

Les mauvaises performances du commerce extérieur de la France sont-elles liées à un problème de demande ?

Jean-Pierre VILLETTELLE

Direction des Analyses macroéconomiques et de la Prévision

Service d'Études et de Prévision

Dominique NIVAT

Direction de la Balance des paiements

Service des mouvements de capitaux extérieurs

Au cours de l'année 2004, le solde du commerce extérieur de biens de la France s'est dégradé de l'ordre d'un point de PIB (voir l'éditorial). La facture énergétique a naturellement pesé sur l'évolution des importations en valeur mais, par ailleurs, les volumes importés ont, pour l'essentiel, été conformes à ce qu'on pouvait attendre. En revanche, les exportations n'ont pas évolué comme les déterminants usuels de demande et de compétitivité-prix auraient permis de l'expliquer. Si la comparaison avec l'Allemagne est difficile pour les importations, du fait de la faiblesse chronique de la demande intérieure Outre-Rhin, la comparaison à l'exportation est frappante, dans la mesure où les performances françaises sont bien inférieures à celles de l'Allemagne bien que les deux pays partagent une même monnaie — et donc le même taux de change vis-à-vis de l'extérieur de la zone euro — et que les prix d'exportation français aient moins progressé que ceux de l'Allemagne sur les cinq dernières années. Pour certains, le positionnement géographique peu favorable de la France contribuerait significativement à la différence des résultats : les exportations françaises seraient plus orientées que celles de l'Allemagne vers la zone euro et moins vers des pays et régions en expansion rapide, comme les nouveaux pays membres de l'Union européenne, la Turquie, la Chine et les États-Unis. Cette étude montre, au contraire, tant à partir de résultats économétriques que sur la base d'une évaluation quantitative détaillée, que ce ne sont pas les déterminants liés à la demande et à la structure de la spécialisation, tant géographique que sectorielle, qui sont en cause. Ce sont plutôt des arguments liés aux performances sectorielles, à la compétitivité-prix et à la compétitivité-hors-prix qu'il faut invoquer pour expliquer les évolutions récentes. Cela nous conduit à un diagnostic plus que réservé sur les développements à venir du commerce extérieur de la France.

Mots clés : solde du commerce extérieur, compétitivité, exportations comparées France-Allemagne, performances à l'exportation

Code JEL : F14

I | Les importations évoluent conformément à la demande alors que les exportations décrochent

Pour définir une « norme » d'évolution des importations, on peut calculer pour une année de base le contenu en importations des différents postes de la demande finale. En effet, le volume des importations répond à la demande finale, soit interne (consommation, investissement, etc.), soit externe. Or la sensibilité des importations à la demande finale peut varier dans le temps, s'il y a, par exemple, accroissement du taux de pénétration des importations (une plus forte proportion de la demande finale est alors satisfaite par le recours aux importations). En évaluant le contenu en importations de chacun des postes de la demande au cours du temps, on peut reconstituer ce qu'auraient été les importations à contenu en importations constant. Ce calcul montre que l'évolution des volumes d'importations est restée très voisine de la demande, autrement dit que le contenu en importations est resté assez stable en moyenne sur l'ensemble de la période (cf. graphique 1).

On peut procéder au même type d'évaluation pour les exportations, par rapport à une « norme » de demande externe. On observe alors sur les dernières années un très net décrochage entre les volumes exportés et cette demande externe. Ici, la demande est définie à partir des parts de marché détenues par

