

Chapitre 1

L'essor des chaînes de valeur mondiales

De plus en plus, les entreprises morcellent leurs processus de production et répartissent les activités de production dans de nombreux pays. Les chaînes de valeur mondiales (CVM) qui en résultent modifient radicalement le visage de la mondialisation économique. La réduction des obstacles au commerce et à l'investissement, la baisse des coûts de transport et les progrès des technologies de l'information et des communications facilitent la fragmentation de la production de biens et services et la délocalisation de certaines activités et tâches dans d'autres pays. Des données récentes mettent en évidence l'essor rapide des CVM, la participation et le positionnement des différents pays et le rôle joué par les grandes et petites entreprises. Pour tirer pleinement parti des effets positifs des CVM et minimiser les coûts d'ajustement potentiels, il est nécessaire de repenser les politiques publiques en matière de mondialisation économique.

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Une nouvelle phase de la mondialisation économique

De plus en plus, la production, le commerce et l'investissement font partie intégrante de chaînes de valeur mondiales (CVM) (encadré 1.1). Les processus de production sont devenus plus morcelés géographiquement, dans la mesure où les entreprises répartissent de plus en plus diverses étapes de production dans différents pays via un réseau de fournisseurs indépendants et leurs propres sociétés affiliées (OCDE, 2007a ; OMC et IDE-JETRO, 2011). Une enquête de 2009 a montré que, pour le groupe des 300 sociétés internationales réalisant un chiffre d'affaires supérieur à 1 milliard USD, en moyenne, 51 % de la fabrication de composants, 47 % de l'assemblage final, 46 % de l'entreposage, 43 % du service clients et 39 % de la conception des produits se déroulaient à l'extérieur du pays d'origine (MIT Center for Transportation and Logistics, 2009).

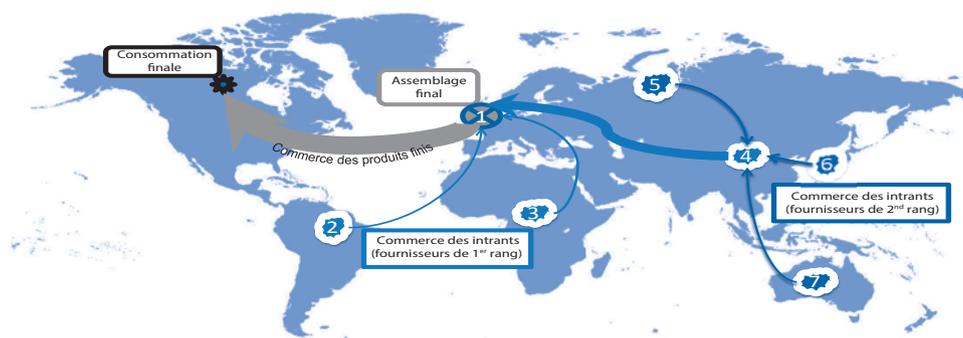
Encadré 1.1. Qu'est-ce qu'une chaîne de valeur mondiale ?

Une chaîne de valeur désigne l'ensemble des activités d'une entreprise, de la conception d'un produit jusqu'à son utilisation finale. Elle englobe des activités telles que l'élaboration, la production, la commercialisation, la distribution et l'assistance au consommateur final (Porter, 1986 ; Gereffi et al., 2001). Les activités dans une chaîne de valeur peuvent être menées par une seule entreprise ou être réparties entre plusieurs sociétés (fournisseurs). Elles concernent les biens comme les services et peuvent se concentrer sur un site ou être dispersées sur différents sites. Le concept de « chaîne de valeur mondiale » a été créé pour rendre compte d'une tendance marquée au morcellement des activités de la chaîne de valeur à travers le monde. De nombreuses entreprises ont fragmenté leurs chaînes de valeur et réparti les étapes de production dans de nombreux pays. Parallèlement, elles ont sous-traité des segments de leurs chaînes de valeur à des partenaires externes.

Les chaînes de valeur mondiales sont très hétérogènes suivant les secteurs, les entreprises, les produits et les services. Certaines parties de la chaîne de valeur suivent le schéma classique de la chaîne de montage, un produit/service subissant un traitement séquentiel (chaînes de valeur « en serpent »). D'autres activités de la chaîne de valeur intègrent l'assemblage (final) de plusieurs biens intermédiaires en un produit/service (chaînes de valeur « en araignée ») (Baldwin et Venables, 2010).

Compte tenu de la plus grande mobilité des étapes de production et des technologies, la valeur ajoutée de nombreux biens et services augmente tout au long du processus de production dans divers pays à travers le monde. Le graphique 1.1 décrit une chaîne de valeur mondiale simplifiée. Il fait apparaître que la production des pièces et composants, l'assemblage final et la vente des produits finals impliquent plusieurs pays. En règle générale, les différents maillons de la chaîne de valeur sont mis en œuvre sur le site le mieux adapté à l'activité. Par conséquent, la structure des échanges montre qu'un bien produit dans une économie et exporté vers son marché de consommation finale fait intervenir des intrants fournis par des producteurs situés dans d'autres économies (fournisseurs de premier rang), qui eux-mêmes s'approvisionnent auprès d'économies tierces (fournisseurs de deuxième rang).

L'impression générale est que la mondialisation économique s'est considérablement amplifiée ces deux dernières décennies et est peut-être entrée dans une nouvelle phase en raison de la dissociation des activités dans les CVM (encadré 1.2). Si les CVM ne sont peut-être pas un phénomène totalement nouveau (Gereffi et Lee, 2012), elles constituent un élément déterminant de la mondialisation moderne. La vitesse, l'ampleur et la complexité qu'elles confèrent au processus de mondialisation économique sont notamment inédites. Les CVM ont approfondi le processus de mondialisation sur les plans géographique (en impliquant davantage de pays, dont des économies émergentes), sectoriel (en concernant le secteur manufacturier mais aussi de plus en plus celui des services) et fonctionnel (en incluant non seulement la production et la distribution mais aussi la R-D et l'innovation).

Graphique 1.1. Représentation simplifiée d'une chaîne de valeur mondiale

Note: Les 2, 3 et 4 représentent des produits intermédiaires qui sont combinés pour faire 1 (le produit final) ; en tant que produit intermédiaire, le 4 est lui-même composé des intrants 5, 6 et 7.

Source : OCDE (2012a). *Source de la carte :* ARTICQUE© – tous droits réservés.

Encadré 1.2. Mondialisation économique et dissociation

La mondialisation économique, ou intégration économique internationale, remonte au milieu du dix-neuvième siècle et à une nette progression du commerce international et des flux transfrontaliers de capitaux financiers et de main-d'œuvre. Ce processus s'est enlisé ou a fait marche arrière après l'instauration de mesures protectionnistes à la suite de la Première guerre mondiale. Il a toutefois repris son essor après la Deuxième guerre mondiale et a continué à s'amplifier depuis.

La mondialisation économique se caractérise par une croissance solide du commerce international à la suite de la réduction des obstacles au commerce, par une baisse des coûts de transport consécutive aux innovations technologiques et par des investissements internationaux qui complètent le commerce international. La libéralisation des mouvements de capitaux a davantage favorisé l'intégration économique internationale en éliminant les restrictions pesant sur les investissements directs étrangers et les entreprises multinationales, qui étaient principalement établies dans des pays de l'OCDE, ont créé des sociétés affiliées sur des marchés étrangers. Dans les économies enregistrant des entrées massives d'IDE, le commerce de marchandises s'est le plus souvent fortement développé.

Baldwin (2009) considère qu'il s'agit d'un premier processus de dissociation, à savoir la séparation de la production et de la consommation, dans la mesure où la baisse des coûts de transport et des droits de douane a permis d'expédier et d'échanger des biens à l'échelle internationale. Du fait des économies d'échelle et de gamme, il a dans un premier temps été économique de conserver les activités de production sur un site, avec de grandes usines de fabrication et des industries concentrées géographiquement qui témoignaient des avantages comparatifs des pays. Les entreprises ont pour la plupart pris en charge l'ensemble des étapes du processus de production puisqu'il était difficile et onéreux de coordonner des activités dispersées dans plusieurs pays.

Cette situation a évolué parallèlement à la diminution sensible des coûts de communication dans les années 90, qui a facilité l'étape suivante de la dissociation et la création de chaînes de valeur mondiales. Grâce aux réseaux de communication modernes, les diverses étapes de production peuvent être reliées malgré des distances physiques plus grandes. Les économies d'échelle et de gamme demeurent importantes mais au niveau des activités et non pas des industries. Cela a radicalement modifié le rythme et la nature de la mondialisation économique : aujourd'hui, le commerce international recouvre de plus en plus les importations et exportations de biens intermédiaires en plus des échanges de produits finaux. Aux échanges de biens viennent aussi à présent s'ajouter des « échanges de tâches » (Baldwin, 2009 ; Grossman et Rossi-Hansberg, 2008).

Le récent renforcement de l'intégration économique internationale est étroitement lié à l'essor des CVM. Premièrement, le rythme et l'ampleur actuels de la mondialisation sont sans précédent. Sous l'effet de la progression des échanges de biens intermédiaires au sein des CVM, la croissance des échanges commerciaux est devenue supérieure à celle du produit intérieur brut (PIB). La multiplication des investissements directs étrangers (IDE) a encore accéléré la mondialisation ; à première vue, certaines entreprises multinationales (EMN) pèsent plus lourd que certains pays. Cependant, la crise financière a eu un impact considérable sur la mondialisation et certains signes mettent en évidence une montée en puissance d'un protectionnisme insidieux (OCDE, 2010).

Deuxièmement, la dimension internationale de l'intégration économique s'est rapidement accentuée car des pays comme la République populaire de Chine, l'Inde et le Brésil sont devenus des acteurs de premier plan de l'économie mondiale, en partie du fait de leur participation croissante aux CVM. Derrière ces nouveaux géants, un nombre croissant d'économies de taille plus modeste s'emploie aussi à prendre pied dans l'économie mondiale. Encouragés par des réformes de grande ampleur et par des évolutions technologiques permanentes, les pays émergents ont attiré de nombreuses activités dans les industries manufacturière et des services.

Troisièmement, si les produits manufacturés représentent toujours la part la plus importante des échanges internationaux, la mondialisation s'étend de plus en plus aux IDE et aux échanges de services (même si des statistiques comparables ne sont pas toujours disponibles). De nombreuses activités de service font partie des CVM, sachant que les technologies de l'information et des communications (TIC) facilitent l'approvisionnement en services depuis l'étranger. Grâce aux progrès rapides des TIC, de nombreuses activités de service sont devenues échangeables et de nouveaux types de services échangeables sont apparus. Les CVM modifient énormément la nature et l'interdépendance de l'économie mondiale. Les pays participent à présent à un processus de « spécialisation verticale », à savoir une division verticale du travail où ils se spécialisent dans des maillons et tâches précis de la chaîne de valeur. Il s'agit d'une rupture avec la théorie de l'avantage comparatif qui concerne des biens ou secteurs ciblés. Depuis de nombreuses années, la redistribution globale des ressources qui va de pair avec la mondialisation fait l'objet d'un débat, que l'essor des CVM a assurément nourri. Si les CVM ont capté l'attention des responsables politiques dans bon nombre de pays, leurs conséquences ne sont pas encore bien définies ni bien comprises. Ce chapitre fait valoir que les CVM soulèvent des questions essentielles et transformeront la manière dont les pouvoirs publics conçoivent la mondialisation économique. Les chapitres suivants traitent des répercussions des CVM dans plusieurs domaines.

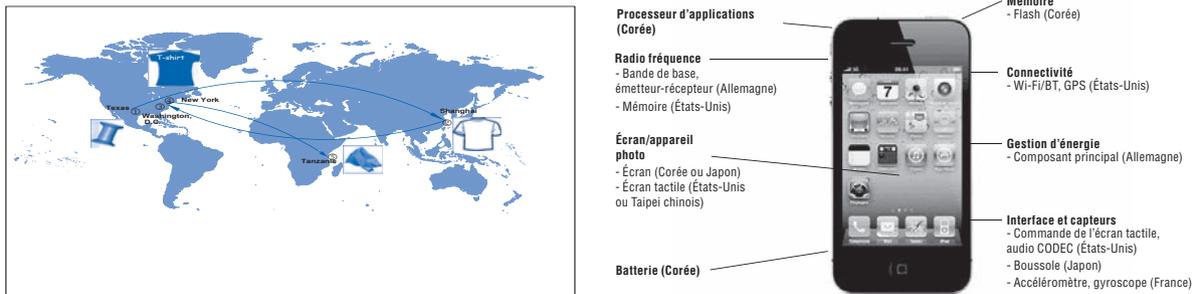
Comprendre les chaînes de valeur mondiales

Étude du concept de CVM

Alors que les entreprises répartissent leurs activités à travers le monde, les biens, et de plus en plus les services, contiennent des intrants provenant de nombreux pays. Des intrants intermédiaires comme les pièces et composants sont produits dans un pays puis exportés vers d'autres pays pour la suite de la production et/ou l'assemblage en produits finals. Le graphique 1.2 illustre les CVM de deux biens : un simple T-shirt et un téléphone mobile de haute technologie. Rivoli (2005) a décrit le parcours d'un T-shirt avant d'atteindre le consommateur final : le coton cultivé aux États-Unis est exporté en Chine où le t-shirt est fabriqué avant de retourner, pour l'impression des logos et motifs, aux États-Unis, où il sera commercialisé sur les marchés de gros et de détail. Parfois, le t-

shirt (usagé) est exporté en Tanzanie où il sera revendu ou déchiqueté pour servir de matériau de rembourrage. Un téléphone mobile se situe à l'autre extrémité du spectre technologique. L'iPhone d'Apple comporte un grand nombre d'intrants intermédiaires produits par différentes entreprises et provenant des quatre coins du globe (Linden et al., 2009 ; Dedrick et al., 2009).

Graphique 1.2. Chaînes de valeur mondiales : des vêtements aux appareils électroniques



Source : l'exemple du t-shirt est tiré de Rivoli (2009) ; celui de l'iPhone 4 repose sur une analyse d'IHS-Isuppli (la décomposition prend uniquement en compte les composants et n'inclut pas les autres dépenses en lien notamment avec la fabrication, les logiciels, les redevances et droits de licence). *Source de la carte* : ARTICQUE© – tous droits réservés.

Le terme CVM est apparu dans les ouvrages de gestion et a été associé dans les travaux des économistes à des concepts tels que : le partage de la production mondiale (Yeats, 1997) ; la fragmentation internationale (Jones et Kierzkowski, 1990) ; la spécialisation verticale (Hummels et al., 1998) ; la production en plusieurs étapes (Dixit et Grossman, 1982) ; la sous-traitance, la délocalisation et l'externalisation (encadré 1.3) ; et plus récemment l'échange de tâches (Grossman et Rossi-Hansberg, 2008). Les différents termes font tous référence à l'importance croissante de la production verticale et des chaînes d'échanges entre les pays (à savoir la production dans un pays d'intrants qui sont ensuite envoyés dans d'autres pays pour leur transformation ultérieure), même si les concepts diffèrent légèrement.

Un concept plus récent traite des réseaux de production internationaux entre les sociétés, les secteurs et les pays qui résultent de la fragmentation internationale de la production (Coe et Hess, 2007). Si les chaînes de valeur font référence à la séquence d'activités de production (à valeur ajoutée) qui aboutissent à la production et à l'utilisation finales, les réseaux de production font référence aux liens qui unissent les entreprises. Le basculement de la notion de « chaîne » à celle de « réseau » s'explique par les relations de plus en plus complexes entre les producteurs et fournisseurs internationaux : « les processus économiques doivent être conceptualisés sous la forme de circuits complexes avec de multiples liens et boucles de rétroaction et non pas seulement de 'simples' circuits ou, pire encore, de flux linéaires » (Hudson, 2004).

