

SNB Policy Paper

Prix des biens suisses échangés pendant l'effondrement du commerce mondial

Philipp Sauré, Commerce international et mouvements de capitaux, Banque nationale suisse, Zurich

La présente étude analyse les prix des exportations et des importations suisses pendant l'effondrement du commerce mondial entre 2008 et 2009. Ceux-ci ont affiché une baisse moyenne d'environ 3,5% durant cette période. Cette diminution a été particulièrement importante pour les biens échangés sur des marchés centralisés; cela suggère que la structure du marché exerce une grande influence sur la manière dont les prix des biens réagissent aux fortes contractions de la demande, comme celles observées pendant la période examinée ici.

1 Introduction

Les importations et les exportations constituent une part importante de l'économie suisse, et leurs prix affectent la Suisse à travers différents canaux¹. Pour exécuter son mandat en matière de stabilité des prix, la Banque nationale suisse (BNS) observe attentivement l'évolution de ces derniers, y compris pour ce qui concerne les importations et les exportations².

Avec la crise financière mondiale, les échanges commerciaux internationaux s'effondrèrent brutalement entre 2008 et 2009. Le graphique 1 montre que durant cette période, les exportations et les importations trimestrielles suisses chutèrent respectivement de 21% et de 20%³. Cette baisse soudaine de l'activité commerciale de la Suisse s'insère dans la contraction la plus importante du commerce mondial depuis les années 1930, que l'on appelle désormais l'effondrement du commerce mondial (*Great Trade Collapse*).

Les chocs internationaux de l'ampleur de cet effondrement affectent fortement la Suisse, dont l'économie est petite et ouverte⁴. Etant donné qu'une banque centrale se focalise sur l'évolution des prix, on peut se demander comment ceux des biens échangés ont réagi dans cette situation précise: ont-ils changé en 2008 et en 2009? Les difficultés croissantes dans le financement du commerce transfrontalier ont-elles tiré vers le haut les prix des biens échangés au niveau international? Ou le recul des prix à l'importation a-t-il accru les pressions déflationnistes et, si tel est le cas, cet effet était-il similaire dans toutes les catégories de biens?

Un examen détaillé de l'évolution des prix des importations et des exportations pendant l'effondrement du commerce mondial permet de répondre à ces questions. La présente étude repose sur les données de l'Administration fédérale des douanes (AFD) concernant les importations et les exportations, et met l'accent sur les années 2008 et 2009.

Deux enseignements empiriques importants ressortent pour la Suisse. Premièrement, les prix moyens des exportations suisses ont reculé de 3,6% et ceux des importations de 3,5% pendant l'effondrement du commerce mondial. Ces baisses sont relativement faibles par rapport à la chute des valeurs agrégées des exportations (21%) et des importations (20%). Elles révèlent que la diminution des prix n'a guère contribué au fléchissement des valeurs commerciales agrégées, qui tient pour l'essentiel à une contraction des volumes.

Le second enseignement, et le plus important, porte sur la répartition des baisses de prix entre deux classes de biens: les biens homogènes et les biens différenciés⁵. Les biens homogènes sont échangés sur des marchés centralisés⁶. Ceux-ci présentent une transparence accrue des prix, qui restreint généralement la capacité des producteurs à les fixer. Les données montrent une baisse des prix particulièrement prononcée pour les biens homogènes dans la période examinée. Cela suggère que la structure spécifique du marché a joué un rôle important dans les fluctuations des prix et dans la transmission des chocs internationaux.

Il est intéressant de constater que le sens de toutes les variations de prix pointe vers les facteurs déterminants de l'effondrement du commerce mondial. Plus précisément, les baisses de prix observées confirment le point de vue généralement admis selon lequel un affaiblissement de la demande a été le principal déclencheur de cet effondrement. En revanche, des facteurs liés à l'offre, comme des tensions commerciales croissantes, tireraient les prix des biens échangeables vers le haut; ils sont de ce fait difficilement conciliables avec les baisses de prix observées.

Les sections suivantes exposent les principales explications du recul marqué du commerce mondial, puis examinent en détail les variations de prix enregistrées par les importations et les exportations suisses pendant cette période.

1 Plusieurs phénomènes relient les prix des biens échangeables aux développements de l'indice des prix à la consommation: citons parmi eux l'impact des importations depuis les pays à bas salaires (Auer et Fischer, 2010), l'incidence des taux de change (Campa et Goldberg, 2005, et Stulz, 2007), le rôle des prix des matières premières (Nakov et Pescatori, 2010, et Natal, 2012) ou encore, tout simplement, l'évolution des termes de l'échange (Kohli, 2004).

2 Hildebrand (2010) souligne l'importance des liens commerciaux pour la politique monétaire durant le récent effondrement du commerce mondial.

