-se muito difícil transformar micropartículas de SiC com uma granulometria constante ao longo do tempo.

(186) Por outro lado, é necessário poder obter SiC bruto cristalizado com uma composição química adequada e um grau de pureza química suficiente. A transformação de certas qualidades de SiC exige um conhecimento exacto da composição química e das características físicas da matéria-prima. Por esta razão, afigura-se que os fornecedores que assegurem simultaneamente a produção e a transformação de qualidades SiC tenham mais vantagens, a nível da concorrênica, em relação às empresas que praticamente se dedicam apenas à transformação. Esta verificação é corroborado pelo facto de existir apenas, na Europa Ocidental, um único transformador que não pertence a um produtor de SiC (ver *supra*). Todavia, tal como já referimos na secção C.2 *supra*, a criação de novas capacidades de combustão exige investimentos suplementares, nomeadamente no que diz respeito ao cumprimento das normas anti-poluição.

(187) Há igualmente que tomar em consideração o facto de uma empresa que pretenda ser bem sucedida na sua entrada neste mercado, quando se trata da construção de uma instalação de combustão, dever estar em condições de abastecer todos os mercados de SiC e não apenas o dos abrasivos. Devido à natureza do processo de combustão, que faz com que qualidades com teores diferentes de SiC sejam automaticamente produzidas, é necessários poder vender em todos os mercados de SiC a fim de garantir um nível máximo de receitas. É impossível concentar-se apenas no sector dos abrasivos de alta qualidade. Por conseguinte, um produtor terá cada vez mais necessidade de dispor de um saber-fazer alargado e de proceder a investimentos significativos.

Concorrência potencial

(188) *Exolon — Estados Unidos da América.* As partes alegaram que a sociedade americana Exolon se tornaria um concorrente mais activo no EEE após

([71]) *Mitchel Market Report: Silicon Carbide*, 3ª edição, 1992, volume 1, p. 109.

([72]) Página 71 da notificação.

o corte das suas ligações com a ESK. Contudo, a Exolon não adquiriá novos activos no EEE na sequência da operação. O reforço significativo da sua presença no EEE exigira por conseguinte novos investimentos. A Comissão foi levada a concluir, segundo as informações de que dispõe, que a Exolon se apoiará na Orkla-Exolon para alargar a sua actividade no EEE. Para além disso, é muito provável que esta expansão seja lenta e limitada, nomeadamente devido ao facto de a Orkla-Exolon se ver confrontada com uma empresa dominante e que é igualmente o principal concorrente da Exolon nos Estados Unidos da América. Relativamente a este aspecto, é de salientar também que a Exolon depende actualmente [. . .]. Esta dependência manter-se-á durante algum tempo, mesmo que a empresa comum se concretize.

(189) À excepção da Exolon, através da Orkla-Exolon, qualquer concorrência potencial suplementar só poderá vir de países externos ao EEE.

(190) *Japão.* Os produtores japoneses não serão concorrentes potenciais num futuro previsível. No passado, exportaram apenas quantidades muito reduzidas de produtos especializados. As exportações tinham principalmente como destino os Estados Unidos da América e eram compostas por SiC abrasivo verde, sendo na sua maioria distribuídas pela Norton Company (cerca de 850 toneladas). Além disso, segundo um quadro fornecido pelas partes em que são apresentados os fluxos comerciais de SiC a nível mundial, não se verificaram exportações do Japão para o EEE em 1995. Na realidade, segundo as estatísticas do Eurostat, a totalidade das importações para a União Europeia de SiC originário do Japão foi de 104 toneladas em 1995, um nível que não foi ultrapassado nos últimos cinco anos.

(191) No que diz respeito ao futuro, os dois principais produtores japoneses declararam à Comissão estarem muito pouco intressados nos mercado do EEE. Os produtores japoneses não têm, em especial, qualquer incentivo para exportar para o EEE, visto os preços de mercado no Japão serem superiores aos da Europa. Os preços japoneses são cerca de 30 % superiores aos da Alemanha, que é o principal comprador de SiC abrasivo no EEE (ver secção B.3). Quanto a este aspecto deve também tomar-se em consideração que a Comissão perguntava abertamente aos clientes no seu inquérito quais os fornecedores fora do EEE que considerariam fontes alternativas de abastecimento e que nenhum dos clientes mencionou os fornecedores japoneses como fontes alternativas de SiC. Por todas estas razões, não é considerado provável que os fornecedores japoneses exportem quantidades significativas de SiC para o EEE num futuro previsível.

(192) *América Latina.* Entre os produtores da América Latina, a Casil do Brasil é o produtor mais importante e mais avançado. A Casil iniciou as suas actividades de produção de SiC em 1980. Em 1995 a capacidade de combustão anual da empresa era de cerca de 32 000 toneladas, com uma produção total de cerca de 30 000 toneladas (resposta, anexo 29). Segundo as partes, a Casil produziu 18 000 toneladas de SiC cristalizado em 1995. A empresa dispõe de instalações de transformação para a produção anual de cerca de 6 000 toneladas de grânulos abrasivos e de 10 000 toneladas de grânulos refractários. No que diz respeito ao SiC para aplicações abrasivas, a Casil fornece actualmente apenas macrogrânulos. No entanto, a empresa declarou que começará a investir em instalações de transformação de micropartículas grosseiras. No passado, a Casil apenas exportou quantidades pequenas de SiC transformado para o EEE. Devido às suas capacidades de transformação limitadas, a Casil nem sempre foi capaz de fornecer o conjunto de produtos exigido pelos clientes e tem problemas a nível de entregas a curto prazo [73].

(193) Trata-se de uma empresa pequena que serve mercados locais na América do Sul, para além das suas exportações para a América do Norte. Mesmo que a Casil aumentasse a sua actividade no mercado do EEE, a Comissão considera que esta não teria capacidade para obter uma posição no mercado semelhante à actualmente detida pela Orkla-Exolon. Por conseguinte, a empresa não está em condições de constituir um concorrente potencial susceptível de influenciar efectivamente o futuro comportamento das partes após a concentração.

(194) A empresa mexicana Elmet é um pequeno produtor cuja capacidade de combustão total é de 20 000 toneladas por ano. Não exporta SiC transformado para o EEE. A maior parte das quantidades reduzidas de SiC bruto cristalizado que exportou para o EEE em 1995 foi comprada e transformada pela filial da Saint-Gobain, a Intermat [. . .]. Por estas razões, a Comissão não considera a Elmet um concorrente efectivo das partes num futuro previsível.

(195) A empresa venezuelana SiCVen possui uma capacidade de combustão de cerca de 22 000 toneladas por ano. Não exporta SiC transformado para o EEE. As quantidades limitadas de SiC bruto cristalizado que exportou para o EEE em 1995 foram trituradas e transformadas utilizando as antigas instalações da Péchiney no Sul de França e distribuídas na Europa através da sua filial suíça, a Realindus. A SiCVen não é actualmente um concorrente importante das partes e prevê-se que disponha apenas de uma limitada capacidade de combustão e de transformação num futuro previsível. Além disso, é de salientar que a Saint-Gobain está também presente na Venezuela, onde dispõe de uma instalação de combustão de dimensão comparável (20 000 toneladas anuais) à da SiCVen.

