



Les chocs de demande étrangère se répercutent-ils sur les ventes des entreprises en France ?

Nicolas BERMAN
Graduate Institute Geneva

Antoine BERTHOU
Banque de France et CEPII

Jérôme HÉRICOURT
Université de Lille et CEPII

Cette lettre présente le résultat de travaux de recherche menés à la Banque de France. Les idées exposées dans ce document reflètent l'opinion personnelle de leurs auteurs et n'expriment pas nécessairement la position de la Banque de France. Les éventuelles erreurs ou omissions sont de la responsabilité des auteurs.

Une interaction est observée entre les exportations des entreprises et leurs ventes sur le marché national. Des estimations réalisées à partir de données d'entreprises françaises montrent qu'une hausse (respectivement une baisse) de 10 % des exportations de ces entreprises engendre, la même année, une progression (respectivement une réduction) de leurs ventes en France comprise entre 1 % et 3 %. Cette forte interaction entre les ventes des entreprises sur leurs différents marchés peut résulter de contraintes de financement à court terme qui rendent les entreprises plus sensibles à leur environnement international. Pendant la crise, la forte contraction de la demande enregistrée sur certains marchés de la zone euro a pu affecter l'activité des entreprises françaises sur le marché national, notamment les plus fragiles.

L'expérience récente de la crise de la zone euro suggère que les variations de la demande étrangère ont un impact substantiel sur l'activité des entreprises françaises, en raison notamment de la très forte concentration des exportations sur les marchés européens¹. Ce canal de transmission macroéconomique explique en partie la plus forte synchronisation des cycles économiques entre pays, souvent géographiquement proches et entretenant des relations commerciales intenses (Frankel et Rose, 1998 ; Baxter et Kouparitsas, 2005).

Sur le plan microéconomique, la variation des exportations des entreprises, engendrée par les chocs de demande étrangère, modifie par exemple les décisions des entreprises portant sur la fixation des salaires (Hummels *et al.*, 2014 ; Carluccio *et al.*, 2015). Il s'agit là d'un canal de transmission direct des variations de la demande étrangère sur l'économie nationale. Dans un article publié récemment², nous mettons en évidence que les variations de la demande étrangère modifient également les ventes des entreprises françaises sur leur marché intérieur. Les estimations réalisées sur données d'entreprises soulignent l'existence d'une relation de

complémentarité entre la variation des exportations des entreprises et la variation de leurs ventes intérieures. Autrement dit, les ventes des entreprises interagissent sur leurs différents marchés du fait des chocs de demande subis sur chacun d'entre eux (et donc indépendamment de la stratégie de long terme de l'entreprise sur ces marchés). Ce canal de transmission microéconomique pourrait amplifier, sous certaines conditions, la transmission des chocs de demande étrangère sur l'économie nationale.

Relation au niveau des entreprises entre exportations et ventes sur le marché intérieur

Dans la plupart des modèles de commerce international (par exemple Melitz, 2003), il n'existe pas de transmission possible des chocs de la demande étrangère au marché

¹ L'Union européenne à 28 représentait plus de 60 % des exportations françaises en valeur en 2014.

² Nicolas Berman, Antoine Berthou et Jérôme Héricourt, « Export dynamics and sales at home », *Journal of International Economics*, vol. 96, n° 2, juillet 2015, p. 298-310. Voir aussi le document de travail de la Banque de France n° 408.

intérieur. Ce résultat provient de l'hypothèse, discutable, de coût marginal constant. Lorsque le coût marginal change avec la production totale, les ventes des entreprises sur un marché peuvent affecter leurs ventes sur d'autres marchés. Par exemple, lorsque le coût marginal augmente avec la production (hausse du salaire horaire ou du coût unitaire des marchandises utilisées dans la production), l'entreprise peut être contrainte de réduire ses ventes sur certains marchés afin de répondre à une hausse de la demande sur d'autres marchés³. Au contraire, en présence de contraintes de liquidité, l'augmentation des ventes sur un marché peut aider l'entreprise à financer le développement de ses activités sur d'autres marchés, y compris à court terme, en lui permettant de payer ses fournisseurs.

