

France et Allemagne : quelles spécialisations commerciales ?

Michael Freudenberg
Friedbert Müller *

Les travaux sur le commerce extérieur de la France ont depuis longtemps souligné les faiblesses et la fragilité de la spécialisation de l'industrie française. L'étude dont les résultats sont présentés ici conduit à préciser ce constat : s'appuyant sur les renouvellements méthodologiques récents qui permettent une analyse plus fine des échanges, la démarche a consisté à réexaminer la spécialisation de la France et de l'Allemagne et à comparer les performances respectives pour l'année 1989. Cet examen confirme l'existence d'écart assez nets entre les deux pays tant en ce qui concerne le degré de spécialisation que la gamme des produits qu'ils échangent.

Les études de l'insertion de l'économie française dans les échanges internationaux sont unanimes sur le triple handicap de la France. Celle-ci est « mal » spécialisée : les structures sectorielle et géographique de son commerce extérieur ne sont pas assez adaptées à la demande internationale ; la France a une « faible » spécialisation, au sens où il n'y a pas de concentration nette sur quelques produits ou filières de production – elle n'est ni un « spécialiste de créneaux », ni un « spécialiste de pôle » ; enfin, et ceci rejoint les deux premiers constats, la spécialisation française est « fragile » : ses points forts (et faibles) sont variables dans le temps, signe d'une « fragilité subie » plutôt que d'une « flexibilité voulue ».

* Michael Freudenberg est économiste au CEPII et Friedbert Müller est co-auteur du mémoire de DEA en économie internationale, soutenu à l'université de Paris I en novembre 1991, à partir duquel cet article a été rédigé.

Cette étude examine, à partir d'un niveau d'analyse très fin, la structure du commerce extérieur de la France et de l'Allemagne fédérale en 1989. Elle tente de répondre à la question suivante : si l'on ne peut pas dégager une spécialisation marquée pour la France à un niveau relativement agrégé, la trouve-t-on à un niveau plus fin ? Depuis les travaux de K. Abd-El-Rahman, il est en effet connu que la France exporte et importe simultanément beaucoup de produits similaires¹. Est-elle alors un « spécialiste intra-branche ou intra-produit » ? Ou un « spécialiste de gamme », en l'occurrence de haut de gamme ?

Afin de comparer le degré et l'orientation de la spécialisation de la France et l'Allemagne, nous appliquons et prolongeons une approche qui s'appuie sur les apports de K. Abd-El-Rahman. L'intérêt initial de sa démarche a été de mieux saisir, à un niveau d'analyse très fin, le phénomène du commerce intra-branche, c'est-à-dire dans sa terminologie, du « commerce croisé de produits similaires ». Les explications de ce phénomène ont largement dépassé les cadres théoriques traditionnels (Ricardo, Heckscher-Ohlin) et intègrent des éléments de concurrence imparfaite, comme la différenciation des produits, les économies d'échelles, ou la diversité des goûts des consommateurs.

Cependant, une partie du commerce croisé pourrait résulter purement d'une illusion statistique due à une désagrégation insuffisante des nomenclatures utilisées, qui classerait des produits en fait différents dans la même branche ou industrie. De plus, les produits techniquement identiques peuvent aussi se distinguer par leur qualité. L'analyse faite ici des échanges extérieurs de la France et de l'Allemagne prend en compte les insuffisances des approches traditionnelles : pour quelques 9500 produits, les exportations et les importations à destination et en provenance de 20 zones géographiques sont distinguées selon leurs valeurs unitaires. Les résultats de ce travail statistique montrent que même à un niveau très désagrégé, il existe en fait un commerce croisé de produits similaires important pour les deux pays.

Le principal avantage de cette approche est de permettre une typologie des échanges extérieurs. Les exportations et les importations françaises et allemandes sont analysées selon les différents types de commerce : commerce croisé de produits similaires, commerce croisé de produits différenciés verticalement et commerce univoque.

Cette analyse est complétée par une comparaison des valeurs unitaires des exportations et des importations à une norme européenne, qui permet de distinguer trois gammes différentes de produits échangés : haut de gamme, gamme moyenne, bas de gamme. La conclusion de cette étude est que si, en effet, la France est spécialisée dans les produits du haut de gamme, l'Allemagne l'est encore davantage.

Enfin, l'indicateur de l'avantage comparatif révélé mis au point par G. Lafay (1989 et 1990) permet d'analyser pour l'ensemble des échanges, ainsi que pour

1. Voir notamment Abd-El-Rahman (1984, 1986a), Abd-El-Rahman et Charpin (1989), Abd-El-Rahman et Lassudrie-Duchêne (1988).

11 filières de productions, les types de commerce et les gammes échangées et de dégager une vision nouvelle de la spécialisation des deux pays.

Après avoir présenté une analyse traditionnelle de la spécialisation par filières, nous exposerons rapidement la méthode, puis les conclusions obtenues en termes de types de commerce et de gammes.

Le triple handicap de la spécialisation française

Les différentes études relatives à la spécialisation française constatent que la France souffre d'un triple handicap : elle a une spécialisation mal adaptée à l'évolution de la demande internationale, peu intense, et fragile ².

La « mauvaise » adaptation provient d'une orientation peu favorable tant au niveau des produits exportés (structure sectorielle), que des marchés extérieurs (orientation géographique). Pour reprendre le constat lapidaire de J.-L. Tavernier, « la France exporte des produits peu porteurs à destination de zones peu dynamiques ».

La spécialisation « faible » se traduit par le fait que les exportations françaises ne sont ni concentrées sur un nombre limité de produits, ni sur quelques filières de production. De plus, une part importante des échanges extérieurs français concerne des exportations « contrebalancées » par des importations de produits similaires. L'intérêt d'une spécialisation marquée a été soulignée au niveau du produit où une « spécialisation de créneaux » permet d'exploiter les situations monopolistiques pour des activités bien maîtrisées et les mettre à l'abri des aléas du marché. Une telle stratégie de créneaux devrait porter à la fois sur les produits (effort constant de recherche et d'innovation) et sur les marchés porteurs, incitant à un renouvellement et une dynamisation des avantages comparatifs. Cependant, la plupart des auteurs s'accordent sur le fait que les effets positifs d'une spécialisation marquée ne s'exercent pleinement qu'au niveau des filières (« spécialisation de pôle »). Ces « pôles de compétitivité », constitués d'entreprises sur-performantes, suscitent d'importants effets d'entraînement et gains de productivité, avec des répercussions bénéfiques à la fois vers l'amont (développement de marchés réguliers aux fournisseurs) et vers l'aval (baisse des prix pour les clients) (Lafay, 1979 ; Aglietta et Boyer, 1983).

2. Notamment G. Lafay, C. Herzog avec la collaboration de L. Stemitsiotis et D. Unal, (1989) ; N. Holcblat et J.L. Tavernier, (1989) ; E. Turpin, (1989) ; J.-L. Tavernier, (1990) et F. Ecalte et O. Paquier, (1992).

A priori, une spécialisation « fragile » qui se traduit par une évolution dans le temps des points forts et des points faibles n'est pas forcément défavorable. Au contraire, un renouvellement des avantages comparatifs est indispensable. Lorsqu'il s'agit d'une réorientation vers des créneaux porteurs (quant aux produits, quant aux débouchés), ce phénomène peut correspondre à une « flexibilité voulue ». Cependant, dans le cas de la France, le lien étroit qui existe avec les deux premiers constats amène J.-L. Tavernier à suggérer qu'il s'agit là plutôt d'une « fragilité subie ».

Une première comparaison des spécialisations française et allemande peut être faite à travers la démarche utilisée par Lafay³. Le commerce extérieur des deux pays est analysé selon la nomenclature de la base Chelem du CEPIL. Celle-ci regroupe 71 postes de produits et un poste de produits non ventilés⁴. Ceux-ci sont ventilés selon 11 filières de production et 6 stades d'élaboration⁵, ce qui permet de déceler la structure du tissu industriel. L'avantage comparatif tel qu'il est révélé par le commerce extérieur est mesuré par l'indicateur de contribution au solde commercial (encadré 1).

Les tableaux 1 et 2 montrent pour l'Allemagne et la France l'avantage comparatif pour les filières de production, les stades d'élaboration ainsi que pour dix catégories de produits les plus fortes et les plus faibles :

– les principaux avantages comparatifs de l'Allemagne, dans une logique de *filières de production*, sont la mécanique, les véhicules, la chimie, et l'électrique, tandis que ses désavantages comparatifs apparaissent dans les filières agro-alimentaire, textile et énergétique. Les principaux avantages comparatifs de la France se situent au niveau des filières agro-alimentaire, mécanique, et véhicules. Ses désavantages comparatifs portent notamment sur les filières énergétique et bois-papiers. L'échelle allemande des avantages comparatifs est plus étendue que celle de la France. Pour l'Allemagne, l'indicateur est de + 26 pour la filière mécanique, point le plus fort, et – 18 pour la filière agro-alimentaire, le point le plus faible. Par contre, l'avantage comparatif le plus élevé de la France, la filière agro-alimentaire, n'atteint que + 10, alors que le désavantage comparatif le plus marqué, la filière énergétique, atteint – 13 ;

– au niveau des *stades d'élaboration*, l'Allemagne dispose de deux avantages comparatifs très forts dans les biens d'équipement et les biens intermédiaires. Les avantages de la France se situent dans les biens de consommation et les biens intermédiaires. Les deux pays ont des désavantages pour les produits primaires. Pour l'Allemagne, les deux valeurs extrêmes vont de + 22 pour les biens d'équipement à – 25 pour les produits primaires. Là encore, l'échelle est beaucoup plus réduite pour la France, avec + 3 dans les biens de consommation et – 9 dans les produits primaires ;

3. G. Lafay, C. Herzog et alii, (1989).

4. Remarquons que le poste non ventilé inclut les postes de la nomenclature combinée pour lesquels il n'y a pas de postes correspondants de Chelem, et les produits dont les pays déclarants exportateurs ou importateurs ne peuvent pas, ou ne veulent pas, préciser la nature.

5. Stades d'élaboration : produits primaires, produits manufacturés de base, biens intermédiaires stricto sensu, biens d'équipement, produits mixtes à usage intermédiaire ou final, biens de consommation.

L'indicateur de contribution au solde commercial

L'indicateur de contribution au solde commercial, tel qu'il est défini dans les travaux du CEPII, est interprété comme un avantage comparatif « révélé » par le commerce international *. Sous l'hypothèse d'absence d'avantage ou de désavantage comparatif pour chaque branche k , l'excédent ou le déficit commercial global devrait être réparti entre les différentes branches selon leur poids respectif. Cet indicateur, exprimé en millièmes du PIB, s'écrit :

$$f_k = \left(\frac{1\ 000}{Y} \right) \left((X_k - M_k) - (X - M) \left(\frac{X_k + M_k}{X + M} \right) \right)$$

= solde relatif observé de la branche - solde relatif théorique de la branche.