[73] Ver resposta, anexo 30.

(196) *Os países do antigo Bloco de Leste.* A situação dos produtores da ex-Europa de Leste é muito difícil. Estes vêem-se confrontados com problemas importantes de poluição e de abastecimento em electricidade e não são geralmente considerados fornecedores muito fiáveis. São necessários grandes investimentos e antes de tal se verificar é pouco provável que estes produtores estejam em condições de fornecer as qualidades necessárias para os tornar concorrentes efectivos no mercado EEE. Os dois principais produtores são a sociedade por acções Zaporozhsky Abrazivny Combinat («ZAC») na Ucrânia e a Volzhsky, na Rússia.

(197) A ZAC foi transformada em sociedade por acções em Outubro de 1995, na perspectiva da sua privatização. A sociedade produz diferentes tipos de materiais abrasivos e de produtos refractários. Para constituir um fornecedor alternativo para os clientes do EEE, a ZAC terá de transformar grânulos de SiC abrasivo de acordo com a norma FEPA, que é diferente da norma nacional da Ucrânia. Visto a classificação da granulometria segundo as normas FEPA exigir um certo nível de conhecimentos e de experiência (ver considerandos 185 e 186), demorará tempo até a ZAC estar em condições de fornecer uma gama completa de qualidades de SiC. A ZAC iniciou o fornecimento de grânulos de SiC abrasivos classificados do acordo com as normas FEPA([74]) através das empresas INEC e VAZ Intermerkur. Segundo a lista de preços do ano anterior da VAZ Intermerkur, a ZAC fornece macro e micrograânulos FEPA, mas não fornece grânulos de SiC abrasivos em conformidade com a norma FEPA-P([75]), embora, segundo as partes, a ZAC tenha fornecido em 1996 quantidades muito limitadas de macrogrânulos FEPA-P a um único fabricante de abrasivos revestidos na Suíça. No entanto, conforme demonstrado pela pequena quota de mercado, não foi capaz de obter uma maior aceitação no mercado para a sua produção de SiC abrasivo.

(198) Desde 1993, a ZAC tenta reestruturar-se. Assim, cessou toda a produção de SiC verde devido às normas anti-poluição a que está agora sujeita, mas investiu simultaneamente em novas instalações de combustão para SiC negro cristalizado e para SiC metalúrgico. O processo de reestruturação da ZAC não se encontra ainda concluído. Segundo as partes, a capacidade nominal de combustão era de 100 000 toneladas por ano em 1995. No entanto, a empresa apenas consegue utilizar 15 % da sua capacidade de combustão devido a problemas de falta de energia. Visto os custos com electricidade representarem cerca de um terço dos custos totais de produção, qualquer produtor de SiC de dimensão significativa necessita de uma fonte de abastecimento de electricidade fiável. Enquanto um produtor de SiC não tiver condições para operar os seus fornos às temperaturas necessárias para obter material cristalizado ou se vir obrigado a respeitar determinados picos de potência, a consequência é que terá de limitar a sua produção total. Dada a actual situação e o seu impacto na capacidade da empresa para se assumir como um fornecedor fiável, não e possível considerá-la um concorrente potencial efectivo num futuro previsível.

(199) Na Rússia, a empresa estatal V/O Stankoimport constitui um exportador potencial. No entanto, não é produtor nem transformador de SiC, limitando-se a comercializar material SiC adquirido à Volzhsky (ver *infra*).

(200) A Volzhsky é um importante produtor de minérios fundidos. Exportou essencialmente SiC metalúrgico e SiC bruto cristalizado para o EEE. Este produto foi comprado pela empresa alemã MWK, para transformação. No entanto, A Volzhsky exportou igualmente SiC transformado para o EEE. Tratou-se essencialmente de macropartículas grosseiras destinadas a serem utilizadas para abrasivos e refractários de menor qualidade. Devido à sua colaboração estreita com a MWK, a concorrência potencial da Volzhsky é já, numa grande medida, representada pela quota de mercado da MWK. Além disso, a Volzhsky depende também da V/O Stankoimport para exportações para EEE. Para se tornar um fornecedor alternativo dos clientes do EEE, a Volzhsky teria de alterar a sua estratégia actual e iniciar a transformação de qualidades de SiC em conformidade com a norma FEPA, em vez de depender da MWK. Teria também de desenvolver estruturas de comercialzação no EEE. Uma tal alteração na estratégia não é fácil de conseguir, visto que tal implicaria um investimento da Volzhsky em cadeias de transformação separadas e a necessidade de se firmar como fornecedor de uma gama de qualidades abrasivas a fim de se tornar um concorrente efectivo no EEE. Tal ocorrência é altamente improvável num futuro previsível.

(201) O produtor checo Moravitkarbo é um concorrente potencial e tem conseguido forneceder não apenas macrogrânulos mas também quantidades limitadas de micrograânulos a utilizadores finais no EEE. Contudo, constitui uma excepção entre os produtores dos países do antigo Bloco de Leste. De qualquer modo, trata-se de um produtor muito pequeno que tem uma capacidade de combustão anual de apenas [. . .] toneladas. A sua capacidade de transformação é ainda mais limitada. Até 1995, a Moravitkarbo só tinha condições para processar [. . .] toneladas por ano de micropartículas de SiC. No Verão de 1996, a empresa duplicou a sua capacidade de transformação de micrograânulos, continuando no entanto a ser bastante limitada. Por estas razões, prevê-se que o impacto da Moravitkarbo no mercado EEE seja muito pequeno e insuficiente para constituir uma restrição efectiva ao comportamento futuro das trabalhs após a concentração.

([74]) Ver resposta, anexo 25.
([75]) Ver carta das partes de 14 de Outubro de 1996, anexo 13.

(202) A Korund da Polónia produz SiC negro e é um fabricante de ferramentas abrasivas integradas. A empresa só tem capacidade para fornecer macrogrânulos abrasivos classificados de acordo com a norma FEPA-F. Para além disso, fornece grânulos refractários. Segundo as partes, a capacidade de combustão da Korund cifrou-se em 20 000 toneladas em 1995, das quais 15 000 toneladas foram utilizadas. No entanto, segundo os resultados do inquérito da Comissão, as vendas da Korund de SiC transformado foram muito limitadas em 1995. Visto a Korund ser uma empresa integrada verticalmente nos mercados a justante de produtos finais, tem sobretudo exportado SiC metalúrgico.

(203) *China.* Teoricamente, existem capacidades importantes de produção na China, pelo menos no que diz respeito ao SiC bruto e ao SiC metalúrgico. Todavia, os produtores chineses não constituem realmente uma ameaça concorrencial para as partes (à excepção do que diz respeito ao SiC metalúrgico) na medida em que a China não fornece SiC transformado ao EEE. Segundo o inquérito da Comissão, para além do SiC metalúrgico, apenas foi importado da China em 1995 SiC bruto cristalizado. No entanto, mesmo este produto tinha apenas um teor reduzido de SiC e só podia por conseguinte ser utilizado para abrasivos e refractários de fraca qualidade. Para além disso, é conveniente notar que uma grande parte destes produtos foi importada e tranformada pela Saint-Gobain.