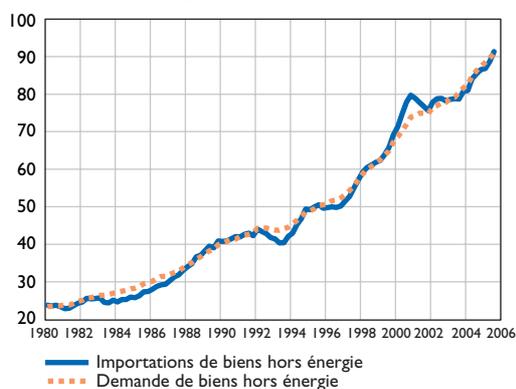
la France sur chacun de ses marchés à l'exportation. Le calcul des parts de marché se fait pays par pays en rapportant les exportations françaises à destination d'un pays donné au total des importations de ce pays. On peut alors calculer au cours du temps, à partir des importations de l'ensemble des pays partenaires de la France, ce qu'on appelle communément la « demande mondiale adressée à la France », c'est-à-dire un indicateur représentant les évolutions attendues des exportations françaises si les parts de marché en volume étaient restées égales à leur valeur de l'année de référence. De la sorte, sur chaque marché, les importations en provenance de la France auraient évolué proportionnellement aux importations totales de chaque pays.

En se référant ainsi à l'année 2000, on observe que les parts de marché de la France sont restées relativement stables, tant sur la période qui précède, depuis 1986, que sur la période qui suit, jusque fin 2002. En revanche, depuis 2003, la France connaît des pertes de parts de marché substantielles (cf. graphique 2).

La compétitivité-prix est l'élément explicatif le plus habituel pour étudier les pertes et gains de parts de marché. Ainsi, les formes habituelles de modélisation des exportations sont en partie fondées sur l'évolution de la demande mondiale, qui retrace le dynamisme des importations de nos pays-clients à parts de marché inchangées, et en partie fondées sur un terme de compétitivité-prix, qui retrace l'évolution effective des exportations par rapport à la demande mondiale (cf. encadré).

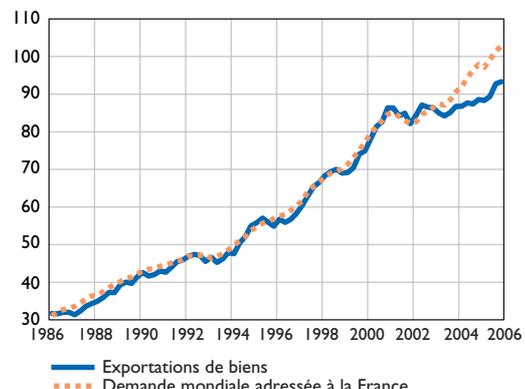
Graphique 1 Importations de biens et demande à contenu constant

(en milliards d'euros aux prix de 2000)



Graphique 2 Exportations de biens et demande mondiale

(en milliards d'euros aux prix de 2000)



ENCADRÉ

L'équation d'exportation

Cette équation lie les volumes exportés à la demande mondiale et à un terme de compétitivité-prix. Ce terme présente une tendance, sans lien avec l'évolution des parts de marché, qu'il convient donc de corriger. L'équation est donc fondamentalement de la forme :

$$x = d_x + \zeta (px^* - px) + at + b \quad (1)$$

x : logarithme des exportations

d_x : logarithme de l'indicateur de demande mondiale

px : logarithme du prix des exportations

px^* : logarithme du prix d'exportation moyen des concurrents étrangers en euro (« prix étrangers »)

t : temps

L'élasticité unitaire de long terme à la demande mondiale est imposée (mais compatible avec les données). ζ est l'élasticité de long terme des volumes exportés par rapport à la compétitivité.

La dynamique de court terme est modélisée par l'ajout des taux de croissances retardés pour chacune des variables explicatives. Les effets prix sont symétriques puisqu'on spécifie une dynamique des prix en terme de compétitivité, même à court terme.

En notant par des lettres minuscules le logarithme des variables d'intérêt, les équations estimées sont finalement de la forme :

$$B(L)\Delta x = \rho \left[x_{-1} - d_{x-1} - \zeta (px_{-1}^* - px_{-1}) \right] + B_1(L)\Delta d_x + B_2(L)\Delta (px^* - px) + \alpha t + \beta \quad (2)$$

Résultats d'estimation de l'équation d'exportation de biens sans rupture sur l'élasticité-prix