3 Le graphique 1 représente uniquement les importations mondiales, puisque celles-ci équivalent aux exportations mondiales – hors erreurs de mesure.

4 Pendant la crise financière, les échanges commerciaux furent perturbés et les flux de capitaux s'inversèrent fortement (voir par exemple Milesi-Ferretti et Tille, 2011, ainsi que Brutti et Sauré, 2013).

5 Exemples typiques de biens homogènes: produits intermédiaires standardisés et matières premières, tels que le pétrole, les métaux non transformés ou le café en grains. Exemples de biens différenciés: médicaments spécifiques ou véhicules à moteur.

6 Il s'agit de marchés où les prix font l'objet d'une cotation publique et transparente. Le Chicago Mercantile Exchange en est le parfait exemple.

2 Explications de l'effondrement du commerce mondial généralement proposées

L'activité du commerce international est procyclique: les échanges commerciaux, mesurés en pourcentage du produit intérieur brut (PIB), tendent à croître pendant les périodes d'essor économique et à décliner durant les récessions. Cela ne signifie pas pour autant que les raisons de son effondrement sont complètement évidentes. D'ailleurs, les économistes spécialisés dans les questions commerciales ont étudié attentivement les facteurs déterminants de ce recul marqué.

Plusieurs explications ont été avancées; elles peuvent être classées en deux grandes catégories: celles qui sont liées à une baisse de la demande et celles qui relèvent de facteurs inhérents à l'offre et, plus précisément, d'une progression des tensions commerciales.

Du côté de la *demande*, une importante explication porte sur la composition spécifique du panier commercial. En effet, le recul de la demande a été particulièrement marqué pour certains types de biens qui représentent une très large part dans ce panier. Eaton et al. (2011) montrent que l'impact de la composition du panier peut expliquer jusqu'à 80% de l'effondrement du commerce mondial. Reprenant les mêmes arguments, Behrens et al. (2013) ont analysé les données belges concernant le commerce et la

production, et ils ont découvert que la chute du commerce était liée aux produits plutôt qu'aux opérations transfrontalières. D'autres études portent sur les raisons spécifiques du recul de la demande: Alessandria et al. (2010) et Alessandria (2013), par exemple, indiquent que la gestion des stocks a amplifié l'effondrement du commerce mondial. Ils montrent qu'en anticipant un recul de la demande future, les importateurs réduisent leurs stocks, conduisant à une chute provisoire de la demande de biens importés⁷.

Du côté de l'*offre*, plusieurs études estiment que les tensions commerciales croissantes constituent la raison de l'effondrement du commerce mondial. Par exemple, Ahn et al. (2011), ainsi que Chor et al. (2012) soulignent le rôle du crédit commercial. Ils expliquent qu'il est possible que les banques des entreprises exportatrices aient cessé de financer les exportations pendant la crise, entraînant alors un fléchissement du commerce transfrontalier. Le protectionnisme représente une autre cause possible de friction: le regain de politiques protectionnistes à l'apogée de la crise pourrait avoir eu un impact négatif sur l'offre transfrontalière de biens (voir Bems et al., 2012).

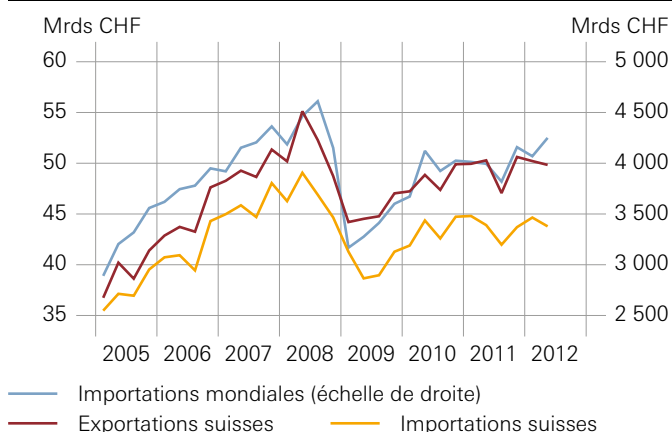
Il est intéressant de constater que l'évaluation des prix des exportations et des importations permet de tracer une ligne de démarcation entre les deux grands ensembles de théories⁸. Plus précisément, un recul de ces prix peut être interprété comme la réfutation des explications liées à une hausse des coûts des exportations, comme celui du financement des échanges commerciaux, car ces effets sont généralement associés à une augmentation des prix des biens échangés. En revanche, les explications soulignant l'impact de la demande, comme celles qui reposent sur la composition des paniers d'exportation ou sur la gestion des stocks, sont corroborées par les baisses des prix des biens échangés qui ont été observées⁹.

En résumé, le recul général des prix des biens échangés entre 2008 et 2009 confirme que l'effondrement du commerce mondial découle principalement d'une baisse de la demande pour ces biens, comme il est généralement affirmé.