(204) Por outro lado, os produtores chineses têm problemas de abastecimento em electricidade. Conforme já referido , a electricidade representa cerca de um terço dos custos totais de produção de SiC e os problemas de abastecimento prejudicariam seriamente o processo de produção. Segundo um artigo de Neil N. Ault e John T. Crowe da Saint-Gobain/Norton Industrial Ceramics Corporation, publicado no *Ceramic Bulletin,* Junho de 1995, página 151:

«A China conta com inúmeros pequenos produtores espalhados por todo o país, cuja capacidade total se eleva a cerca de 200 000 toneladas métricas. No entanto, a rápida industrialização da China deu origem a problemas de abastecimento em electricidade. A construção de centrais eléctricas não se faz ao mesmo ritmo das necessidades da indústria. Daí resulta que pelo menos 25 % da capacidade de combustão instalada não é utilizada. Os preços da electricidade aumentaram igualmente muito na China durante os últimos dois anos. Uma proporção importante da produção chinesa é exportada. Destina-se principalmente a aplicações metalúrgicas.».

(205) Segundo as partes, inúmeros produtores chineses de SiC cooperam para exportar a sua produção. O exemplo mais significativo é a CAEC (Chinese Abrasive & Export Cooperation) que reúne 59 fábricas e unidades em toda a China. Os produtores membros da CAEC produzem a gama completa das matérias-primas para abrasivos. Segundo as partes, a CAEC compreende nomeadamente os dois produtores mais importantes de SiC que são a Segunda Fábrica de Esmeris (marca: White Dove) e a Sétima Fábrica de Esmeris (marca: Mountain). Estas duas empresas exportam em parte através da CAEC e em parte directamente. No entanto, há indicações de que as exportações para o EEE são predominantemente de produtos finais abrasivos, em vez de SiC transformados.

(206) As partes enviaram à Comissão uma brochura que descreve as actividades da Segunda Fábrica de Esmeris (marca: White Dove). A empresa conta com cerca de 700 trabalhadores que se ocupam da produção de SiC e tem uma capacidade de tranformação de grânulos abrasivos de cerca de 15 000 toneladas por ano. No entanto, a maior parte da produção de SiC é utilizada para uso interno, visto a fábrica ser o principal produtor chinês de ferramentas abrasivas. Segundo as partes, a empresa utiliza equipamentos alemães instalados em 1986. Contudo, na brochura, é referido que este equipamento é utilizado para a produção de abrasivos revestidos e não para a produção de grânulos. Segundo as partes, a Segunda Fábrica de Esmeris estaria em condições de produzir todas as qualidades de SiC (macro e micro) para abrasivos revestidos e ligados. No entanto, de acordo com o quadro comparativo de granulometrias apenso à brochura da empresa, é possível verificar que a fábrica não pode produzir a gama completa de micropartículas para abrasivos revestidos (norma P). Em qualquer caso, a empresa está sobretudo orientada para a produção de produtos abrasivos e, por conseguinte, qualquer aumento nas exportações de grânulos de SiC abrasivos limitaria a sua capacidade para produzir e exportar esses produtos finais.

(207) As partes apresentaram igualmente uma brochura que descreve as actividades da Sétima Fábrica de Esmeris. A empresa produz óxido de alumínio e SiC e é o maior produtor chinês de ferramentas abrasivas. Encontram-se 440 pessoas afectadas à produção de SiC. O SiC tranformado varia entre FEPA 4 e FEPA 240, ou seja, unicamente macropartículas. As partes estimam a capacidade de transformação da sociedade em cerca de 20 000 toneladas, das quais 5 000 dizem respeito a micropartículas.

(208) A Segunda Fábrica de Esmeris e a Sétima Fábrica de Esmeris são os dois principais produtores chineses de SiC. As partes comunicaram igualmente informações sobre várias outras fábricas mais pequenas, em especial a Abrasivos Henan Xingshi (8 000 toneladas por ano), a Fábrica de SiC Danjiankou (5 000 toneladas por ano) e a Primeira Fábrica de Esmeris (17 000 toneladas por ano). As partes estimam a capacidade de transformação total dos produtores chineses em pelo menos

150 000 toneladas anuais. Deste total, cerca de 50 000 a 80 000 toneladas são consumidas na China e cerca de 30 000 a 40 000 toneladas são exportadas.

(209) Para além destas informações, as partes comunicaram [informações] que demonstram que os produtores chineses estão em condições de oferecer todas as qualidades FEPA micro e macro.

(210) Tendo em conta a evolução registada nestes últimos anos, as partes consideram que os produtores chineses estariam en condições de penetrar no mercado do EEE dos materiais abrasivos e refractários após o termo das medidas *anti-dumping* que incidem sobre o SiC chinês. As partes alegaram, em especial, que os produtores chineses estão já a exportar quantidades importantes de SiC para o Japão e que tal facto comprovava que eram capazes de fornecer SiC transformado de uma qualidade suficiente a os consumidores do EEE. Em consequência, a Comissão solicitou à Japanes Artificial Industry Association e a produtores importantes informações sobre as importações da China e sobre o facto de o SiC chinês satisfazer ou não os requisitos de qualidade. A Japanese Artificial Industry Association calcula que metade das exportações chinesas estão a ser retransformadas no Japão. Os produtores confirmaram que, em muitos casos, o SiC está a ser transformado no Japão. Neste contexto, é também de salientar que parte do material importado está a ser produzido com assistência técnica de empresas japonesas em empresas comuns ou em estreita colaboração entre empresas chinesas e japonesas. Com base nestes dados, não é possível concluir que os produtores chineses estejam, em geral, em condições de fornecer a gama completa de grânulos de SiC abrasivos exigida pelos clientes de abrasivos do EEE, sem transformação posterior no EEE.

(211) Neste contexto, é de salientar que a Segunda Fábrica de Esmeris tem obtido assistência técnica de um importante fornecedor japonês, ao qual fornece actualmente vários milhares de toneladas de SiC transformado por ano. Além disso, as partes apresentaram informações relativas à empresa transformadora japonesa Nanko que, em 1997, iniciará a produção de micropartículas de SiC negro para aplicações abrasivas na China, com uma capacidade anual prevista em cerca de 1 200 toneladas, principalmente para exportação para o Japão e para Taiwan, onde a Nanko dispõe de uma instalação de produção de produtos abrasivos ([76]).

(212) Todavia, segundo o inquérito da Comissão, os clientes do EEE não consideram o SiC chinês como susceptível de constituir um produto de substituição para os abrasivos, refractários e outras aplicações industriais. Tal é aliás confirmado num relatório respeitante a uma visita efectuada pelas partes a um grande cliente [...] da ESK, que declarou que os produtos chineses não tinham uma qualidade suficiente (resposta, anexo 30). Para além disso, segundo os clientes interrogados pela Comissão, a fiabilidade das entregas não é suficiente para os produtores da Europa Ocidental. Ao avaliar esta informação, é de salientar que os fabricantes de abrasivos e refractários contactados pela Comissão têm testado continuamente fontes alternativas de fornecimento de SiC.