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
β	4,58	0,84	5,48	0
ρ	- 0,41	0,07	- 5,45	0
$\rho' (= - \rho\zeta)$	0,27	0,06	4,86	0
$\zeta = - \rho' / \rho$	0,67	-	-	-
$\Delta (px^* - px)$	0,25	0,09	2,79	0,0064
Δd_x	0,92	0,14	6,67	0
α	- 0,001	0,00	- 5,19	0
R-squared	0,50	Mean dependent var		0,0123
Adjusted R-squared	0,47	S.D. dependent var		0,0222
S.E. of regression	0,02	Akaike info criterion		- 5,3566
Sum squared resid	0,03	Schwarz criterion		- 5,2040
Log likelihood	284,54	Durbin-Watson stat		2,0573
F-statistic	0,2137	Prob. F(1,97)	0,645	
Obs*R-squared	0,2286	Prob. Chi-Square(1)	0,633	
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: AR(4)				
F-statistic	4,90	Prob. F(4,94)	0,0012	
Obs*R-squared	17,94	Prob. Chi-Square(4)	0,0013	

1979 T1 - 2004 T4 : 104 observations

ENCADRÉ (SUITE)

Résultats d'estimation de l'équation d'exportation de biens avec rupture en 2001 sur l'élasticité-prix

$$B(L)\Delta x = \rho \left[x_{t-1} - d_{x,t-1} - \zeta (px_{t-1}^* - px_{t-1}) - \xi \cdot 1_{t \geq 2001T1} (px_{t-1}^* - px_{t-1}) \right] + B_1(L)\Delta d_x + B_2(L)\Delta (px^* - px) + \alpha t + \beta$$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
β	4,97	0,834	5,96	0,000
ρ	- 0,44	0,075	- 5,940	0,000
ρ' (= $-\rho\zeta$)	0,26	0,055	4,77	0,000
ρ'' (= $-\rho\xi$)	0,28	0,120	2,34	0,021
$\zeta = -\rho' / \rho$	0,59	-	-	-
$\xi = -\rho'' / \rho$	0,63	-	-	-
$\zeta + \xi$	1,22	-	-	-
$\Delta (p_x^* - p_x)$	0,23	0,088	2,65	0,010
Δd_x	0,93	0,135	6,84	0,000
α	- 0,001	0,000	- 4,96	0,000
R-squared	0,52	Mean dependent var		0,012
Adjusted R-squared	0,50	S.D. dependent var		0,022
S.E. of regression	0,02	Akaike info criterion		- 5,392
Sum squared resid	0,02	Schwarz criterion		- 5,214
Log likelihood	287,40	Durbin-Watson stat		2,080
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test : AR(1)				
F-statistic	0,360	Prob. F(1,96)	0,550	
Obs*R-squared	0,388	Prob. Chi-Square(1)	0,533	
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test : AR(4)				
F-statistic	4,81	Prob. F(4,93)	0,0014	
Obs*R-squared	17,81	Prob. Chi-Square(4)	0,0013	

1979 T1 - 2004 T4 : 104 observations

Calculs : Banque de France

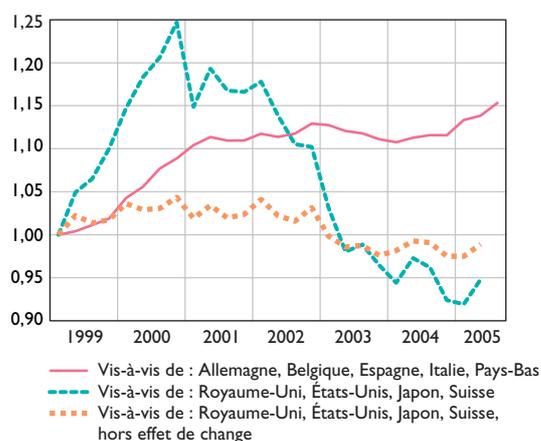
2| La compétitivité-prix explique-t-elle les pertes de parts de marché des années récentes ?