S'il est positif, la branche connaît un avantage comparatif. Dans le cas inverse, la branche accuse un désavantage comparatif par rapport aux autres branches à l'intérieur du pays.

Cet indicateur peut être transformé. Avec TC indiquant le taux de couverture de l'économie nationale, TC_k celui de la branche k , CT le commerce total, CT_k le commerce de la branche k et Y le PIB d'un pays donné, la contribution au solde commercial f_k s'écrit :

$$f_k = 4\ 000 \left(\frac{CT}{2Y} \right) \left(\frac{CT_k}{CT} \right) \left(\frac{(TC_k - TC)}{(TC + 1)(TC_k + 1)} \right)$$

Elle dépend du degré d'ouverture du pays, du poids de la branche dans le commerce total et d'un élément indiquant la « performance relative » de la branche par rapport au commerce total. C'est ce dernier élément qui détermine si la branche obtient un avantage ou un désavantage comparatif, car il dépend de la différence entre le taux de couverture de la branche et celui de l'ensemble de l'économie nationale : si le taux de couverture de la branche est supérieur au taux de couverture global, cette branche a un avantage comparatif révélé, et cela indépendamment de la valeur du taux de couverture global.

* Pour les définitions, G. Lafay (1990).

- la répartition des dix *catégories de produits* les plus fortes et les plus faibles sur les filières et les stades donne pour l'Allemagne : les plus fortes qui sont les automobiles particulières (FT), les machines spécialisées (FG) et, dans une moindre mesure, les postes moteurs (FC), quincaillerie (FB) et véhicules utilitaires (FU). Les dix premiers points forts ont tous une valeur supérieure à + 2. Les principaux points faibles allemands sont les autres produits agricoles comestibles (JB), le pétrole brut (IB), les produits raffinés du pétrole (IH), et les vêtements de confection (DB). Les points forts forment un noyau dur autour des biens d'équipement et intermédiaires, et les filières mécanique et véhicules, tandis que les principaux points faibles se concentrent sur les stades primaires et mixtes, et les filières énergétique, agro-alimentaire et textile. On peut ainsi dire

TABLEAU 1

Les principaux points forts et faibles de la RFA en 1989 selon l'indicateur de l'avantage comparatif révélé

En millièmes du PIB

Filières	Stades	Primaires	Manuf. de base	Intermédiaires	Equipement	Mixtes	Consommation	Non ventilés	Total filières (72 produits)
Energétique		IB - 8,6				IH - 5,3			- 13,7
Agro-alimentaire		JB - 8,9 JC - 4,1							- 18,2
Textile						DE - 3,9	DB - 5,1 DC - 3,8		- 13,7
Bois-papiers				EC - 2,8					- 2,9
Chimique									+ 7,2
Sidéurgique									+ 0,1
Métaux non-ferreux		HB - 2,4							- 5,8
Mécanique				FE + 4,6 FC + 4,7	FE + 2,6 FF + 2,3 FG + 10,8				+ 26,3
Véhicules				FS + 2,2	FU + 4,3		FT + 15,8		+ 22,3
Electrique					FR + 3,2				+ 4,4
Electronique					FI + 2,4 FO - 4,7				- 5,6
Non ventilés								-0,2	- 0,2
Total stades (72 produits)		- 25,4	- 3,2	+ 13,5	+ 21,8	-10,3	+ 3,9	- 0,2	0,0

Les 10 points forts

FT	15,8	Automobiles particulières
FG	10,8	Machines spécialisées
FC	4,7	Moteurs
FB	4,6	Quincaillerie
FU	4,3	Véhicules utilitaires
FR	3,2	Fournitures électriques
FE	2,6	Machines-outils
FI	2,4	Instruments de mesure
FF	2,3	Matériel BTP
FS	2,2	Eléments de véhicules automobiles

Les 10 points faibles

JB	- 8,9	Autres produits agricoles comestibles
IB	- 8,6	Pétrole brut
IH	- 5,3	Produits raffinés du pétrole
DB	- 5,1	Vêtements de confection
FO	- 4,7	Matériel informatique
JC	- 4,1	Produits agricoles non comestibles
DE	- 3,9	Cuirs
DC	- 3,8	Vêtements de bonneterie
EC	- 2,8	Papier
HB	- 2,4	Minerais non-ferreux

Source : Eurostat, calcul des auteurs.

de l'Allemagne qu'elle est un « spécialiste de pôle ». Les effets d'entraînement devraient être particulièrement forts, grâce au poids des biens intermédiaires et d'équipement. Ceci confirme la spécialisation de l'industrie allemande sur les biens d'équipement ou d'investissement, qui réalisent des excédents élevés et qui

TABLEAU 2

Les principaux points forts et faibles de la France en 1989 selon l'indicateur de l'avantage comparatif révélé

En millièmes du PIB

Filières	Stades	Primaires	Manuf. de base	Intermédiaires	Equi- pement	Mixtes	Consom- mation	Non ventilés	Total filières (72 produits)
Energétique		IB - 8,9 IC - 2,3				IH - 2,4 IJ + 1,5			- 13,2
Agro-alimentaire		IA + 5,4 JC - 1,4				KB + 2,1 KC - 1,4	KH + 5,2		+ 9,8
Textile							DC - 1,6		- 3,5
Bois-papiers				EC - 2,2					- 5,2
Chimique							GE + 2,3		+ 0,9
Sidérurgique			CA + 1,7						+ 2,5
Métaux non-ferreux			CC - 2,0						- 2,3
Mécanique				FC + 2,4	FG - 1,6 FW + 4,6				+ 4,9
Véhicules				FS + 2,7			FT + 1,6		+ 3,5
Electrique									+ 0,5
Electronique					FO - 2,5				- 4,6
Non ventilés								+ 6,8	+ 6,8
Total stades (72 produits)		- 8,6	- 1,2	+ 2,5	+ 0,1	- 2,7	+ 3,2	+ 6,8	0,0

Les 10 points forts

JA	5,4	Céréales
KH	5,2	Boissons
FW	4,6	Aéronautique
FS	2,7	Eléments de véhicules automobiles
FC	2,4	Moteurs
GE	2,3	Produits de toilette
KB	2,1	Corps gras
CA	1,7	Fer et acier
FT	1,6	Automobiles particulières
IJ	1,5	Electricité

Les 10 points faibles

IB	- 8,9	Pétrole brut
FO	- 2,5	Matériel informatique
IH	- 2,4	Produits raffinés du pétrole
IC	- 2,3	Gaz naturel
EC	- 2,2	Papier
CC	- 2,0	Métallurgie non-ferreuse
DC	- 1,6	Vêtements de bonneterie
FG	- 1,6	Machines spécialisées
JC	- 1,4	Produits agricoles non comestibles
KC	- 1,4	Viandes et poissons

Source : Eurostat, calcul des auteurs.

ont une faible élasticité-prix. Cette performance tient essentiellement à un réseau de PME/PMI très dense et ouvert sur l'extérieur qui se caractérise par une forte qualification de sa main-d'œuvre et une grande flexibilité vis-à-vis de la demande internationale. L'ampleur des avantages comparatifs révélés va de pair avec un désengagement massif sur les autres filières ou stades, ce qui permet de concentrer les forces productives sur des pôles précis.

La France enregistre les avantages comparatifs révélés les plus élevés pour les catégories céréales (JA), boissons (KH), aéronautique (FW), éléments de véhicules automobiles (FS), et moteurs (FC). Les principaux points faibles sont le pétrole brut (IB), le matériel informatique (FO), les produits raffinés du pétrole (IH), le gaz naturel (IC), et le papier (EC). L'ampleur des points forts et des points faibles de la France est non seulement nettement plus réduite, ce qui veut dire que les « créneaux » ne sont pas accentués, mais de plus, ces derniers sont dispersés dans l'ensemble du tissu économique. Il est difficile de déceler des pôles de compétitivité marqués. Les avantages comparatifs sont ainsi de faible ampleur, ce qui témoigne d'un manque d'engagement des forces productives dans ces branches au détriment des branches à désavantages comparatifs. Au total, aucune ligne de force ne conduit à une synergie autour de pôles de compétitivité. Ainsi, la logique de la spécialisation française n'est pas aussi cohérente que celle de l'Allemagne, où les points forts sont de forte ampleur et concentrés sur un nombre réduit de filières et de stades de façon à constituer des pôles de compétitivité.

Selon E. Turpin (1989), le fait que la France ne soit ni un « spécialiste de pôle » comme l'Allemagne, ni véritablement un « spécialiste de créneaux », tiendrait en partie à une volonté politique d'assurer l'indépendance économique du pays. Mais si la France ne dégage pas une spécialisation marquée à un niveau relativement agrégé, sa spécialisation apparaît-elle à un niveau plus fin ? La France est-elle alors un « spécialiste intra-branche » ou un « spécialiste de haut de gamme » ? Pour répondre à cette question, nous avons adopté et prolongé la méthodologie de K. Abd-El-Rahman.

■ La méthode utilisée

L'intérêt initial de cette approche a été de clarifier le phénomène de simultanéité d'exportations et d'importations à l'intérieur d'une même industrie ou branche, désigné par les auteurs anglo-saxons par le terme de « commerce intra-industrie » (Grubel et Lloyd, 1975), et en France, par la notion de « commerce intra-branche » (Lassudrie-Duchêne et Mucchielli, 1979) qui est la plus connue. Cependant, la terminologie concernant ce phénomène est multiple, ce qui constitue une source de confusion. K. Abd-El-Rahman (1984) propose une démarche qui est en rupture avec les approches traditionnelles et introduit le terme de « commerce croisé de produits similaires ».

La définition du commerce croisé de produits similaires

Pour identifier les produits similaires, il convient d'être très restrictif sur la définition technique du « produit » ; la « nomenclature combinée » (NC),

utilisée par Eurostat depuis 1988, est suffisamment détaillée pour répondre à cet objectif. Elle correspond aux statistiques douanières les plus désagrégées pour les pays de la CE avec environ 9 500 produits au niveau le plus détaillé⁶.

Bien qu'Eurostat publie les chiffres relatifs aux exportations (FOB) et aux importations (CAF) à destination et en provenance de quelques 200 partenaires commerciaux, nous avons effectué, comme Abd-El-Rahman, une agrégation géographique en 20 pays et zones relativement homogènes⁷. Comme le commerce est indiqué en valeur et en quantité, les valeurs unitaires relatives aux exportations et aux importations peuvent être calculées pour chaque produit et pour chacun des partenaires ainsi définis. Ceci donne pour chaque pays, la France et l'Allemagne, environ 400 000 observations de « flux élémentaires ».