(213) Os maiores produtores de SiC chineses são estão actualmente especializados na transformação de SiC, produzindo sobretudo produtos abrasivos para utilização em indústrias nacionais e para a exportação. Os produtores chineses poderão tornar-se concorrentes potenciais num futuro distante. Segundo produtores europeus de SiC, ser-lhes-iam necessários três ou mais anos para construírem uma fábrica, adquirirem a necessária experiência no seu funcionamento e obterem aceitação no mercado. O período exacto dependerá do nível de que a empresa parte. Nesta estimativa pressupõe-se que o saber-fazer e o financiamento exigidos estão adquiridos. Se os produtores se encontrarem num enquadramento menos favorável e se os meios para aquisição da maquinaria necessária e o acesso ao saber-fazer dependerem de parceiros estrangeiros, é de prever que uma empresa demore mais tempo a entrar nos mercados de SiC abrasivo no EEE.

(214) Em conclusão, considera-se muito optimista a estimativa das partes de que os produtores chineses estarão em condições de penetrar no mercado do EEE dentro de dois a três anos. Na verdade, é altamente provável que os produtores chineses necessitem de mais de dois ou três anos para penetrar no mercado de materiais abrasivos e refractários do EEE. Com efeito, o exemplo japonês demonstra que o tempo necessário para os chineses penetrarem no mercado EEE pode depender da assistência técnica fornecida por produtores ocidentais, por exemplo através de empresas comuns. A Saint-Gobain já construiu uma fábrica de transformação de SiC na China, sendo o produtor do EEE que mais claramente desenvolve essa estratégia.

(215) *A argumentação das partes relativamente às medidas* anti-dumping. As partes alegaram que as medidas *anti-dumping* em vigor impedem actualmente as importações no EEE de SiC abrasivo transformado proveniente dos países do antigo Bloco de Leste e da China. Na realidade, alguns clientes indicaram à Comissão que as medidas *anti-dumping* os impedem de se abastecerem nesses países. Contudo, tal como já referimos, os produotres da Rússia, da Ucrânia e da China não estão actualmente em condições de fornecer toda a gama de SiC para aplicações abrasivas. Esta é a razão pela qual não se pode considerar, no mercado dos abrasivos, que estas medidas impeçam as importa-

([76]) Ver carta das partes de 24 de Outubro de 1996, anexo 4a.

ções, visto a principal razão para o baixo nível de importações da China, da Rússia, Ucrânia e da Polónia residir, de facto, na incapacidade dos fornecedores de satisfazer os requisitos dos clientes do EEE no que diz respeito à qualidade e gama de produtos e à fiabilidade no fornecimento.

(216) *O período precisível:* O período durante o qual deverão surgir concorrentes, de forma a justificar a sua tomada em consideração como um factor que impeça a criação ou reforço de uma posição dominante, pode variar consoante os casos, dependendo das circunstâncias específicas, mas um período de dois a três anos é normalmente considerado como máximo. No processo IV/M.477 — Mercedes-Benz/Kässbohrer [77], a concorrência potencial constituiu um factor importante na decisão tomada de autorizar a operação. A questão era determinar se a Mercedes-Benz adquiriria uma posição dominante nos mercados alemães de autocarros interurbanos e de turismo. Nesse processo, concorrentes importantes estavam já a desenvolver actividades no mercado (MAN) ou preparavam-se para entrar nos mercados (Volvo). Além disso, empresas com recursos consideráveis, como a Iveco e a Renault, dispunham de linhas de produtos que poderiam, com pequenas adaptações, ser vendidas na Alemanha. A concorrência potencial era, por conseguinte, específica, fácilmente identificável e justificável. No presente processo, a Comissão considera adequado um período máximo de três anos.

(217) *Conclusão sobre a concorrência potencial.* Futuramente, as principais fontes de concorrência potencial serão os países do antigo Bloco de Leste e a China. Os produtores da Ucrânia debatem-se com problemas de fornecimento de electricidade e necessidades de reesturação. Os produtores chineses têm também problemas com o abastecimento em electricidade e necessitam de assistência técnica, conforme demonstrado pelas suas exportações para o Japão. Estes produtores terão de melhorar a qualidade dos produtos transformados caso pretendam ser competitivos no mercado do EEE.

(218) Os compradores de SiC para aplicações abrasivas consultados pela Comissão declararam que os produtores do antigo Bloco de Leste e da China não estavam em condições de obter o nível de qualidade adaptado às suas necessidades. Para além disso, qualquer tentativa de penetração no mercado EEE do SiC transformado no EEE que não se baseasse num compromisso a longo prazo estaria provavelmente votado ao fracasso, na medida em que os clientes do EEE consideram que a fiabilidade das entregas e a qualidade do produto são mais importantes do que o preço. Esta posição é corroborada por vários clientes que declararam não preverem abastecer-se junto de fornecedores não europeus ainda que os seus produtos sejam menos caros.

(219) Tendo em conta problemas que conhecem actualmente os produtores no antigo Bloco de Leste e na China, a Comissão não considera que estejam em condições de se tornarem concorrentes potenciais nos próximos três anos. Com efeito, as dificuldades que existem actualmente em obter informações sobre a dimensão e a qualidade das capacidades destas empresas constitui em si uma indicação de que não se encontram, neste momento, em condições de constituir uma real concorrência potencial para as partes. É provável que os produtores da Rússia, da Ucrânia e da China só possam tornar-se concorrentes potenciais com a assistência técnica e o saber-fazer de empresas ocidentais ou japonesas. A Saint-Gobain e empresas japonesas participam já em empresas comuns em instalações de transformação na China e a Saint-Gobain tem planos para construir uma fábrica de fusão na China.

Conclusão

(220) Após a concentração, as partes constituirão de longe o mais importante fornecedor de SiC para aplicações abrasivas no EEE. Os seus concorrentes são empresas mais pequenas, que dispõem de recursos limitados e que não estariam em condições de ameaçar a posição das partes. Para além disso, não existem concorrentes potenciais que intervenham no mercado do EEE num prazo de tempo razoável de dois ou três anos. Em especial não se pode prever que surjam na Europa Oriental e na China concorrentes potenciais que possam restringir o comportamento das partes no mercado. É altamente provável que, devido à incapacidade para satisfazer as necessidades dos clientes, ao facto de a maior parte dos materiais consistir em SiC bruto que tem de ser transformado no EEE e à falta de fiabilidade do fornecimento, os produtores de fora do EEE não tenham condições para competir eficazmente no EEE durante um período que pode ir até três anos. A empresa comum projectada conferirá, por conseguinte, às partes uma posição dominante no mercado do SiC transformado para aplicações abrasivas. As partes poderão, nomeadamente, impor um aumento dos preços, pequeno mas todavia significativo, uma vez que os concorrentes mais pequenos não estarão em condições de desafiar as partes e que nenhum concorrente potencial poderá penetrar neste mercado num futuro previsível.