Graphique 1

COMMERCE MONDIAL ET COMMERCE SUISSE

Valeurs



Sources: Administration fédérale des douanes (AFD), Fonds monétaire international (FMI).

7 Domit et Shakir (2010), Crowley et Luo (2011), ainsi que Bems et al. (2012); voir bibliographie.

8 Gopinath et al. (2012) soulignent ce point dans une précédente étude sur l'effondrement du commerce mondial.

9 L'augmentation des tensions commerciales ou la baisse de la demande peuvent chacune conduire à l'arrêt complet des exportations de certains biens, les changements de prix passant alors inaperçus. Ces effets peuvent brouiller la vue d'ensemble renvoyée par les indices commerciaux et par les estimations statistiques. Toutefois, le sens des variations de prix observées peut encore être considéré comme un indicateur solide des facteurs déterminants de l'effondrement du commerce mondial.

3 Evolution des prix des biens suisses échangés

Cette section présente en deux étapes les principales conclusions de l'étude. Elle expose d'abord les tendances générales en matière de prix, avant d'examiner plus en détail les prix des biens homogènes et des biens différenciés.

TENDANCES GÉNÉRALES

L'analyse des prix des exportations et des importations suisses repose sur des données commerciales détaillées de l'Administration fédérale des douanes. En l'absence d'informations directes sur les prix unitaires, elle porte sur les valeurs unitaires, qui correspondent à la valeur des exportations (en francs suisses) divisée par la masse (en kilogrammes)¹⁰. Les valeurs unitaires sont une approximation des prix certes imparfaite, mais relativement satisfaisante¹¹.

Pour constituer un indice agrégé, les valeurs unitaires de chaque paire pays-bien sont normalisées à 100 à la période

initiale (janvier 2005). Elles sont ensuite agrégées par des moyennes géométriques pondérées¹². Les données couvrent la période de janvier 2005 à juin 2012. Le graphique 2 montre l'évolution du commerce suisse avant, pendant et après l'effondrement du commerce mondial. Il présente la valeur unitaire (indexée, courbe rouge), les valeurs de commerce agrégées (courbe bleue) et le cours de change réel effectif (courbe jaune)¹³, respectivement pour les exportations et les importations suisses.

Nous définissons l'effondrement du commerce mondial comme les quatre trimestres consécutifs, depuis le début de 2007, durant lesquels les exportations et les importations suisses étaient au plus bas. Cette définition le fait coïncider avec l'année civile 2009, qui est représentée sur fond bleu dans le graphique 2. La partie supérieure de celui-ci indique que les valeurs unitaires des exportations ont augmenté progressivement entre 2005 et 2008. L'indice a légèrement fléchi, mais est demeuré relativement stable entre 2008 et 2009, notamment si on le compare à la baisse marquée de la valeur agrégée des exportations suisses¹⁴. Le graphique suggère un recul des valeurs unitaires des exportations d'environ 3% à 4% durant cette période. Une analyse économétrique fait effectivement apparaître que la valeur unitaire des exportations suisses a diminué de 3,6% en moyenne pendant l'effondrement du commerce mondial. Ce fléchissement estimé est important sur le plan statistique et résiste à plusieurs examens (voir tableau 1 en page 38)¹⁵.

10 L'Administration fédérale des douanes répertorie 240 pays et régions en tant que partenaires commerciaux et près de 9 000 produits, sur la base du Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises, qui comporte huit chiffres.

11 Les indices de la valeur unitaire analysés ici reflètent des indices de prix conventionnels comme ceux à l'exportation et à l'importation compilés par l'Office fédéral de la statistique (www.bfs.admin.ch). Des études récentes telles que Haddad et al. (2010) ou Behrens et al. (2013) ont utilisé des valeurs unitaires pour approximer et évaluer l'évolution des prix pendant l'effondrement du commerce mondial.

12 Les pondérations sont constantes sur la durée et proportionnelles aux valeurs totales pendant toute la période. Lorsque des observations mensuelles font défaut, on suppose que les valeurs unitaires sont constantes. Les classes de biens présentant une valeur agrégée supérieure à 1% sont exclues. Il s'agit généralement de classes de biens résiduels au sein desquelles les effets de substitution tendent à être importants.

13 Le cours de change réel effectif est publié par la Banque des Règlements Internationaux (BRI).

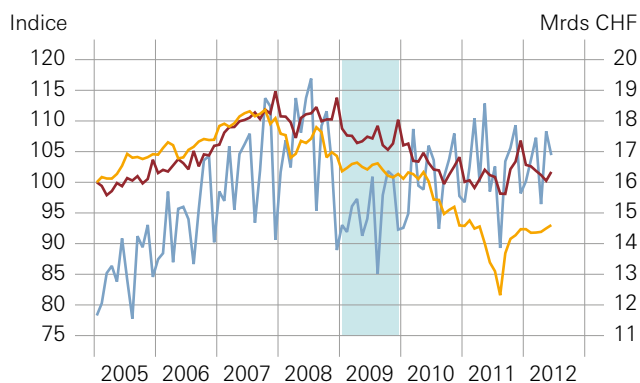
14 La baisse et la hausse consécutives des valeurs unitaires entre 2010 et la mi-2012 reflètent largement l'appréciation du franc suisse.