A ces flux élémentaires sont appliqués deux critères :

- la *similarité* des produits : à l'intérieur même d'une catégorie de la « nomenclature combinée », les produits peuvent se distinguer nettement par leur qualité. Ici, les différences de prix sont supposées refléter les différences de qualité⁸. Les produits échangés sont considérés comme similaires (ou différenciés horizontalement) si les valeurs unitaires à l'exportation et à l'importation diffèrent de moins de 15 %. Dans le cas contraire, nous considérons que les produits sont différenciés verticalement ;
- le *croisement* des échanges : le commerce d'un produit est dit croisé lorsque la valeur du flux minoritaire, c'est-à-dire le minimum entre les exportations ou les importations, représente au moins 10 % du flux majoritaire. En dessous de ce seuil, le flux minoritaire est considéré comme négligeable.

Pour mesurer le croisement entre les exportations et les importations, les études utilisent souvent l'indicateur de Grubel et Lloyd, qui rapporte, au niveau d'une industrie ou d'une branche, la partie équilibrée entre les exportations et les importations au commerce total. Cet indicateur s'écrit pour une branche k :

$$\frac{X_k + M_k - |X_k - M_k|}{X_k + M_k} = \frac{\text{commerce total} - \text{solde}}{\text{commerce total}}$$

6. A ce niveau, on distingue, par exemple, les véhicules automobiles à moteur à piston à allumage par compression (diesel et semi-diesel) de ceux à piston alternatif à allumage par étincelles. Ces derniers sont classés en quatre catégories suivant la capacité de la cylindrée : inférieure à 1 000 cm³, entre 1 000 et 1 500 cm³, entre 1 500 et 3 000 cm³, et enfin, supérieure à 3 000 cm³.

7. Il s'agit des dix partenaires de la CE (la Belgique et le Luxembourg pris ensemble), ainsi que le reste de l'Europe occidentale, les Etats-Unis, le Canada, le Japon, le reste des pays de l'OCDE, les nouveaux pays industrialisés d'Amérique, les nouveaux pays industrialisés d'Asie, les pays de l'OPEP, les pays de l'Est et le reste du monde.

8. Certes le rapport entre qualité et prix est ambigu du point de vue théorique. Comme le remarque C. Ménard, (1990), « si l'information-prix joue un rôle essentiel, en économie de marché, dans l'expression des choix des unités économiques, elle n'est pas la seule. Dans de nombreuses situations, les indications quantitatives précèdent le signal-prix, et en sont parfois tout à fait distinctes. (...) Un exemple, devenu classique, est celui de l'assurance, où le montant d'une couverture demandée peut signaler à l'assureur l'ampleur du risque anticipé par l'assuré. A ces informations par les quantités, s'ajoutent les informations de type qualitatif, qui elles aussi précèdent souvent les prix et contribuent à les former. Contrairement à l'optique traditionnelle, ou à celle que soutenait Hayek, le prix de marché, même en situation concurrentielle, n'est pas toujours une bonne expression de la qualité (...) (voir Stiglitz, 1987) ».

Cet indicateur est, par construction, un indicateur de solde. Nous adoptons ici une démarche différente, en ce qu'elle consiste à prendre en compte la *totalité* du commerce d'un produit : si le commerce d'un produit donné remplit à la fois les deux critères de similitude et de croisement, l'ensemble des exportations et des importations est considéré comme un « commerce croisé de produits similaires ». Des phénomènes d'excédents ou de déficits peuvent ainsi apparaître. Ces critères permettent de définir précisément le commerce croisé de produits similaires. L'indicateur de Grubel et Lloyd et l'approche de K. Abd-El-Rahman sont ainsi complémentaires plutôt que substituables, car chaque méthode répond à une question bien précise. Le premier indicateur mesure l'intensité du commerce croisé, alors que la deuxième approche mesure l'importance relative du commerce croisé par rapport au commerce total.

Mais l'intérêt principal – et c'est là une deuxième nouveauté par rapport aux démarches traditionnelles – est d'identifier aussi les flux qui ne remplissent pas ces deux conditions. Cette méthode permet ainsi de décomposer l'ensemble du commerce en différents types de commerce en fonction des critères de la similarité et du croisement.

Une typologie du commerce extérieur

La totalité des échanges extérieurs peut être répartie en trois types de commerce : commerce croisé de produits similaires (bilatéral si cet échange s'effectue entre un pays et un seul partenaire ; triangulaire s'il concerne plusieurs partenaires) ; commerce croisé de produits différenciés verticalement ; et commerce univoque. Le tableau 3 synthétise la typologie du commerce extérieur et l'encadré 2 explicite la méthode utilisée.

TABEAU 3

La détermination des types de commerce

Types de commerce	Analyse	« Similarité » des produits ^a	Optique de partenaire	« Croisement » du commerce ^b
Commerce croisé bilatéral de produits similaires	intra-tranche	oui	bilatéral	oui
Commerce croisé triangulaire de produits similaires			triangulaire	oui
Commerce croisé de produits différenciés verticalement ^c	inter-tranche	non	triangulaire	oui
Commerce univoque ^d			triangulaire	non

^a L'écart des valeurs unitaires des flux élémentaires est inférieur à 15 %.

^b Le flux minoritaire est supérieur à 10 % du flux majoritaire.

^c Ce type d'échange correspond au « commerce de gamme » de K. Abd-El-Rahman.

^d Ce type de commerce ne classifie que le flux majoritaire. Les flux minoritaires sont comptabilisés dans la rubrique commerce résiduel.

La méthode utilisée pour déterminer les types de commerce

La démarche consiste à appliquer, pour chacun des 9500 produits de la nomenclature combinée (NC), deux critères en trois étapes.

Les flux sont classés selon un *critère de similarité des produits*. Il s'agit d'identifier les flux commerciaux avec les différents partenaires qui ont des valeurs unitaires proches. Les flux sont d'abord triés en fonction de leurs valeurs unitaires et ensuite classés par « tranches » de valeurs unitaires d'une largeur de 15 %. La borne supérieure de la première tranche correspond ainsi à la valeur unitaire la plus élevée, et la borne inférieure représente 1/1,15 de celle-ci. Les « flux élémentaires » appartenant à cette première tranche représentent des produits de qualité comparable. La procédure est ensuite répétée jusqu'à ce que tous les flux soient classés. Chaque produit de la nomenclature est alors constitué d'une ou plusieurs tranches représentant des « produits similaires ».

Le graphique 1 permet de visualiser cette démarche à l'aide d'un exemple fictif pour l'Allemagne, où les flux élémentaires sont repartis dans cinq tranches différentes.

Un *critère de croisement* est ensuite appliqué à l'intérieur de chaque tranche en comparant les montants des exportations et des importations. Le flux minoritaire doit excéder 10 % du flux majoritaire pour qu'un commerce puisse être qualifié de croisé.

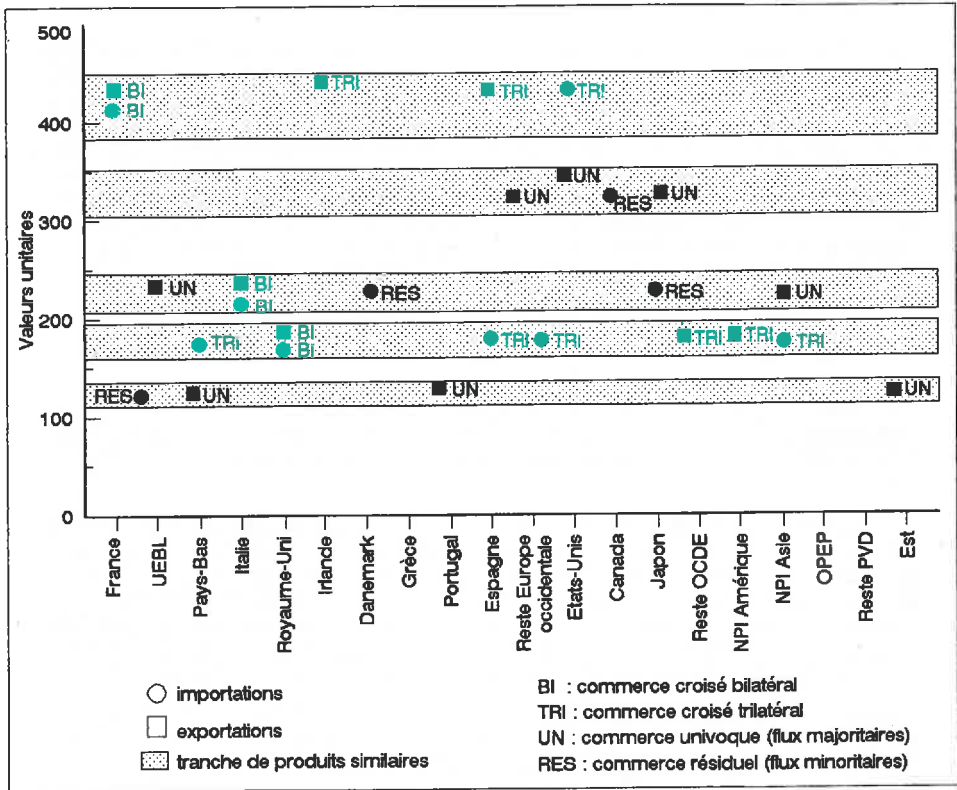
L'analyse est d'abord effectuée dans une optique bilatérale, c'est-à-dire vis-à-vis de chaque partenaire : si les exportations et les importations avec un même partenaire se trouvent dans la même tranche (critère de similarité), et si leurs montants sont suffisamment proches (critère de croisement), les deux flux sont considérés comme donnant lieu à un *commerce croisé bilatéral de produits similaires*. Cette procédure est successivement appliquée à tous les partenaires. Les flux ainsi déterminés ne sont plus pris en compte pour l'analyse suivante.

Ensuite, et toujours à l'intérieur de la même tranche, le critère de croisement est appliqué aux flux restants. On compare alors la somme des exportations et celle des importations restantes pour l'ensemble des partenaires. S'il y a un croisement significatif, chacun de ces flux est appelé *commerce croisé triangulaire de produits similaires*. Tous les flux déterminés dans la deuxième étape représentent un commerce croisé de produits similaires (en vert sur le graphique). Restent des flux non déterminés repartis dans une ou plusieurs tranches (en noir sur le graphique).

La troisième étape consiste à comparer les exportations et les importations restantes, toutes tranches et tous partenaires confondus, afin de voir s'il y a un croisement. S'il y a un croisement, ces flux sont appelés *commerce croisé de produits différenciés verticalement*. Sinon les flux majoritaires sont qualifiés de *commerce univoque*, tandis que les flux minoritaires sont appelés *commerce résiduel* (sur le graphique 1, les exportations sont univoques et les importations sont résiduelles).

En partant des quelques 9 500 produits identiques sur le plan technique, cette procédure détermine les types de commerce à partir de plusieurs dizaines de milliers de tranches de « produits similaires ».