C.6. Carboneto de silício transformado para aplicações refractárias

(221) Segundo as partes as vendas de SiC transformado para aplicações refractárias no EEE elevaram-se a [> 50] milhões de ecus ([> 55 000] toneladas) em 1995. A Alemanha representou cerca de [50-55] % do volume do mercado no EEE, e Reino Unido [15-20] %, a França [5-10] %, a Espanha [> 5] % e a Itália [> 5] %.

[77] JO L 211 de 6. 9. 1995, p. 1.

(222) A Comissão não concorda com o volume de mercado tal como foi estimado pelas partes. Com base no inquérito que realizou a todos os produtores e transformadores do EEE, aos principais comerciantes e importadores, bem como a 26 fabricantes de produtos refractários e de cerâmica, a Comissão estima que as vendas totais de SiC transformado para aplicações abrasivas no EEE se elevaram a cerca de 45,7 milhões de ecus (54 713 toneladas) em 1995 ([78]). Ainda que nitidamente inferior ao volume do mercado estimado pelas partes, o cálculo da Comissão em termos de valor é idêntico às estimativas apresentadas por outros fornecedores ([79]).

Posição das partes no mercado

(223) A estrutura do mercado, bem como as conclusões que impõe, são semelhantes às expostas relativamente ao SiC destinado às aplicações abrasivas. As partes terão uma quota de mercado total de [60-70] % (em termos de valor) ([80]). No que diz respeito aos abrasivos, vários pequenos concorrentes estão presentes no mercado. Contudo, a Orkla-Exolon, a Navarro e a MWK detêm cada uma delas apenas cerca de 10 % do mercado. Outros produtores europeus têm uma presença ainda mais marginal, uma vez que a sua quota de mercado é inferior a 5 %. A quota de mercado das partes é pois seis a sete vezes mais importante do que a dos seus concorrentes mais próximos (ver anexo II).

(224) A posição das partes no mercado é mais forte do que o indicado pela sua quota de mercado total, devido ao facto de serem de longe os fornecedores mais importantes de gama completa, enquanto os seus concorrentes não dispõem da gama completa e fornecem principalmente apenas produtos de base. Entre os produtores europeus, a Navarro e a MWK fornecem sobretudo qualidades para produtos refractários menos exigentes. A posição dos fornecedores não europeus é pouco importante. As importações dizem respeito principalmente a qualidades mais grosseiras, que constituem apenas numa medida limitada uma alternativa aos fornecedores do EEE. As importações são ainda mais reduzidas do que no caso dos abrasivos. Aquando da audição no âmbito do processo, as partes declararam que a proximidade relativamente aos clientes constituía uma vantagem importante a nível da concorrência. Tal pode em parte explicar a diferença no nível das importações entre abrasivos e refractários, sendo estes últimos produzidos segundo as especificações de cada cliente.

(225) *Capacidades de transformação.* Os equipamentos de trituração, peneiração e desferrização utilizados para a transformação de grânulos abrasivos são igualmente utilizados para produzir grânulos refractários. No entanto, tal como já foi referido a propósito da definição do mercado do produto, as qualidades refractárias são produzidas em conformidade com especificações dos clientes e não com normas industriais tais como as normas FEPA. Os grânulos refractários são por conseguinte geralmente produzidos por encomenda e não para a constituição de existências, como acontece com os abrasivos. Contudo, a avaliação das capacidades de transformação para o mercado dos abrasivos é igualmente aplicável ao mercado dos refractários.

(226) *Investigação e desenvolvimento.* Tal como para os grânulos abrasivos, a investigação e o desenvolvimento não são considerados como factores muito importantes para a transformação dos grânulos refractários. Contudo, pelas mesmas razões que as evocadas a propósito dos abrasivos, a integração vertical da Saint-Gobain confere uma vantagem às partes relativamente aos seus concorrentes não integrados. A Saint-Gobain é o único produtor de SiC para aplicações refractárias integrado verticalmente.

Concorrência actual

(227) A empresa suíça Timcal produz grânulos refractários de SiC e constitui por conseguinte um concorrente no mercado dos refractários no EEE. Contudo, detém apenas uma quota de mercado muito reduzida e a sua capacidade é limitada. Produz essencialmente grafite e exporta uma grande parte da sua produção de SiC enquanto material bruto [. . .]. De qualquer modo, a análise e as conclusões quanto ao SiC refractário são idênticas às relativas ao SiC abrasivo e remetemos por conseguinte para o que foi referido *supra* relativamente aos grânulos abrasivos.

Ausência de poder de compra neutralizador

(228) A parte do SiC no custo total do produto final refractário é em média de 25 %, segundo os utilizadores europeus mais importantes. Esta percentagem representa uma parte importante dos custos totais por unidade produzida.

([78]) A Comissão adicionou em primeiro lugar os montantes das vendas das partes e dos outros grandes fornecedores que são a Orkla-Exolon, a Navarro, a MWK, a Timcal, a Washington Mills, a H. C. Starck e a Frank & Schulte. Seguidamente, eliminou a contabilização dupla resultante das compras entre fornecedores. Finalmente, acrescentou os valores relativos às importações por ela estimados, tal como explicado na secção B, tendo em conta o facto de as importações totais incluírem as vendas da Timcal no Espaço Económico Europeu.

([79]) A Orkla-Exolon estimou o volume de mercado dos grânulos abrasivos em cerca de 55 000 toneladas em 1995, que segundo a Treibacher se elevou a cerca de 45 000 toneladas (45 milhões de ecus). A Navarro, por seu lado estimou igualmente o valor deste mercado em cerca de 45 milhões de ecus.

([80]) A Comissão apresenta intervalos de variação das quotas de mercado, visto ser possível alegar que o volume de mercado (valor do mercado), assim como as importações totais, foi 7,2 % (4,6 %) superior ao calculado com base nos inquéritos realizados aos clientes e fornecedores (ver nota de pé-de-página 47).

(229) Os compradores de materiais refractários são empresas de maior dimensão do que no caso dos abrasivos. As partes defendem que os compradores de produtos refractários dispõem de um poder de compra neutralizador. No entanto, verifica-se uma menor concentração dos compradores do que dos fornecedores no que diz respeito ao SiC para materiais refractários, representando um número muito grande de aplicações diferentes. Além disso, não existe uma base específica que lhes permita ter um poder de compra neutralizador, à excepção da sua dimensão, que é limitada relativamente à das partes. Deve por conseguinte concluir-se que os compradores de refractários não dispõem de um poder de compra.

Perspectivas de evolução da procura

(230) As partes alegaram na notificação (página 78) que a procura está a declinar ou na melhor das hipóteses se mantém estável, nomeadamente devido ao facto de depender muito especialmente dos mercados do aço e da metalurgia. Contudo, tal não parece confirmado por um artigo da *Industrial Minerals* apresentado pelas partes no anexo 12 (documento 16). Segundo este artigo (página 51, ponto 5), a parte do SiC no conjunto dos produtos refractários deverá aumentar.

(231) Para além disso, segundo as partes, as vendas aumentaram 18,3 % e o consumo (volume) aumentou 11,8 % desde 1993. Durante este mesmo período, o preço médio dos grânulos de SiC para aplicações refractárias aumentou 9,9 % do EEE. Contudo, segundo as partes, o preço médio em 1995 foi superior em cerca de 17 % relativamente a 1994.

