CONCLUSÕES DO ADVOGADO-GERAL MARCO DARMON

apresentadas em 7 de Março de 1990 *

Senhor Presidente,
Senhores Juízes,

1. O tribunal d'instance de Mans submeteu um conjunto de questões prejudiciais relativas à posição pautal dos discos de silício.

2. Desde 1967, a sociedade Powerex importa dos Estados Unidos da América discos de silício que, após diversas operações que referiremos mais adiante se tornam dispositivos com semicondutor, que têm como propriedade essencial deixar passar a corrente eléctrica apenas num único sentido.

3. Até 1981, Powerex declarava estas mercadorias na subposição 85.21 E da pauta aduaneira comum como peças destacadas, o que tornava aplicável um direito aduaneiro de 5,8 %. Em 1981, a administração das alfândegas francesas considerou que as mercadorias em questão cabiam na subposição 85.21 D II a saber: «díodos, transístores e dispositivos semelhantes com semicondutor», a qual dá lugar ao recebimento de um direito de 17 %.

4. Três processos judiciais ilustram o litígio que opõe a Powerex às autoridades francesas. O primeiro teve origem na notificação de 28 de Março de 1983, na qual as alfândegas reclamaram a esta sociedade o montante de 2 798 663 FF pelas importações efectuadas desde 8 de Dezembro de 1980. A Powerex impugnou esta notificação para pagamento e submeteu o caso ao tribunal d'instance de Mans. Este processo terminou em 23 de Novembro de 1984 por acórdão do referido tribunal que anulou o pagamento e classificou as mercadorias em litígio na subposição 85.21 E.

5. Na pendência do processo, Powerex tinha declarado as mercadorias de acordo com a posição pautal considerada pelas alfândegas e considerou, portanto, após julgamento de 23 de Novembro de 1984 ter pago em excesso. Apresentou então, em 11 de Julho de 1985, ao mesmo tribunal uma acção de repetição do indevido para obtenção do reembolso de 3 085 754 FF. A administração das alfândegas argumentou, então, com a existência de um projecto de regulamento comunitário que classificava os discos de silício, que tinham sido sujeitos a uma difusão selectiva, na subposição 85.21 D II. O tribunal d'instance du Mans rejeitou esta argumentação e considerou procedente o pedido de Powerex por decisão de 17 de Outubro de 1986. A administração das alfândegas apelou, mas a decisão foi, no essencial, confirmada por acórdão de 9 de Novembro de 1987 da cour d'appel d'Angers. Em 18 de Julho de 1989, a Cour de cassation negou provimento ao recurso intentado contra este acórdão.

6. O terceiro processo iniciado em 4 de Novembro de 1987 pela administração das alfândegas que o submeteu ao tribunal d'instance du Mans reclamando o pagamento de 1 750 287 FF. Invocou essencialmente a adopção do Regulamento (CEE) n.° 1203/86 da Comissão, de 23 de Abril

* Língua original: francês.

de 1986, relativo à classificação de produtos na subposição 85.21 D II da pauta aduaneira comum [1]. Perante o tribunal, a Powerex invocou que as mercadorias que importava não caíam no âmbito de aplicação do Regulamento n.° 1203/86 e, igualmente, que este regulamento é inválido.

7. O tribunal d'instance du Mans submeteu então um conjunto de questões prejudiciais com o objectivo, em substância, de o Tribunal se pronunciar sobre a *interpretação* do Regulamento n.° 1203/86 a fim de determinar a sua aplicação ou não às peças importadas pela sociedade Powerex e, na afirmativa, quanto à *validade* do referido regulamento e *consequências no tempo* de uma eventual invalidade.

8. Com o propósito de responder à primeira questão é útil lembrar o processo de fabrico dos dispositivos com semicondutores da sociedade Powerex tal como exposto no relatório do Sr. Camus, perito designado pelo tribunal d'instance du Mans em despacho de 7 de Setembro de 1988.