15 Les changements dans l'éventail de destinations et de produits sont pris en compte dans toutes les études empiriques. Dès lors, les parts commerciales accrues des économies émergentes n'affectent pas ces résultats.

Graphique 2a

COMMERCE SUISSE, EXPORTATIONS

Valeurs et valeurs unitaires



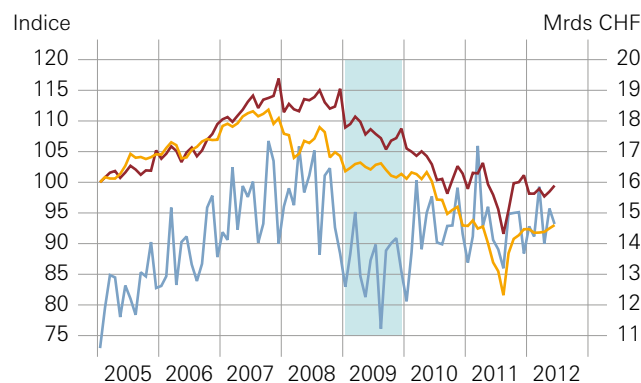
— Valeurs (échelle de droite) — Valeurs unitaires
— Taux de change effectif réel

Sources: AFD, Banque des règlements internationaux (BRI).

Graphique 2b

COMMERCE SUISSE, IMPORTATIONS

Valeurs et valeurs unitaires



— Valeurs (échelle de droite) — Valeurs unitaires
— Taux de change effectif réel

Sources: AFD, BRI.

ENCADRÉ

Analyse empirique

Ce qui suit présente l'analyse empirique des valeurs unitaires suisses pendant l'effondrement du commerce mondial. Celles-ci sont définies comme la valeur divisée par la masse. Une opération d'exportation ou d'importation, également appelée envoi (*shipment*¹), constitue l'unité d'observation. La période de l'effondrement du commerce mondial correspond à l'année civile 2009 (voir graphique 1). Par conséquent, les données commerciales suisses de cette année sont utilisées, l'année de référence étant 2008.

L'évaluation empirique doit tenir compte des effets de composition. Ceux-ci se produisent, par exemple, lorsque les importations suisses d'Asie de l'Est présentent des valeurs unitaires relativement faibles et que leur part augmente, comme cela a été le cas. La proportion accrue des produits d'importation asiatiques bon marché pourrait alors être à l'origine d'une partie des développements représentés dans les graphiques 2 et 3². Le modèle empirique suivant prend ces effets en considération:

$$p_i = \alpha_{j(i)k(i)} + \beta_0 GTC_{t(i)} + \beta_1 GTC_{t(i)} * HOM_{k(i)} + \varepsilon_i \quad (1)$$

1 Le terme anglais générique «*shipment*» ne se réfère pas à un transport sur eau.

2 Voir, par exemple, Sauré (2012) et Simonovska (2010) pour une analyse théorique et pratique des prix à l'exportation spécifiques à une destination. Voir Auer et Sauré (2011 et 2012) pour les caractéristiques des échanges commerciaux propres à la Suisse.

En l'espèce, p_i constitue la valeur unitaire logarithmique et l'indice i représente le nombre d'envois individuels. Chaque envoi i est associé à un pays de destination unique, indiqué par j , un bien défini précisément (k) et une date d'envoi (t)³. La variable binaire GTC_t est égale à 1 lorsque le temps t est en 2009 et à 0 dans les autres cas. La variable binaire HOM_k équivaut à 1 lorsque le bien k est homogène et à 0 lorsqu'il est différencié. Les variables α_{jk} , qui sont chacune affectées à un couple pays-bien, tiennent compte du niveau moyen des valeurs unitaires de chaque couple et absorbent dès lors les effets de composition susmentionnés⁴. Les coefficients d'intérêt sont β_0 et β_1 ; ils indiquent respectivement la variation *moyenne* de prix pendant l'effondrement du commerce mondial et la variation de prix *supplémentaire* pour les biens homogènes.