On centrera l'analyse économétrique sur les exportations de biens, qui représentent environ 80 % du volume des exportations totales. De 1999 à 2000-2001, la compétitivité de la France, mesurée par le rapport des prix en euros de nos concurrents aux prix de nos exportations, s'est améliorée, vis-à-vis de nos principaux concurrents, tant européens qu'en dehors de la zone euro. À partir de 2002, si la compétitivité de la France à l'intérieur

de la zone euro s'est maintenue, et même légèrement améliorée, elle s'est dégradée vis-à-vis des autres pays, l'effet change ayant accentué cette évolution (cf. graphique 3).

La dégradation récente de la compétitivité-prix résulte donc de pertes enregistrées principalement vis-à-vis de concurrents situés en dehors de la zone euro. Si elle explique une partie du décrochage des exportations françaises par rapport à la demande mondiale adressée à la France, elle n'est pourtant pas à même d'en expliquer l'intégralité. En effet, la simulation d'une équation d'exportation reprenant les facteurs explicatifs présentés plus haut, et notamment ce terme de compétitivité, fait apparaître un écart persistant depuis le début des années 2000 entre la

Graphique 3 Compétitivité-prix à l'exportation de la France



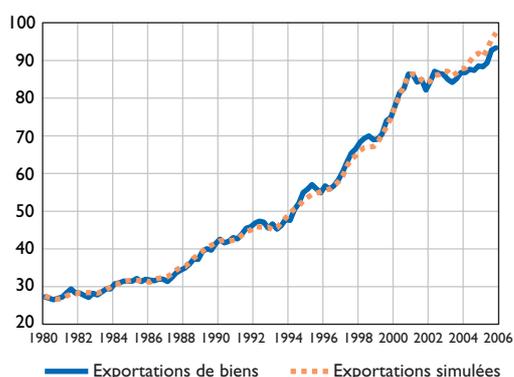
Note : indice 1999 T1 = 1, une baisse de l'indice correspond à une dégradation de la compétitivité

trajectoire simulée et l'évolution effective du volume d'exportations (cf. graphique 4).

Pour rendre compte des pertes de parts de marché, il faut accentuer le rôle joué par la détérioration de la compétitivité-prix lors des années récentes. En effet, une analyse économétrique de la stabilité des coefficients de cette équation révèle une rupture dans la valeur de l'élasticité des exportations à la compétitivité-prix, élasticité qu'il faut multiplier par deux à compter du début de l'année 2001 (cf. encadré) pour obtenir un ajustement convenable de la simulation de l'équation au volume d'exportations observé (cf. graphique 5).

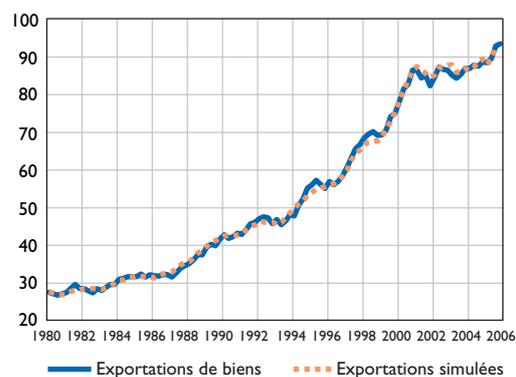
Graphique 4 Exportations de biens : série observée et série simulée

(en milliards d'euros aux prix de 2000)



Graphique 5 Exportations de biens : série observée et série simulée après prise en compte d'une rupture sur l'élasticité-prix

(en milliards d'euros aux prix de 2000)



S'il est clair que la rupture se produit sur l'élasticité-prix et non sur l'élasticité de la demande, il reste néanmoins difficile à ce stade de dire si cette constatation porte strictement sur la compétitivité-prix ou sur d'autres formes de compétitivité, qualifiées alors de « hors-prix ». La mesure des prix, et donc des volumes, du commerce extérieur en comptabilité nationale est en effet fragile et ce qui apparaît comme de la compétitivité-hors-prix peut aussi résulter d'une compétitivité-prix mal mesurée. En résumé, sur la base de ces résultats, il semble que les exportations françaises soient devenues plus sensibles à la compétitivité-prix, ce qui pourrait signifier que l'offre de produits se distingue de moins en moins de celle de nos concurrents, la compétitivité-prix devenant un argument de discrimination de plus en plus prédominant. Les produits français seraient ainsi devenus plus substituables aux produits concurrents ou, de façon équivalente, de moindre qualité relative.