9. O átomo de silício tem a particularidade de possuir quatro electrões numa camada periférica. O conjunto de vários átomos permite obter um cristal puro, partilhando cada átomo então 8 electrões numa camada periférica com quatro átomos vizinhos. Todos os electrões são então perfeitamente estáveis. Dado que a corrente eléctrica é um fluxo de electrões, é necessário, para obter uma corrente eléctrica num único sentido injectar determinadas partes de silício de átomos do fósforo ou de arsénico em número infinitesimal (que o relatório de peritagem chama: «vestígios de impurezas» ou «dopagens»), os quais possuem cinco electrões na sua camada periférica e noutros átomos de boro, de gálio ou de alumínio, os quais têm três electrões na sua camada periférica. As primeiras partes de silício são chamados N, isto é, negativo, pois que comportam um excesso de electrões, os quais são cargas negativas. As segundas são chamadas P, isto é positivo, pois que sofrem uma falta de electrões. No mesmo disco de silício, podem criar-se regiões de tipo N e regiões de tipo P (umas e outras são ditas «discretas»). Produz-se então uma ligeira deslocação de electrões de N para P, mas, doravante, a corrente só pode passar num único sentido. Entre as duas regiões N e P encontra-se uma zona neutra que, sob um bombardeamento de electrões, pode deslocar-se para a zona N, o que permite uma maior fiabilidade de passagem da corrente num único sentido.

10. Existem dois métodos para injectar «vestígios de impurezas», ou «dopagens» no silício e isto, como veremos seguidamente é muito importante. A primeira e mais antiga é difusão térmica. Supõe uma temperatura elevada na ordem de 1 100 a 1 200 °C). O segundo método, mais eficaz, consiste em bombardear o silício de electrões a uma grande velocidade (irradiação de feixes de electrões), os quais criam «lacunas» num disco de silício cujo efeito eléctrico é equivalente ao de uma dopagem por uma pequena quantidade de impurezas. Contudo, este processo permite controlar com precisão a energia e o fluxo de electrões e portanto ajustar perfeitamente o efeito da dopagem o que não é possível com a simples difusão térmica. Esta irradiação por feixes de electrões é efectuada em França apenas pela sociedade Oris Industrie, filial do Commissariat à l'énergie atomique, em Saclay, pois supõe ter à sua disposição um acelerador de partículas.

1 — JO L 108 de 25.4.1986, p. 20.

11. O relatório de peritagem judiciário distingue dois tipos de peças importadas pela sociedade Powerex segundo o seu grau de elaboração. As peças do tipo A são menos elaboradas que as do tipo B e devem portanto ser introduzidas «a montante» no processo de fabrico.

12. Mais exactamente, as peças do tipo A e do tipo B sofreram nos Estados Unidos uma difusão térmica que visava criar zonas P e N. Receberam igualmente um suporte de molibdénio por forma a assegurar uma maior rigidez ao disco de silício e um melhor contacto eléctrico. As peças do tipo B apresentam, além disso, um chanfro, isto é, um polimento da superfície do disco de silício e a sua cobertura por um verniz isolante, totalmente efectuado, também ele, nos Estados Unidos. Em contrapartida, determinadas operações devem ser efectuadas sob as peças do tipo A após a importação e nomeadamente um tratamento químico para completar a realização bem como a colocação do verniz de protecção. Quer sejam peças do tipo A ou do tipo B estas devem então, após a sua importação em França, sujeitar-se a uma irradiação de feixes de electrões por forma a afinar as propriedades eléctricas do silício. Esta operação é dada em subempreitada à sociedade Oris Industrie. Segundo o perito nomeado pelo tribunal é uma etapa essencial na cadeia de fabrico que exige meios bastante especializados.

13. Em seguida, é necessário efectuar uma operação chamada de montagem ou capsulação do disco por forma a assegurar uma perfeita segurança nomeadamente ao equipamento envolvente, dado que este disco será atravessado por correntes eléctricas de vários milhares de amperes. Esta operação exige um local especial chamado «sala branca» a fim de eliminar as poeiras e uma série de operações particulares que ocasionam ao produto um forte valor acrescentado. Tal operação foi realizada na fábrica Powerex du Mans. Parece que é esta última operação que o Regulamento n.° 1203/86, aprovado segundo as indicações das alfândegas francesas, designa no seu quarto considerando quando visa os discos que não dispõem ainda «de uma caixa nem de ligação».

14. Quais são, a este propósito, as disposições deste regulamento? O artigo 1.° classifica na subposição 85.21 D II os «discos de silício que foram sujeitos a difusão selectiva de modo a criar regiões discretas, aplicados sobre um suporte de molibdénio». O quarto considerando precisa que estes discos «apesar de não disporem de uma caixa nem de ligação constituem já no seu estado actual dispostivos com semicondutor».