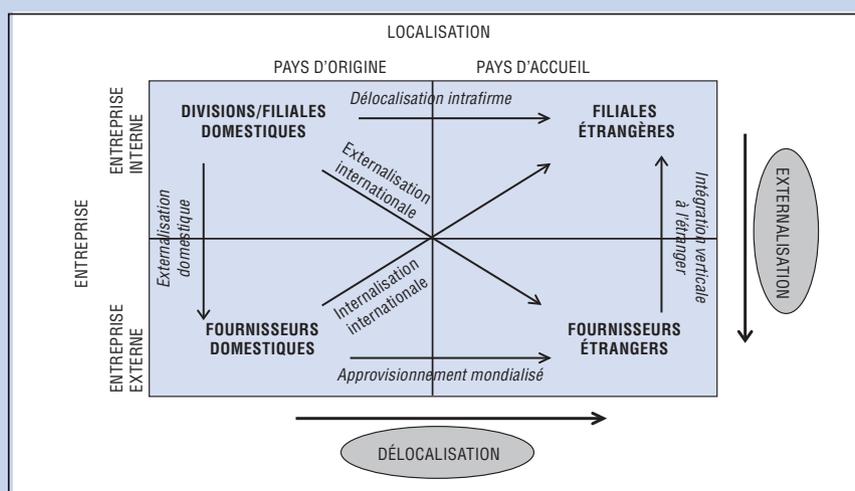
L'idée d'une chaîne de valeur (mondiale) est aussi étroitement liée à celle d'une chaîne d'approvisionnement, qui désigne le flux total de biens matériels des fournisseurs vers les utilisateurs finals et l'intégration globale des opérations le long de la chaîne d'approvisionnement, par exemple la logistique (en amont et en aval), la gestion des stocks, les achats, etc. La gestion de la chaîne d'approvisionnement privilégie le coût et l'efficacité de l'approvisionnement et le flux de matériaux de divers fournisseurs vers le consommateur final (Feller et al., 2006). La chaîne de valeur a un objectif plus général puisqu'elle cherche à cerner ce qui détermine l'organisation de secteurs (mondiaux) en intégrant des éléments de la littérature consacrée à l'économie industrielle, au commerce

international et aux échanges et à la compétitivité (Porter, 1986). En outre, une chaîne de valeur inclut l'idée de valeur créée (ou ajoutée) tout au long de la chaîne et établit donc un lien étroit avec la performance économique.

Encadré 1.3. Externalisation et délocalisation

De plus en plus, les sociétés réorganisent leurs activités en recourant à l'externalisation et à la délocalisation (OCDE, 2007b). L'externalisation fait référence à l'achat de biens et services intermédiaires auprès de fournisseurs extérieurs spécialisés. La délocalisation se rapporte aux achats par les entreprises de biens et services intermédiaires auprès de fournisseurs étrangers. La délocalisation englobe l'externalisation internationale (les activités étant confiées à des prestataires indépendants à l'étranger) et l'internalisation internationale (transfert de tâches spécifiques au sein de l'entreprise à une société étrangère affiliée). Le caractère transfrontalier de la délocalisation, à savoir l'approvisionnement en biens et services depuis l'étranger, est à l'origine de la dimension de plus en plus mondiale des chaînes de valeur.

Stratégies d'externalisation et de délocalisation des sociétés



Source : Basé sur OCDE (2006), OCDE (2007a) et Miroudot et al. (2009).

La décision d'externaliser une activité suppose de décider de « faire soi-même » ou de « faire faire », c'est-à-dire de mener l'activité en interne ou de faire appel à un prestataire indépendant. La décision de délocaliser est le résultat de la recherche du site optimal pour l'activité en question. Comme la décision de « faire soi-même » ou de « faire faire » revêt une dimension de plus en plus internationale, les sociétés doivent chercher à optimiser la répartition géographique et organisationnelle. En général, les coûts de coordination et de gestion augmentent avec la distance géographique et organisationnelle (Contractor et al., 2010).

La littérature économique a étudié de manière approfondie les décisions d'externaliser et/ou de délocaliser, notamment les décisions de diviser la production dans une chaîne verticale, de recourir aux services d'entités indépendantes pour certaines activités de production ou de répartir les activités de production sur différents sites (Mankiw et Swagel, 2006). Les contributions théoriques ont utilisé des éléments de la théorie des coûts de transaction, de la théorie de la délégation, des études sur les droits de propriété et des méthodes axées sur le capital intellectuel dans les modèles d'échanges afin d'analyser ces décisions (Antràs, 2003 ; Antràs et Chor, 2012 ; Acemoglu et al., 2007 ; Grossman et Helpman, 2005, etc.). Toutefois, les résultats dépendent souvent des hypothèses du modèle, de sorte que différentes hypothèses peuvent déboucher sur différents schémas d'externalisation et de délocalisation (OMC, 2008).

La recherche empirique a montré que les sociétés étaient assez réticentes à l'idée de confier à l'extérieur des activités plus complexes ou à forte valeur ajoutée car celles-ci sont souvent considérées comme stratégiques pour leur cœur de métier. Face au risque de perdre le contrôle d'activités d'une grande importance stratégique, elles préfèrent délocaliser ces activités dans des filiales détenues à 100 %. En revanche, elles transfèrent souvent la production en série qui nécessite de faibles qualifications ou des technologies courantes à des prestataires externes dotés de capacités de production moins onéreuses ou plus efficaces (Alfaro et Charlton, 2009 ; Costinot et al., 2011 ; Corcos et al., 2012).

Les moteurs à l'œuvre dans les CVM

L'évolution de l'environnement économique et réglementaire ainsi que les changements en matière de réflexion et d'organisation des entreprises ont favorisé l'émergence des CVM et la fragmentation internationale de la production. Les sociétés ont intégré l'externalisation et la délocalisation dans leurs stratégies mondiales en raison de la baisse des coûts des échanges (qui réduit le coût du déplacement des biens et services à travers les frontières) et de l'effondrement des coûts de communication et d'information (qui facilite la coordination des activités aux quatre coins du globe), qui ont rendu l'approvisionnement international en biens intermédiaires moins onéreux et plus facile.

Les coûts des échanges (c'est-à-dire l'ensemble des coûts supportés entre l'usine ou le bureau où le bien ou service est élaboré/produit et le consommateur final) ont diminué sensiblement ces dernières années. Concernant les biens, les coûts des échanges englobent les frais de transport et de port, les frais d'expédition et d'assurance, les droits de douane et taxes, les coûts liés aux mesures non tarifaires mais aussi les majorations par les importateurs, les grossistes et les détaillants. S'agissant des services, les coûts de transport sont remplacés par des coûts de communication (même si les services peuvent aussi être fournis par des personnes physiques qui se rendent dans le pays où se situe le consommateur). Comme les biens intermédiaires franchissent souvent les frontières à de nombreuses reprises dans les CVM, les coûts des échanges sont susceptibles de jouer un rôle important (Yi, 2003 ; Ma et Van Assche, 2010).

En outre, les vagues successives de libéralisation se sont traduites par une réduction rapide des obstacles au commerce et à l'investissement (Grossman et Rossi-Hansberg, 2008 ; Baldwin, 2009). Les droits de douane ont diminué, en particulier pour les biens manufacturés, et l'abaissement progressif des obstacles non tarifaires a facilité le commerce international de biens et services. Des accords ciblés, comme l'Accord sur les technologies de l'information, qui a supprimé les droits sur les produits des technologies de l'information (TI), ont favorisé l'émergence de CVM dans les secteurs des TIC. La libéralisation de l'investissement via des accords multilatéraux et bilatéraux a permis aux sociétés de recourir aux IDE pour répartir leurs activités de production. Les réformes de l'investissement dans les économies émergentes ont aussi contribué à les intégrer dans les CVM.

Par conséquent, la baisse des coûts de transport et les réformes de la réglementation dans des secteurs stratégiques des transports et des infrastructures ont facilité le déplacement d'activités à travers les frontières. Hummels (2007) a apporté des preuves empiriques de la diminution des coûts de transport pour le transport aérien en raison des progrès technologiques (le moteur à réaction) ; les preuves sont moins évidentes pour le transport océanique malgré l'importance croissante de la conteneurisation (du fait de la hausse brutale concomitante des frais de carburant et de port). La composition des biens échangés a aussi changé ces dernières décennies car de nombreux biens de valeur sont aujourd'hui relativement légers (OCDE, 2008a). Si les coûts des échanges sont généralement exprimés en fonction du poids en raison de la disponibilité des données et des mesures, les coûts de transport ont peut-être chuté davantage par rapport à la valeur des biens transportés (les mesures *ad valorem* des coûts des échanges pourraient faire apparaître une tendance à la baisse plus marquée). Par ailleurs, les coûts des échanges ne tiennent pas toujours compte du gain de temps et de la qualité des différents modes de transport au fil du temps.

Alors que la baisse des coûts des échanges est l'élément moteur de la mondialisation depuis des décennies, les progrès rapides des TIC ont grandement facilité le développement des CVM. Baldwin (2009) considère la révolution des TIC comme l'avancée technologique à l'origine de l'essor des CVM et de la deuxième dissociation (encadré 1.2). Comme la dispersion des activités à l'échelle internationale impose de coordonner leurs sites, les CVM se développeront uniquement si les coûts de coordination ou de transaction (par exemple les coûts de communication, d'information et de gouvernance) sont inférieurs aux avantages attendus en termes de coûts (Jones et Kierzkowski, 1990). Les services de télécommunications moins onéreux et plus fiables et l'utilisation de logiciels de gestion de l'information et d'ordinateurs personnels de plus en plus puissants ont nettement réduit le coût induit par l'organisation et la coordination d'activités complexes sur de longues distances au sein des entreprises et entre elles. En outre, grâce aux progrès rapides des TIC, davantage de services peuvent participer aux échanges. Les activités de saisie de données, de traitement de l'information, de recherche et de conseil peuvent être effectuées facilement par Internet et courrier électronique ou via la téléconférence et la visioconférence et les centres d'appels sont de plus en plus délocalisés.

Face à l'évolution de l'environnement concurrentiel, les sociétés ont ajusté et optimisé les activités de leur chaîne de valeur dans les divers entreprises et lieux géographiques. D'une manière générale, les sociétés sont encouragées à répartir les étapes de production sur différents sites si celles-ci présentent une intensité factorielle variable. Ainsi, elles transféreront les activités à forte intensité de main-d'œuvre dans des pays à bas salaires. Si les activités de distribution, de commercialisation et de production ont ouvert la voie, les activités de R-D et de prise de décisions sont de plus en plus redéployées à l'échelle internationale (OCDE, 2011a).

Divers facteurs sont à l'origine de la mondialisation des chaînes de valeur, le plus important d'entre eux étant l'amélioration de l'efficacité. Compte tenu de la concurrence accrue sur les marchés intérieurs et internationaux, la principale raison de délocaliser les activités de production et de distribution est une plus grande efficacité et des coûts plus bas (Smith, 2006 ; Statistics Denmark et al., 2008). L'approvisionnement en intrants auprès de producteurs à bas coûts ou plus efficaces, que ce soit à l'échelle nationale ou internationale, à l'intérieur ou à l'extérieur des frontières de l'entreprise, peut réduire les coûts de production. Qui plus est, des économies d'échelle et de gamme sont peut-être (uniquement) possibles avec des fournisseurs spécialisés de pièces/composants et services spécifiques et cela peut aussi se traduire par des avantages en termes de coûts (Kommerskollegium, National Board of Trade, 2010).

Un deuxième élément moteur important est l'accès aux marchés étrangers, sachant qu'une présence locale aide souvent les sociétés à mieux comprendre et exploiter les marchés à l'étranger. Compte tenu de l'évolution démographique et de la croissance rapide de plusieurs grandes économies hors zone OCDE, une part grandissante de l'activité économique mondiale se déroule à présent à l'extérieur de la zone de l'OCDE. Les entreprises qui souhaitent tirer pleinement avantage de ces nouveaux pôles de croissance doivent s'y établir ; la taille de leur marché et leur croissance figurent parmi les raisons majeures d'y localiser les activités de distribution, de commercialisation et de production (OCDE, 2011a). La présence d'une société affiliée sur les marchés étrangers permet de protéger le capital intellectuel propre à l'entreprise. En s'appuyant sur un partenaire ou en étant présente sur un marché, une société peut trouver plus facilement des occasions de tirer parti de sa propriété intellectuelle en évitant qu'elle ne fasse l'objet de violations.

Un troisième élément moteur, qui a pris de l'importance ces dernières années, est l'accès aux connaissances. Des sociétés peuvent transférer certaines activités, dont celles liées à l'innovation, afin de pouvoir disposer de ressources dites stratégiques – des travailleurs qualifiés, un savoir-faire technologique ou la présence de concurrents et fournisseurs – et tirer les enseignements de leur expérience. L'exploitation du savoir-faire étranger est devenue un facteur important dans l'internationalisation des activités de R-D (OCDE, 2008b).

Les principaux acteurs des chaînes de valeur mondiales

En fournissant un cadre théorique pour la gouvernance des CVM, Gereffi et al. (2005) ont étudié en détail les principaux acteurs des CVM : les entreprises multinationales, leurs sociétés affiliées à l'étranger et les fournisseurs indépendants sur les marchés intérieurs et étrangers. Les transactions économiques au sein des CVM englobent les opérations intra-entreprise entre le siège et les sociétés affiliées ainsi que les transactions entre les entreprises et les fournisseurs indépendants (échanges et opérations réalisés de façon autonome qui s'accompagnent de précisions sur la qualité, la conception des produits, etc.). La répartition du pouvoir et l'orientation des flux de connaissances diffèrent suivant le type de CVM. Ils peuvent être surtout concentrés dans l'entreprise chef de file/EMN ou partagés entre les entreprises chefs de file et les fournisseurs (de rang supérieur). Des facteurs comme la complexité des transactions, la capacité à codifier les transactions et les capacités des bases d'approvisionnement entrent dans l'équation (Gereffi et al., 2005). Par conséquent, la gouvernance des CVM déterminera aussi la répartition des bénéfices et des risques (Gereffi et Lee, 2012).

La différence entre les chaînes « organisées autour des producteurs » et les chaînes « articulées autour des acheteurs » témoigne des rôles différents des EMN et des fournisseurs indépendants. Les chaînes articulées autour des acheteurs se sont développées autour de grands distributeurs comme Wal-Mart et de marques célèbres comme Nike. Souvent, leurs produits sont assez simples, par exemple des vêtements, des articles ménagers et des jouets, et leur fabrication mobilise relativement peu de capitaux et de travailleurs qualifiés. Les entreprises chefs de file dans ces CVM se concentrent presque exclusivement sur la commercialisation et la vente ; elles possèdent peu d'usines en propre mais s'approvisionnent (souvent via des intermédiaires comme des sociétés de négoce) auprès d'un vaste réseau de fournisseurs indépendants.

En revanche, les CVM organisées autour des producteurs se rencontrent généralement dans des secteurs de haute technologie comme les semi-conducteurs, l'électronique, l'automobile et l'industrie pharmaceutique. Comme ces secteurs s'appuient sur la technologie et la R-D, de grandes entreprises manufacturières comme GM, Sony et Apple contrôlent la conception des produits ainsi que la majeure partie de l'assemblage, qui est effectué dans plusieurs pays. Le savoir-faire en matière de technologie (y compris la conception) et de production constitue une compétence stratégique qui est essentiellement cultivée en interne dans les entreprises chefs de file ou dans les sociétés affiliées et fournisseurs captifs, ce qui permet d'éviter le partage de technologie avec des concurrents. L'importance du rôle des EMN dans ces réseaux transparaît dans leurs liens solides avec les sociétés affiliées dans différentes économies.