3| L'orientation géographique explique-t-elle les pertes de parts de marché ?

On a vu que, d'un point de vue économétrique, la cause du décrochage des exportations françaises semblait plus liée à des arguments de compétitivité qu'à des arguments de demande. Pourtant, l'orientation géographique de nos exportations est souvent invoquée pour expliquer ce phénomène. On tente

donc d'éclairer cette question en faisant un parallèle entre les exportations françaises et les exportations allemandes. Depuis 2001 en effet, les résultats à l'exportation de biens de la France apparaissent très en retrait de ceux de l'Allemagne, ce qui peut paraître surprenant, sachant que les deux pays partagent une même monnaie et que les prix d'exportation français ont moins progressé que ceux de l'Allemagne sur les cinq dernières années.

Une étude récente de la direction générale du Trésor et de la Politique économique (DGTPE du ministère de l'Économie et des Finances) évalue à 10 % environ la contribution du positionnement géographique défavorable de la France au ralentissement de ses exportations de produits manufacturés en volume entre les périodes 1997-2000 et 2001-2004¹. Sans effectuer véritablement de comparaison quantifiée avec l'Allemagne, la DGTPE insiste sur l'écart de performance à l'exportation entre la France et l'Allemagne au cours des dernières années et sur un « élément de fragilité : la forte dépendance [de la France] à la conjoncture européenne, où la croissance est tendanciellement moins rapide qu'ailleurs ». Deux autres études, comparant les écarts entre la France et l'Allemagne, évaluent, respectivement, à 16 % et 15 %, entre 2001 et 2004, l'impact de la différence de structure géographique des exportations de biens en volume sur leurs performances relatives — cf. Bessone et Heitz (INSEE, 2005) et OCDE (2005).

Cet effet de structure géographique n'est pas directement abordé par Felettigh, Lecat, Pluyaud et Tedeschi (Banque de France, 2006), qui indiquent néanmoins que la contribution de la demande mondiale en volume à la croissance du PIB a été systématiquement inférieure pour la France à celle de l'Allemagne, expliquant par exemple un écart de 1,2 point de PIB en 2004, dont 0,7 point provenant du taux d'ouverture sur l'extérieur plus élevé de l'Allemagne et 0,5 point tenant à « un pur effet de spécialisation géographique »². Ils ajoutent que la plus grande différence en termes de spécialisation géographique est que, pour chacun des trois pays, France, Allemagne et Italie, les deux autres rassemblés sont de loin le premier partenaire, ce qui a joué un rôle dans les mauvaises performances de la France en raison du ralentissement économique en Allemagne

et en Italie, alors que la demande intérieure a été plus soutenue en France depuis 2000.

Parallèlement à la question de l'orientation géographique de nos exportations se pose celle de son orientation sectorielle. Ainsi Boulhol et Maillard (CDC-IXIS, 2005), en décomposant l'écart de croissance entre les exportations françaises et allemandes en un effet de structure sectorielle — fonction de l'écart pondéré de la part de chaque secteur exportateur dans le total des exportations entre les deux pays — et un effet de performance sectorielle — fonction de l'écart de croissance pondéré des exportations de chaque secteur entre les deux pays — trouvent que l'effet-performance joue de loin le rôle le plus important : dans chaque pays, chaque secteur représente une part assez voisine du total des exportations mais la différence se fait sur la croissance des exportations dans certains secteurs particuliers, comme la radio, la télévision et les équipements de communication, les machines de bureau et le matériel informatique, aéronautique et spatial, et l'automobile³. Gaulier, Lahrèche-Révil et Méjean (CEPII, 2005), présentent une explication tenant à l'élasticité-revenu plus faible pour les exportations françaises que pour les exportations allemandes. Cette analyse économétrique attribue par exemple la faiblesse des performances françaises sur un type donné de produit comme les « véhicules de transport ferroviaire » à la faiblesse de l'élasticité, c'est à dire la sensibilité des exportations à la demande globale des pays. Or, ce phénomène n'est pas permanent, puisque si la simulation rend compte des écarts sur les croissances des exportations françaises et allemandes observées de 2000 à 2003, il y a en revanche une importante différence entre la simulation et l'observation sur la période 1995-1999.