15. Uma primeira dificuldade parece-nos residir na noção de «difusão selectiva». Com efeito, umas vezes interpreta-se esta noção como visando apenas a difusão térmica com exclusão da irradiação de feixes de electrões, caso em que as peças importadas pela Powerex sofreram uma difusão selectiva antes da sua importação e, caem, por conseguinte, incontestavelmente no âmbito de aplicação do Regulamento n.° 1203/86, outras vezes considera-se, pelo contrário, que esta noção visa qualquer processo que crie regiões discretas, isto é por *um lado* a difusão térmica e a irradiação de feixes de electrões; nesta última hipótese, podemos perguntar se as peças importadas pela Powerex cabem realmente no âmbito de aplicação do regulamento pois que a sua irradiação é efectuada *após* a sua importação.

16. Como compreender por conseguinte a noção de difusão selectiva? Na verdade, se nos reportamos aos documentos em anexo

ao relatório de peritagem feito em 12 de Fevereiro de 1988 pelo Sr. Gaussens a pedido da Powerex e, nomeadamente, ao documento n.° 1 em língua inglesa [2], parece que o termo «difusão» designa, na linguagem científica, apenas a difusão térmica [3]. Contudo, a Comissão adoptou, em 3 de Fevereiro de 1989, um Regulamento (CEE) n.° 288/89 relativo à determinação da origem dos circuitos integrados [4], cujo terceiro considerando dispõe que «a difusão deve ser definida como o processo em que os circuitos integrados são realizados num substrato semicondutor por meio da introdução selectiva de um agente de dopagem adequado». Se aceitarmos esta definição, a irradiação de feixes de electrões cabe igualmente na difusão que tem por objecto «a introdução selectiva de um agente de dopagem adequado». Ora, quaisquer que sejam as precisões a este propósito da linguagem científica, parece-nos inoportuno que apareçam duas definições diferentes da difusão em dois domínios extremamente próximos, os dos circuitos integrados considerados no Regulamento n.° 288/89, e o dos dispositivos com semicondutor considerados no Regulamento n.° 1203/86. Mesmo se a definição da difusão foi apenas dada nos considerandos do regulamento posterior Regulamento n.° 1203/86, parece-nos que é servindo-se desta definição que cabe interpretar o último regulamento.

17. Por conseguinte, a noção de difusão selectiva parece-nos dever abranger *tanto* a difusão térmica como a irradiação de feixes de electrões. Podemos concluir que as peças importadas pela Powerex que *ainda* não sofreram esta irradiação não caem no âmbito de aplicação do Regulamento n.° 1203/86?

Não pensamos assim. Com efeito, estas peças sofreram uma difusão térmica nos Estados Unidos e não foi contestado pelas partes que a difusão térmica é um método de difusão selectiva. Por conseguinte, não é porque elas devem *ainda* sujeitar-se a uma *outra* operação de difusão selectiva, esta por irradiação, a fim de realizar completamente a passagem e o bloqueio, que se pode considerar que não sofreram qualquer difusão selectiva. Estas peças do tipo A ou do tipo B, literalmente, sujeitaram-se antes da sua importação a uma difusão selectiva por forma a criar regiões discretas. Cabem, por conseguinte, no âmbito de aplicação do Regulamento n.° 1203/86. É nesse sentido que propomos que se responda à primeira questão.

18. Cabe, desde já, examinar a questão da validade do regulamento em litígio. A Powerex formulou duas críticas contra este. Por um lado, teria sido adoptado com base em dados errados pois é inexacto afirmar que basta aos discos de silício dispor de uma caixa e de uma ligação para constituírem já no seu estado actual dispositivos com semicondutor; por outro lado, a Comissão teria exorbitado os seus poderes ao classificar os discos de silício em questão numa posição pautal que, face às regras interpretativas da nomenclatura, não seria a posição admissível.

19. É exacto, tal como vimos ao lembrarmos as conclusões do relatório de peritagem do Sr. Camus, que os discos de silício, após terem sido sujeitos a uma difusão selectiva e recebido um suporte de molibdénio, não devem apenas possuir uma conexão e uma caixa. Devem ainda receber uma ligação e uma caixa. Devem ainda receber outra difusão selectiva, esta por irradiação. Ora, lembremo-lo, o quarto considerando do regulamento em litígio refere que «os discos, tal

2 — Documento intitulado «Annealing effects on electron irradiated and gold diffused thyristors for fast switch application», C. K. Chu and J. F. Donlon.

3 — Por exemplo: «Fast switch diodes and thyristors can be made by either electron irradiation or gold diffusion».