Le tableau 1 résume les résultats de l'estimation. La colonne 1 indique ceux du modèle économétrique incluant uniquement la variable GTC_t et les variables pays-bien α_{jk} . Le coefficient estimé β_0 suggère que la valeur unitaire des exportations suisses a sensiblement reculé (−3,6% environ) pendant l'effondrement du commerce mondial. La colonne 2 correspond à une

3 Les trois indices j , k et t dépendent de l'envoi i , comme indiqué dans l'équation (1).

4 Conformément à Gopinath et al. (2012), les taux de change bilatéraux ne sont pas pris en compte dans le modèle empirique (1). Le taux de change annuel moyen CHF-USD a varié de moins de 1% entre 2008 et 2009.

Tableau 1

VALEURS UNITAIRES ET EFFONDREMENT DU COMMERCE MONDIAL

Variable dépendante: unité de valeur logarithmique

	Exportations				Importations			
	1	2	3	4	5	6	7	8
GTC	−0.0360*** [0.000504]	−0.0355*** [0.000566]	−0.0273*** [0.000675]	0.00881*** [0.00122]	−0.0352*** [0.000331]	−0.0298*** [0.000362]	−0.0269*** [0.000408]	−0.0307*** [0.000581]
GTC*HOM		−0.0277*** [0.00146]	−0.0149*** [0.00157]	−0.0231*** [0.00158]		−0.0266*** [0.000999]	−0.0234*** [0.00102]	−0.0214*** [0.00104]
GTC*COMM			−0.0254*** [0.00114]	−0.00660*** [0.00126]			−0.0117*** [0.000765]	−0.0158*** [0.000890]
GTC*DUR				−0.0522*** [0.00146]				0.00732*** [0.000814]
Observations	23061154	21048848	21048848	21048848	37873337	35092584	35092584	35092584
R ² ajusté	0.813	0.818	0.818	0.818	0.724	0.723	0.722	0.722
Variable:								
biens-destination	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui

Données transactionnelles des exportations et des importations suisses en 2008 et 2009. GTC = Great Trade Collapse. Les astérisques indiquent un seuil de significativité statistique de 10% (*), de 5% (**) et de 1% (***). Erreurs types entre crochets.

Source: AFD

estimation avec l'interaction $GTC_t * HOM_k$ ⁵. Elle montre que les valeurs unitaires des exportations suisses de biens différenciés ont fléchi d'environ 3,55% durant la même période. Les valeurs unitaires pour les biens différenciés ont également enregistré une baisse, de 2,77%, soit une diminution totale de 6,32%.

Les colonnes 3 et 4 présentent les résultats des estimations qui, en plus, tiennent compte de l'interaction GTC en utilisant des variables binaires pour les matières premières et les biens durables. Les coefficients estimés correspondant aux deux interactions sont négatifs et significatifs. Cela montre que les prix des deux catégories (matières premières et biens durables) ont affiché un recul supérieur à la moyenne. Dans le même temps, la différence qualitative entre les prix des biens homogènes et ceux des biens différenciés demeure: si l'on considère les effets des autres classes de biens, les prix des biens homogènes ont davantage fléchi que ceux des biens différenciés⁶.

Les colonnes 5 à 8 du tableau 1 présentent les résultats de tests basés sur les données des importations suisses. En moyenne, les valeurs unitaires de ces dernières ont fléchi d'environ 3,52% pendant la crise (voir colonne 5). Si l'on fait la distinction entre les effets pour les biens différenciés et ceux pour les biens homogènes, la colonne 6 montre que les valeurs unitaires des deux catégories ont diminué de respectivement 2,98% et 5,64% (2,98% + 2,66%) entre 2008 et 2009. Là encore, les résultats qualitatifs restent inchangés si l'on prend en compte les effets spécifiques des matières premières et des biens durables (colonnes 7 et 8).

5 La variable HOM_k est alignée sur les variables des biens et n'est donc pas prise en compte séparément dans la régression. En outre, la colonne 1 reflète un plus grand nombre d'observations, car les classes de biens ne concordent pas toutes.

6 Le coefficient estimé pour GTC indique que les prix des biens différenciés qui ne sont ni durables ni des matières premières affichaient une légère hausse, de 0,88%.

L'évolution des importations suisses apparaît similaire (voir graphique 2b). Là encore, les valeurs unitaires correspondantes ont progressé avant la crise, puis ont fortement baissé pendant l'effondrement du commerce mondial. On estime leur diminution moyenne sur la même période à 3,52%.

En résumé, le graphique 2 et les estimations connexes mentionnées dans l'analyse empirique suggèrent que les entreprises exportant vers la Suisse et depuis ce pays ont sensiblement réduit leurs prix.