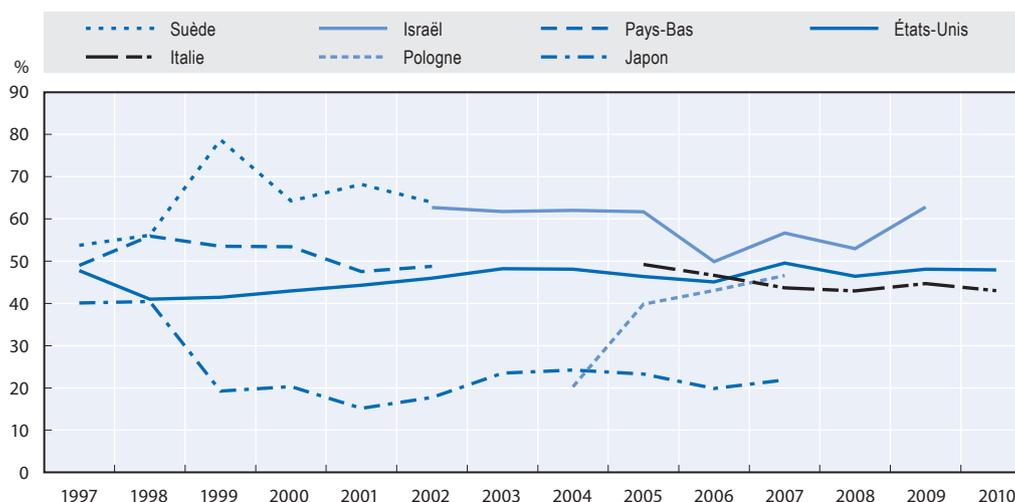
Depuis des décennies, les EMN délocalisent leurs activités en quête de meilleurs facteurs de localisation et les IDE ont accéléré le développement des CVM. Traditionnellement, la théorie établit une distinction entre les EMN horizontales et verticales. Les EMN horizontales (à la recherche de marchés) cherchent à produire à

proximité des clients et à éviter les coûts des échanges tout en réalisant des économies d'échelle. Leurs usines fabriquent des produits similaires dans le pays d'origine comme dans le pays d'accueil, d'où les économies réalisées sur les coûts d'exportation. Les EMN verticales (à la recherche de l'efficacité) organisent généralement diverses étapes de production dans différents pays, les sites retenus dépendant des coûts des facteurs de production qui sont utilisés de manière intensive. Comme la production dans un pays sert d'intrant pour la production dans d'autres pays, ce type d'EMN aurait été à l'origine de la fragmentation internationale de la production. Toutefois, les filiales des EMN présentent en réalité pour la plupart des caractéristiques horizontales et verticales. Une EMN créant une société affiliée en Chine cherche souvent à desservir un vaste marché chinois en rapide croissance mais aussi à bénéficier de coûts (de main-d'œuvre) plus bas (voir aussi le chapitre 4).

Les filiales des EMN desservent des marchés locaux dans le pays d'accueil mais elles constituent aussi des maillons essentiels des CVM puisqu'elles desservent d'autres marchés (voisins) et produisent des intrants pour d'autres sociétés affiliées dans le réseau de la multinationale. Grâce à leurs filiales (délocalisation) et à leurs relations d'indépendance avec d'autres sociétés/fournisseurs (externalisation), les EMN organisent leurs processus de production dans différents lieux géographiques. En fait, les échanges transfrontaliers entre les EMN et leurs filiales, souvent qualifiés d'échanges intra-entreprise, représentent aujourd'hui une part importante du commerce international de biens (graphique 1.3).

En raison de leurs échanges et investissements internationaux, les EMN sont des acteurs de premier plan des CVM. Les études au niveau de l'entreprise révèlent que les exportations sont tirées par un nombre limité de grandes sociétés, souvent multinationales. Mayer et Ottaviano (2007) ont par exemple montré que 1 %, 5 % et 10 % des sociétés représentaient respectivement pas moins de 40 %, 70 % et 80 % des exportations globales en Europe. Des résultats comparables sont communiqués pour les États-Unis (Bernard et al., 2007). Toutefois, ces conclusions sous-estiment la participation aux CVM d'entreprises de taille plus modeste, qui fournissent souvent des biens intermédiaires aux sociétés exportatrices dans leur pays et sont donc comparativement plus intégrées dans les chaînes de valeur locales. Slaughter (2013) a calculé que l'EMN américaine moyenne achète plus de 3 milliards USD d'intrants auprès de plus de 6 000 petites et moyennes entreprises (PME) américaines – soit pratiquement 25 % du total des intrants achetés par ces entreprises. Ces approvisionnements intérieurs n'apparaissent pas dans les statistiques du commerce international, qui comptabilisent uniquement les exportations directes. Les estimations pour les États-Unis montrent qu'en 2007 la part des PME dans les exportations est passée d'environ 28 % (pour les exportations brutes) à 41 % (pour les exportations à valeur ajoutée), lorsque ces exportations indirectes sont prises en compte (USITC, 2010).

Graphique 1.3. Part des exportations internes aux entreprises dans les exportations totales des filiales sous contrôle étranger, 1997-2010



Note: Les données indiquées pour la Pologne concernent uniquement le secteur manufacturier.

Source : OCDE (2010) ; Base de données Statistiques de l'OCDE : mesurer la mondialisation, doi : [10.1787/global-data-fr](https://doi.org/10.1787/global-data-fr).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932834359>

Les acteurs et maillons des CVM peuvent évoluer à mesure que des entreprises (plus petites) modernisent leurs activités et renforcent leurs positions. Les PME peuvent ainsi trouver de nouvelles occasions de développer leur activité à l'étranger (OCDE, 2008d), même si elles ont généralement du mal à atteindre les marchés internationaux. Par exemple, le socle d'approvisionnement de l'industrie automobile s'est mondialisé, entraînant l'internationalisation rapide d'entreprises de taille plus modeste qui sont devenues des fournisseurs stratégiques (c'est-à-dire des fournisseurs de deuxième voire de premier rang). Bien souvent, lorsqu'ils construisent des usines d'assemblage final sur de nouveaux sites, les assembleurs d'automobiles aident/incitent leurs fournisseurs à s'installer à l'étranger avec eux (Van Biesebroeck et Sturgeon, 2010). La fragmentation de la production ainsi que les progrès des TIC sont aussi source de nouvelles possibilités entrepreneuriales d'accès à des marchés étrangers pour les PME et donne naissance à une nouvelle catégorie de micro-multinationales, à savoir de petites structures qui se lancent dans des activités internationales dès leur création. Grâce à l'Internet et à de nouveaux modèles économiques, ces petites entreprises, souvent de services, ont la possibilité de pénétrer des marchés étrangers à des coûts minimum (Mettler et Williams, 2011).

En même temps, les PME doivent faire face à de sérieux défis en termes de ressources managériales et financières et de capacité à perfectionner et à protéger leur technologie interne. Parmi les principaux obstacles à l'intégration dans les CVM figure une taille insuffisante pour supporter les coûts d'une R-D appropriée, former le personnel et satisfaire à des obligations strictes en matière de normes et de qualité des produits. En outre, la montée en gamme d'une petite entreprise dans la chaîne de valeur est généralement liée à l'acceptation d'un ensemble de tâches plus vaste et plus complexe. Ces entreprises doivent participer à l'élaboration des produits, organiser et superviser un réseau de sous-traitants, veiller au respect de davantage de normes et garantir la livraison et la qualité à des prix compétitifs (OCDE, 2008d).

Encadré 1.4. Modèle économique du « tournevis » : décomposition de produits

Les chercheurs en économie s'appuient de plus en plus sur des informations au niveau de l'entreprise (parfois confidentielles) pour mieux appréhender les CVM de certains produits. Ce « désossage » permet d'identifier l'origine et d'estimer les coûts des différents éléments et de décomposer la chaîne de valeur de biens et services.

L'Institut de recherche de l'économie finlandaise (ETLA) a employé cette méthode pour un large éventail de produits de base et plus perfectionnés, parmi lesquels l'alimentation, l'ingénierie, l'électronique grand public, les téléphones mobiles, les produits métalliques, les services aux entreprises, les textiles, les machines et les articles en papier. Les études montrent comment la création de valeur diffère suivant les produits, comment la valeur est ajoutée/captée dans les divers pays, comment le lieu de l'assemblage final et le siège (et le lieu des actifs incorporels) influent sur la répartition de la valeur, quel est l'impact du cycle de vie technologique du produit, etc. (Ali-Yrkkö et al., 2011 ; Ali-Yrkkö, 2013).

Les tableaux ci-dessous font apparaître la répartition de la valeur ajoutée pour deux biens, un smartphone et une bicyclette, produits par deux entreprises basées en Finlande (Nokia Oyj et Helkama Velox Oy) et commercialisés sur le marché finlandais.¹

Répartition de la valeur ajoutée par partenaire de la CVM ; produit vendu en Finlande

| | Smartphone : Assemblage final en Chine ou en Finlande | Bicyclette : Assemblage final en Finlande |
|---|---|--|
| Distribution et détail | 14 % | 27 % |
| Fabricant | 50 % | 36 % |
| Fournisseurs de premier rang | 14 % | 14 % |
| Fournisseurs d'intrants matériels | 19 % | 23 % |
| Intrants ne pouvant pas être pris en compte | 3 % | 0 % |

Répartition de la valeur ajoutée par région ; produit vendu en Finlande

| | Smartphone : Assemblage final en Chine | Smartphone : Assemblage final en Finlande | Bicyclette : Fabrication en Finlande |
|------------------|---|--|---|
| Finlande | 53 % | 55 % | 67 % |
| UE27 | 13 % | 13 % | 13 % |
| Asie | 15 % | 13 % | 11 % |
| Amérique du Nord | 14 % | 14 % | 4.5 % |
| Autre | 5 % | 5 % | 4.5 % |

Les chiffres montrent que la valeur est essentiellement ajoutée en Finlande du fait de la marge de distribution et de détail (les deux produits sont commercialisés sur le marché finlandais). En outre, et bien que les composants des deux produits proviennent pour la plupart d'Asie, les fabricants et propriétaires de marque basés en Finlande captent la part la plus importante de la valeur ajoutée. Cela s'explique par l'importance des actifs incorporels – ou intellectuels – (conception, R-D, marque, etc.), qui sont surtout développés et conservés en Finlande au siège de l'entreprise ou à proximité de celui-ci. L'assemblage final du smartphone représente seulement 2 % de la valeur ajoutée totale. Une série de facteurs détermine la localisation d'une CVM : le degré de modularité des technologies intégrées, le rôle des normes technologiques du secteur et les modes de transport et leur coût respectif. La localisation de l'assemblage final d'une bicyclette en Asie allongerait le délai de livraison de 6 à 8 semaines (un transport par voie maritime serait nécessaire), de sorte que la délocalisation de l'assemblage final est une solution viable pour le smartphone mais pas pour la bicyclette.

1. Les exemples ont été fournis par Timo Seppälä (ETLA) et Martin Kenney (Université de Californie, Davis). Ils se basent sur des informations accessibles à tous et sur des données de facturation (internes). Les auteurs remercient Jyrki Ali-Yrkkö et Matias Kalm pour leur aide. Cette étude s'inscrit dans le cadre du projet de recherche « Value Creation and Capture – The Impact of Recycling and Global Dispersion of Intangible Capital » (2013-14), financé par l'Agence finlandaise de financement pour la technologie et l'innovation (TEKES).

Cartographie des CVM

Des études de cas à des données plus globales

Si le concept des CVM est limpide, il n'est pas simple de les mesurer. Jusqu'à une date récente, il y avait essentiellement des études de cas de produits ciblés ; parmi les premiers exemples figurent la poupée Barbie (Tempest, 1996 ; Feenstra, 1998), une voiture « américaine » (OMC, 1998) et le T-shirt évoqué plus haut. Si ces études de cas ont fourni des données empiriques intéressantes, l'analyse récente plus stylisée de la répartition géographique des coûts, de la valeur ajoutée et des bénéfices a suscité beaucoup d'attention et les études bien connues consacrées aux produits Apple (Linden et al., 2009 ; Dedrick et al., 2009) ont encouragé l'analyse d'autres produits (encadré 1.4). Les études de cas au niveau des secteurs offrent des données empiriques supplémentaires sur les CVM dans un large éventail de secteurs : prêt-à-porter, bois, automobile, etc. Le travail d'analyse a souvent été réalisé dans une optique de développement afin d'étudier le positionnement et l'intégration des économies en développement dans les CVM¹.

Les ouvrages consacrés aux EMN, qui se sont rapidement multipliés, fournissent aussi des données empiriques sur les CVM, même s'ils s'intéressent moins à leur organisation. En analysant les flux d'échanges et d'investissements dans les réseaux de multinationales, ce sujet de recherche a montré l'importance grandissante des EMN dans les économies nationales (OCDE, 2010), leurs caractéristiques structurelles par rapport aux entreprises nationales et leurs contributions aux pays d'accueil et d'origine.

Les données globales concernant les CVM sont limitées. Jusqu'à une date récente, les informations sur leur importance dans les différents pays qui soient comparables à l'échelle internationale étaient peu nombreuses. Cependant, l'OCDE s'est penchée sur la mesure des CVM ces dernières années et de nouvelles données et de nouveaux indicateurs ont été mis au point pour un grand nombre d'économies membres et non membres de l'OCDE.

Un premier groupe d'indicateurs montre l'essor des CVM pendant les dernières décennies (OCDE, 2011a). À titre d'exemple, les économies de l'OCDE ont pour la plupart affiché une « intensité de production » décroissante : la baisse du ratio valeur ajoutée / production s'explique directement par l'utilisation croissante de biens intermédiaires et par la montée en puissance de la délocalisation d'activités et de l'externalisation. En outre, la croissance des échanges a été plus rapide que celle du PIB durant la décennie écoulée pour pratiquement tous les pays ; certains enregistrent même des ratios échanges / PIB supérieurs à 100 %. L'augmentation des ratios échanges / PIB découle directement de l'importance grandissante des CVM, dans la mesure où les biens intermédiaires traversent plusieurs fois les frontières avant que les biens / services ne soient vendus au consommateur final. Comme les statistiques du commerce international sont exprimées en termes de production brute, elles incluent la valeur des biens intermédiaires importés à chaque franchissement de frontière. En revanche, le PIB repose sur la valeur ajoutée et prend uniquement en compte la valeur que les pays ajoutent à la production de biens et services.

Deuxièmement, des données sur les échanges fortement désagrégés ont servi à montrer comment les échanges d'intrants intermédiaires constituent une source d'information directe sur les CVM. Comme la mondialisation des chaînes de valeur implique l'importation et l'exportation de biens intermédiaires, les statistiques des échanges de biens et services intermédiaires peuvent donner une vue d'ensemble plus précise. Miroudot et al. (2009) et plus récemment Johnson et Noguera (2012) ont estimé que les biens intermédiaires représentaient la majorité du commerce international (à hauteur d'environ deux tiers : 56 % des échanges de biens et 73 % des échanges de services)².