4 — JO L 33, p. 23.

como foram atrás descritos, apesar de não disporem de uma caixa nem de ligação constituem, já no seu estado actual dispositivos com semicondutor». Este considerando parece-nos dever ser criticado por duas ordens de razões, primeiro porque parece considerar que apenas as operações de ligação e de conjunto devem ainda ser realizadas, o que é inexacto, mas sobretudo na parte em que afirma que os discos que tenham sido sujeitos a uma difusão selectiva constituem «já no seu estado actual» dispositivos com semicondutor. Com efeito, a Comissão fez aqui a aplicação da regra geral 2, alínea a), para a interpretação da nomenclatura da pauta aduaneira comum que prevê que «qualquer referência a um produto numa posição determinada da pauta abrange este mesmo incompleto ou inacabado desde que apresente, no seu estado actual, as características essenciais do produto completo ou acabado. Por conseguinte, é ao considerar que, desde que tenham sido sujeitos a uma difusão térmica, os discos de silício apresentam as características essenciais de um dispositivo com semicondutor que o regulamento escolheu classificá-los na subposição 85.21 D II. Entendemos, portanto, que o cerne da questão reside principalmente em saber quais as características essenciais de um dispositivo com semicondutor e se os discos importados pela Powerex apresentam ou não tal característica.

20. Qual é, portanto, a característica essencial de um dispositivo com semicondutor? Segundo o relatório da peritagem judicial «as peças do tipo A têm já uma estrutura de tiristor (multicamadas NPNP) e é possível fazê-las funcionar «num suporte» como um tiristor aplicando tensões apropriadas sobre o ânodo, catódio e gatilho». É claro, que estas peças ainda não são utilizáveis nesse estado. Assim, sem que fosse contestado o Sr. Gaussens afirmou no decurso da fase oral que a sua utilização nesse estado de tais peças provocaria curtos-circuitos. Por conseguinte, deve considerar-se que a característica essencial de um dispositivo com semicondutor é de deixar passar a corrente num único sentido, mesmo de modo grosseiro e pouco utilizável ou deve, pelo contrário, considerar-se que esta característica é de deixar passar a corrente num único sentido de modo perfeito, controlando os fluxos eléctricos e a sua intensidade? Indiquemo-lo imediatamente que em nossa opinião é a segunda solução que se impõe. De facto, a característica essencial não se reduz, em nossa opinião, a uma simples «aptidão a»; ela deve tomar em conta a existência ou não das principais capacidades funcionais normalmente exigidas. Quando a regra geral 2, alínea a), para a interpretação da nomenclatura da pauta aduaneira comum se refere aos produtos incompletos ou não acabados visa operações de acabamento, de conjunto, talvez mesmo algumas operações um pouco mais elaboradas, mas não certamente uma operação extremamente sofisticada e com alto valor acrescentado tal como a irradiação de feixes de electrões pela passagem de peças num acelerador de partículas única capaz de evitar os curtos-circuitos. Tal opinião é corroborada pelo quarto considerando do já citado Regulamento n.° 288/89, que declara que a difusão contribui para dotar o circuito integrado de *todas* as capacidades funcionais necessárias. Se se aplica esta definição ao caso em apreço, apenas podemos sublinhar que os discos de silício após a sua importação, não estão ainda dotados de todas as suas capacidades funcionais que são, nesse estado, inutilizáveis e apenas permitem a passagem da corrente eléctrica, num único sentido em condições de algum modo «laboratoriais».

21. Aliás, e se tal fosse necessário, basta-nos assinalar que o Regulamento n.° 1203/86, na parte em que parece considerar que os discos de silício apenas devem, após a sua

importação, dispor de uma ligação, parece visar as operações de conjunto de natureza simples, ao alcance de qualquer retalhista, quando sabemos que aquelas a que estão sujeitos os discos importados pela Powerex são particularmente sofisticadas, nomeadamente porque devem ser efectuadas em «salle blanche» e que introduzem nas peças um forte valor acrescentado.

22. Ora, o Tribunal — que seja do nosso conhecimento — não se pronunciou quanto à própria natureza do conjunto face à pauta aduaneira comum [5], mas podemos talvez lembrar que num domínio próximo, o da origem das mercadorias, teve o cuidado de precisar num acórdão recente que

«devem ser consideradas como simples operações de montagem as operações que não exigem pessoal com uma especial qualificação para os trabalhos em causa, nem instrumentos aperfeiçoados, nem fábricas especialmente equipadas para a montagem. Essas operações não podem, com efeito, ser consideradas como susceptíveis de contribuir para dar às mercadorias em causa as suas características ou propriedades essenciais» [6].