RÔLE DE LA STRUCTURE DU MARCHÉ DANS LES DIFFÉRENTES CLASSES DE BIENS

En observant le recul des valeurs unitaires sur le graphique 2, on peut se demander si des biens ou classes de biens spécifiques ont alimenté les tendances générales. Dans la classe des biens *homogènes*¹⁶, les prix ont fortement réagi. Ces biens affichent des caractéristiques de prix assez spécifiques¹⁷. C'est notamment le cas de la structure de leur marché: ils sont échangés sur des marchés centralisés, de sorte que les prix sont transparents et comparables au niveau international. Tous les autres biens sont appelés biens *différenciés* et sont échangés sur des marchés moins standardisés. Ils se distinguent par des différences qualitatives et une valeur importante de la marque. A l'échelle internationale, les marchés correspondants sont généralement segmentés, c'est-à-dire que les prix pratiqués diffèrent d'un pays à l'autre. Les prix des biens différenciés tendent donc à être moins uniformes.

16 Les ouvrages consacrés aux échanges commerciaux font souvent la distinction entre les biens homogènes et les biens différenciés. Rauch (1999) définit ces classes au niveau du système harmonisé comportant quatre chiffres.

17 En 2008, la part des biens homogènes était d'environ 15,4% dans le panier des exportations suisses et de 21,8% dans celui des importations. En 2009, elle s'inscrivait respectivement à 15,3% et 19,6%.

Les biens homogènes englobent généralement les produits intermédiaires, les matériaux de construction, les substances chimiques, les métaux non transformés et les sources d'énergie. Parmi les exportations suisses, les principaux biens homogènes sont notamment l'électricité, certaines substances chimiques organiques, le café torréfié et les plaques d'alliage d'aluminium. Dans les importations suisses, ce sont les produits pétroliers et les produits métalliques (tels que les câbles de cuivre ou l'aluminium non travaillé). Pour les biens différenciés, les types les plus importants sont les médicaments et les montres pour les exportations suisses, et les véhicules et terminaux téléphoniques pour les importations.

L'analyse des données montre que les prix des biens homogènes et ceux des biens différenciés ont évolué différemment pendant la période examinée. Les indices de la valeur unitaire définis *supra* sont calculés séparément pour les deux classes. L'indice de la valeur unitaire du graphique 2 se décompose donc en deux sous-indices.

Le graphique 3 présente ces deux sous-indices des valeurs unitaires (courbes rouges) et les valeurs agrégées normalisées (courbes bleues) entre janvier 2005 et juin 2012¹⁸. Les séries temporelles des biens homogènes et des biens différenciés sont représentées respectivement par une courbe en pointillé et par une courbe pleine. Le graphique 3a montre l'évolution des exportations suisses et le graphique 3b, celle des importations suisses.

Comme le montrent les graphiques 3a et 3b, les *valeurs agrégées* des biens homogènes n'ont pas évolué très

différemment de celles des biens différenciés: toutes deux ont baissé brutalement. Dans le même temps, les *valeurs unitaires* de ces deux classes ont connu des évolutions assez distinctes. Celles des exportations suisses (graphique 3a) semblent présenter une plus grande volatilité pour les biens homogènes (courbe rouge pointillée) que pour les biens différenciés (courbe rouge pleine). Non seulement les valeurs unitaires des biens homogènes ont fluctué plus fortement sur une base mensuelle, mais leur amplitude était également plus marquée pendant l'effondrement du commerce mondial. En comparaison, les valeurs unitaires des biens différenciés sont relativement stables. La représentation des données relatives aux importations suisses donne une impression similaire (graphique 3b).

Cette idée est corroborée par les estimations basées sur des données empiriques correspondantes, qui montrent que les valeurs unitaires des exportations suisses de biens différenciés ont fléchi d'environ 3,55% sur cette période, alors que celles des exportations de biens homogènes ont reculé de 6,32%. Concernant les importations suisses, les valeurs unitaires des biens différenciés et des biens homogènes ont diminué respectivement de 2,98% et de 5,64% pendant la crise (voir tableau 1 en page 38).

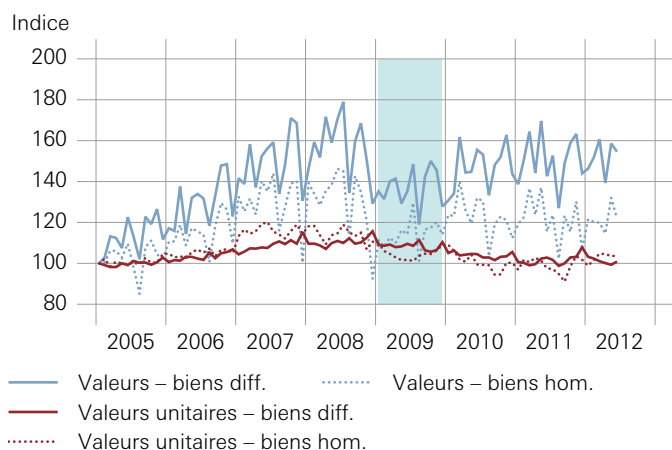
On pourrait supposer que les différences marquées entre les baisses de prix des biens homogènes et celles des biens différenciés découlent des matières premières, dont une large part sont considérées comme des biens homogènes¹⁹. Or il n'en est rien. L'examen des effets spécifiques aux

18 Les biens différenciés représentent une large part du commerce total de la Suisse; la valeur de leurs exportations est plus de cinq fois supérieure à celle des exportations de biens homogènes. L'indice des biens différenciés a donc un poids plus important dans l'indice agrégé du graphique 2.