La détermination des types de commerce : le cas de la RFA



L'analyse par gammes échangées

Appliquons ensuite une grille d'analyse qui consiste à classer les échanges selon leurs gammes par rapport à une norme européenne.

Cette analyse est effectuée séparément pour les exportations et les importations. Si la valeur unitaire du « flux élémentaire » d'un produit et d'un partenaire ne s'écarte pas plus de 15 % de la valeur unitaire moyenne européenne, ce flux est considéré comme représentant des produits de *gamme moyenne*. Une valeur unitaire supérieure de 15 % à la norme européenne qualifie le flux de *haut de gamme*, tandis qu'une valeur inférieure de 15 %

correspond à un flux de *bas de gamme*. Comme les exportations et les importations sont analysées séparément, les flux correspondant à un même produit, pour un partenaire donné, peuvent se trouver dans des gammes différentes.

Précisons que les types de commerce sont indépendants des gammes échangées, ce qui permet d'analyser les exportations et les importations à la fois selon les types de commerce et selon les gammes échangées : l'encadré 3 permet de mieux comprendre l'indépendance de ces deux notions.

Les gammes et les types de commerce : deux notions indépendantes

Tels que nous les définissons, les *types de commerce* sont clairement indépendants des *gammes échangées*. Pour la détermination des types de commerce, les gammes échangées ou les valeurs unitaires européennes n'interviennent pas. Ceci est illustré par le graphique 2, qui représente le commerce extérieur d'un pays fictif, pour un produit donné, avec quatre partenaires (A, B, C, et D). Les types de commerce sont définis au préalable.

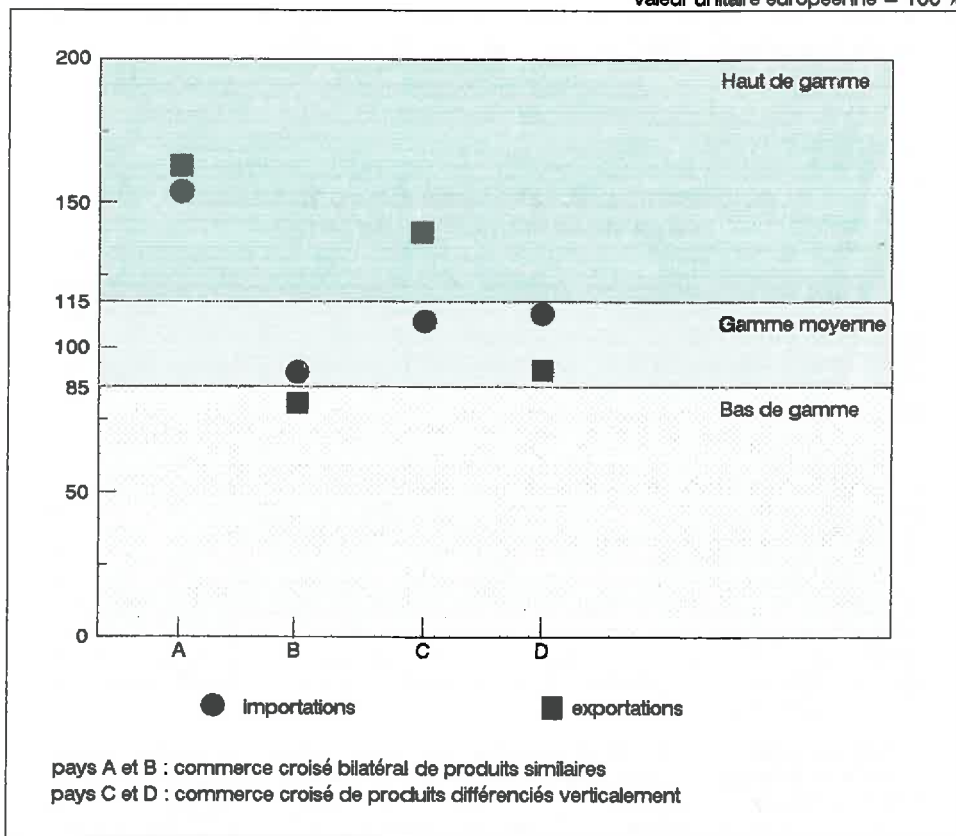
Sur ce schéma, les échanges avec les partenaires A et B sont supposés relever du commerce croisé de produits similaires. Les exportations et importations avec le pays A se situent dans la même gamme européenne. Pourtant, avec le partenaire B, malgré la similarité des produits échangés, les importations et les exportations se trouvent dans des gammes différentes. Ceci tient au fait que, par hasard, la ligne de démarcation des gammes coupe l'intérieur d'une tranche de produits similaires. Un phénomène analogue s'observe dans les échanges avec les partenaires C et D qui représentent un commerce croisé de produits différenciés verticalement. Tandis que les échanges avec le partenaire C s'effectuent dans des gammes différentes, les produits différenciés échangés avec le pays D relèvent de la même gamme européenne.

Afin de mettre en relief l'indépendance des notions « types de commerce » et « gammes échangées » et d'éviter toute confusion, nous réservons l'emploi du terme « gamme » uniquement aux gammes européennes échangées, et avons remplacé la notion « commerce de gamme » utilisée par K. Abd-El-Rahman par celle de « commerce croisé de produits différenciés verticalement »*.

* Il existe une certaine imprécision dans la littérature quant à l'emploi du terme de « gamme ». K. Abd-El-Rahman l'a défini à la fois pour un type de commerce – commerce de gamme – et pour des gammes européennes échangées – par exemple : haut de gamme. Dans certains de ses articles, la présentation de sa méthode est ambiguë car les types de commerce semblent dépendre des gammes échangées, notamment dans K. Abd-El-Rahman et B. Lassudrie-Duchêne (1988) et K. Abd-El-Rahman et J.-M. Charpin (1989). La lecture de ces articles peut conduire à la conclusion erronée que les produits similaires doivent nécessairement être échangés à l'intérieur de la même gamme européenne, de même que le « commerce de gamme » (commerce croisé de produits différenciés verticalement) s'effectue entre les gammes européennes. En fait, dans ces articles, le terme « gamme » est utilisé à la fois pour les « tranches » de produits similaires, qui déterminent les types de commerce, ainsi que pour les « gammes européennes », qui déterminent les gammes échangées.

Types de commerce et gammes échangées

valeur unitaire européenne = 100 %



L'importance du commerce croisé

Le tableau 4 montre la répartition des types de commerce pour l'Allemagne fédérale et la France en 1989, dernière année pour laquelle nous disposons des chiffres lorsque ces travaux ont été entrepris. Les poids respectifs des quatre types de commerce sont relativement proches pour les deux pays. Plus d'un quart de leur commerce est univoque. Le commerce croisé de produits

différenciés verticalement représente 31 % pour l'Allemagne et 27 % pour la France. Même au niveau très détaillé de notre analyse sur 9 500 produits répartis selon leur qualité, nos résultats révèlent l'importance des échanges croisés de biens similaires pour ces deux pays. 41 % des échanges extérieurs allemands et 45 % des échanges français correspondent à un commerce croisé de produits similaires. Ce constat vaut même si l'on examine les flux bilatéraux : presque 14 % du commerce allemand, et 16 % dans le cas français, relèvent du commerce croisé bilatéral de produits similaires, c'est-à-dire que les exportations et les importations de produits similaires s'effectuent avec le même partenaire. Ce type de commerce indique une spécialisation très fine, puisqu'il s'agit d'une spécialisation intra-produit.

L'examen des taux de couverture montre que, abstraction faite du commerce résiduel, l'Allemagne est excédentaire dans tous les types d'échange, et notamment dans le commerce univoque ; au contraire la France est déficitaire pour tous les types de commerce, à l'exception du commerce univoque qui est quasiment équilibré.

TABLEAU 4

Répartition du commerce extérieur de la RFA et de la France en 1989 par types de commerce

En %

Types de commerce	Exportations		Importations		Commerce total		Taux de couverture	
	RFA	France	RFA	France	RFA	France	RFA	France
Commerce univoque	29,3	28,0	24,5	25,9	27,2	26,9	150,3	99,7
Commerce croisé de produits différenciés verticalement	30,5	25,5	31,3	28,9	30,9	27,3	122,1	81,3
Commerce croisé de produits similaires	39,7	45,4	42,8	44,3	41,1	44,9	116,6	94,2
dont : triangulaire	26,2	29,4	28,6	28,2	27,3	28,8	115,1	95,9
bilatéral	13,5	16,0	14,1	16,1	13,7	16,1	119,7	91,2
Commerce résiduel	0,5	1,0	1,4	0,9	0,9	1,0	43,8	104,0
Commerce total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	125,6	92,0

Source : Eurostat, calcul des auteurs.

Afin de mieux cerner la nature de la spécialisation, on utilise, comme dans la première partie, l'indicateur de contribution au solde commercial. Cet indicateur, interprété comme un avantage comparatif révélé, est sensible à la fois au solde entre les exportations et les importations et au poids relatif des types de commerce.

Le tableau 5 montre les avantages comparatifs selon les différents types de commerce. Deux phénomènes apparaissent clairement : les deux pays ont un avantage comparatif pour le commerce univoque ; les avantages et désavantages comparatifs sont nettement plus marqués en Allemagne qu'en France. L'Allemagne possède un avantage comparatif très élevé pour le commerce univoque (+ 11,9), et un désavantage comparatif pour tous les autres types de commerce, notamment pour le commerce croisé triangulaire de produits similaires (- 5,9). L'échelle des avantages comparatifs de la France est beaucoup plus réduite, et va de + 4,5 pour le commerce univoque à - 6,9 pour le commerce croisé de produits différenciés verticalement. La France manifeste également un avantage comparatif pour le commerce croisé triangulaire de produits similaires (+ 2,5).

TABEAU 5

Avantages comparatifs de la RFA et de la France en 1989 par types de commerce

Types de commerce	Avantage comparatif	
	RFA	France
Commerce univoque	11,9	4,5
Commerce croisé de produits différenciés verticalement	- 2,1	- 6,9
Commerce croisé de produits similaires	- 7,6	2,2
dont : triangulaire	- 5,9	2,5
bilatéral	- 1,6	- 0,3
Commerce résiduel	- 2,3	0,2
Commerce total	0,0	0,0

Source : Eurostat, calcul des auteurs.