Les CVM dans une optique d'analyse des entrées-sorties

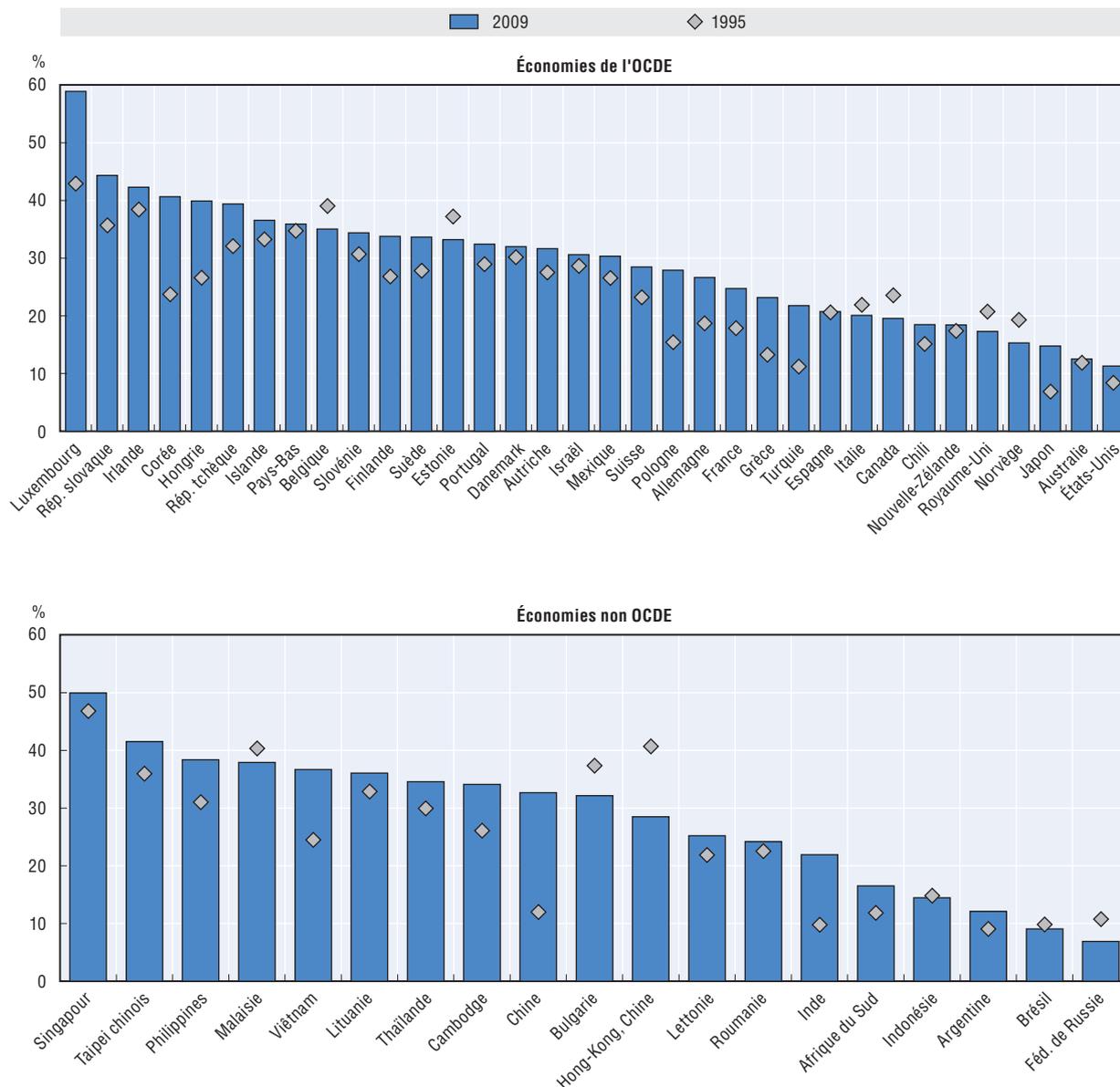
L'importance grandissante des CVM a suscité l'intérêt pour les tableaux d'entrées-sorties, qui mesurent les relations entre les producteurs de biens et services (importations incluses) dans une économie et les utilisateurs des mêmes biens et services (exportations incluses)³. Ils peuvent donc servir à estimer la contribution des biens intermédiaires importés à la production et aux exportations d'un pays. Un premier indicateur de ce type est l'indice de délocalisation proposé par Feenstra et Hanson (1996), qui calcule la part des biens intermédiaires importés dans le total des biens intermédiaires (hors énergie) utilisés par un secteur. Il met en évidence une tendance de plus en plus prononcée dans pratiquement toutes les économies ces deux dernières décennies, qui traduit l'approvisionnement croissant en intrants à l'étranger. La délocalisation est plus fréquente dans les industries manufacturières que dans celles des services (De Backer et Yamano, 2012).

Un deuxième indicateur très utilisé et influent évalue la contribution des biens intermédiaires délocalisés à la production de biens et services qui sont exportés (Hummels et al., 1998 et 2001). Cet indicateur de la « spécialisation verticale » calcule la teneur en importations directes et indirectes des exportations mais il ne prend en compte qu'une partie des CVM. À titre d'exemple, si un fabricant d'ordinateurs importe certains composants (comme des puces informatiques), la contribution des importations directes sera le quotient de la valeur de ces puces informatiques par la valeur totale de l'ordinateur. Si le fabricant d'ordinateurs achète d'autres composants auprès de fabricants nationaux, qui utilisent aussi des importations dans leur processus de production, alors ces importations doivent aussi entrer dans le calcul afin de déterminer la teneur totale en importations des exportations.⁴ Cet indicateur connaît une forte tendance haussière depuis 1995 dans l'ensemble des économies de l'OCDE, ce qui est un nouveau signe de l'importance grandissante des CVM (De Backer et Yamano, 2012).

La base de données OCDE-OMC sur les échanges en valeur ajoutée (ÉVA) établit un lien entre les tableaux d'entrées-sorties nationaux et les statistiques du commerce bilatéral pour créer des tableaux d'entrées-sorties internationaux qui fournissent toute une série d'indicateurs sur les CVM (chapitre 2). L'un d'entre eux est la teneur en valeur ajoutée étrangère des exportations, qui est très proche de l'indicateur de spécialisation verticale décrit plus haut. Cependant, Hummels a supposé que les importations des économies provenaient exclusivement de sources étrangères ; or, cela n'est pas forcément le cas puisque la valeur ajoutée intérieure peut réapparaître intégrée dans des importations depuis l'étranger. À l'instar de la spécialisation verticale, le contenu étranger des exportations a généralement augmenté au cours des deux dernières décennies⁵ mais les économies présentent de grandes disparités sur ce point (graphique 1.4). La valeur ajoutée étrangère dépend clairement de la taille et de la spécialisation des économies. Dans les économies de taille plus modeste, la part de la valeur ajoutée étrangère intégrée dans les exportations est plus importante. Quant aux économies de plus grande taille, elles disposent d'une plus grande variété de biens intermédiaires achetés sur le marché intérieur et sont donc moins tributaires des importations de biens intermédiaires. Les pays comme l'Australie possédant des ressources naturelles abondantes affichent des parts de valeur ajoutée étrangère dans les exportations plus faibles car les activités minières nécessitent moins de biens intermédiaires dans le processus de production.

Graphique 1.4. Valeur ajoutée étrangère contenue dans les exportations, par pays, 1995 et 2009

En pourcentage des exportations totales



Note: La prudence est de rigueur lorsque l'on compare les chiffres de 1995 et 2009 indiqués pour la Chine, car les données disponibles ne permettent de distinguer les exportations relevant du trafic de perfectionnement des autres types d'exportation qu'à partir de 2005, ce qui a certainement une incidence sur les résultats (voir chapitre 2).

Source: OCDE/OMC (2013), OCDE-OMC : Statistiques du commerce en valeur ajoutée (base de données), doi : 10.1787/data-00648-fr (consulté en avril 2013).

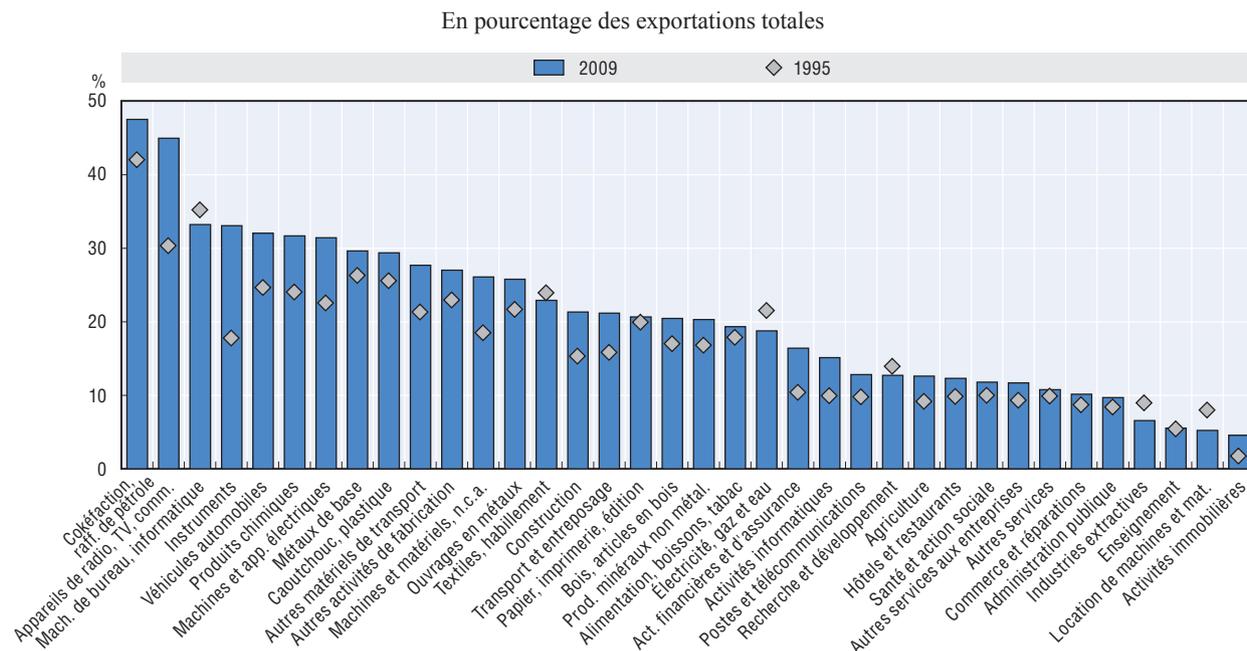
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932834378>

L'importance de la teneur en valeur ajoutée étrangère des exportations des économies dépend aussi de la structure économique et de la composition des exportations des pays. Les CVM sont très hétérogènes suivant les produits et secteurs. La fragmentation de la production dans les CVM est liée aux caractéristiques techniques des produits et est nettement plus répandue dans les industries manufacturières que dans celles des services,

d'où des différences notables entre les secteurs⁶. Les services sont moins susceptibles d'être morcelés que les produits manufacturiers, notamment lorsqu'ils imposent un contact direct entre le fournisseur et le consommateur. La valeur ajoutée étrangère est très présente dans les industries de base qui utilisent abondamment des produits de base importés comme le coke et le pétrole raffiné, des métaux de base, des produits chimiques et du caoutchouc et du plastique. La fragmentation est fréquente aussi pour les produits modulaires dans les secteurs de haute technologie. Les pièces et composants sont souvent produits dans un pays et exportés dans un autre où ils sont assemblés. Cette division internationale du travail concerne le matériel électrique, les appareils de radio, télévision et communication, les machines de bureau, les machines comptables et le matériel de traitement de l'information mais aussi les véhicules automobiles (graphique 1.5).

La modularité est une propriété technique décrivant la manière dont les différents composants d'un produit interagissent (Van Assche et Gangnes, 2007). Les produits non modulaires imposent que les composants soient ajustés précisément les uns aux autres, ce qui limite les possibilités de dissocier les activités de production. En revanche, les produits modulaires sont constitués de multiples composants qui interagissent selon des normes codifiées, ce qui permet aux entreprises de diviser la chaîne de valeur en étapes de production distinctes le cas échéant. L'élaboration de normes internationales pour les descriptions de produits et les protocoles opérationnels a contribué à la modularisation croissante des produits et à la codification des transactions et a créé de nouveaux types de services échangeables.

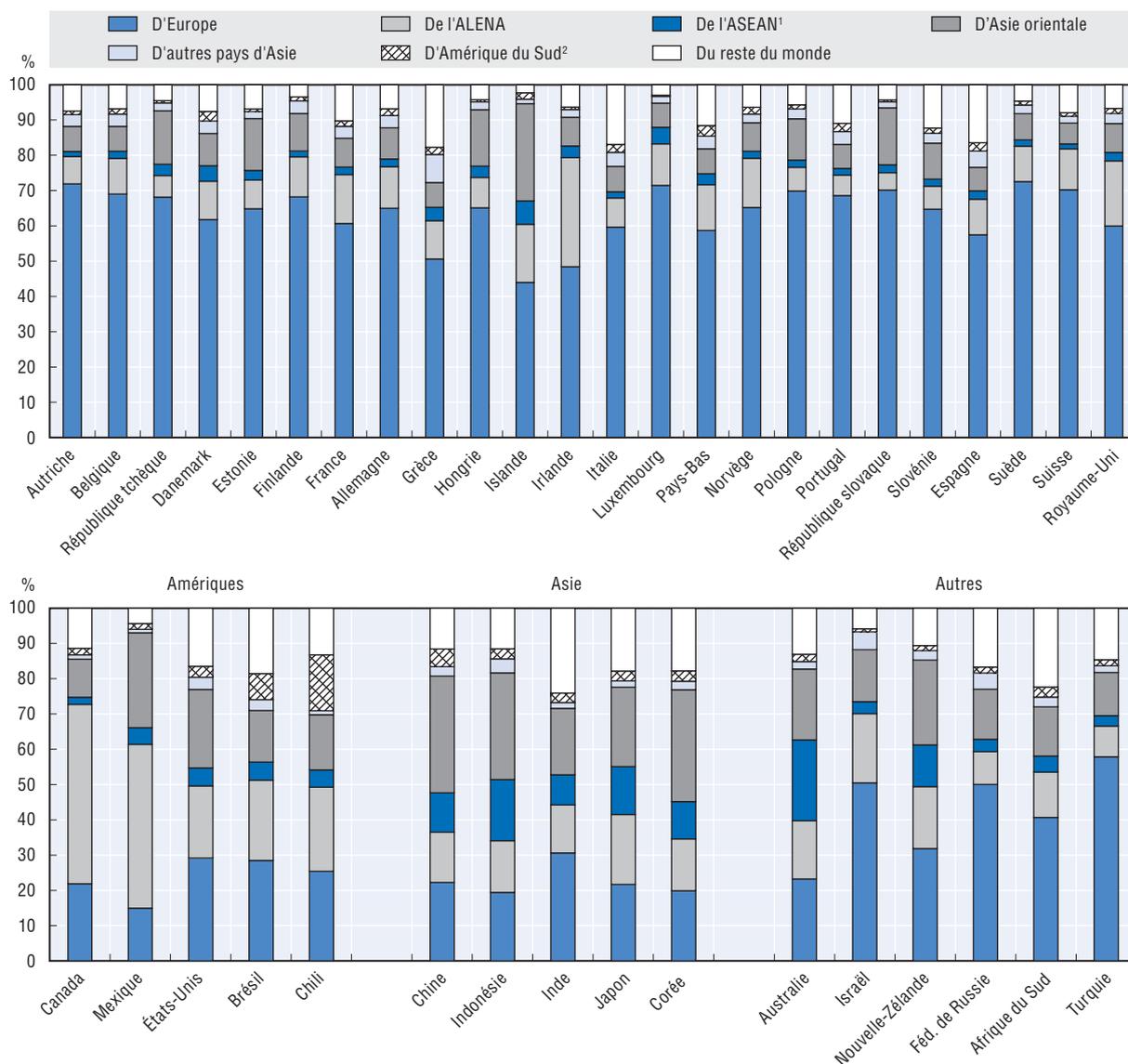
Graphique 1.5. Valeur ajoutée étrangère contenue dans les exportations par secteur, moyenne OCDE, 1995 et 2009



Source: OCDE/OMC (2013), OCDE-OMC : Statistiques du commerce en valeur ajoutée, (base de données), doi : 10.1787/data-00648-fr (consulté en avril 2013).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932834397>

Graphique 1.6. Origine de la valeur ajoutée étrangère contenue dans les exportations, par région géographique, 2009



1. Hors Myanmar et Laos.

2. Argentine, Brésil et Chili.

Source : OCDE/OMC (2013), OCDE-OMC : Statistiques du commerce en valeur ajoutée, (base de données), doi : 10.1787/data-00648-fr (consulté en avril 2013).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932834416>

La dimension régionale des CVM

Parallèlement, et malgré leur caractère de plus en plus international, les CVM conservent une forte dimension régionale. La valeur ajoutée étrangère des exportations des économies provient essentiellement des pays voisins (graphique 1.6)⁷. Dans la plupart des pays européens, entre 60 % et 70 % de la teneur en valeur ajoutée étrangère des exportations provient d'autres pays européens. Dans la région de l'ALENA, le Canada et le Mexique sont fortement tournés vers les autres pays de cette zone, en particulier les

États-Unis : pratiquement la moitié des biens intermédiaires importés intégrés dans leurs exportations est issue de la région de l'ALENA. En Asie aussi, la majorité des biens intermédiaires intégrés dans les exportations est achetée dans la région, ce qui témoigne de l'importance du phénomène de « l'Asie, usine du monde », où des pièces et composants (de pointe) sont souvent produits par des économies développées comme le Japon et la Corée avant d'être exportés vers des économies émergentes comme la Chine et de plus en plus le Vietnam et le Cambodge, où les biens intermédiaires sont assemblés en produits finis.