19 Les fortes fluctuations des prix des matières premières sont bien connues et leur importance pour la politique d'une banque centrale est largement reconnue. Ainsi, une politique monétaire est réputée inefficace si elle néglige les composantes d'un choc pétrolier qui agit comme un choc de productivité. Voir, par exemple, Nakov et Pescatori (2010) et Natal (2012).

Graphique 3a

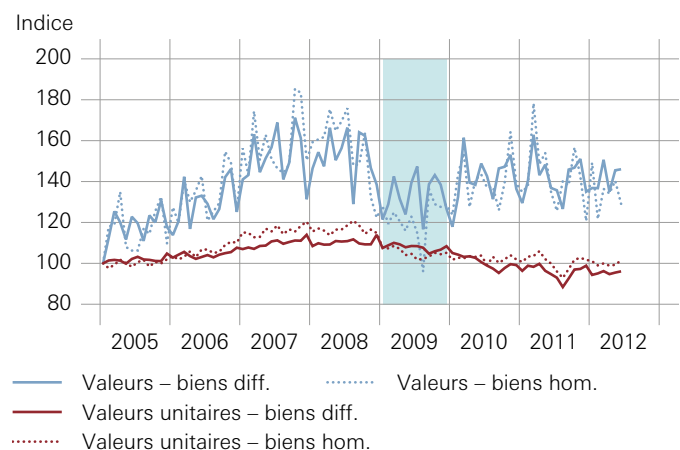
BIENS DIFFÉRENCIÉS ET BIENS HOMOGENES, EXPORTATIONS



Source: AFD.

Graphique 3b

BIENS DIFFÉRENCIÉS ET BIENS HOMOGENES, IMPORTATIONS



Source: AFD.

matières premières ou aux biens durables ne modifie en rien les résultats qualitatifs (voir, dans l'analyse empirique page 38, les estimations économétriques, qui tiennent compte de l'impact des matières premières).

L'écart solide entre la baisse des prix des biens homogènes et celle des prix des biens différenciés est intéressant à deux égards au moins. Premièrement, le recul bien plus important des prix des biens homogènes par rapport aux biens différenciés met en évidence l'impact de la structure du marché sur les prix des biens. Il suggère que les ajustements de prix pendant la crise dépendaient de la structure spécifique du marché correspondant²⁰. En particulier, la pression concurrentielle et la transparence accrue au niveau des prix semblent avoir engendré des ajustements plus marqués pour les biens échangés sur des marchés centralisés.

Deuxièmement, les résultats montrent que l'amplitude des variations de prix pendant l'effondrement du commerce mondial différait selon les classes de biens, mais que le sens de la variation était le même: les prix ont baissé dans les deux classes de biens. Cette seconde observation vient à nouveau étayer et confirmer la théorie selon laquelle l'effondrement du commerce mondial découlait principalement d'une contraction de la demande, par opposition à une hausse des tensions commerciales, qui aurait accru le prix des biens échangés.

20 Il va de soi que la structure du marché résulte elle-même des caractéristiques des biens correspondants, telles que la taille du marché, l'élasticité-prix de la demande, ainsi que la comparabilité et la substituabilité intrinsèques des biens (voir Broda et al., 2008). La présente analyse n'ambitionne cependant pas de distinguer l'impact de tous les facteurs déterminant la structure du marché.

Cette étude présente de nouveaux éléments sur l'évolution des prix des exportations et des importations suisses, approximés par les valeurs unitaires, pendant l'effondrement du commerce mondial. Ces prix ont baissé entre 2008 et 2009 alors que les valeurs commerciales agrégées affichaient un recul brutal. La baisse généralisée des prix renforce la théorie selon laquelle des facteurs liés à la demande ont principalement conduit à l'effondrement du commerce mondial.

Un examen plus détaillé des différentes classes de biens révèle que les prix des biens homogènes ont reculé plus fortement que la moyenne. Or ces biens s'échangent sur des marchés très centralisés. Ces constats suggèrent que la structure du marché a joué un rôle important dans les modifications de prix intervenues durant l'effondrement du commerce mondial. Plus précisément, les entreprises actives sur les marchés des biens homogènes furent exposées à une concurrence internationale plus vive et il est possible qu'elles y aient fait face en réduisant davantage les prix que celles opérant sur les marchés des biens différenciés.