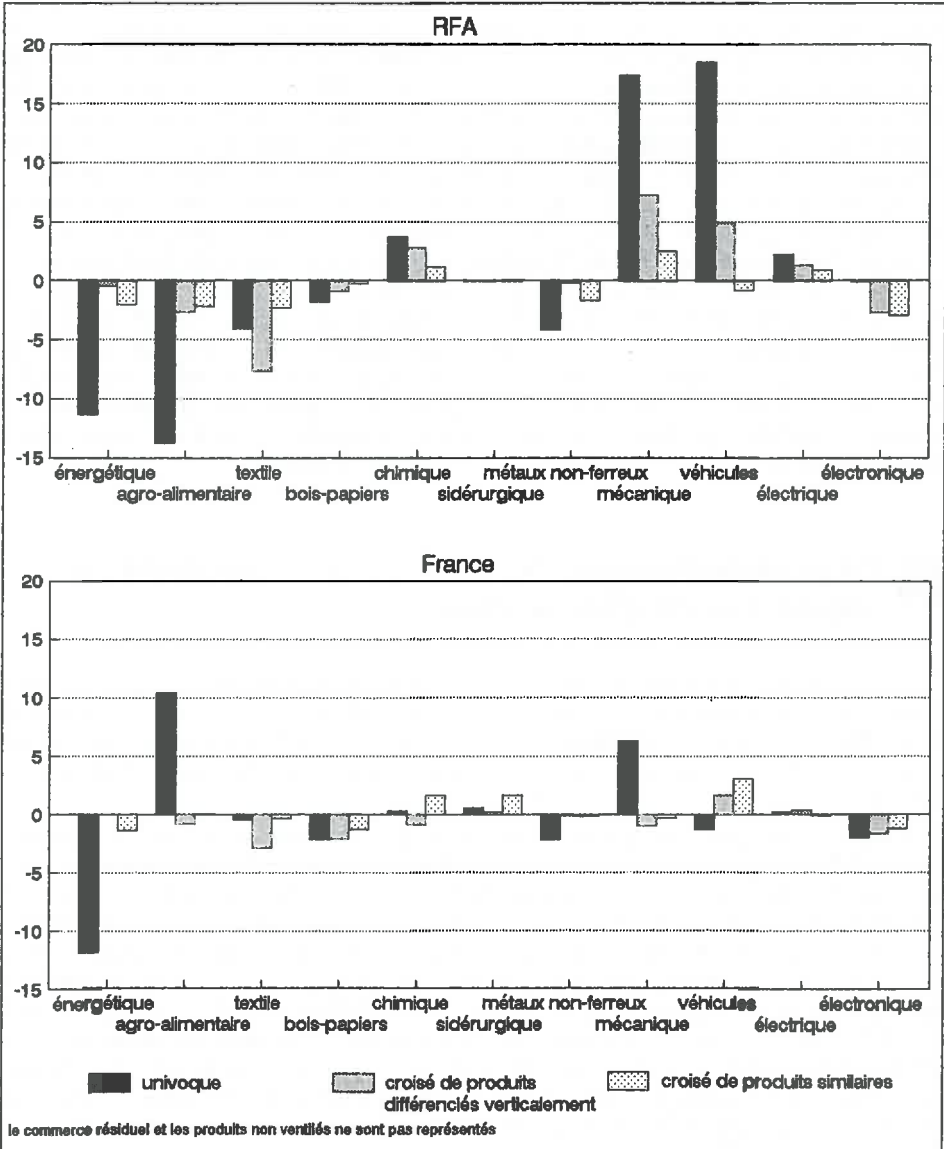
Il est prématuré de tirer des conclusions à partir de ce niveau global où tous les produits sont confondus. Il faut maintenant détailler cette analyse pour les 11 filières de production ⁹, comme le montre le graphique 3. Le premier constat est que pour l'Allemagne, contrairement à la France, il y a une nette équivalence entre les différents types de commerce à l'intérieur des filières : si une filière dégage un avantage ou un désavantage comparatif, celui-ci provient de tous les types de commerce. Pour la France, la répartition des avantages comparatifs des types de commerce à l'intérieur d'une filière est beaucoup moins cohérente : dans la filière véhicules par exemple, il y a un désavantage pour le commerce univoque, et des avantages comparatifs pour les deux autres types.

9. Une analyse selon les stades d'élaboration, qui n'est pas présentée ici, confirme largement les résultats ci-dessous.

GRAPHIQUE 3

Avantages comparatifs par filière de production et type de commerce en 1989

en millièmes du PIB



Source : Eurostat, calculs des auteurs

Le deuxième constat est l'ampleur des résultats pour le commerce univoque. Pour les deux pays, ce type de commerce affiche des valeurs extrêmes, suggérant ainsi des avantages ou désavantages très nets. Dans le cas de l'Allemagne, les chiffres les plus élevés correspondent aux « pôles de compétitivité » : véhicules, mécanique et, dans une moindre mesure, la chimie et l'électrique. Pour la France, les contributions au solde commercial les plus élevées proviennent du commerce univoque dans les filières agro-alimentaire et mécanique. Le deuxième type de commerce par son importance dans les filières à avantage comparatif, est le commerce croisé de produits différenciés verticalement en Allemagne et le commerce croisé de produits similaires en France. Ce constat relatif à la France est préoccupant, car les avantages comparatifs pour ce type de commerce sont sans doute fragiles : la concurrence entre les firmes nationales et étrangères y est très forte, car les produits similaires sont, par nature, substituables. Une spécialisation « intra-branche » est alors plus exposée aux aléas de l'environnement, dans la mesure où des chocs externes (par exemple, une fluctuation du taux de change) pourraient défavoriser les entreprises françaises exportatrices de ces produits substituables. Mais n'exagérons pas ! Certes, la France a une certaine spécialisation dans le commerce croisé de produits similaires, mais la contribution la plus importante au solde commercial provient du commerce univoque. Par rapport à l'Allemagne, la spécialisation française semble être moins marquée et plus instable. Afin d'en savoir plus, analysons de plus près la spécialisation selon les gammes.

La prépondérance du haut de gamme dans les exportations allemandes

L'analyse par gammes confirme un phénomène important, souvent invoqué mais à notre connaissance, jamais réellement démontré : c'est la spécialisation de l'Allemagne dans les produits haut de gamme. L'intérêt de ce travail est de pouvoir établir ce type de résultat, par une étude statistique à un niveau très détaillé.

Pour les importations, la répartition selon les gammes échangées est similaire pour l'Allemagne et pour la France (tableau 6) ; 45 % des importations sont dans la gamme moyenne et plus de 30 % dans le haut de gamme. Pour les exportations, en revanche, bien que le haut de gamme ait une part importante dans les deux pays, il existe une nette « hiérarchisation » dans le cas allemand, avec 11 % des exportations dans le bas de gamme, 37 % dans la gamme moyenne et 52 % dans le haut de gamme. Les chiffres relatifs à la France sont de 18 %, 41 % et 40 %. La part des exportations françaises est donc près du double dans le bas de gamme et inférieur de 10 points dans le haut de gamme par rapport à l'Allemagne. Dans les deux pays, les taux de couverture dépassent 100 % pour les produits de haut de gamme, mais ils atteignent 200 % pour l'Allemagne et 120 % seulement pour la France ; ils sont faibles pour les produits bas de gamme (respectivement, 61 % et 74 %).

TABLEAU 6

Répartition du commerce extérieur de la RFA et de la France en 1989 par gammes échangées

En %

Gammes échangées	Exportations		Importations		Commerce total		Taux de couverture	
	RFA	France	RFA	France	RFA	France	RFA	France
Haut de gamme	51,6	40,2	32,1	30,8	42,9	35,3	201,7	120,0
Gamme moyenne	37,3	40,7	44,5	45,6	40,5	43,3	105,4	82,0
Bas de gamme	10,6	18,1	22,0	22,7	15,7	20,5	60,6	73,5
Commerce résiduel	0,5	1,0	1,4	0,9	0,9	1,0	43,8	104,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	125,6	92,0

Source : Eurostat, calcul des auteurs.

Le tableau 7 analyse les gammes échangées selon l'indicateur de l'avantage comparatif. Les deux pays ont un avantage comparatif pour les produits de haut de gamme et des désavantages comparatifs pour les produits de bas de gamme et de gamme moyenne. Notamment, l'Allemagne possède d'énormes avantages comparatifs pour les produits de haut de gamme, dont les prix élevés doivent être justifiés par une meilleure qualité : ceci suggère que les exportations allemandes se caractérisent par une faible élasticité par rapport aux prix. Par contre, les avantages comparatifs de la France pour les produits de haut de gamme sont nettement plus réduits.

TABLEAU 7

Avantages comparatifs de la RFA et de la France en 1989 par gammes échangées

Gammes échangées	Avantage comparatif	
	RFA	France
Haut de gamme	48,2	19,4
Gamme moyenne	- 17,7	- 10,2
Bas de gamme	- 28,2	- 9,4
Commerce résiduel	- 2,3	0,2
Total	0,0	0,0

Source : Eurostat, calcul des auteurs.

Le phénomène de hiérarchisation selon les gammes réapparaît dans cette optique pour les deux pays : là encore, la différence entre la France et l'Allemagne réside dans l'ampleur de l'échelle. Les chiffres relatifs aux avantages comparatifs de l'Allemagne vont de + 48 pour le haut de gamme à - 18 pour la gamme moyenne et - 28 pour le bas de gamme, tandis que la France a une échelle plus étroite avec des chiffres respectifs de + 19, - 10 et - 9.

Reprenons cette analyse globale au niveau des 11 filières de production. Pour une filière donnée, un désavantage comparatif pour les produits de haut de gamme peut être interprété comme un manque de compétitivité à travers un niveau de prix trop élevé. Mais un avantage comparatif peut coexister avec une prépondérance des exportations de haut de gamme ; nous sommes alors vraisemblablement en présence d'une compétitivité hors-prix. Le graphique 4 montre l'importance de la contribution au solde commercial des produits de haut de gamme dans les « pôles de compétitivité » allemands (véhicules et mécanique, et dans une moindre mesure, dans la chimie et l'électrique), suivis des produits de gamme moyenne. Par contre, dans l'ensemble des filières, les produits de bas de gamme affichent toujours un désavantage comparatif.

La France, en revanche, a une structure de gamme plus nuancée. Les produits de haut de gamme dans la filière mécanique ont la contribution au solde commercial la plus élevée, et sont relativement importants dans l'agro-alimentaire et le textile. Néanmoins, le deuxième et le troisième poste par l'importance de l'avantage comparatif se trouvent dans la gamme moyenne pour les filières véhicules et agro-alimentaire.

Avec des avantages élevés dans le haut de gamme et des désavantages marqués dans le bas de gamme, nous retrouvons le phénomène de hiérarchisation déjà constaté dans le tableau 7 pour l'Allemagne. Ce phénomène concerne surtout les filières qui constituent les atouts de l'économie allemande : mécanique, véhicule, chimie et électrique, mais aussi des filières à désavantage comparatif, comme le textile et le bois-papier. Pour la France, on retrouve une telle hiérarchisation seulement dans la filière textile et, dans une moindre mesure, dans l'électronique.