(232) O SiC foi primeiramente produzido numa base experimental em altos fornos nos anos 70 e só nos anos 80 começou a ser amplamente utilizado enquanto refractário nos altos fornos, segundo aos artigos de Ray (anexo 12 da notificação, documento 8). A figura-se que o SiC substituiu e continuará a substituir outros materiais refractários, não devido à evolução do seu preço, mas devido a inovações tecnológicas. A procura actual poderá flutuar em função da situação económica geral. Contudo, em termos gerais, a evolução da procura de SiC para refractários não é desfavorável.

Barreiras à entrada

(233) As barreiras à entrada são essencialmente as mesmas que para o mercado dos abrasivos, na medida em que os equipamentos de transformação utilizados são os mesmos. No entanto, a produção de materiais refractários é, em dúvida, um pouco menos complexa.

(234) É conveniente notar que é pouco provável que uma empresa compre equipamentos unicamente para produzir grânulos refractários ou abrasivos. Pretenderá em geral produzir para os dois mercados. Neste sentido, as barreiras à entrada no mercado dos abrasivos far-se-ão igualmente sentir no mercado dos refractários e inversamente. Um aumento da procura de materiais refractários não dará por conseguinte necessariamente origem a novos candidatos no mercado, ainda que se verifique uma baixa geral da procura de grânulos para produtos refractários, abrasivos e outros.

Concorrência potencial

(235) Segundo as partes, a proximidade relativamente ao cliente confere uma vantagem importante a nível da concorrência (ver secção B.3 *supra*). Sendo os produtos refractários fabricados segundo as especificações dos clientes, este aspecto terá sem dúvida mais importância neste caso do que no dos abrasivos. A concorrência potencial será, por conseguinte, ainda menor no mercado dos refractários do que no mercado dos abrasivos. À excepção deste aspecto, a avaliação da concorrência potencial é a mesma do que para os abrasivos e remetemos por conseguinte para a secção C.5.

Conclusão

(236) A operação de concentração fará das partes o produtor mais importante de SiC transformado para aplicações refractárias do EEE. Deterão uma quota de mercado de [60-70] %. Em alguns segmentos, as partes serão mesmo os únicos fornecedores. Os seus concorrentes no EEE serão empresas muito mais pequenas que não estarão em condições de influenciar o comportamento das partes em termos de concorrência. Do mesmo modo, os concorrentes de fora da Europa não constituem uma fonte de abastecimento de substituição para os compradores de refractários no EEE. Estes produtores registam nomeadamente dificuldades em satisfazer as exigências de qualidade dos clientes do EEE e não deverão estar em condições de poder fazê-lo num futuro previsível. As partes terão por conseguinte a possibilidade de impor um aumento de preços, reduzido mas contudo sensível, uma vez que os concorrentes actuais de menor dimensão não se lhes poderão opor e que nenhum concorrente potencial poderá penetrar neste mercado num futuro previsível.

(237) Em conclusão, a concentração criará uma posição dominante no mercado do SiC transformado para aplicações refractárias, o que terá por efeito entravar de forma significativa uma concorrência efectiva neste mercado.

C.7. Carboneto de silício destinado a outras aplicações industriais

(238) Segundo as partes, as vendas no EEE da SiC transformado para outras aplicações industriais elevaram-se a [> 3] milhões de ecus ([< 2 000] toneladas) em 1995. Contudo, com base no inquérito que realizou junto de todos os produtores e transformadores do EEE, principais comerciantes e importadores, bem como de cinco clientes que utilizam SiC para outras aplicações industriais, a Comissão considera que as vendas totais no EEE de SiC transformado para outras aplicações industriais se elevaram a cerca de 7,4 milhões de ecus (7 632 toneladas) em 1995 ([81]).

(239) Neste mercado, as partes terão uma quota de mercado total, em valor, de cerca de [< 25] %. Terão de fazer face à concorrência efectiva dos outros fornecedores de SiC no EEE, nomeadamente a MWK, a Navarro e a Orkla-Exolon. Afigura-se que as partes não deterão qualquer posição dominante neste mercado.

D. «O DILEMA DOS CUSTOS FIXOS»

(240) Na sua resposta, as partes alegaram que a proporção dos custos totais fixos representada pelos seus custos (incluindo os custos de mão-de-obra) se elevava a [. . .] % dos custos totais, contra apenas [. . .] % para os custos variáveis (essencialmente a energia e as matérias-primas). Segundo as partes, esta estrutura dos custos obriga-os a fazer funcionar as suas instalações a plena capacidade, uma vez que têm interesse em vender tanto material quanto possível, desde que os custos variáveis estejam cobertos. Por este facto, são obrigadas a alinhar-se pelas importações a baixo preço, uma vez que não podem permitir-se perder quotas de mercado. Por esta razão, quotas de mercado elevadas não são necessariamente sinónimo de poder neste mercado.

(241) Um argumento deste tipo não pode ser aceite. Em primeiro lugar, assenta no pressuposto de as importações constituírem a principal fonte de concorrência no mercado. Ora, tal como já referimos nas secções B e C *supra*, tal não é manifestamente o que acontece. A fonte mais importante de concorrência nos mercados de SiC abrasivo e refractário é a concorrência entre as partes na concentração notificada. As importações desempenham apenas um papel secundário não sendo por conseguinte possível admitir que contribuam para fazer baixar os preços dos produtos abrasivos e refractários, como alegam as partes. Por esta razão, as partes não perderiam quotas de mercado importantes em proveito das importações na sequência da concentração. A principal fonte de concorrência neste mercado é a concorrência entre as partes, que desapareceria após a realização da operação. Existiriam por conseguinte então possibilidades de aumento dos preços.

(242) Em segundo lugar, a maior parte dos custos fixos mencionados pelas partes só são fixos relativamente a um período muito curto (de um a três meses). As partes têm a possibilidade de ajustar as capacidades e os custos fixos das suas instalações, tal como o demonstra [. . .].

(243) Em terceiro lugar, a apreciação pela Comissão do poder detido pelas partes no mercado não assenta unicamente na importância das suas quotas de mercado, mas igualmente, por exemplo, na estrutura da actual oferta e procura e na concorrência potencial, tal como é referido na secção C *supra*.

E. EVOLUÇÃO ECONÓMICA E TECNOLÓGICA

(244) As partes prevêem que a concentração produzirá sinergias quer a nível da produção quer da transformação de SiC ([82]). No que diz respeito à produção, as sinergias poderão nomeadamente realizar-se:

— [. . .] ([83]),

— [. . .],

— [. . .]

(245) As principais sinergias que poderá produzir esta operação dizem respeito à fábrica de Delfzijl. Tal como já referimos anteriormente, esta fábrica é desfavorecida a nível estrutural relativamente às suas concorrentes, pelas seguintes razões:

— [. . .],

— [. . .],

— [. . .].