BIBLIOGRAPHIE

- Ahn, J.B., M. Amiti et D. E. Weinstein. 2011, «Trade Finance and the Great Trade Collapse», dans *American Economic Review*, 101(3), pages 298-302.
- Alessandria, G., J. P. Kaboski et V. Midrigan (2010), «The Great Trade Collapse of 2008-2009: An Inventory Adjustment?», dans *IMF Economic Review*, 58(2), pages 254-294.
- Alessandria, G. (2013), «The Great Trade Collapse (and Recovery)» dans *Business Review* de la Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2013 T1, pages 1-10.
- Auer, R. et A. M. Fischer (2010), «The Effect of Low-Wage Import Competition on U.S. Inflationary Pressure», dans *Journal of Monetary Economics*, 57(4), pages 491-503.
- Auer, R. et P. Sauré (2011), «Industry Composition and the Effects of Exchange Rates on Exports – Why Switzerland is Special», dans *Aussenwirtschaft*, 66(3), pages 323-338.
- Auer, R. et P. Sauré (2012), «CHF Strength and Swiss Export Performance – Evidence and Outlook from a Disaggregate Analysis», dans *Applied Economics Letters*, 19, pages 521-531.
- Behrens, K., G. Corcos et G. Mion (2013), «Trade Crisis? What Trade Crisis?», dans *Review of Economics and Statistics* 95(2), pages 702-709.
- Bems, R., R. C. Johnson et K-M. Yi (2012), «The Great Trade Collapse», Working Paper n° 18632 du National Bureau of Economic Research.
- Broda, C., N. Limao et D. Weinstein (2008), «Optimal Tariffs and Market Power: The Evidence», dans *American Economic Review*, 98(5), pages 2032-2065.
- Brutti, F. et P. Sauré (2013), «Repatriation of Debt in the Euro Crisis: Evidence for the Secondary Market Theory», Mimeo, BNS.
- Campa, J. M. et L. S. Goldberg (2005), «Exchange Rate Pass-Through into Import Prices», dans *Review of Economics and Statistics*, 87(4), pages 679-690.
- Chor, D. et K. Manova (2012), «Off the Cliff and Back? Credit Conditions and International Trade During the Global Financial Crisis», dans *Journal of International Economics*, 87(1), pages 117-133.
- Crowley, M. et X. Luo (2011), «Understanding the Great Trade Collapse of 2008-09 and the Subsequent Trade Recovery», dans *Economic Perspectives* de la Federal Reserve Bank of Chicago, T2, pages 44-68.
- Domit, S. et T. Shakir (2010), «Interpreting the World Trade Collapse», dans *Quarterly Bulletin* de la Bank of England, 50(3), pages 183-189.
- Eaton, J., S. Kortum, B. Neiman et J. Romalis (2011), «Trade and the Global Recession», Working Paper n° 16666 du National Bureau of Economic Research.
- Gopinath, G., O. Itskhoki et B. Neiman (2012), «Trade Prices and the Global Trade Collapse of 2008-09», dans *IMF Economic Review*, 60(3), pages 303-328.
- Haddad, M., A. Harrison et C. Hausman (2010), «Decomposing the Great Trade Collapse: Products, Prices, and Quantities in the 2008-2009 Crisis», Working Paper n° 16253 du National Bureau of Economic Research.
- Hildebrand, P. M. (2010), «Les défis de la politique monétaire: les exportations suisses face à la mondialisation», exposé présenté à la Mission de la Suisse auprès de l'Union européenne, novembre 2010.
- Kohli, U. (2004), «Real GDP, Real Domestic Income, and Terms-of-Trade Changes», dans *Journal of International Economics*, 62(1), pages 83-106.
- Milesi-Ferretti, G-M. et C. Tille (2011), «The Great Retrenchment: International Capital Flows during the Global Financial Crisis», dans *Economic Policy*, 26(66), pages 289-346.
- Nakov, A. et A. Pescatori (2010), «Monetary Policy Tradeoffs with a Dominant Oil Producer», dans *Journal of Money, Credit and Banking*, 42 (1), pages 1-32.
- Natal, J-M. (2012), «Monetary Policy Response to Oil Price Shocks», dans *Journal of Money, Credit and Banking*, 44(1), pages 53-101.
- Rauch, J. E. (1999), «Networks Versus Markets in International Trade», dans *Journal of International Economics*, 48(1), pages 7-35.
- Sauré, P. (2012), «Bounded Love of Variety and Patterns of Trade», dans *Open Economies Review*, 23(4), pages 645-674.
- Simonovska, I. (2010), «Income Differences and Prices of Tradables», Working Paper n° 16233 du National Bureau of Economic Research.
- Stulz, J. (2007), «Exchange Rate Pass-Through in Switzerland: Evidence from Vector Autoregressions», *Economic Studies* n° 4 de la BNS.