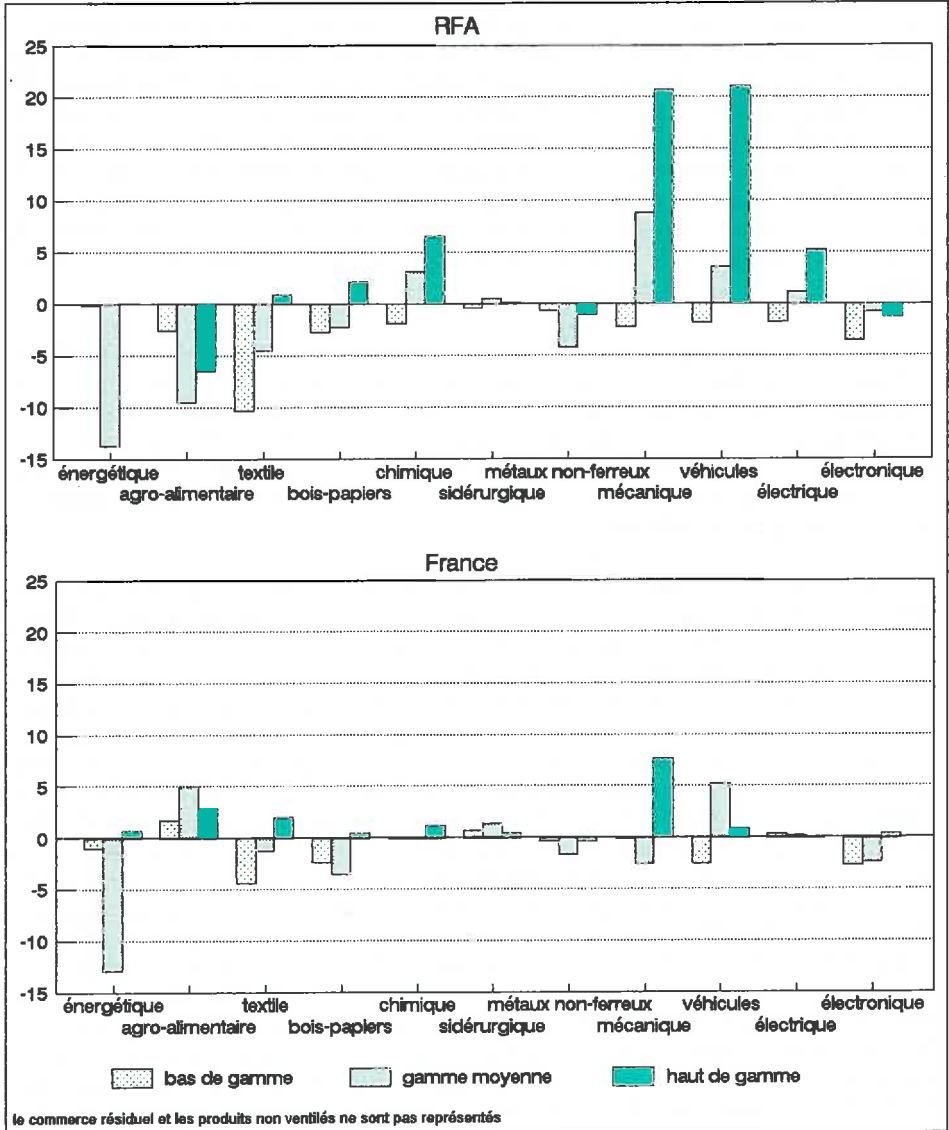
Les résultats corroborent les premières interprétations du tableau 7. Pour l'Allemagne, les avantages comparatifs élevés dans les produits de haut de gamme des filières-clés suggèrent que le haut niveau des prix allemands est justifié par un facteur qualité et que l'élasticité-prix pour les produits allemands de haut de gamme est faible. Ceci devrait se traduire par une certaine stabilité des avantages comparatifs et donc de la spécialisation allemande face aux chocs extérieurs. Ainsi la spécialisation allemande dans les produits de haut de gamme devrait-elle être compatible avec une appréciation tendancielle du mark.

La France, de ce point de vue, montre une hiérarchisation beaucoup moins nette. A ce stade de l'analyse, elle ne semble pas être un « spécialiste de haut de gamme », au moins pas au niveau des filières.

GRAPHIQUE 4

Avantages comparatifs par filière de production et gamme échangée en 1989

en millièmes du PIB



Source : Eurostat, calculs des auteurs

Types de commerce et gammes échangées

Analysons maintenant les avantages comparatifs de chaque type de commerce selon les gammes échangées (graphique 5). Pour chaque type de commerce, l'Allemagne obtient systématiquement des avantages comparatifs pour les produits de haut de gamme et des désavantages pour les autres gammes. Le phénomène de hiérarchisation selon les gammes est particulièrement net dans les échanges croisés de produits différenciés verticalement. Notamment ce dernier type, quasiment équilibré si toutes les gammes sont confondues, montre de fortes différences selon les gammes : les chiffres vont de -22 pour les produits de bas de gamme, à -1 pour ceux de gamme moyenne, jusqu'à $+21$ pour ceux de haut de gamme. Par contre, le commerce croisé de produits similaires ne révèle pas une telle hiérarchisation ; les faibles avantages et désavantages comparatifs sont partiellement dus à la nature de ce type de commerce.

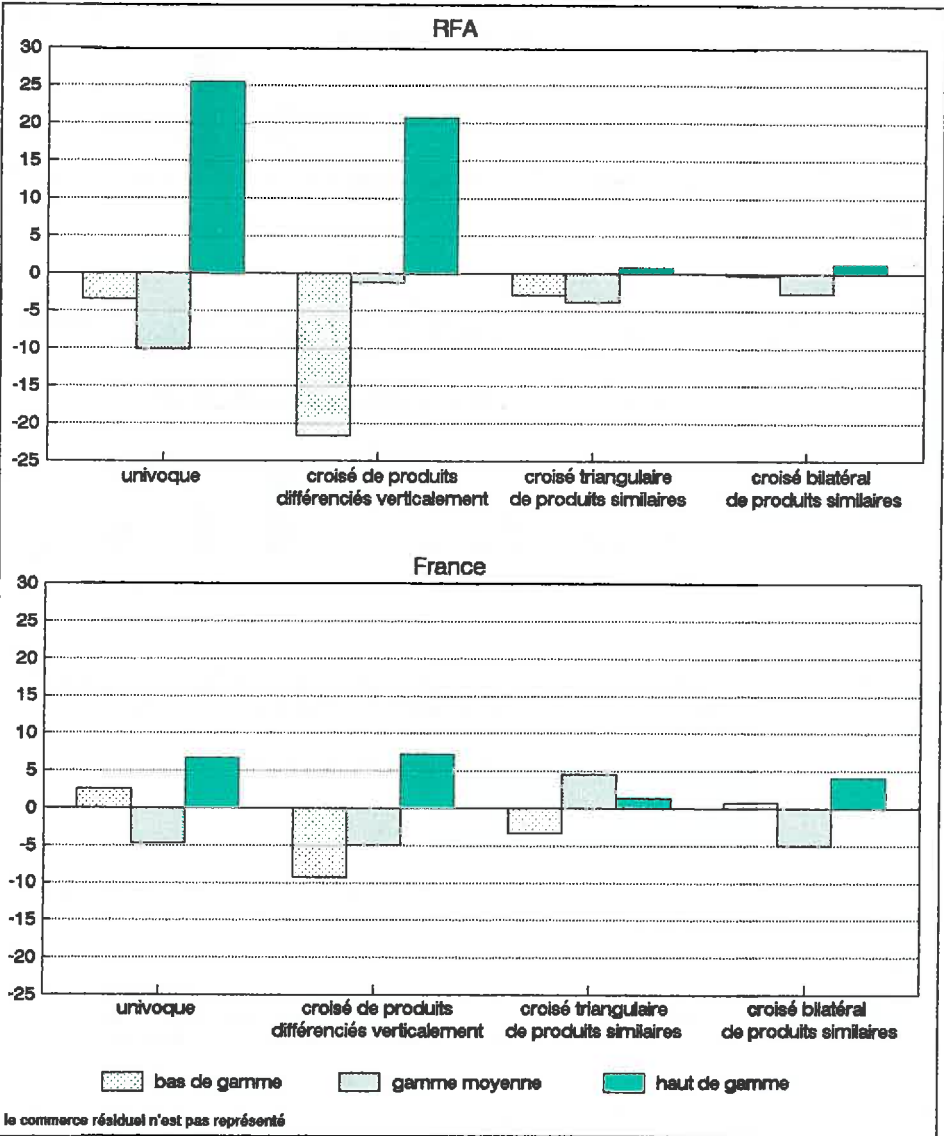
La France obtient également des avantages comparatifs pour tous les produits de haut de gamme, mais dans une moindre mesure. Le phénomène de hiérarchisation se constate aussi pour le commerce croisé de produits différenciés verticalement. Dans tous les autres types de commerce, il y a des « anomalies ». Prenons par exemple les échanges univoques : un avantage comparatif est obtenu pour les produits de bas de gamme, tandis qu'un désavantage apparaît pour ceux de gamme moyenne.

Il est possible d'affiner cette analyse en croisant les critères de gammes et de types de commerce pour les onze filières de production (graphiques 6 et 7). Nous avons déjà remarqué que le *commerce univoque* indique une spécialisation nette : c'est dans ce type de commerce que les avantages et désavantages comparatifs obtenus vis-à-vis d'un grand nombre de partenaires, affichent les valeurs les plus élevées. Dans les « pôles de compétitivité » allemands – véhicules et mécanique – où les effets d'entraînement potentiels sont importants et les filières françaises à avantage comparatif – agro-alimentaire et mécanique –, cette spécialisation devrait se traduire par une grande stabilité des positions acquises. Cependant, outre une différence dans le degré de spécialisation, les deux pays diffèrent sensiblement dans l'orientation de la spécialisation selon la gamme. Les graphiques 6 et 7 révèlent, pour le commerce univoque en Allemagne, l'importance primordiale des produits de haut de gamme dans les filières-clés, tandis que les avantages comparatifs des deux filières importantes pour la France proviennent surtout des produits de gamme moyenne. Ces résultats suggèrent que, du point de vue du commerce univoque, la spécialisation allemande non seulement est plus stable que celle de la France, mais elle traduit aussi une compétitivité hors-prix plus importante, étant donné les avantages comparatifs considérables de l'Allemagne dans les produits de haut de gamme.