(246) A Comissão não contesta o facto de certas sinergias poderem ser antingidas graças à racionalização da produção em Delfzijl. Contudo, não existe qualquer mecanismo que permita repercutir as vantagens destas sinergias nos consumidores. As

([81]) A Comissão adicionou em primeiro lugar os montantes das vendas das partes e dos outros grandes fornecedores que são a Orkla-Exolon, a Navarro, a MWK, a Timcal, a Washington Mills, a H. c. Starck e a Frank & Schulte. Seguidamente, eliminou a contabilização dupla resultante das compras entre fornecedores. Finalmente, acrescentou os valores relativos às importações por estimadas, tal como explicado na secção B, tendo em conta o facto de as importações totais incluírem as vendas da Timcal no EEE.

([82]) Página 3 da carta das partes de 22 de Julho de 1996.

([83]) Segredos comerciais omitidos. As partes esperam obter aumentos de eficiência e reduções dos custos significativos decorrentes de uma reestruturação e racionalização do processo de produção na fábrica de Delfzijl, através da sua integração nas operações europeias de SiC da Saint-Gobain.

possibilidades de aumento do preço do SiC resultantes da operação serão muito mais importantes para as partes do que as sinergias potenciais. Eis a razão por que é igualmente conveniente tomar em consideração, para avaliar os efeitos potenciais da concentração, a competitividade dos produtores europeus de produtos abrasivos e refractários situados a jusante. Visto esta produção se caracterizar por efectivos e um valor acrescentado muito mais elevados do que a produção de SiC propriamente dita, o efeito global da operação seria provavelmente mais prejudicial que benéfico.

F. O ARGUMENTO DA «EMPRESA EM DIFICULDADES»

(247) As partes transmitiram à Comissão informações que indicam que o departamento «SiC» da ESK [...]. No entanto, a presente concentração não constitui um argumento de empresa em dificuldades, visto que tal só poderia ser aceite se, mesmo caso a concentração fosse proibida, o comprador adquirisse ou reforçasse inevitavelmente uma posição dominante. Conforme estabelecido no processo IV/M.308 — Kali+Salz/MdK/Treuhand([84]), uma concentração não é geralmente considerada como conducente à deterioração da estrutura em termos de concorrência, se for claro que:

1. A empresa adquirida desapareceria num futuro próximo do mercado caso não fosse adquirida por uma outra empresa;

2. A empresa adquirente retomaria a quota de mercado da empresa adquirida se esta viesse a desaparecer do mercado;

3. Não haveria qualquer outra alternativa de compra menos prejudicial para a concorrência.

No entanto, no presente processo, decorre da análise dos três critérios que a proibição da concentração seria a decisão menos prejudicial para a concorrência.

(248) *Retirada da ESK do mercado:* a Comissão reconhece que o departamento de «SiC» da ESK [...].

(249) No iníco da década de 1990, a Wacker-Chemie tentou implementar uma estratégia agressiva, a fim de tornar este sector uma actividade globalmente activa e viável. No entanto, a estratégia fracassou [...].

(250) A ESK fez várias tentativas no sentido de encontrar um comprador para as suas actividades no sector do SiC. Em 1993 tentou criar um empresa comum com [dois concorrentes]. No entanto, ambos [os concorrentes] decidiram encerrar a sua produção de SiC antes de haver possibilidades de concretização da empresa comum. Em 1995, a ESK tentou vender todas as suas actividades no sector do SiC à Saint-Gobain. A operação foi notificada ao Bundeskartellamt, mas foi retirada [...].

(251) Segundo as partes, a operação notificada surgiu como a melhor opção após a notificação ao Bundeskartellamt. Segundo as partes, era nomeadamente essencial que a Saint-Gobain assumisse a liderança industrial da empresa comum, visto a fábrica de Delfzijl exigir um parceiro industrial forte, que pudesse reunir sinergias de forma a torná-la viável.

(252) Não é possível aceitar o argumento que a ESK seria forçada a sair rapidamente do mercado num futuro próximo se não fosse adquirida por uma outra empresa [...].

(253) *Acréscimo da quota de mercado da ESK a favor da Saint-Gobain:* mesmo que a ESK encerrasse ambas as fábricas de Delfzijl e Grefrath imediatamente, a estrutura do mercado seria apesar de tudo menos anticoncorrencial do que a resultante da concentração. A consequência de um encerramento seria um aumento importante dos preços, especialmente nos mercados de SiC abrasivo e refractário, dado que a Saint-Gobain, a Orkla-Exolon, a Navarro ou concorrentes potenciais não teriam capacidade para preencher a lacuna em termos de procura deixada pela ESK. Verificar-se-iam novos investimentos em capacidades de fusão e transformação, bem como uma concorrência entre a Saint-Gobain, a Orkla-Exolon e a Navarro. Além disso um aumento tão importante dos preços tornaria o mercado do EEE extremamente atraente, o que teria como consequência ser altamente provável que, ao fim de algum tempo, as importações absorvessem algumas das quotas de mercado da ESK.

(254) Nesta situação, é provável que a Saint-Gobain absorvesse uma grande parte da quota de mercado da ESK. Não seria, todavia, capaz de absorver a totalidade da quota de mercado da ESK. Em conclusão, o aumento da quota de mercado da Saint-Gobain e do seu poder nesse mercado seria inferior ao verificado caso a concentração fosse autorizada.

(255) *Compradores alternativos:* as partes alegaram que a Saint-Gobain é o único comprador viável para a totalidade da actividade da ESK no sector do SiC.

([84]) JO L 186 de 21. 7. 1994, ponto 71, p. 38.

(256) O problema com que a ESK se defronta no sector do SiC é basicamente a fábrica de fusão de Delfzijl, que se encontra em desvantagem, em termos de estrutura, devido à elevada proporção da sua produção de SiC metalúrgico de preço mais baixo, que é menos rentável devido às pressões da concorrência neste mercado. Além disso, o local de implantação da fábrica de Delfzijl encontra-se poluído e os custos de limpeza são consideráveis. Na globalidade, a Delfzijl em si não constitui um activo muito atraente. Nem mesmo a Saint-Gobain será capaz de garantir a sobrevivência da fábrica de Delfzijl a longo prazo, dado que esta continuará a ser uma unidade de produção de custos elevados.

(257) A fábrica de transformação de Grefrath, por outro lado, constitui um activo extremamente valioso, visto ser uma das fábricas de transformação de SiC mais avançadas em todo o mundo. Dispõe, em especial, de instalação muito sofisticadas para a produção das qualidades dos abrasivos e refractários mais finos.

(258) Para a Saint-Gobain, a compra em conjunto da Delfzijl e da Grefrath é muito atraente. Em primeiro lugar, a Saint-Gobain tem capacidade para reduzir os problemas estruturais da fábrica de Delfzijl explorando as sinergias com as suas outras fábricas de fusão e, o mais importante, poderá adquirir capacidades de transformação úteis, bem como as quotas de mercado da ESK. A Saint-Gobain adquirirá desta forma uma posição dominante e poderá aumentar também os preços da sua produção actual nas suas fábricas norueguesas.