On le voit, il existe une controverse quant à l'impact précis de l'orientation géographique et sectorielle du commerce extérieur de la France sur ses performances. Un trait commun aux études précédentes, hormis celle de CDC-IXIS, est qu'elles sont toutes fondées sur l'évolution des échanges et de la demande mondiale en volume, mode d'évaluation qui a le mérite d'isoler les effets purement monétaires liés aux fluctuations de change et donc d'autoriser une comparaison entre pays utilisant des monnaies différentes. En contrepartie, les résultats sont relativement fragiles, dans la mesure où

1 Cf. DPAE n° 70 d'avril 2005

2 Cf. l'article de Felettigh, Lecat, Pluyaud et Tedeschi dans ce même Bulletin

3 Cette étude étend par ailleurs l'analyse aux écarts entre la France et, respectivement, l'Espagne et l'Italie. Les conclusions sont assez similaires, faisant apparaître le rôle prépondérant des performances sectorielles.

ils reposent sur un partage volume-prix des échanges extérieurs souvent fondé sur des indices de valeur unitaires, reflétant en partie des effets-volumes, les prix eux-mêmes n'étant pas observés ⁴.

Avec le seul objectif de comparer les performances à l'exportation de la France et de l'Allemagne, nous proposons ici une méthode plus simple et de lecture plus directe mettant en regard les exportations en valeur des deux pays sur les différents marchés. Cette méthode permet de décomposer l'écart de performance entre la France et l'Allemagne en trois parties : un effet « structure géographique » qui mesure la contribution apportée par le poids relatif de chaque destination à l'exportation aux performances relatives de la France et de l'Allemagne, un effet « commerce bilatéral », qui évalue la différence entre la contribution de l'Allemagne à la croissance des exportations françaises et la contribution de la France à la croissance des exportations allemandes, et un dernier effet, que nous appelons effet « part de marché » ⁵, correspondant à ce que serait le différentiel d'exportations de biens en valeur au détriment de la France si chaque pays et zone géographique pesaient d'un même poids dans les exportations des deux pays (les pays et zones géographiques retenus, ainsi que le détail de la méthode utilisée sont précisés en annexe).

Selon nos calculs, la différence de structure géographique du commerce extérieur de la France expliquerait légèrement plus de 10 % du différentiel

de taux de croissance des exportations entre la France et l'Allemagne de 2001 à 2004 (soit 2,2 points sur 21,2 points d'écart), le commerce bilatéral en expliquerait moins de 4 %, l'effet part de marché, qui rassemble tous les autres facteurs (structure sectorielle, compétitivité-prix et hors-prix ...), représentant 86 % du total. En 2003, comme le montre le tableau ci-dessous, la structure géographique et le commerce bilatéral auraient même joué en sens inverse, contribuant à réduire le différentiel de croissance entre la France et l'Allemagne. Tant l'orientation géographique des exportations françaises que la faiblesse de la demande intérieure en Allemagne n'auraient donc eu qu'une contribution marginale dans la dégradation des performances commerciales de la France depuis quatre ans.