Cela s'explique par le rôle du facteur distance et des coûts des échanges dans le commerce vertical, dans la mesure où les intrants sont souvent expédiés à plusieurs reprises. Bien que les coûts de transport aient diminué régulièrement, ils demeurent importants, notamment pour les produits qui se caractérisent par un ratio poids / valeur élevé (Harrigan, 2010 ; Van Assche, 2012). Hummels (2007) a estimé que pour l'expédition moyenne les exportateurs américains payaient 9 USD de coûts de transport pour chaque dollar dépensé en droits de douane. En outre, le respect des délais de livraison des biens intermédiaires est capital pour le bon fonctionnement des CVM (Hummels et Schaur, 2012). Harrigan et Venables (2006) ont montré que l'adoption de techniques de production en flux tendu incite les entreprises à localiser la production de composants à délai de livraison critique plus près du site d'origine.

La participation des économies aux CVM

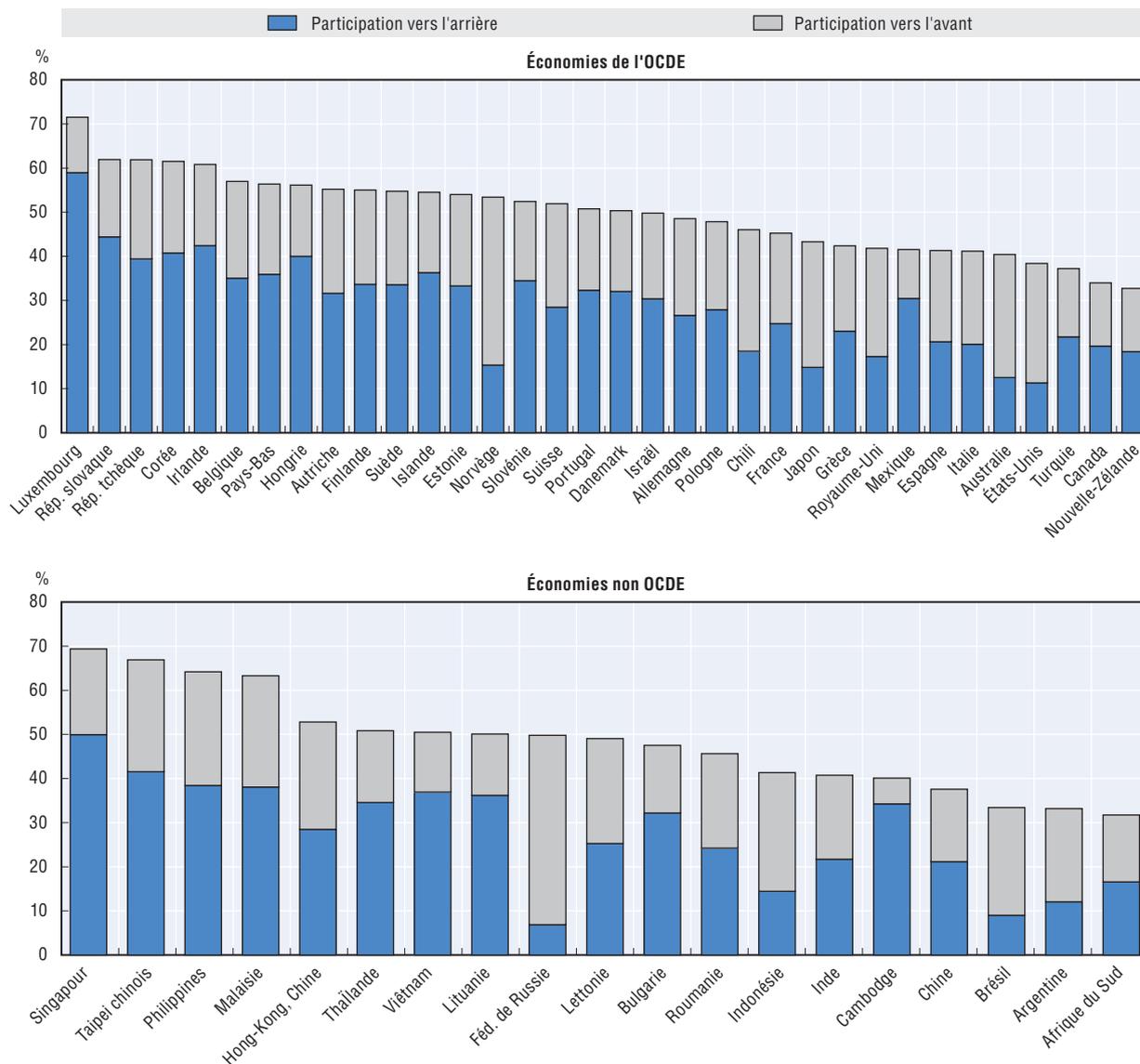
Les pays interviennent dans les CVM au titre d'utilisateurs d'intrants étrangers et de fournisseurs de biens et services intermédiaires utilisés dans les exportations d'autres économies (Koopman et al., 2011). L'indice de participation présenté au graphique 1.7 indique la part d'intrants étrangers dans les exportations des pays (en amont le long de la chaîne de valeur) et d'intrants produits sur le marché intérieur utilisés dans les exportations d'économies tierces (en aval le long de la chaîne de valeur). Les pays de l'OCDE affichent un taux de participation aux CVM comparable. Pour autant, les grandes économies dépendent moins du commerce et de la production internationale et les petites économies ouvertes sont plus intégrées aux réseaux de production internationaux. Les petites économies ouvertes comme le Luxembourg, la République slovaque ou la Belgique achètent davantage d'intrants à l'étranger et produisent plus d'intrants utilisés dans les CVM que les grandes économies comme les États-Unis ou le Japon, où la part intérieure de la chaîne de valeur est plus importante. Néanmoins, l'indice de participation est moins corrélé à la taille des pays que la teneur en valeur ajoutée étrangère des exportations puisqu'il comptabilise aussi de manière prospective l'utilisation d'intrants dans les économies tierces. Par exemple, le contenu étranger des exportations américaines s'élève à 15 % environ mais la participation des États-Unis aux CVM atteint pratiquement 50 % dès lors que l'utilisation de biens intermédiaires américains dans les exportations d'autres économies est prise en compte (Miroudot et De Backer, 2013).

Le facteur distance joue aussi un rôle important pour expliquer la plus faible participation de certains pays aux CVM comme dans le cas de la Nouvelle-Zélande. En général, le taux de participation aux CVM est similaire dans les économies membres et non membres de l'OCDE. Dans les grandes économies comme le Brésil, la Chine et l'Inde, la part des exportations intégrant des intrants issus du commerce vertical est plus faible que dans les petites économies comme Singapour ou le Taipei chinois⁸.

Les pays peuvent être positionnés en amont ou en aval dans les CVM suivant leur spécialisation et leur position peut évoluer au fil du temps. Les économies en amont

produisent les matières premières ou les actifs intellectuels au début du processus de production (par exemple la recherche, la conception), tandis que les économies en aval assemblent les produits transformés ou se spécialisent dans les services à la clientèle. Le positionnement d'un pays dans la chaîne de valeur peut influencer sur la manière dont il tire profit d'une CVM. Des activités telles que la R-D et la conception mais aussi certains services ont tendance à créer davantage de valeur ajoutée que l'assemblage (chapitre 7). Miroudot et De Backer (2013) examinent le positionnement de pays membres et non membres de l'OCDE dans certains secteurs.

Graphique 1.7. Indice de participation aux CVM, 2009



Note: L'indice de participation correspond à la somme des grandeurs, définies par Hummels (2001), VS (« spécialisation verticale ») (part d'intrants importés dans les exportations totales d'un pays) et VS1 (part des biens et services exportés qui servent d'intrants importés dans la production destinée à l'exportation d'autres économies).

Source: Miroudot et De Backer (2013).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932834435>

Les CVM au cœur d'un nouveau paradigme économique ?

Des points de vue divergents sur les CVM

Le processus actuel d'intégration mondiale a suscité des débats autour des effets des CVM sur les économies nationales. Certains universitaires font valoir que l'importance grandissante des CVM bouscule notre réflexion sur la mondialisation économique et laissent entendre qu'un nouveau paradigme s'impose (Blinder, 2006 ; Baldwin, 2009 ; Grossman et Rossi-Hansberg, 2008). D'autres affirment que les CVM « s'intègrent aisément au cadre conceptuel de l'avantage comparatif reposant sur les idées d'Adam Smith et de David Ricardo » (Mankiw et Swagel, 2006). Ils considèrent que le principe de l'avantage comparatif reste valable mais doit être interprété davantage en termes d'étapes, d'activités et de tâches que de produits ou même de secteurs. Ce point de vue est étayé par des preuves empiriques (limitées)⁹ montrant que les tâches à forte intensité de main-d'œuvre ont été en grande partie redéployées dans des pays émergents disposant d'une main-d'œuvre abondante, alors que les activités à forte intensité de savoir restent surtout concentrées dans les économies développées (OCDE, 2011c ; Van Assche, 2012)¹⁰.

De même, d'autres font valoir que les effets des CVM, notamment en termes de productivité et d'emploi, peuvent être appréhendés au sein des modèles d'échanges existants¹¹. Le processus de mondialisation économique, qui englobe les CVM et la délocalisation, a des effets divers : positifs (des avantages) mais aussi négatifs (des inconvénients), disséminés mais aussi concentrés, à court terme mais aussi à plus long terme¹² (OCDE, 2007). En général, les effets négatifs visibles à court terme (les suppressions d'emplois par exemple) suscitent le plus l'attention des médias et de la population puisqu'ils se mesurent facilement ; les effets positifs indirects à plus long terme sont beaucoup plus difficiles à évaluer. Les inconvénients à court terme sont souvent transitoires ou ponctuels, alors que les avantages à long terme sont souvent durables. Toutefois, les avantages de la mondialisation ne profitent qu'indirectement aux personnes qui perdent leur emploi.

En général, les défenseurs des marchés ouverts privilégient les gains de productivité des CVM. Comme les entreprises se spécialisent dans ce qu'elles savent faire le mieux et confient à l'étranger les tâches non-stratégiques à moindre coût, la productivité s'améliore, les coûts diminuent et l'amélioration de la compétitivité permet une croissance de la production voire de l'emploi (Lanz et al., 2011). Cline (2004) a conclu qu'une hausse de 10 points de pourcentage du ratio échanges / PIB provoquera en moyenne un accroissement à long terme de la productivité de la main-d'œuvre compris entre 1.4 % et 9.6 %. Marin (2010) conclut que l'augmentation de la productivité consécutive à la délocalisation en Europe de l'Est, dans la Fédération de Russie et en Ukraine est l'une des principales raisons de la forte compétitivité des exportations de l'Allemagne ces dernières années. Toutefois, comme l'a observé Smith (2006) : « Les personnes qui ont un emploi en raison de la croissance économique liée à la délocalisation penseront que leur chance est le fruit du hasard et de leurs efforts et n'ont rien à voir avec les décisions de délocaliser des emplois prises par des sociétés ailleurs dans l'économie ».

Pour leur part, les sceptiques de la mondialisation mettent en avant les effets potentiels de la mondialisation des chaînes de valeur sur l'emploi, en particulier les suppressions d'emplois imputables aux délocalisations (OCDE, 2007a). En outre, comme la délocalisation ne se limite plus à l'industrie manufacturière mais s'étend de plus en plus aux services, les travailleurs concernés sont non seulement des ouvriers faiblement

qualifiés mais aussi des employés de bureau et de service moyennement qualifiés (voir ci-dessous ; OCDE, 2006). Des emplois qui étaient généralement considérés comme non touchés par la mondialisation peuvent aussi être de plus en plus délocalisés.¹³ Dans le débat public, la délocalisation et le redéploiement sont souvent assimilés à l'exportation d'emplois à l'étranger et à une perte sèche pour le pays et ses travailleurs (Deardorff, 2005).

Les deux camps ont raison dans la mesure où la délocalisation améliore la productivité et entraîne une modification de la demande de main-d'œuvre, au profit de certains travailleurs et au détriment d'autres. Les forces à l'œuvre dans les CVM s'exercent souvent dans différentes directions. Dans un premier temps, la délocalisation d'activités au sein des CVM provoque très vraisemblablement des suppressions d'emplois à court terme. Cependant, ces inconvénients doivent être mis en balance avec les avantages escomptés, souvent à plus long terme et dans d'autres composantes de l'économie. En outre, ces suppressions d'emplois peuvent intervenir même en l'absence d'une délocalisation : une partie ou la totalité des emplois délocalisés peut aussi être supprimée à la suite d'autres mesures (améliorations de la productivité, automatisation, etc.) prises dans le cadre de la recherche d'une plus grande efficacité.

Au total, les CVM ne nécessitent probablement pas une théorie radicalement nouvelle puisque les modèles d'échanges et d'EMN existants englobent déjà de nombreux éléments permettant une meilleure compréhension des CVM (et de leur logique). Qui plus est, les effets des CVM sur les économies nationales coïncident généralement avec ceux de la mondialisation observés dans le passé. Néanmoins, les observateurs s'accordent de plus en plus à reconnaître que ces modèles devraient être étoffés pour prendre en compte plus efficacement les caractéristiques des CVM. L'intégration de spécificités des CVM (la décomposition en une série d'étapes de production par exemple) dans les modèles d'échanges internationaux pourrait mettre en évidence des effets supplémentaires sur la productivité et l'emploi.

Productivité, croissance économique et contribution des CVM

Les ouvrages montrent de manière assez régulière que l'ouverture des pays va de pair avec une croissance du PIB et de l'économie plus soutenue (pour une synthèse, voir Newfarmer et Sztajerowska, 2012). Les données montrant que les pays plus ouverts enregistrent généralement une croissance plus rapide que les pays moins ouverts et affichent des niveaux de revenu plus élevés au cours d'une période déterminée abondent (Dollar, 1992 ; Sachs et Warner, 1995 ; Harrison, 1996 ; Edwards, 1998 ; Frankel et Romer, 1999). Noguer et Siscart (2005) ont estimé qu'un accroissement de 1 % de l'ouverture s'accompagne d'une hausse de 1 % du revenu par habitant. Outre les marchés ouverts de biens, les services concurrentiels sont de plus en plus considérés comme un facteur de croissance important.

Si le commerce international est considéré comme un facteur déterminant de la croissance économique, la réduction des obstacles aux échanges ne se traduit pas automatiquement par une croissance plus élevée. Des mesures de soutien (des politiques macroéconomiques stables, des droits de propriété adaptés, une réglementation efficace, etc.) sont nécessaires pour concrétiser les avantages potentiels de la libéralisation du commerce. Le défi pour de nombreuses économies en développement consiste à mettre en place ces mesures en corollaire de la libéralisation des échanges afin de tirer pleinement parti du commerce.

En règle générale, les gains statiques procurés par les échanges découlent de l'exploitation de l'avantage comparatif et des économies d'échelle. Le commerce ouvre les marchés étrangers à des biens et services pouvant être produits de manière très efficiente dans le pays d'origine en raison des progrès technologiques (modèles d'échanges de Ricardo) ou de l'abondance des facteurs (modèles de Hecksher-Ohlin). En outre, l'élargissement des marchés qui résulte du commerce peut permettre aux entreprises de tirer profit d'économies d'échelle qui ne peuvent pas être réalisées lorsque les ventes se limitent au marché intérieur, ce qui a pour effet de réduire les coûts (comme le montrent les modèles d'échanges en situation de concurrence imparfaite). En outre, des gains dynamiques peuvent se manifester au niveau de la productivité mais aussi de son taux de croissance à long terme via un approfondissement de la spécialisation, des retours sur investissement plus élevés (capital et R-D), une concurrence accrue, les processus de diffusion des technologies et des connaissances et les retombées connexes (Nordas et al., 2006).¹⁴

Outre le commerce, une augmentation des IDE et une présence plus marquée d'EMN peuvent aussi avoir un impact positif sur la croissance économique des pays par le biais du développement des capacités de production, de la création d'emplois, de la valorisation du capital humain, de l'innovation et de la diffusion des technologies, etc. Cependant, ces effets positifs dépendent de l'économie et des entreprises du pays d'accueil (par exemple en termes de capital humain : Borenstein et al., 1998 ; Alfaro et al., 2010). Pour bénéficier de la présence d'EMN, les données au niveau des entreprises montrent l'importance de la capacité d'absorption des entreprises nationales (pour une synthèse, voir Keller, 2004).