(259) *Em conclusão,* não é impossível que fábrica de Delfzijl venha a ser encerrada. No entanto, a fábrica de transformação de Grefrath constitui um activo valioso, visto ser uma das fábricas de transformação de SiC mais avançadas do mundo e poder ser vendida, na globalidade ou em partes, a terceiros. Em qualquer dos casos, as capacidades de transformação manter-se-iam no mercado, em concorrência com a Saint-Gobain. Tal já aconteceu no passado no caso do encerramento da produção de SiC da Lonza e da Pechiney. Esta solução seria menos prejudicial para a concorrência do que uma empresa comum. Portanto, por todas as razões expostas, não é posível basear a legitimidade da presente operação no argumento da empresa em dificuldades.

G. COMPROMISSO PROPOSTO PELAS PARTES

(260) Por carta de 25 de Outubro de 1996, as partes propuseram-se assumir um compromisso a fim de evitar a criação de uma posição dominante nos mercados de SiC abrasivo e refractário. No preâmbulo do compromisso, as partes declaram estar firmemente convencidas de que a única razão para o baixo volume de importações de SiC de alta qualidade da Rússia, Ucrânia, Polónia e, em especial, da China reside nos direitos *anti-dumping* em vigor relativamente a importações destes países.

(261) Em conformidade e a fim de eliminar as barreiras às importações de SiC de alta qualidade provenientes da China, Rússia, Ucrânia e Polónia, as partes ofereceram-se irrevogavelmente para retirar o seu apoio e comprometem-se a fazer com que a futura empresa comum retire o seu apoio, na acepção do nº 4 do artigo 5º do Regulamento (CE) nº 384/96 do Conselho, de 22 de Dezembro de 1995, relativo à defesa contra as importações objecto de *dumping* de países não membros da Comunidade Europeia([85]) à denúncia a pedido de revisão apresentado pelo Conselho Europeu das Federações da Indústria Química (CEFIC) em nome dos produtores de SiC da Comunidade.

(262) Nos termos do regulamento das concentrações, o compromisso proposto à Comissão pelas partes não pode ser tomado em consideração na avaliação deste processo a realizar pela Comissão. O compromisso não altera, de forma alguma, o projecto inicial da concentração notificado à Comissão e que esta considera incompatível com o mercado comum. Além disso, a decisão de impor, ajustar ou revogar medidas *anti-dumping* é da competência do Conselho. Não compete, portanto, às partes ou à Comissão decidirem sobre medidas *anti-dumping* e não pode haver qualquer garantia que as medidas sejam revogadas, mesmo que as partes lhe retirassem o seu apoio e a Comissão concordasse em dar início a um processo de reexame. Nos termos do Regulamento (CE) nº 384/96 teriam também de ser tomados em consideração os interesses de outros produtores de SiC com uma quota relevante da produção total de SiC da Comunidade.

(263) De qualquer modo, a supressão de medidas *anti-dumping* não eliminarão, neste caso, o problema da concorrência, visto os fornecedores de SiC nos países referidos não terem, em geral, capacidade para fornecer a gama completa de qualidades de SiC e terem dificuldades em satisfazer os requisitos dos clientes do EEE. Não se prevê, por conseguinte, que se tornem concorrentes potenciais efectivos num futuro previsível, mesmo que as medidas *anti-dumping* fossem suprimidas. Ser-lhes-ia necessário um mínimo de três anos para investirem em capacidades de transformação destinadas à produção das qualidades de SiC exigidas e para se implantarem nos mercados como fornecedores da gama completa das qualidades de SiC exigidas pelos clientes do EEE.

(264) Em conclusão, embora um levantamento imediato das medidas *anti-dumping* pudesse aumentar a concorrência relativamente a algumas qualidades de SiC refractário e abrasivo, não eliminaria todavia os problemas de concorrência nestes mercados. Além disso, apesar do compromisso proposto, não é possível considerar como certo que as medidas *anti-dumping* fossem efectivamente suprimidas ou

([85]) JO L 56 de 6. 3. 1996, p. 1.

alteradas, mesmo que a Comissão desse início a um processo de reexame. Pelas razões expostas, o compromisso apresentado pelas partes não eliminaria a posição dominante destas partes nos mercados de SiC abrasivo e refractário.

H. CONCLUSÃO

(265) Pelos motivos referidos *supra*, a Comissão concluiu que a operação de concentração notificada é incompatível com o mercado comum, uma vez que conferiria às partes uma posição dominante nos mercados dos grânulos de SiC para aplicações abrasivas e refractárias no EEE, o que entravaria de forma significativa uma concorrência efectiva no mercado comum, na acepção do n.º 3 do artigo 2.º do regulamento das concentrações,

ADOPTOU A SEGUINTE DECISÃO:

Artigo 1.º

A concentração através da criação de uma empresa comum, conforme notificação da SEPR, ESK e NOM, é assim declarada incompatível com o mercado comum e o funcionamento do Acordo EEE.

Artigo 2.º

São destinatários da presente decisão:

1. Société Européenne des Produits Réfractaires
Les Miroirs — 18 Avenue d'Alsace
F-92096 Paris — la Défense Cedex;

2. Elektroschmelzwerk Kempten GmbH
Hanns-Seidel-Platz 4
D-81737 München;

3. NV NOM
Postbus 424
NL-9700 AK Groningen.

Feito em Bruxelas, em 4 de Dezembro de 1996.

Pela Comissão
Karel VAN MIERT
Membro da Comissão

ANEXO I

O anexo I da presente decisão contém segredos comerciais, não tendo portanto sido apenso à versão publicada.

ANEXO II

Mercado do produto relativo a SiC refractário

(Intervalos de variação das quotas de mercado em %)

Fornecedores	Em termos de volume	Em termos de valor
Saint-Gobain	[30-40]	[30-40]
ESK	[20-30]	[25-35]
Total das partes	[50-60]	[60-70]
Orkla-Exolon	[< 15]	[< 10]
Navarro	[< 15]	[< 10]
MWK	[< 10]	[< 10]
Timcal	[< 5]	[< 5]
Washington Mills	[< 5]	[< 5]
H.C. Starck	[< 5]	[< 5]
Variação das quotas de importações	9,0-9,6	6,6-6,9

Partindo do princípio que o volume de mercado (valor de mercado), respectivamente importações totais, foi 7,2 % (4,6 %) superior ao cálculo efectuado com base nos inquéritos aos clientes e fornecedores (ver nota de pé de página 47).

ANEXO III

Mercado do produto relativo a SiC abrasivo

(Intervalos de variação das quotas de mercado em %)

Fornecedores	Em termos de volume	Em termos de valor
Saint-Gobain	[30-40]	[30-40]
ESK	[10-20]	[20-30]
Total das partes	[50-60]	[60-70]
Orkla-Exolon	[< 10]	[< 10]
Navarro	[< 10]	[< 5]
MWK	[< 15]	[< 10]
Timcal	[< 5]	[< 5]
Washington Mills	[< 5]	[< 5]
H.C. Starck	[< 5]	[< 5]
Variação das quotas de importações	20,0-21,2	14,4-15,0

Partindo do princípio que o volume de mercado (valor de mercado), respectivamente importações totais, foi 7,2 % (4,6 %) superior ao cálculo efectuado com base nos inquéritos aos clientes e fornecedores (ver nota de pé de página 47).