Notre travail sur données d'entreprises françaises, couvrant la période 1995-2001, permet de confirmer l'existence d'une relation de complémentarité entre la variation des exportations et celle des ventes en France des entreprises de l'industrie manufacturière. Les données utilisées décrivent à la fois le bilan de l'entreprise, notamment les ventes par marché, et les exportations de chaque entreprise par produit et par destination, permettant de reproduire la structure de ses exportations⁴. Cette dernière information, une fois combinée à la matrice détaillée du commerce mondial par paires de pays, produits et années, permet de construire pour chaque entreprise une demande étrangère qui lui est spécifique sur ses marchés d'exportation.

Notre approche empirique repose dans un premier temps sur l'estimation d'une équation d'exportation, dont le principal déterminant est la demande étrangère adressée à chaque entreprise. Nous introduisons également comme déterminants des exportations, dans des estimations alternatives, les droits de douane payés par les importateurs sur les marchandises importées depuis la France, ainsi que des chocs relatifs à l'instabilité financière (crises financières) ou politique (guerres civiles). L'ensemble de ces déterminants affecte les performances à l'exportation des entreprises françaises, mais n'a *a priori* aucun effet direct sur leurs ventes sur le marché intérieur. Dans un second temps, l'approche empirique consiste à relier les ventes domestiques des entreprises françaises à la variation de leurs exportations, prédite par ces différents déterminants, tout en tenant compte de la dynamique de la demande intérieure.

Nos estimations montrent que les variations des exportations et des ventes domestiques des entreprises françaises sont complémentaires : une variation de 10 % des exportations engendre une variation complémentaire

des ventes en France comprise entre 1 % et 3 %, la même année. Cette relation de complémentarité est observée à la fois lors des épisodes d'expansion et de déclin des exportations et de la demande étrangère.

Une illustration lors de la crise en Asie (1997-1998)

L'épisode de la crise asiatique des années quatre-vingt-dix se caractérise par une dépréciation brutale du taux de change effectif des pays les plus fragilisés (Thaïlande, Philippines, Indonésie, Corée du Sud et Malaisie), réduisant considérablement la compétitivité des exportations françaises sur ces marchés. Nous utilisons cet épisode de crise afin de comparer la dynamique des ventes en France des entreprises les plus exposées, au travers de leurs exportations, à celle des entreprises les moins exposées.

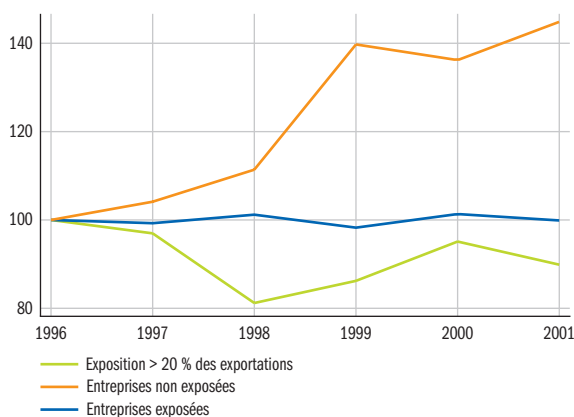
Nos résultats mettent en évidence une réduction des exportations des entreprises françaises les plus exposées, combinée à un recul de leurs ventes en France. Cette réaction des ventes domestiques est illustrée dans le graphique 1, sur lequel les entreprises exportatrices françaises sont distribuées selon trois catégories : entreprises n'ayant pas d'exposition sur les marchés asiatiques avant la crise, c'est-à-dire n'exportant pas vers ces derniers ; entreprises ayant une exposition positive ; et entreprises ayant une exposition supérieure à 20 % du total de leurs exportations. Le graphique montre très clairement que les entreprises les plus exposées à la crise asiatique de 1997-1998 ont eu une progression de leurs ventes en France moins rapide que les entreprises qui n'étaient pas exposées *ex ante*. Pour les entreprises à forte exposition (supérieure à 20 % des exportations totales), le graphique montre un recul très net de leurs ventes en France, durant les deux années de la crise. Ces statistiques descriptives sont confirmées par les estimations réalisées sur cette période : les ventes

³ Dans le cas extrême, la production est fixe chaque année, et l'entreprise alloue sa production entre ses différents marchés. On peut penser à l'exemple du champagne ou de certains produits de luxe dont la production change peu chaque année : exporter davantage nécessite de réduire les ventes sur le marché national.