Les effets positifs de l'ouverture aux échanges et aux investissements sur la (croissance de la) productivité globale se font surtout sentir via la réaffectation des ressources à des activités à plus forte valeur ajoutée, c'est-à-dire à des secteurs comparativement plus efficaces et à des entreprises plus productives¹⁵. Par exemple, les sociétés exportatrices ont tendance à être plus grandes et plus productives en raison de leur spécialisation et des économies d'échelle et de gamme qu'elles réalisent. Des données empiriques démontrent l'impact de la libéralisation des échanges sur la performance au niveau des entreprises. Bernard et al. (2007) montrent que les secteurs qui se caractérisent par une diminution des coûts des échanges ont tendance à enregistrer des gains de productivité plus importants, par le biais des mécanismes de redistribution (intra-sectoriels) et de la réduction des inefficiences X au niveau de l'entreprise.

Comme les CVM vont de pair avec un accroissement des échanges et des IDE, ces avantages « généraux » de la mondialisation économique pourraient s'appliquer aussi aux CVM. En outre, les CVM peuvent augmenter encore la productivité car les importations de biens intermédiaires peuvent être synonymes d'intrants moins chers ou de meilleure qualité ; il a en effet été démontré que l'impact du commerce international sur la productivité dépendait du type de biens. Par ailleurs, les importations de biens d'équipement et de biens intermédiaires peuvent accroître la productivité nationale grâce à la technologie intégrée davantage que les importations de biens finals qui n'influent pas sur le processus de production intérieur (Keller, 2004). Miroudot et al. (2009) montrent pour les pays de l'OCDE que les secteurs comportant une proportion plus importante de biens intermédiaires importés affichent en moyenne une productivité plus élevée, dans la mesure où les intrants étrangers intègrent une technologie plus productive et repoussent la frontière de la réaffectation des ressources vers une plus grande efficacité. Amiti et Konings (2007) découvrent qu'en Indonésie les sociétés qui importent des intrants sont en moyenne plus productives, à hauteur de 9.2 %, que celles n'important aucun intrant. En

outre, ils montrent que la productivité en Indonésie a bénéficié davantage de la réduction des obstacles tarifaires pour les biens intermédiaires que d'une diminution comparable des droits de douane pour les biens finals.

Goldberg et al. (2009) indiquent que la libéralisation des échanges s'est traduite par des réductions sensibles des prix des biens intermédiaires importés (plus que des biens finals) ; un net élargissement de la gamme de biens intermédiaires importés ; et une compétitivité accrue (en termes de ventes, de productivité et d'introduction de nouvelles variétés) dans les secteurs de biens finals. Plus généralement, les importations de biens intermédiaires peuvent se révéler bénéfiques pour la compétitivité des entreprises nationales de diverses manières (Grossman et Rossi-Hansberg, 2008 ; Fontagné et Toubal, 2010 ; Cadot et al., 2011) :

- Un effet sur les prix : l'augmentation des importations de biens intermédiaires entraîne une concurrence plus forte entre les producteurs (dont les producteurs nationaux) de ces biens, d'où une réduction de leur prix dans l'économie nationale.
- Un effet sur l'offre : l'augmentation des importations se traduit par une plus grande variété de biens intermédiaires pour l'économie nationale.
- Un effet sur la productivité : les nouveaux biens intermédiaires peuvent être mieux adaptés à la technologie des producteurs de biens finals (c'est-à-dire une plus grande complémentarité des intrants importés et intérieurs) et/ou peuvent stimuler l'innovation dans le secteur des biens finals en élargissant l'accès aux connaissances en dehors des frontières.

Les pays qui permettent aux entreprises d'accéder à des intrants technologiques de pointe, indépendamment des lieux où ils sont produits, seront, toutes choses égales par ailleurs, plus productifs que ceux qui ne le font pas. Ces avantages économiques peuvent même se concrétiser dans des secteurs qui jouissent d'un avantage comparatif mais dans lesquels un pays souffre d'un désavantage comparatif pour une ou plusieurs tâches précises. Les échanges de tâches et de biens intermédiaires accroîtront l'efficacité et la productivité de tâches qui ne sont pas délocalisées.

Évolution des caractéristiques de l'emploi et rôle des CVM

Le lien entre mondialisation et emploi a fait l'objet de nombreux travaux de recherche : les observations les plus importantes sont synthétisées ici, sur la base de plusieurs études de l'OCDE notamment (encadré 1.5). Une première conclusion générale est que la mondialisation économique a pour le moment eu un impact limité voire nul sur l'emploi total. Les données empiriques montrent globalement que la mondialisation est compatible avec des taux d'emploi élevés si les pays ont adopté des mesures judicieuses. Les ratios emploi / population ont augmenté et les taux de chômage ont reculé dans les pays de l'OCDE au cours des dernières décennies, alors même que les échanges et les IDE se sont intensifiés (OCDE, 2007b). Le déclin de l'industrie manufacturière et les suppressions d'emplois en parallèle ont par exemple été compensés par une nette progression des emplois dans les services.

Fait important, les chiffres agrégés de l'emploi ne sont pas plus mauvais dans les pays de l'OCDE les plus ouverts aux échanges ou dans lesquels l'ouverture s'est accentuée très rapidement. De même, il n'existe pas de corrélation systématique évidente entre le degré d'ouverture aux échanges des pays et leurs taux de chômage. En conclusion, le niveau total de l'emploi dépend à long terme de la croissance de la population active, de

variables macroéconomiques et des institutions du marché du travail, et non pas de la mondialisation (Hoekman et Winters, 2007).

Encadré 1.5. Travaux récents de l'OCDE sur les CVM, la mondialisation et l'emploi

L'OCDE travaille depuis quelque temps sur les liens entre mondialisation et emploi dans l'économie mondiale. Ces dernières années, des analyses se sont penchées précisément sur l'importance des CVM pour l'emploi. Différents rapports de l'OCDE présentent les conclusions de ces études :

- L'Initiative de collaboration internationale sur le commerce et l'emploi (ICICE) est un projet commun de dix organisations internationales qui a été lancé et coordonné par l'OCDE. Son objectif est d'étudier les interactions entre les échanges et l'emploi en vue de promouvoir le dialogue sur ces thèmes et de parvenir à des conclusions orientées vers l'action. Les principaux résultats de ce projet sont regroupés dans OCDE (2012b), *Policy Priorities for International Trade and Jobs*, D. Lippoldt (dir. pub.). Le premier chapitre, « Trade and employment in a fast-changing world », par R. Newfarmer et M. Sztajerowska, synthétise les principales conclusions. La publication est disponible en ligne à l'adresse www.oecd.org/trade/icite.
- Les travaux de la Direction de l'emploi, du travail et des affaires sociales de l'OCDE figurent dans : OCDE (2007), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2007*, chapitre 3, « Les travailleurs des pays de l'OCDE dans l'économie mondiale : de plus en plus vulnérables ? » ; OCDE (2007), Policy Brief, « Globalisation, Jobs and Wages » ; OCDE (2011), *Toujours plus d'inégalité. Pourquoi les écarts de revenus se creusent* ; OCDE (2012), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2012*, chapitre 3, « Partage de la valeur ajoutée entre travail et capital : Comment expliquer la diminution de la part du travail ? »
- *Documents de travail de l'OCDE sur la politique commerciale* n° 117, « Trade in Tasks », (Lanz et al., 2011) qui évaluent et examinent les échanges de tâches dans le commerce international.

Deuxièmement, la mondialisation influe sur la composition du marché du travail plus que sur le niveau total de l'emploi. L'intégration économique modifie la division internationale du travail, avec des suppressions d'emplois dans certains secteurs (comme l'industrie manufacturière) en raison de la disparition et de la rationalisation d'entreprises et de secteurs moins efficaces. Les travaux d'analyse de l'OCDE montrent que la concurrence étrangère réduit l'emploi dans les secteurs les plus exposés et que les importations en provenance de pays non membres de l'OCDE (surtout des échanges intersectoriels) ont un impact plus prononcé sur les pertes d'emplois que les échanges à l'intérieur de la zone de l'OCDE (qui sont essentiellement intra-sectoriels) (OCDE, 2007b).

Le marché du travail joue un rôle central pour récolter les fruits (potentiels) de la mondialisation en facilitant le transfert de ressources (à savoir des emplois) de secteurs ou métiers en déclin vers ceux qui connaissent un essor. Ce processus d'ajustement ne se déroule pas toujours sans encombre car les travailleurs victimes de suppressions d'emplois sont souvent dépourvus des qualifications nécessaires pour ces emplois et/ou sont basés dans d'autres régions. La mondialisation peut avoir des effets disproportionnés sur certaines catégories de travailleurs, effets qui sont souvent fortement concentrés. Les institutions du marché du travail à l'échelle nationale peuvent faciliter le processus d'ajustement¹⁶. C'est pourquoi des mesures intérieures efficaces s'imposent pour réduire les coûts d'ajustement supportés par les travailleurs victimes de suppressions d'emplois (OCDE, 2007b).

Troisièmement, les effets des CVM et de la délocalisation sur la composition et le niveau de l'emploi semblent suivre ces tendances générales. La délocalisation de

certaines étapes de production (par exemple le remplacement de la production locale par des importations de biens et services intermédiaires) a pour effet de réduire l'intensité de main-d'œuvre de la production dans les secteurs concernés et l'emploi recule en conséquence. Cependant, comme évoqué plus haut, la délocalisation augmente aussi la productivité et la compétitivité d'activités qui ne sont pas délocalisées. Lanz et al. (2011) passent en revue plusieurs études au niveau des entreprises dans divers pays et identifient des effets positifs (en termes de productivité, d'innovation, etc.) dans les entreprises qui procèdent à des délocalisations et dans celles qui n'y ont pas recours. Les embauches supplémentaires consécutives à l'amélioration de la compétitivité et à l'accroissement des ventes paraissent suffisamment nombreuses pour compenser les suppressions d'emplois imputables à la diminution de l'intensité de main-d'œuvre. Des difficultés d'ajustement peuvent néanmoins survenir puisque les compétences requises pour les nouveaux emplois créés ont tendance à être plus pointues et différentes de celles qui étaient exigées pour les emplois ayant été supprimés.

Quatrièmement, les CVM, et en particulier la délocalisation de services, semblent toutefois avoir des effets concrets sur les marchés du travail. Les études antérieures sur la mondialisation et l'emploi dans les pays de l'OCDE ont privilégié la dégradation de la situation des travailleurs faiblement qualifiés sur le marché du travail. D'après l'argument classique, la spécialisation accrue a entraîné une augmentation des importations de produits à forte intensité de main-d'œuvre peu qualifiée en provenance de pays à bas salaires, notamment dans des secteurs plus traditionnels (souvent à forte intensité de technologies rudimentaires), d'où une baisse de la demande de travailleurs faiblement qualifiés. Cependant, d'autres font valoir que les échanges n'ont joué qu'un rôle assez limité puisque le changement technologique favorisant la main-d'œuvre qualifiée a été un facteur plus important¹⁷. Par exemple, les ordinateurs moins chers ont réduit la demande de main-d'œuvre peu qualifiée et augmenté celle de travailleurs plus qualifiés.

Pendant les années 80, les États-Unis ont clairement mis en évidence ce clivage en opérant une transition des travailleurs peu qualifiés vers des travailleurs hautement qualifiés : plus le niveau de compétence est élevé, plus la croissance de l'emploi est rapide. Toutefois, durant les années 90, la part des travailleurs moyennement qualifiés a diminué, alors que celle des travailleurs hautement qualifiés a continué à augmenter sensiblement et que celle des travailleurs faiblement qualifiés a progressé modérément. Au cours des années 2000, la proportion de travailleurs moyennement qualifiés a continué à reculer, celle de travailleurs faiblement qualifiés du secteur des services a augmenté fortement et celle de travailleurs hautement qualifiés est restée plutôt stable (Autor, 2010). Les données concernant d'autres pays (par exemple Goos et al., 2009, pour l'Europe) ont aussi fait apparaître ce clivage croissant, avec une progression de la part des emplois hautement et faiblement qualifiés au détriment des emplois moyennement qualifiés.

Cinquièmement, la comparaison des tâches effectuées dans le cadre d'emplois moyennement qualifiés, en déclin, et celles réalisées dans le cadre d'emplois hautement et faiblement qualifiés, en plein essor, révèle les effets plus précis des CVM sur les marchés du travail en termes d'échanges de tâches (Grossman et Rossi-Hansberg, 2008). Les travailleurs moyennement qualifiés exercent souvent des tâches manuelles ou cognitives qui se prêtent à l'automatisation ou à la codification (par exemple la comptabilité, le contrôle de processus et le traitement de l'information). Comme ces tâches peuvent être réalisées par des machines ou faire l'objet de délocalisations (comme les services), la demande de travailleurs moyennement qualifiés diminue, tout comme le rendement de leurs compétences. Les travailleurs hautement qualifiés ont tendance à exercer des tâches

cognitives non routinières qui viennent compléter les technologies de l'information. Par conséquent, la demande de travailleurs hautement qualifiés augmente souvent parallèlement aux investissements dans ces technologies. Quant aux travailleurs faiblement qualifiés, les tâches non routinières consistent en des activités de services comme la conduite de véhicules et l'aide et les soins aux personnes. Comme ces activités ont – pour le moment – été moins influencées par les échanges ou les technologies, l'emploi s'est déplacé vers elles (Lanz et al., 2012).

Le fait que certains emplois (moyennement qualifiés) puissent être de plus en plus automatisés et délocalisés a servi à estimer le nombre d'emplois qui pourraient être supprimés en raison de la délocalisation (de services) et de la division internationale des processus de production. Ces estimations ont fait l'objet d'une grande attention dans le débat public car il s'agit souvent de nombres élevés ; toutefois, les emplois qui peuvent théoriquement être délocalisés ne le sont pas toujours. L'OCDE (2007a) se penche sur plusieurs études et montre les différences généralement considérables entre les estimations des « emplois qui risquent potentiellement d'être délocalisés », des « emplois susceptibles d'être délocalisés » et des « emplois concrètement délocalisés ». En réalité, Lanz et al. (2011) montrent que les entreprises jugent souvent peu rentable la dissociation de certaines tâches en raison d'importantes économies de gamme et synergies. En outre, les coûts de transaction et de coordination (du fait de l'importance des informations tacites, des événements imprévus, des problèmes contractuels) augmenteraient sensiblement si ces tâches étaient délocalisées.

Salaires, inégalités de revenus, conditions de travail et influence des CVM

Les échanges de tâches dans les CVM peuvent aussi expliquer pourquoi les compétences jouent désormais un rôle moins important pour déterminer les salaires¹⁸ (Lanz et al., 2012). Des données récentes montrent que les salaires varient considérablement suivant les métiers pour un niveau de compétences donné, évalué par la formation et l'expérience (Autor et al., 2010). En outre, le rendement des compétences qui peuvent faire l'objet d'une automatisation ou d'une délocalisation a diminué et le recul de l'emploi moyennement qualifié va donc de pair avec une réduction des salaires en valeur relative et même absolue pour les métiers dominés par des tâches manuelles ou cognitives routinières moyennement qualifiées. Enfin, les travailleurs qui exercent des tâches en complément de tâches aux deux extrémités du spectre des compétences pouvant être délocalisées ont vu leurs salaires augmenter (Autor, 2010 ; Firpo et al., 2011).

En général, l'impact de la mondialisation économique sur les salaires est devenu un sujet très controversé en raison du creusement des inégalités de rémunération et de revenu dans la plupart des pays de l'OCDE (OCDE, 2011d). La part du travail, ou de la rémunération du travail (à savoir les salaires, traitements et avantages), dans le revenu national total a diminué dans pratiquement tous les pays de l'OCDE au cours des dernières décennies (OCDE, 2012b). Ce recul cache des différences notables entre les catégories de rémunération. En moyenne, le revenu tiré des salaires des 1 % les mieux rémunérés a augmenté de 20 % dans les pays pour lesquels des données sont disponibles. En revanche, malgré la progression de l'emploi en bas de l'échelle des compétences, les salaires des personnes les moins instruites ont fortement baissé (OCDE, 2012b).