Une comparaison similaire entre la France et l'Italie, ainsi qu'entre la France et l'Espagne aboutit à des résultats sensiblement différents :

- la structure géographique des exportations françaises est plus proche de celle des exportations italiennes que de celle des exportations allemandes, mais dans la mesure où le différentiel de taux de croissance des exportations sur les années 2001-2004 est beaucoup plus faible entre la France et l'Italie qu'entre la France et l'Allemagne (- 6,3 points, contre - 21,2 points), la contribution relative de l'effet de spécialisation géographique au différentiel est plus forte pour l'Italie (supérieure à 20 %) ;

Décomposition de l'écart de performance à l'exportation entre la France et l'Allemagne

(en points de croissance)

	Croissance des exportations en valeur Écart France-Allemagne	Effet « structure géographique »	Effet « commerce bilatéral France-Allemagne »	Effet « part de marché »
2001	- 5,04	- 0,67	- 0,40	- 3,98
2002	- 4,88	- 0,68	- 0,07	- 4,12
2003	- 3,22	+ 0,12	+ 0,05	- 3,40
2004	- 6,46	- 0,98	- 0,35	- 5,14
2001-2004	- 21,22	- 2,23	- 0,82	- 18,16

Source : Eurostat, base de données sur le commerce extérieur ; calculs : Banque de France

⁴ Cette remarque vaut également pour la première partie de cet article, où une demande mondiale en volume a été utilisée pour expliquer l'évolution des exportations en volume.

⁵ On ne se prononce pas dans cette partie sur les déterminants des pertes de parts de marché relatives de la France vis-à-vis de l'Allemagne.

Décomposition de l'écart de performance à l'exportation entre la France et l'Italie

(en points de croissance)

	Croissance des exportations en valeur Écart France-Italie	Effet « structure géographique »	Effet « commerce bilatéral France-Italie »	Effet « part de marché »
2001-2004	- 6,25	- 1,26	- 0,06	- 4,93

Source : Eurostat, base de données sur le commerce extérieur ; calculs : Banque de France

• sans être identiques, les spécialisations géographiques du commerce extérieur de l'Espagne et de la France sont très proches et n'ont pas entraîné de différence dans l'évolution de leurs exportations.

L'Espagne a légèrement bénéficié du dynamisme de la demande intérieure de la France, premier partenaire commercial destinataire de près de 20 % de ses exportations.

Décomposition de l'écart de performance à l'exportation entre la France et l'Espagne

(en points de croissance)

	Croissance des exportations en valeur Écart France-Espagne	Effet « structure géographique »	Effet « commerce bilatéral France-Espagne »	Effet « part de marché »
2001-2004	- 13,35	- 0,30	- 1,12	- 11,93

Source : Eurostat, base de données sur le commerce extérieur ; calculs : Banque de France

Des deux arguments usuellement retenus pour expliquer l'évolution des exportations, la demande et la compétitivité-prix, l'argument de la demande pour expliquer les mauvaises performances de la France ne semble pas convaincant : l'étude économétrique présentée ici montre qu'une rupture est apparue à partir de 2001 sur le terme de compétitivité-prix et pas sur le terme de demande ; une analyse détaillée à partir des échanges en valeur montre que l'orientation géographique des exportations françaises n'explique que très partiellement les évolutions récentes. Si la structure géographique n'est pas en cause, il n'y a pas de correction « spontanée » à attendre du développement de nos marchés à l'exportation, sans amélioration des performances sectorielles et de la compétitivité-prix et hors-prix de la France. Certes, avec une croissance plus soutenue en Europe, les exportations françaises devraient bénéficier de la reprise des échanges à l'intérieur de cette zone géographique, mais leur vulnérabilité en terme de spécialisation sectorielle et en terme de compétitivité conduit à un diagnostic plus que réservé sur les développements à venir du commerce extérieur français.