⁴ Les données de bilan proviennent des Bénéfices Réels Normaux (BRN), fournies par la DGFIP et l'Insee. Le détail des exportations par entreprises provient des données des Douanes. Enfin, la matrice mondiale des exportations provient des données détaillées de la base BACI du CEPII.

G1 Ventes sur le marché intérieur des entreprises françaises pendant la crise asiatique

(ventes domestiques : indice = 100 en 1996)



Note de lecture : La mesure d'exposition à la crise asiatique est calculée comme la part des exportations totales de chaque entreprise vers les pays en crise (moyenne en 1995 et 1996). Seules les entreprises présentes dans la base de données sur l'ensemble de la période sont utilisées pour ce calcul.

Sources : Douanes, Insee.

domestiques des entreprises françaises exportant vers l'Asie avant la crise sont, sur la période 1997-2001, 3,5 % plus faibles que les ventes domestiques des entreprises françaises n'exportant pas initialement vers ces destinations. Ces résultats confirment donc qu'il existe une relation de complémentarité entre exportations et ventes domestiques des entreprises, dans un contexte de crise sur des marchés extérieurs.

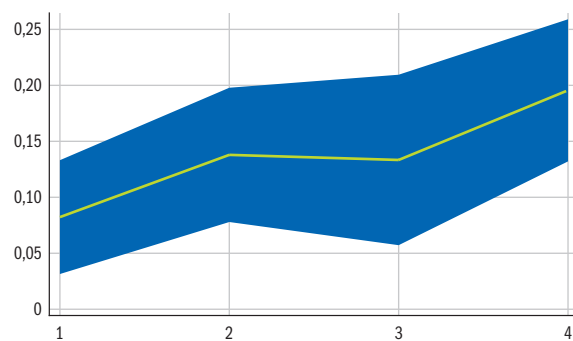
Les contraintes de liquidité des entreprises comme mécanisme de transmission

Nous explorons le rôle joué par les contraintes de liquidité auxquelles font face, à court terme, les entreprises pour financer leur activité. La production nécessite en effet le paiement, en amont du processus, de certains coûts fixes et coûts variables, relatifs par exemple à l'achat de matériels ou de produits intermédiaires auprès des fournisseurs. En présence de contraintes financières limitant la capacité des entreprises à se financer auprès des banques à court terme (contraintes de liquidité), les revenus générés par l'exportation favorisent le financement de l'activité sur d'autres marchés. Ce besoin de financement dépend à la fois des caractéristiques des entreprises et des secteurs d'activité au sein desquels elles opèrent⁵.

Notre approche consiste à tester l'existence d'un canal de contraintes de financement en introduisant, dans notre stratégie économétrique principale, des mesures de la contrainte de liquidité calculées au niveau des entreprises, en début de période. Les résultats montrent que la transmission des chocs de demande étrangère sur les ventes domestiques des entreprises françaises est plus marquée pour les petites entreprises (moins de 100 salariés) et pour les entreprises pour lesquelles nous identifions une contrainte de liquidité à court terme plus élevée (besoin de fonds de roulement plus élevé notamment, cf. graphique 2).

G2 Le rôle du besoin de fonds de roulement

(axe des abscisses : quartiles du ratio de besoin de fonds de roulement ; axe des ordonnées : élasticité des ventes domestiques aux exportations)



Note de lecture : Élasticités par quartiles de besoin de fonds de roulement et de ratio de dettes de court terme, obtenues à partir des estimations réalisées au niveau des entreprises françaises.

Sources : Douanes, Insee et calculs des auteurs.

D'autres facteurs pourraient favoriser cette complémentarité, en particulier l'existence de rendements d'échelle croissants. La validation empirique de l'importance de ces canaux alternatifs requiert néanmoins des recherches complémentaires. Il est également possible que des contraintes de capacité conduisent à une relation de substitution entre exportations et ventes sur le marché français pour certaines entreprises. Notre travail empirique montre cependant qu'en moyenne les contraintes de capacité subies par certaines entreprises ne déterminent pas la relation entre ventes à l'exportation et ventes domestiques des entreprises françaises.