GRAPHIQUE 5

Avantages comparatifs par type de commerce et gamme échangée en 1989

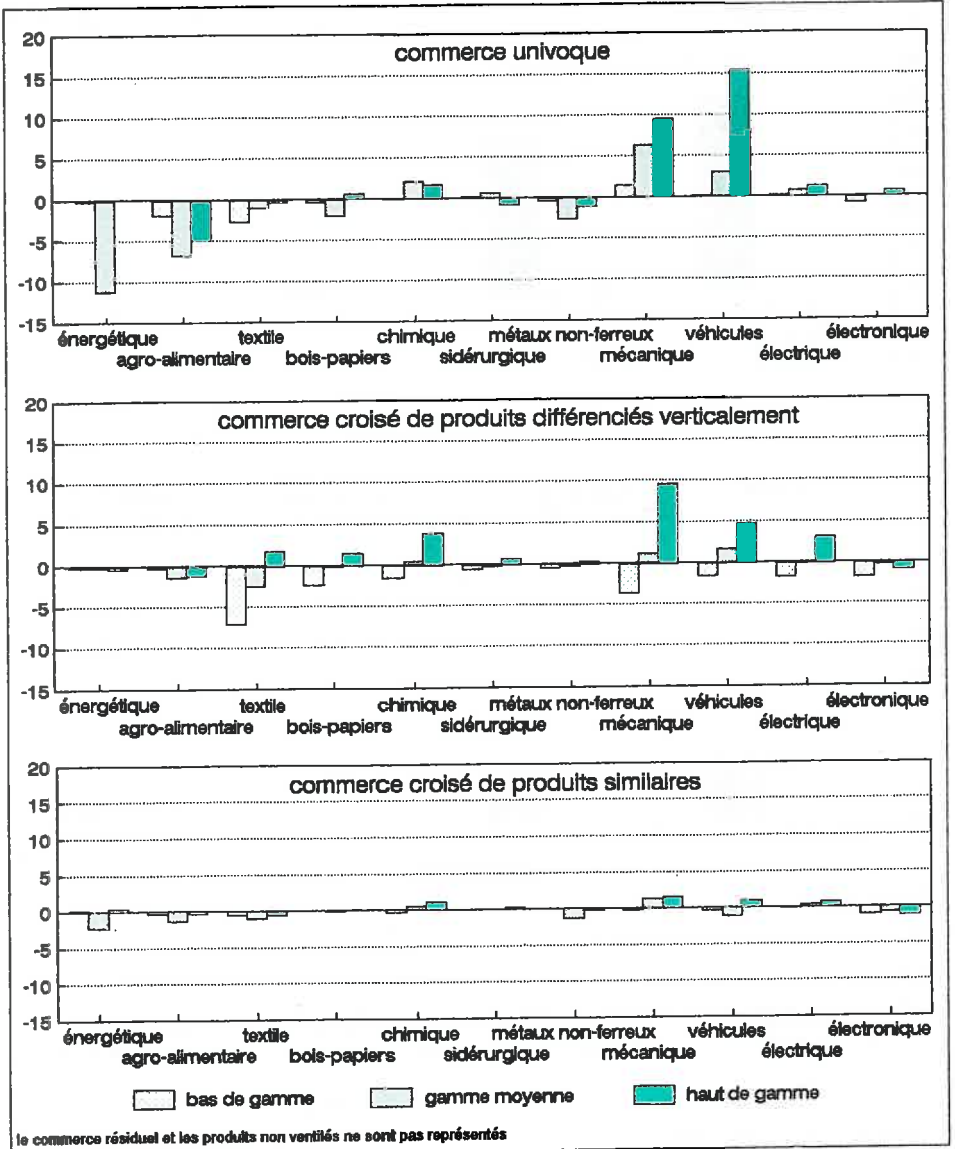
en millièmes du PIB



Source : Eurostat, calculs des auteurs

Avantages comparatifs des types de commerce par filière et gamme en RFA en 1989

en millièmes du PIB

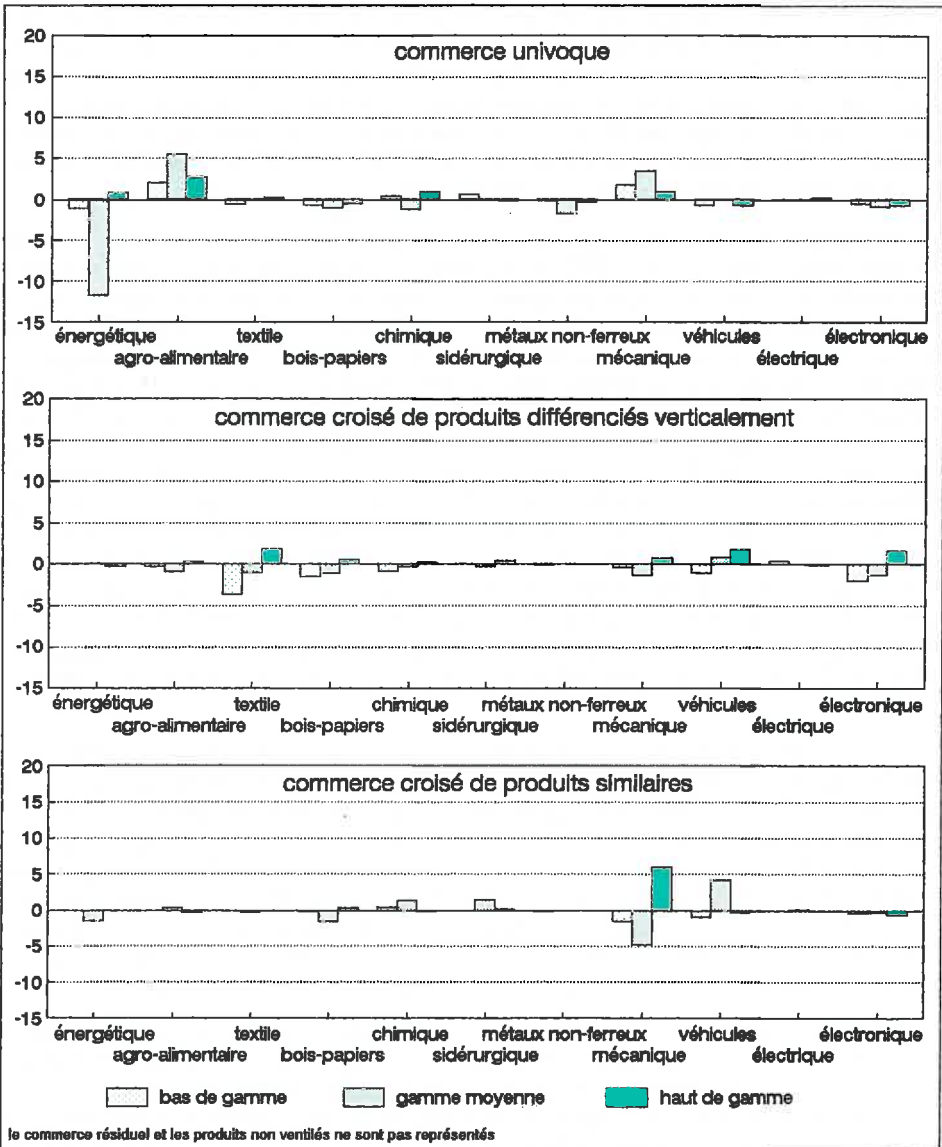


Source : Eurostat, calculs des auteurs

GRAPHIQUE 7

Avantages comparatifs des types de commerce par filière et gamme en France en 1989

en millièmes du PIB



Source : Eurostat, calculs des auteurs

A ce stade, nous sommes capables de répondre, au moins partiellement, à la question posée au départ sur la nature de la spécialisation des deux pays. L'Allemagne est doublement spécialisée : elle est à la fois un spécialiste de pôle et de haut de gamme. Cette spécialisation allemande repose probablement sur la qualification de sa main-d'œuvre, les efforts de recherche et développement et la flexibilité de son appareil productif à travers un réseau dense de PME/PMI permettant une stratégie de créneaux (Ralle et alii, 1991). Elle peut être considérée comme « price-maker » pour les produits de haute qualité dans les domaines qu'elle maîtrise bien. Par contre, dans l'optique du commerce univoque, c'est-à-dire là où sa spécialisation est la plus marquée, la France n'est pas un véritable spécialiste de pôle, mais plutôt un spécialiste de gamme moyenne. Remarquons cependant qu'elle a un avantage comparatif pour les produits agro-alimentaires de haut de gamme.

Analysons maintenant de plus près le *commerce croisé de produits différenciés verticalement* pour les onze filières. Là aussi, la différence entre l'Allemagne et la France est claire en ce qui concerne l'intensité et la nature de la spécialisation. L'Allemagne affiche des avantages dans pratiquement tous les produits de haut de gamme, notamment dans les filières mécanique, véhicules, chimique et électrique, tandis que la France obtient des avantages pour les véhicules et les filières qui ne sont pas ses véritables points forts : textile et électronique. Dans le cas allemand, les avantages dans le haut de gamme compensent souvent les désavantages dans les deux autres gammes. Cependant, ce phénomène de hiérarchisation selon les gammes n'est pas seulement d'une plus forte intensité en Allemagne qu'en France, il y est aussi plus systématique, car on le trouve dans la plupart des filières allemandes. Sous cette optique, l'Allemagne est davantage un spécialiste de haut de gamme que ne l'est la France, phénomène qui est le plus net sur ses « pôles de compétitivité ». La spécialisation allemande dans les produits de haut de gamme est remarquablement cohérente : spécialiste de pôle, l'Allemagne est également un spécialiste de gamme, à savoir de haut de gamme.

Si la France n'est pas un véritable « spécialiste de gamme », est-elle alors plutôt un « spécialiste intra-branche » ? Analysons le *commerce croisé de produits similaires*. Bien qu'il représente une part importante dans les échanges extérieurs des deux pays (entre 41 et 45 %), sa contribution au solde commercial est très faible par rapport aux autres types de commerce. Font exception côté français, la filière mécanique et les véhicules. Les produits mécaniques de haut de gamme et les véhicules de gamme moyenne dans ce type de commerce réalisent, avec les produits agro-alimentaires et mécanique de gamme moyenne du commerce univoque, la plus forte contribution au solde commercial français.

Mais si, par rapport à l'Allemagne, la France est plus spécialisée dans le commerce intra-branche, il serait exagéré d'affirmer qu'elle est un « spécialiste intra-branche ». En effet, même dans le cadre d'analyse que nous avons présenté – spécialisation selon les types de commerce et spécialisation selon les gammes – la spécialisation de la France échappe d'une certaine manière à toute classification. Elle n'est spécialiste ni de créneaux, ni de pôles, et ne montre pas

non plus une véritable spécialisation de gamme ou intra-branche. Et si, au niveau global, elle semble spécialisée dans les produits de haut de gamme, une analyse plus fine révèle que les avantages provenant des produits de haut de gamme sont répartis un peu partout sur les types de commerce et les filières. Ainsi, selon tous les critères que nous avons retenus, la France apparaît comme un véritable « généraliste ».

Conclusion

Cette étude a examiné, à partir d'un niveau d'analyse très fin, la structure du commerce extérieur de la France et de l'Allemagne en 1989 afin de mieux saisir la nature de leur spécialisation.