Bibliographie

Bessone (A.-J.) et Heitz (B.) (2005)

« Exportations : Allemagne 1 – France 0 », Note de conjoncture de l'INSEE, juin

Boulhol (H.) et Maillard (L.) (2005)

« Une analyse descriptive du décrochage récent des exportations françaises », CDC-IXIS, Étude économique n° 2005-02, 15 février

Deruennes (A.) (2005)

« Quelle lecture faire de l'évolution récente des exportations françaises ? », Diagnostics, Prévisions et Analyses économiques n° 70, DGTPE, ministère de l'Économie et des Finances, avril

Felettigh (A.), Lecat (R.), Pluyaud (B.) et Tedeschi (R.) (2006)

« Parts de marché et spécialisation commerciale de l'Allemagne, de la France et de l'Italie », *Bulletin de la Banque de France*, n° 146

Gaulier (G.), Lahrèche-Révil (A.) et Méjean (I.) (2005)

« Dynamique des exportations : une comparaison France-Allemagne », la lettre du CEPII n° 249, octobre

Nivat (D.) et Terrien (B.) (2005)

« La balance des paiements de la France en 2004 », *Bulletin de la Banque de France*, n° 138, juin

OCDE (2005)

« Perspectives économiques », juin

ANNEXE I

Liste des pays et zones géographiques individualisés parmi les partenaires commerciaux de la France et de l'Allemagne

(en %)

Poids de chaque marché en 2000	Pour la France	Pour l'Allemagne
France	0,0	11,3
Allemagne	15,6	0,0
Autriche	1,0	5,4
Belgique	6,7	5,0
Espagne	9,0	4,5
Finlande	0,5	1,2
Grèce	0,7	0,8
Irlande	0,9	0,6
Italie	8,7	7,5
Luxembourg	0,8	0,4
Pays-Bas	4,2	6,5
Portugal	1,7	1,0
Total zone euro	49,8	44,3
Danemark	0,8	1,6
Royaume-Uni	9,5	8,3
Suède	1,4	2,3
Total Union européenne à 15	61,5	56,5
10 nouveaux pays membres	2,7	7,7
Total Union européenne à 25	64,2	64,1
Canada	0,8	0,7
Chine	1,0	1,6
CEI	0,8	1,6
États-Unis	8,6	10,3
Japon	1,5	2,2
Suisse	3,7	4,3
Turquie	1,1	1,4
Afrique	5,7	1,8
Amérique (hors Canada et États-Unis)	3,1	2,5
Asie (hors Chine et Japon)	6,7	6,7
Autres pays et zones	2,7	2,7

ANNEXE 2

Méthode de calcul de la contribution de la spécialisation géographique à l'évolution relative des exportations françaises et allemandes en valeur

On définit le taux de croissance des exportations françaises et allemandes en valeur :

$T_F = \sum Vi * Xi$, où Vi représente la part du pays ou de la zone i dans les exportations françaises et Xi le taux de croissance des exportations de la France vers le pays ou la zone i ;

$T_{All} = \sum Wi * Yi$, où Wi représente la part du pays ou de la zone i dans les exportations allemandes et Yi le taux de croissance des exportations de l'Allemagne vers le pays ou la zone i .

Comme indiqué en annexe 1 : $1 \leq i \leq 26$. $V1$ est la part de l'Allemagne dans les exportations françaises et $X1$ le taux de croissance des exportations de la France vers l'Allemagne ; $W1$ est la part de la France dans les exportations allemandes et $Y1$ le taux de croissance des exportations de l'Allemagne vers la France.

L'écart des taux de croissance correspond à :

$$T_F - T_{All} = (\sum Vi * Xi) - \sum Wi * Yi$$

$$\text{soit : } T_F - T_{All} = \sum Vi * [(Xi + Yi)/2] + \sum Vi * [(Xi - Yi)/2] - \sum Wi * [(Xi + Yi)/2] - Wi * [(Yi - Xi)/2]$$

$$\text{ou encore : } T_F - T_{All} = \sum (Vi - Wi) * [(Xi + Yi)/2] + \sum_{i=2} [(Vi + Wi)/2] * (Xi - Yi) + [(V1 + W1)/2] * (X1 - Y1)$$

avec $\sum (Vi - Wi) * [(Xi + Yi)/2]$ représentant l'effet « structure géographique » ;
 $[(V1 + W1)/2] * (X1 - Y1)$ représentant l'effet « commerce bilatéral France-Allemagne » ;
 $\sum_{i=2} [(Vi + Wi)/2] * (Xi - Yi)$ représentant l'effet « part de marché ».