⁵ L'importance des frictions financières sur la dynamique des entreprises a par exemple été modélisée dans l'article de Cooley et Quadrini (2001).

Crise de la zone euro et transmission macroéconomique des chocs de demande

Dans le contexte de crise de la zone euro, nos estimations montrent que la baisse de la demande adressée aux entreprises françaises les plus exposées a contribué au ralentissement de leurs ventes en France.

Les implications macroéconomiques de ce résultat restent néanmoins ambiguës. Pour les entreprises françaises les plus exposées sur les marchés de la zone euro, un recul des ventes intérieures, expliqué par le repli des exportations, pourrait par exemple être compensé par une progression de la part de marché des entreprises non exposées (par exemple, certaines entreprises non-exportatrices ou des entreprises exportant principalement vers d'autres marchés que ceux de la zone euro). Par ailleurs, nos estimations ne permettent pas d'identifier de complémentarité entre exportations et ventes intérieures pour les grandes entreprises françaises. Or, ces dernières dominent très largement la production au sein de chaque secteur⁶, ce qui implique que leur réaction à court terme à des chocs extérieurs détermine également la dynamique macroéconomique (Gabaix, 2011).

À l'inverse, le renforcement des difficultés de trésorerie pendant la crise, notamment sous l'effet de la baisse du taux de marge des sociétés non financières⁷, a pu accroître le rôle joué par le canal financier dans la transmission des chocs sur le plan microéconomique. Enfin, à plus long terme, la faiblesse de la demande étrangère sur certains marchés de la zone euro pourrait réduire la croissance des jeunes PME exportatrices dont l'activité se concentre sur des marchés « géographiquement » proches.

Bibliographie

Baxter (M.) et Kouparitsas (M. A.) (2005)

« *Determinants of business cycle comovement: a robust analysis* », *Journal of Monetary Economics*, vol. 52, n° 1, p. 113-157.

Berman (N.), Berthou (A.) et Héricourt (J.) (2011)

« *Export dynamics and sales at home* », *Journal of International Economics*, vol. 96, n° 2, p. 298-310, juillet.

Berthou (A.) et Sandoz (C.) (2014)

« *Productivité du travail en Europe : allocation efficace de l'emploi ou performance des firmes ?* », *Bulletin de la Banque de France*, n° 196, juin.

Carluccio (J.), Fougère (D.) et Gautier (E.) (2015)

« *Trade, wages and collective bargaining: evidence from France* », *Economic Journal*, à paraître.

Frankel (J. A.) et Rose (A. K.) (1998)

« *The endogeneity of the optimum currency area criteria* », *Economic Journal*, vol. 108, n° 449, p. 1009-25.

Gabaix (G.) (2011)

« *The granular origins of aggregate fluctuations* », *Econometrica, Econometric Society*, vol. 79, n° 3, p. 733-772, mai.

Garicano (L.), LeLarge (C.) et Van Reenen (J.) (2013)

« *Firm size distortions and the productivity distribution: evidence from France* », *NBER Working Papers*, n° 18841, National Bureau of Economic Research, Inc.

Hummels (D.), Jørgensen (R.), Munch (J. R.) et Xiang (C.) (2014)

« *The wage effects of offshoring: evidence from Danish matched worker-firm data* », *American Economic Review*, vol. 104, p. 1597-1629.

Melitz (M. J.) (2003)

« *The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity* », *Econometrica, Econometric Society*, vol. 71, n° 6, p. 1695-1725.

⁶ Voir par exemple l'étude de Berthou et Sandoz (2014) portant sur les données françaises d'entreprises en 2005.

⁷ Voir les données de l'Insee : http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&id=180

Éditeur

Banque de France

Directeur de la publication

Marc-Olivier STRAUSS-KAHN

Directeur de la rédaction

Françoise DRUMETZ

Réalisation

Direction de la Communication

Mai 2016

www.banque-france.fr