D'après des estimations (OCDE, 2012b), si d'autres facteurs semblent être les principaux éléments moteurs, au moins 10 % de la baisse de la part du travail dans le revenu national s'expliquent par la mondialisation croissante, et notamment par les pressions exercées par le redéploiement de maillons des CVM et par la concurrence des

importations de sociétés qui produisent dans des pays où le coût de la main-d'œuvre est bas. L'intensification de la concurrence (internationale) non seulement réduit les revenus que se partagent les employeurs et les travailleurs mais affaiblit aussi le pouvoir de négociation des travailleurs. Cependant, les données concernant le rôle de la mondialisation dans le creusement des inégalités (de revenu et de salaire) dans les pays de l'OCDE sont contrastées¹⁹. Il est en réalité très difficile de séparer le changement technologique des schémas de mondialisation qui augmentent aussi la valeur des compétences. Les progrès technologiques, en particulier dans les TIC, sont aussi à l'origine de la fragmentation internationale de la production et de la délocalisation d'activités dans les CVM.

Les inégalités de revenu sont nettement plus marquées dans les économies émergentes que dans les pays de l'OCDE. Elles sont particulièrement prononcées en Afrique du Sud, au Brésil et en Argentine (OCDE, 2011d). Si le Brésil, l'Indonésie et, d'après certains indicateurs, l'Argentine ont accompli des progrès notables en matière de réduction des inégalités ces vingt dernières années, les inégalités se sont en revanche creusées en Chine, en Inde, dans la Fédération de Russie et en Afrique du Sud. Cette tendance semble être en contradiction avec la spécialisation internationale grandissante sur la base de l'avantage comparatif. On pourrait s'attendre à ce que la main-d'œuvre faiblement qualifiée dans les pays émergents bénéficie du redéploiement d'activités à forte intensité de main-d'œuvre d'économies développées vers des économies émergentes. Pour certains, cela s'explique par le fait que le travail faiblement qualifié dans les économies développées est peut-être comparable au travail hautement qualifié dans les économies émergentes.

Le lien entre mondialisation et conditions de travail est une autre question soulevée dans le contexte des CVM. Les pressions concurrentielles mondiales peuvent encourager les pays à rivaliser en révisant à la baisse les normes et les conditions de travail. Ce « nivellement par le bas » ne semble pas avoir été systématique, même si des cas surviennent de temps à autre (Newfarmer et Sztajerowska, 2012). En réalité, les données globales montrent que l'ouverture va de pair avec une amélioration des conditions de travail ; les économies ouvertes offrent de bien meilleures conditions de travail – durée du travail plus faible, accidents moins nombreux, etc. – que les économies fermées (Flanagan, 2006 ; Flanagan et Khor, 2012).

Il apparaît en outre que les entreprises sous contrôle étranger et axées sur l'exportation sont plus exposées aux pressions exercées par des associations militantes, avec des effets positifs sur les conditions de travail²⁰ (encadré 1.6). Les consommateurs nationaux et organismes non-gouvernementaux de surveillance examinent aussi le respect par les entreprises de la législation du travail (Newfarmer et Sztajerowska, 2012). Les EMN soucieuses de leur réputation adoptent de plus en plus des codes de conduite afin de garantir le respect des normes de travail et des droits de l'homme dans leurs filiales à l'étranger et tout au long de leur chaîne d'approvisionnement (OCDE, 2008c) et la population accorde une plus grande attention aux comportements inacceptables de la part d'EMN à chaque étape de leurs CVM (Lessard, 2012). Les Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales formulent des recommandations sur une participation responsable aux chaînes de valeur qui couvrent des thèmes tels que le respect du droit des travailleurs et des droits de l'homme en plus de la protection de l'environnement ainsi que la lutte contre la corruption. Les 44 pays membres et non membres de l'OCDE qui observent ces principes directeurs ont mis en place des mécanismes pour favoriser leur respect (voir aussi le chapitre 4).

Encadré 1.6. Influence des entreprises et ONG internationales sur les conditions de travail locales : Le cas d'Apple en Chine

La mondialisation implique une concurrence internationale mais elle accroît aussi l'influence de groupes de pression internationaux. Si les entreprises internationales peuvent avoir la tentation de rogner sur les coûts et de gonfler leurs marges bénéficiaires, par exemple en augmentant la durée du travail ou en portant atteinte aux droits des travailleurs, des organisations non gouvernementales (ONG) internationales peuvent changer la donne en mettant en lumière ces pratiques abusives et en influençant des acheteurs internationaux soucieux de leur réputation. À titre d'exemple, une inspection d'usines chinoises fabriquant des articles électroniques pour Apple, qui a récemment été effectuée par la Fair Labour Association, organisme de surveillance, a mis en évidence des violations généralisées, essentiellement en termes de nombre d'heures travaillées. Bien que ces pratiques soient loin d'être inhabituelles en Chine, ces observations ont fait la une de l'actualité et ont donné lieu à des manifestations et à des pétitions. Plusieurs organisations de défense des droits des travailleurs ont ensuite commencé à examiner à la loupe les fournisseurs d'Apple. De fait, Foxconn, géant de la production qui fournit des pièces électroniques à Apple, sous la pression de son client soucieux de sa réputation, s'est engagé le 29 mars 2012 à réduire sensiblement la durée du travail et à augmenter fortement les salaires. Cette décision est susceptible de contribuer à une amélioration des conditions de travail en Chine.¹ Sur un marché mondial où la réputation compte, les entreprises internationales réagissent aux pressions exercées par leurs clients et les ONG ont un rôle important à jouer dans l'amélioration des conditions de travail sur le marché local.

1. Néanmoins, les inspections et opérations de surveillance mettent encore au jour des cas de travail des enfants et des conditions de travail médiocres.

Source : *The New York Times*, 30 mars 2012 dans Newfarmer et Sztajerowska (2012).

La nécessité d'une nouvelle réflexion stratégique

Bien que les CVM apparaissent essentiellement comme un prolongement des modèles (d'échanges) actuels aux yeux de certains universitaires et ne justifient donc pas l'élaboration d'une nouvelle théorie, l'essor des CVM marque une réorientation de la réflexion stratégique sur l'intégration économique internationale. Selon Van Assche (2012), « S'il n'y a nul besoin d'un nouveau paradigme pour réfléchir systématiquement aux CVM et aux échanges de tâches, le fait de penser aux 'CVM et aux échanges de tâches' constitue en soi un changement de paradigme ». Souvent, les politiques actuelles voient encore la mondialisation sous le prisme de la première dissociation (Baldwin, 2009) : les pays exportent des biens et services qui sont surtout produits sur leur territoire ; les chaînes de production sont concentrées dans un seul pays et les effets de la mondialisation se font particulièrement sentir au niveau des secteurs (à l'échelle nationale). Cependant, la deuxième dissociation modifie considérablement les règles du jeu et impose de plus en plus de repenser les politiques publiques en matière de mondialisation économique.

Alors que les entreprises ont de plus en plus tendance à morceler leur processus de production et à répartir les différentes activités de la chaîne de valeur dans de nombreux pays, le concept de secteur national ou même d'entreprise nationale devient de plus en plus diffus (encadré 1.7). En outre, comme les échanges de biens intermédiaires et de tâches complètent de plus en plus les échanges de biens et services finals, les exportations des pays intègrent de plus en plus des biens intermédiaires provenant de l'étranger. Par conséquent, les CVM modifient le fondement des politiques publiques dans des domaines liés à la mondialisation comme la politique commerciale, la politique d'investissement, la compétitivité, l'innovation et la modernisation. Les chapitres suivants étudient de manière plus approfondie l'impact des CVM sur ces différents domaines ; certaines conséquences générales des CVM sont évoquées ici.

Encadré 1.7. Que signifie « intérieur » ou « national » dans le contexte des CVM ?

Sur fond d'essor des CVM, les économies nationales ont créé des liens par-delà les frontières et font à présent partie intégrante de l'économie mondiale. Les relations transfrontalières entre les entreprises qui en résultent limitent de plus en plus la portée d'expressions telles que secteurs « nationaux », entreprises « nationales », EMN « sous contrôle national », etc.

Qui est « nous » ?

Robert Reich a soulevé cette question en 1990 en étudiant le rôle des multinationales dans la compétitivité des États-Unis. Il a établi une distinction claire entre la compétitivité de l'économie américaine et celle des EMN américaines ; l'importance grandissante des CVM a encore renforcé la pertinence de cette distinction. Compte tenu de la mondialisation croissante, les entreprises à capitaux américains ayant leur siège aux États-Unis ne sont plus le seul moyen de garantir la compétitivité du pays. Les entreprises sous contrôle étranger qui investissent massivement dans des structures de production basées aux États-Unis et leurs travailleurs peuvent même y contribuer davantage. Par ailleurs, Reich affirme que l'actionnariat et le contrôle des sociétés deviennent moins importants. En revanche, les compétences de la main-d'œuvre sont déterminantes et les entreprises sous contrôle étranger aident les travailleurs américains à créer de la valeur. Slaughter (2013) analyse aussi l'importance des entreprises américaines « opérant à l'échelle mondiale » – à la fois les EMN américaines et les sociétés étrangères affiliées basées aux États-Unis – pour la compétitivité des États-Unis. Les données sur l'importance des sociétés sous contrôle étranger dans plusieurs économies nationales sont présentées dans OCDE (2011a).

« Nous » contre « eux » ?

Comme différents pays ajoutent de la valeur aux biens finaux et importent et exportent des intrants intermédiaires au sein des CVM, le calcul des gains des échanges devient plus complexe et les effets positifs pour chacun des pays deviennent plus interdépendants. Dans les statistiques commerciales internationales, les importations sont intégralement imputées au dernier « pays d'origine », même si ces importations intègrent des biens intermédiaires produits et exportés par des pays tiers vers le dernier pays déclarant. Ce comptage double ou multiple des biens intermédiaires peut fausser les balances commerciales bilatérales, dissimuler la véritable dimension économique des échanges bilatéraux entre les pays et déclencher des réactions protectionnistes (voir chapitre 2). La prise en considération du fait que les biens et services sont de plus en plus « fabriqués dans le monde » changera la discussion parfois binaire dans les différends commerciaux. Qui sont exactement « eux » et « nous » une fois que la valeur intérieure ajoutée aux produits étrangers est prise en compte ?

Les balances commerciales bilatérales exprimées en valeur ajoutée et non pas en valeur brute démontrent aussi la difficulté à évaluer l'impact de l'appréciation ou de la dépréciation d'une monnaie. Toutes choses égales par ailleurs, plus le contenu national des exportations d'un pays est faible, plus l'impact d'une appréciation de la monnaie de ce pays sur les volumes des échanges devrait être limité (Koopman et al., 2008). Compte tenu de la forte teneur en importations des exportations, une dépréciation de la monnaie fera baisser le prix des exportations de biens finaux mais renchéra aussi les éléments importés pour les producteurs nationaux. Voir Evenett et Francois (2010) pour une analyse de l'impact possible d'un raffermissement de la monnaie chinoise.

Un niveau d'analyse plus détaillé

Dans sa description de la deuxième dissociation, Baldwin (2009) a attiré l'attention sur l'apparition d'une « mondialisation à haute résolution » qui se caractérise par :

- *Des étapes et des tâches et non pas des secteurs.* L'essor des CVM modifie les notions d'activité et de production des économies. Les exportations ne représentent plus des activités nationales mais englobent de plus en plus des biens intermédiaires produits dans d'autres pays. La division internationale du travail ne s'opère plus au niveau des secteurs mais à celui des étapes, activités et tâches. Les forces à l'origine de l'avantage comparatif demeurent inchangées mais elles interviennent de plus en plus au niveau de chacune des étapes de production. Les entreprises disséminent leur chaîne de valeur à l'échelle internationale afin de bénéficier pleinement de divers facteurs de localisation dans les différents pays.

- *Des individus et non pas des entreprises, des secteurs et des groupes de compétences.* Les gagnants et perdants de la mondialisation sont traditionnellement décrits en termes de secteurs ou de groupes de compétences mais les CVM et les échanges de tâches peuvent influencer différemment sur des individus et entreprises du même secteur ou du même groupe de compétences. Certains collaborateurs et entreprises peuvent pâtir de la mondialisation si leurs activités sont redéployées, alors que d'autres peuvent prospérer. La formation et les compétences ne semblent plus être les seuls facteurs qui déterminent un positionnement solide sur le marché du travail puisque la nature, la codification et la possibilité à l'échelle mondiale d'échanger des tâches sont devenues beaucoup plus importantes²¹. Les politiques publiques visant à réduire les coûts d'ajustement de la mondialisation auront peut-être de plus en plus de mal à établir une distinction en fonction de simples catégories de travailleurs.
- *L'imprévisibilité.* Le coût de la délocalisation de tâches dépend de facteurs tels que les coûts de communication et de transport, la possibilité de dissocier les tâches, la facilité à gérer des tâches à l'étranger, facteurs qui sont tous assez difficiles à analyser. Par conséquent, le « point de basculement » pour un redéploiement géographique est flou. En règle générale, les responsables politiques ne possèdent pas d'informations au niveau des entreprises sur les activités qu'il vaut mieux ne pas séparer et sur celles qui peuvent être (facilement) délocalisées. Il est donc délicat de prédire quelles activités et tâches seront délocalisées à l'avenir et dans quelle entreprise et dans quel secteur.
- *La soudaineté.* Les progrès en matière de TIC ont considérablement réduit les coûts de coordination et de transaction dans tous les lieux géographiques. Les effets des TIC varient en fonction des tâches et de la complexité des échanges. Des emplois qui sont aujourd'hui considérés comme non touchés par la mondialisation peuvent par la suite devenir des activités mobiles à l'échelle internationale susceptibles d'être délocalisées.

L'« ancienne » réflexion stratégique transparaît dans les statistiques actuelles sur la mondialisation économique, qui sont en général disponibles uniquement au niveau des économies et des (sous-)secteurs. Les statistiques comparables à un niveau plus précis à l'échelon international sont nettement plus limitées, d'où la difficulté à mesurer et à analyser les CVM. Des statistiques des échanges fortement désagrégées sont disponibles au niveau des produits mais elles ne donnent que la valeur brute des biens et services exportés. Elles ne permettent pas d'établir une distinction entre les biens intermédiaires importés et la valeur intérieure ajoutée à celle des exportations. Les responsables politiques doivent de plus en plus connaître les effets des CVM sur leur économie nationale. (Le chapitre 2 étudie en détail la manière dont la base de données OCDE-OMC ÉVA fournit des données sur les CVM qui peuvent sous-tendre l'élaboration de politiques plus éclairées.)

Une approche plus globale de la performance internationale

Pour évaluer l'impact de la mondialisation sur leur économie nationale, les responsables politiques auraient tout intérêt à adopter une approche de réseau plus large prenant dûment en compte les liens entre les différents pays et leur positionnement dans les CVM. Les performances internationales des pays sont encore souvent évaluées en termes d'exportations et d'investissements entrants, ce qui procède généralement d'une vision mercantiliste (qui évalue les performances en termes d'entrées de devises).

Cependant, les CVM déplacent le curseur vers les importations (puisque les exportations ont une forte teneur en importations) et vers les investissements sortants (car les activités à l'étranger induisent des gains de productivité dans le pays d'origine).

Dans le contexte des CVM, l'approvisionnement efficient en intrants (y compris de services) à l'échelle mondiale détermine la compétitivité d'une entreprise. La délocalisation d'une étape de production qui peut être assurée de manière plus efficiente à l'étranger accroît la compétitivité de l'industrie locale. Les importations de biens intermédiaires n'impliquent pas forcément une concurrence étrangère puisque les tâches importées viennent souvent compléter les tâches nationales (Van Assche, 2012). Les entreprises et pays ne s'appuient plus exclusivement sur les ressources intérieures pour produire et exporter des biens et services. En effet, leurs exportations intègrent de plus en plus la technologie, le travail et le capital des pays d'où ils importent leurs biens intermédiaires.