Les résultats montrent d'abord une nette différence entre les deux pays : en Allemagne, les points forts et les points faibles sont de forte ampleur et concentrés sur un nombre réduit de filières ; ils constituent des pôles de compétitivité. La France, au contraire, n'est ni un « spécialiste de pôle » ni véritablement un « spécialiste de créneaux », elle n'apparaît pas non plus clairement comme « spécialiste de gamme », ou comme « spécialiste intra-branche ou intra-produit ». On ne peut la qualifier que de « généraliste ».

Au niveau global, les poids respectifs des types de commerce ne diffèrent pas sensiblement entre la France et l'Allemagne. Entre 41 et 45 % du commerce total correspondent à un commerce croisé de produits similaires, au sein duquel le commerce bilatéral représente quelque 15 %. Dans les deux pays, plus d'un quart du commerce est univoque. L'analyse à partir d'un indicateur de contribution au solde commercial montre que c'est surtout dans le commerce univoque que se manifestent les avantages comparatifs les plus élevés, en particulier dans le cas allemand. L'analyse selon les gammes échangées montre enfin qu'à structure d'importation souvent similaire à celle de la France, l'Allemagne exporte relativement plus dans le haut de gamme (52 %) que la France (40 %) : la prépondérance des produits de haut de gamme révèle l'importance du facteur qualité dans le commerce extérieur. Les deux pays ont un avantage comparatif pour les produits de haut de gamme et des désavantages comparatifs pour les deux autres gammes, mais là aussi, la différence entre la France et l'Allemagne réside dans l'ampleur de cette spécialisation.

Une analyse au niveau des filières de production a permis d'affiner, et sur certains points de nuancer les premiers constats. Les spécialisations sont très marquées dans le commerce univoque, pour lequel l'indicateur d'avantages comparatifs affiche des valeurs extrêmes. Une telle spécialisation se trouve notamment dans les « pôles de compétitivité » allemands — véhicules et

mécanique – et les filières françaises à avantage comparatif – agro-alimentaire et mécanique. Cependant, non seulement ce phénomène est plus marqué en Allemagne, mais ses avantages comparatifs pour le commerce univoque proviennent pour une grande part des produits de haut de gamme dans ses filières-clé ; par contre, ce sont plutôt les produits de gamme moyenne des filières importantes qui contribuent le plus au solde commercial français. Ces résultats suggèrent que la spécialisation allemande est d'une part plus stable que celle de la France, et d'autre part qu'elle reflète une compétitivité hors-prix plus importante. L'Allemagne étant « spécialiste de pôle » et « spécialiste de haut de gamme », elle peut être considérée comme « price-maker » pour les produits de haute qualité dans les domaines qu'elle maîtrise bien. En revanche, la France, qui n'est pas un véritable spécialiste de pôle, semble être un spécialiste de gamme moyenne pour ses filières importantes.

L'analyse du commerce croisé de produits différenciés verticalement pour les onze filières montre que, si la France est partiellement « spécialiste de gamme », l'Allemagne l'est davantage. L'Allemagne affiche des avantages comparatifs pour pratiquement tous les produits de haut de gamme – notamment pour ses pôles de compétitivité qui souvent font plus que compenser les désavantages dans les deux autres gammes, tandis que la France obtient des avantages pour les produits de haut de gamme – les véhicules – et les filières qui ne sont pas ses véritables points forts, le textile et l'électronique. Le phénomène de hiérarchisation selon les gammes est à la fois plus intense et plus systématique en Allemagne qu'en France, car on le trouve dans la plupart des filières allemandes. La spécialisation allemande dans les produits de haut de gamme est remarquablement cohérente : au sein de ses pôles de compétitivité, l'Allemagne est un spécialiste du haut de gamme, ce qui renforce la solidité de ses pôles.

Si, par rapport à l'Allemagne, la part du commerce « intra-branche » est plus élevée en France, il serait exagéré d'affirmer qu'elle est un « spécialiste intra-branche ». Bien que ce type de commerce représente quelque 40 % du commerce total, sa contribution au solde commercial y est très faible (à l'exception des filières mécanique et véhicules). Pour ces deux filières, la situation semble fragile : le « croisement » des échanges indique que, d'ores et déjà, il y a une concurrence vive entre les entreprises nationales et étrangères, et la « similarité » des produits se traduit par une forte substituabilité. Les entreprises exportatrices de produits qui font partie de ce type de commerce opèrent dans un contexte de concurrence intense, et sont plutôt dans une position de « price-taker ». La compétitivité-prix joue un rôle-clé. Une appréciation réelle de la monnaie pourrait rapidement aboutir à une inversion des avantages comparatifs pour de tels produits.

Globalement, même dans le cadre d'analyse que nous avons présenté – spécialisation selon les types de commerce et spécialisation selon les gammes – la spécialisation de la France échappe d'une certaine manière à toute classification. Cette faiblesse nous semble préoccupante. Elle rend sans doute la France plus vulnérable aux chocs exogènes, par exemple une appréciation de sa monnaie, car elle implique que la compétitivité-prix joue plus que la compéti-

tivité hors-prix. Dans le cas allemand, au contraire, la spécialisation dans les produits de haut de gamme semble plus aisément compatible avec une appréciation monétaire tendancielle, qui force les entreprises à renouveler constamment leurs avantages spécifiques.

Le commerce extérieur de la France et de l'Allemagne a été analysé ici pour l'année 1989. Ce type d'approche devrait être étendu à l'ensemble des pays de la CE, et sur plusieurs années. Le rapport de la Commission européenne (1990) prévoit deux scénarios d'intégration pour les pays les moins avancés de la Communauté européenne : une spécialisation inter-branche – avec une complémentarité encore plus poussée entre ces pays et les pays plus riches – ou une spécialisation intra-branche. Une analyse longitudinale pourrait dégager la nature de l'intégration européenne pour les différents pays. Notre méthode montrerait si certains pays « montent en gamme » dans leur spécialisation. Nous proposons de poursuivre ce projet de recherche au CEPII, en appliquant la méthode présentée ici à tous les pays de la Communauté européenne pour les années 80.

Références

- Abd-El-Rahman K.S. (1984), *Echanges intra-sectoriels et échanges de spécialisation dans l'analyse du commerce international : le cas du commerce intra-CEE de biens manufacturés*, thèse de doctorat d'Etat, Université de Paris X-Nanterre.
- Abd-El-Rahman K.S. (1986a), « Réexamen de la définition et de la mesure des échanges croisés de produits similaires entre les nations », *Revue économique*, vol. 37, n° 1.
- Abd-El-Rahman K.S. (1986b), « La différence et la similitude dans l'analyse de la composition du commerce international », *Revue économique*, vol. 37, n° 2.
- Abd-El-Rahman K.S. (1987), « Hypothèses concernant le rôle des avantages comparatifs des pays et des avantages spécifiques des firmes dans l'explication des échanges croisés des produits similaires », *Revue d'économie politique*, n° 2.
- Abd-El-Rahman K.S. et J.-M. Charpin (1989), « Le commerce industriel de la France avec ses partenaires européens », *Economie et statistique*, n° 217-218.
- Abd-El-Rahman K.S. et B. Lassudrie-Duchêne (1988), *Analyse de la composition du commerce extérieur français des produits manufacturés*, rapport pour le Commissariat général du plan.
- Aglietta M. et R. Boyer (1983), « Pôles de compétitivité, stratégie industrielle et politique macroéconomique », CEPREMAP, *document de travail* n° 8223.
- Commission des communautés européennes (1990), « Europe sociale, l'impact sectoriel du marché intérieur sur l'industrie : les enjeux pour les Etats membres », *Economie européenne*, numéro spécial.
- Ecalé F. et O. Paquier (1992), « Le commerce extérieur des pays de la Communauté européenne », *Economie et statistique*, n° 253.
- Freudenberg M. et F. Müller (1991), *La structure du commerce extérieur de la RFA et de la France en 1989 : une analyse empirique de la structure du commerce par types de commerce et gammes échangées*, mémoire de DEA d'économie internationale, Université de Paris I-Panthéon-Sorbonne.

- Guellec D. et P. Ralle (1989), « Croître plus sans augmenter le déficit commercial ? », *Economie et statistique*, n° 217-218.
- Giersch H. (ed.) (1979), *On the Economics of Intra-Industry Trade*, Tübingen : J.C.B. Mohr.
- Greenaway D. et C. Milner (1986), *The Economics of Intra-Industry Trade*, Oxford : Basil Blackwell. Greenaway D. et P.K.M. Tharakan (ed.) (1986), *Imperfect Competition and International Trade*, Wheatsheaf Books, Sussex et Humanities Press.
- Grubel H.G. et P.J. Lloyd (1975), *Intra-Industry Trade, the Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*, Londres : McMillan.
- Holcblat N. et J.-L. Tavernier (1989), « Entre 1979 et 1986, la France a perdu des parts de marché industriel », *Economie et statistique*, n° 217-218.
- Jacquemin A. et A. Sapir (1989), *Une analyse sectorielle des échanges intra-communautaires dans la perspective de l'achèvement du marché intérieur européen*, in Laussel et Montet (1989).
- Krugman, P. (1992), « Does the New Trade Theory Require a New Trade Policy ? », *The World Economy*, n° 4.
- Lafay G. (1979), *Dynamique de la spécialisation internationale*, Paris : Economica.
- Lafay G. (1987), « Avantage comparatif et compétitivité », *Economie prospective internationale*, n° 29, 1^{er} trimestre.
- Lafay G. (1990), « La mesure des avantages comparatifs révélés », *Economie prospective internationale*, n° 41, 1^{er} trimestre.
- Lafay G., C. Herzog en collaboration avec L. Stemitsiotis et D. Unal (1989), *Commerce international : la fin des avantages acquis*, Paris : Economica.
- Lamiot D. et T. Francq (1990), « Les échanges extérieurs de la France durant les années quatre-vingt », *Economie et prévision*, n° 94-95.
- Lassudrie-Duchêne B. et J.-L. Mucchielli (1979), « Les échanges intra-branche et la hiérarchisation des avantages comparés dans le commerce international », *Revue économique*, n° 3.
- Laussel D. et C. Montet (ed.) (1989), *Commerce international en concurrence imparfaite*, Paris : Economica.
- Ménard C. (1990), *L'économie des organisations*, Paris : La Découverte.
- Ralle P. et alii (1991), « France-Allemagne : performances économiques comparées », INSEE, *document de travail*, département des Etudes économiques d'ensemble, n° 9109.
- Tavernier J.-L. (1990), « Echanges extérieurs et avantages comparatifs : la spécialisation de la France confrontée à celle de ses concurrents », *Economie et prévision*, n° 94-95.
- Tharakan P.K.M. (ed.) (1983), *Intra-Industry Trade : Empirical and Methodological Aspects*, Amsterdam : North-Holland.
- Turpin E. (1989), « Le commerce extérieur français : une spécialisation industrielle fragile », *Economie et statistique*, n° 217-218.