O Tribunal, nessa mesma decisão, admitiu o recurso ao critério subsidiário do valor acrescentado pela montagem. Na medida em que tal jurisprudência é transponível, parece-nos que a complexidade das operações de montagem necessárias no caso [7] propende igualmente a favor da classificação dos discos de silício na subposição relativa às peças destacadas e não às aplicáveis aos dispositivos com semicondutor.

23. Parece assim, para concluir este ponto, que, sob reserva da complexidade das operações de montagem, apenas os discos de silício que tenham sido sujeitos a uma difusão selectiva não apenas térmica, mas igualmente por irradiação de feixes de electrões, e que, por conseguinte, têm a propriedade de deixar passar a corrente num único sentido de um modo completo seriam sujeitos à classificação na subposição relativa aos dispositivos com semicondutores. Tal não é o caso dos discos importados pela Powerex. O regulamento em discussão ao visar sem precisar no artigo 1.° os discos de silício que tenham sofrido uma difusão selectiva e aplicando-se, por conseguinte, a discos que não constituem no estado actual dispositivos com semicondutores deve ser considerado como inválido. É nesse sentido que propomos ao Tribunal que responda à segunda questão.

24. A terceira questão colocada pelo Tribunal *a quo* relaciona-se com o efeito de tal invalidade nas importações realizadas antes da data do acórdão. Trata-se de uma dificuldade clássica. No primeiro acórdão Roquette [8], o Tribunal declarou aplicáveis por analogia nos reenvios prejudiciais as disposições do artigo 174.°, segundo parágrafo, do Tratado CEE, nos termos dos quais, aquando de um recurso de anulação o Tribunal pode indicar «quais os efeitos do regulamento anulado que se devem considerar subsistentes». Contudo, a limitação dos efei-

5 — Salvo, talvez, no acórdão de 29 de Maio de 1979, IMCO (165/78, Recueil p. 1837), que não tem contudo relevância para o presente processo.

6 — Acórdão de 13 de Dezembro de 1989, Brother International GmbH, n.° 17 (C-26/88, Colect., p. 4253).

7 — Ver n.° 12.

8 — Acórdão de 15 de Outubro de 1980, Roquette (145/79, Recueil, p. 2917); ver, também, acórdão de 15 de Outubro de 1980, Société Maïseries de Beauce (109/79, Recueil, p. 2883); acórdão de 15 de Outubro de 1980, Société providence agricole (4/79, Recueil, p. 2823); acórdão de 15 de Janeiro de 1986, Pinna (41/84, Colect., p. 1); acórdão de 27 de Fevereiro de 1985, Société des produits de maïs (112/83, Recueil, p. 719); acórdão de 22 de Maio de 1985, Fragd (33/84, Recueil, p. 1605).

tos, nomeadamente no tempo, é apenas uma excepção à regra que os faz reportar à data do acto impugnado declarado «nulo». Como qualquer excepção, deve ser entendida restrictivamente e o seu âmbito deve ser limitado às necessidades em que se baseia, isto é, segundo jurisprudência do Tribunal, aos imperativos da segurança jurídica. Na medida em que o regulamento em litígio se aplica — parece-nos — apenas às importações da sociedade Powerex, nenhuma razão de segurança jurídica parece levar a uma limitação dos efeitos da declaração de invalidade. É neste sentido que propomos ao Tribunal que responda à terceira questão.

25. Concluímos pedindo ao Tribunal que declare:

«1) O Regulamento (CEE) n.° 1203/86 da Comissão, de 23 de Abril de 1986, relativo à classificação dos produtos na subposição 85.21 D II da pauta aduaneira comum deve ser interpretado no sentido que se aplica aos discos de silício que tenham sido sujeitos a uma difusão selectiva por difusão térmica, aplicados sob um suporte de molibdénio, mesmo se devem ainda, após a sua importação na Comunidade, sujeitar-se, entre outras operações, a uma difusão selectiva por irradiação de feixes de electrões.

2) O já citado regulamento, na parte em que classifica na sua posição 85.21 D II da pauta aduaneira comum os discos de silício que não apresentam no seu estado no momento da importação as características essenciais dos dispositivos com semicondutor, é inválido.

3) Não há lugar à limitação dos efeitos desta invalidade.»