Cela a des conséquences majeures pour la politique commerciale car des frontières nationales « plus épaisses » compliquent l'approvisionnement en intrants à l'échelle internationale. Les instruments de la politique commerciale comme les droits sur les importations, les règles d'origine, les mesures antidumping, etc., peuvent influencer directement sur la compétitivité des industries nationales. (Le chapitre 3 se penche sur la nécessité pour la politique commerciale de s'adapter aux mutations rapides de la production internationale.)

À l'instar des biens intermédiaires importés, les investissements sortants peuvent aussi améliorer la performance internationale des pays. Afin de tirer parti de la croissance rapide sur les marchés étrangers, les entreprises doivent se développer à l'étranger par le biais du commerce et de l'investissement. En outre, en fonction des connaissances exclusives en jeu, les entreprises peuvent préférer s'approvisionner en intrants auprès de sociétés affiliées à l'étranger et non pas auprès de fournisseurs étrangers. L'investissement international est devenu déterminant pour la compétitivité et la croissance ; parmi ses objectifs figurent la réduction des coûts mais aussi une efficience accrue, un meilleur accès aux marchés et connaissances étrangers, etc. Par conséquent, les CVM redéfinissent le cadre des débats sur la politique d'investissement, qui depuis longtemps portent avant tout sur le fait d'attirer des investissements internationaux. Les investissements entrants par les EMN doivent profiter au pays d'accueil en générant des investissements supplémentaires, de l'emploi, du capital humain et des transferts de connaissances et de technologies²².

Les effets positifs des investissements sortants sur les pays d'origine sont souvent moins bien connus. Les investissements sortants sont souvent considérés du point de vue de la délocalisation d'emplois et de capital au détriment des activités nationales. Cependant, des données concernant les États-Unis montrent que l'activité étrangère par des EMN américaines complète, et ne remplace pas, l'activité nationale par la même entreprise, en fonction du type d'activité délocalisée et du lieu de la délocalisation²³ (Desai et al., 2005 ; Hanson et al., 2003 ; Harrison et McMillan, 2010). Slaughter (2013) indique que, en 2009, 90 % de la production de sociétés étrangères affiliées à des EMN américaines étaient vendus à l'étranger, et non pas importés vers les États-Unis. (Le chapitre 4 examine les conséquences des CVM pour les politiques d'investissement.)

La compétitivité est de plus en plus tributaire de facteurs qui sont hors de portée des politiques nationales, ce qui limite l'influence directe des décideurs sur la croissance et la création d'emplois à l'intérieur du territoire national. Il existe une tension croissante entre la dimension véritablement mondiale des stratégies des entreprises, dont leurs CVM, et

les politiques publiques « nationales » axées sur les emplois et la valeur ajoutée au niveau local (encadré 1.8). (Le chapitre 6 analyse les implications des CVM pour la compétitivité des pays.)

De nouvelles formes de concurrence internationale et d'interdépendance

La mondialisation économique provoque une intensification de la concurrence à l'échelle mondiale, des entreprises tentant de prendre pied sur les marchés étrangers. La concurrence étrangère via les importations et la présence croissante d'EMN modifie la nature et la structure des secteurs nationaux, détermine la spécialisation internationale et se traduit par un accroissement de la productivité et de l'efficacité. Dans la phase actuelle de la mondialisation économique, la concurrence prend une dimension plus internationale car les économies émergentes deviennent des partenaires de plus en plus importants. (Le positionnement des économies émergentes, et de la Chine en particulier, dans les CVM est analysé au chapitre 5, qui s'intéresse aux conséquences des CVM pour les politiques de développement.)

En outre, les CVM ont donné naissance à une forme de concurrence internationale qui est de plus en plus verticale (Ma et Van Assche, 2010). Les phases antérieures de la mondialisation étaient marquées par une intensification de la concurrence horizontale entre des entreprises des mêmes secteurs. Aujourd'hui, les sociétés internationales sont en concurrence verticale avec des entreprises situées en aval et/ou en amont de la même CVM en vue de capter une part plus importante de la valeur ajoutée et des bénéfices. Si certaines entreprises sont prisonnières d'activités à moindre valeur, d'autres sont en mesure de capter davantage de valeur en raison de leur meilleur positionnement dans la CVM. (Le chapitre 7 est consacré à « la progression » et à la montée en gamme dans la chaîne de valeur et souligne le rôle des actifs intellectuels dans ce contexte.)

Une nette tendance à une plus grande interdépendance à l'échelle mondiale se dessine qui contraste avec cette intensification de la concurrence internationale. Les CVM établissent un lien entre un nombre grandissant d'entreprises, de secteurs (manufacturier et des services), d'activités (distribution, production, R-D, etc.) et de pays (OCDE et économies émergentes) au sein de réseaux de production internationaux. Les performances des entreprises dépendent de plus en plus de celles des réseaux de production internationaux. De même, dans la mesure où différents pays ajoutent de la valeur aux biens finals et où les effets positifs pour chacun des pays deviennent plus interdépendants, il est plus complexe d'évaluer les gains des échanges. Comme l'opposition parfois binaire entre « nous » et « eux » devient de plus en plus floue, les négociations et les différends commerciaux internationaux seront impactés : qui sont exactement « eux » et « nous » une fois que la valeur intérieure ajoutée aux produits étrangers est prise en compte ?

Cette interdépendance accrue est souvent synonyme d'une plus grande sensibilité aux chocs d'offre et de demande qui surviennent dans d'autres pays. Les CVM peuvent tout à fait transmettre et amplifier les chocs macroéconomiques. Compte tenu de la plus grande interdépendance qui caractérise les CVM, les différents protagonistes sont plus exposés à de nouvelles formes de risque. (Le chapitre 8 examine le lien entre les CVM et le risque dit systémique, à savoir le risque d'un effondrement de l'ensemble du système lorsque l'une de ses composantes vole en éclats.)

De nouveaux modes d'intégration internationale

Si le commerce et l'investissement internationaux jouent un rôle central dans les réseaux de production internationaux, les CVM portent le programme d'action sur la mondialisation économique au-delà de la dichotomie classique commerce/investissement. Comme les CVM englobent toutes les activités que les entreprises exercent depuis la conception d'un produit ou d'un service jusqu'à son acheminement aux consommateurs finals, elles constituent des réseaux dans lesquels la main-d'œuvre, le capital physique et humain, la technologie et les connaissances circulent à travers les frontières. La deuxième dissociation a nettement accentué la mobilité internationale du savoir-faire managérial. Ce contexte impose un cadre cohérent couvrant différents domaines (à l'échelle mondiale), parmi lesquels le commerce, l'investissement, la technologie et l'immigration. Un secteur de services efficient devient aussi de plus en plus important pour la compétitivité des entreprises et des pays puisque les transports, les télécommunications et les services aux entreprises permettent un fonctionnement rapide et fluide des CVM.

L'intégration économique implique de plus en plus le transfert international de technologie (non intégrée). Les CVM internationalisent les activités intellectuelles non seulement des réseaux d'EMN (par exemple via la création de laboratoires de R-D à l'étranger) mais aussi parmi les partenaires non affiliés (via des alliances, partenariats, etc.). Traditionnellement, les connaissances exclusives constituent une source importante d'avantage concurrentiel ; elles sont peut-être encore plus essentielles pour les CVM (Globerman, 2011). L'impact de ces flux internationaux de connaissances plus nombreux sur l'économie nationale n'est peut-être pas encore bien clair. La mondialisation croissante des connaissances suscite des craintes à l'égard d'une capacité d'innovation amoindrie dans les pays d'origine (« perte de substance de l'économie nationale »). Cependant, grâce aux relations internationales, les entreprises ont accès aux connaissances étrangères et peuvent rester compétitives et monter en gamme leurs activités dans la CVM. Le défi pour les responsables politiques consiste à élaborer des mesures de soutien des entreprises dans leurs activités axées sur les connaissances internationales tout en maximisant les effets positifs pour l'économie nationale.

Pour que les pays tirent parti des CVM, les flux internationaux de capitaux, de main-d'œuvre, de capital humain et de connaissances doivent être concrètement liés aux capacités de production nationales. Par conséquent, les enjeux prioritaires des CVM ne portent pas seulement sur des mesures aux frontières puisque des mesures internes efficaces doivent aussi mettre à profit l'ouverture internationale. Si des pays (émergents) souhaitent intégrer les réseaux de production des CVM (voir le chapitre 5), ils doivent être ouverts ; néanmoins, des mesures (économiques) intérieures déterminent en grande partie le positionnement des pays dans les CVM et donc la valeur qu'ils sont en mesure de créer et de capter. Plus que dans le passé, les connaissances et l'innovation jouent un rôle déterminant dans la compétitivité et la croissance économique à long terme des pays de l'OCDE. Les économies développées sont contraintes de rechercher de nouvelles sources de croissance. En effet, elles ne peuvent croître qu'en inventant de nouvelles technologies, des produits et processus innovants et des méthodes de gestion et modèles économiques originaux. Les biens et services qui sont actuellement considérés comme parmi les plus innovants et expérimentaux deviendront à terme des biens et services banalisés que de nombreux producteurs pourront fabriquer n'importe où. (Le chapitre 7 examine le rôle des actifs intellectuels, dont la R-D, la conception, les marques, les logiciels, l'intégration de systèmes complexes, la gestion et les compétences, dans l'innovation réussie dans les CVM.)

Notes

1. Cf. Cattaneo et al. (2010) pour un examen des CVM dans certains secteurs à la suite de la crise économique de 2008-09.
2. La classification par grandes catégories économiques des Nations Unies permet de différencier les biens intermédiaires des biens finals. En étoffant cette classification, l'OCDE a récemment créé une nouvelle base de données (Commerce bilatéral par industrie et catégorie d'utilisation finale, www.oecd.org/sti/btd), qui établit une distinction entre différents types de biens, dont des biens intermédiaires, dans le commerce international au niveau des secteurs.
3. Un gros avantage des tableaux d'entrées-sorties est qu'ils classent les biens en fonction de leur utilisation (comme intrant pour la production d'un autre secteur ou comme demande finale). En revanche, les systèmes de classification (comme la classification par grandes catégories économiques des Nations Unies) répartissent les biens en biens intermédiaires et d'autres catégories en fonction de leurs caractéristiques descriptives. En outre, les tableaux d'entrées-sorties englobent des informations sur les intrants en provenance du secteur des services et dans celui-ci, ce qui permet d'analyser la catégorie des échanges de services en croissance rapide.
4. Le calcul de la teneur en importations des exportations à l'aide des informations sur les entrées et sorties s'appuie sur des hypothèses implicites. À titre d'exemple, il est en général supposé que les mêmes règles d'entrées-sorties s'appliquent aux biens et services qui sont exportés qu'à ceux qui sont destinés à la demande finale.
5. La diminution de la teneur en valeur ajoutée étrangère des exportations en 2009 semble indiquer que les CVM ont fait l'objet d'une certaine consolidation pendant la crise économique et financière, très vraisemblablement sous l'effet direct de l'effondrement simultané du commerce international pendant la crise économique (voir chapitres 2 et 8).
6. Toutefois, les informations relatives aux industries de services sont en général moins détaillées. Comme le niveau d'agrégation sectorielle influe sur l'indicateur de spécialisation verticale, cela peut modifier les résultats dans une certaine mesure.
7. Johnson et Noguera (2012) montrent que les exportations à valeur ajoutée dites bilatérales sont plus élevées pour les partenaires commerciaux éloignés (les exportations à valeur ajoutée « voyagent plus loin » que les exportations brutes). Par conséquent, les échanges de biens intermédiaires sont plus concentrés géographiquement. Miroudot et al. (2009) démontrent aussi la forte concentration régionale des échanges de biens intermédiaires.
8. Le graphique 1.6 englobe uniquement des économies émergentes ; la participation aux CVM devrait être nettement plus faible pour les pays les moins avancés.
9. Les données sur les échanges de tâches, les activités et les étapes ne sont pas faciles à se procurer au-delà des éléments issus d'études de cas pour certains produits et secteurs (voir plus haut).

10. Cependant, la délocalisation croissante des activités de R-D dans des économies émergentes comme la Chine et l'Inde peut semer le doute sur la pertinence des modèles d'avantages comparatifs puisque les pays développés sont toujours présumés posséder un vaste réservoir de scientifiques et ingénieurs hautement qualifiés (Manning et al., 2008).
11. Pour autant, la théorie ne peut pas prédire facilement les effets sur l'emploi puisque les modèles reposent sur des hypothèses précises. Dès lors que des éléments plus complexes sont introduits dans ces modèles (en termes de nombre de secteurs et de type de biens), les effets ne sont pas définis a priori (Lanz et al., 2012).
12. La mondialisation des chaînes de valeur influe sur l'emploi, la croissance de la productivité, les prix, les salaires, l'inflation, les termes de l'échange, etc., et les effets varient suivant les activités, les régions et les catégories sociales.
13. Markusen (2005) et Bhagwati et al. (2004) font valoir que les services échangeables doivent être analysés de la même manière que les biens (finaux et intermédiaires) échangés. La seule différence est le mode de transport : le téléphone ou l'Internet plutôt que les moyens de transport physiques classiques (2004 US Economic Report to the President, dans Mankiw et Swagel, 2006).
14. L'examen de la documentation par Newfarmer et Sztajerowska (2012) montre le lien entre l'ouverture aux échanges et des moteurs de croissance supplémentaires comme la multiplication des investissements, l'approfondissement du capital humain et la productivité totale des facteurs.
15. Les récents modèles d'échanges au niveau des entreprises montrent l'importance de la réaffectation des ressources pour accroître la productivité entre les entreprises mais aussi au sein des entreprises. Melitz (2003) décrit la manière dont la baisse des coûts des échanges peut favoriser la redistribution des ressources à des entreprises plus productives, alors que les entreprises non productives sortent du marché. En outre, le modèle de Melitz et Ottaviano (2008) montre comment la diminution des coûts des échanges accroît les pressions concurrentielles sur le marché intérieur et entraîne une réduction des marges et des inefficiences X dans les entreprises.
16. Toutefois, les pertes d'emplois imputables à l'accroissement des échanges ne représentent souvent qu'une faible part des emplois supprimés.
17. Des universitaires se sont livrés dans la littérature à un débat intéressant pour déterminer si le changement technologique favorisant la main-d'œuvre qualifiée ou le commerce était la cause première du creusement des inégalités de revenus à l'époque. Malgré l'absence d'un consensus, la conclusion a semblé être que la technologie était la raison principale. Voir Acemoglu (2002) pour une analyse.
18. Cette conclusion contredit dans une certaine mesure le fait stylisé selon lequel les rendements de la main-d'œuvre qualifiée ont augmenté par rapport à ceux de la main-d'œuvre non qualifiée.
19. Certaines études avancent que, au-delà de la réglementation et des institutions du marché du travail, la technologie est la cause principale des inégalités. D'autres en revanche estiment que la mondialisation, par le biais des échanges et notamment des IDE, a un impact plus prononcé (OCDE, 2011d).
20. Toutefois, les données relatives à l'impact sur les conditions de travail ne sont pas sans équivoque : l'analyse économétrique de trois pays développés et de deux pays en développement a mis en évidence que les IDE augmentaient les salaires dans les

filiales à l'étranger mais ne modifiaient pas forcément les conditions de travail (OCDE, 2008c).

21. L'éducation et la formation sont bien sûr nécessaires pour aider les travailleurs à s'adapter à l'évolution des conditions. Si des connaissances précises peuvent devenir rapidement obsolètes, l'aptitude générale à l'apprentissage s'avère de plus en plus importante.
22. Les récents travaux de recherche ont dans une certaine mesure précisé l'ampleur des répercussions sur les entreprises nationales, dont les PME, et démontré l'importance de la capacité d'absorption pour maximiser les retombées potentielles.
23. Par exemple, les résultats indiquent qu'un accroissement des ventes par des sociétés étrangères affiliées entraîne une augmentation de la demande de main-d'œuvre dans les maisons-mères américaines. Toutefois, les gains en termes d'emplois ne sont pas uniformément répartis : des travailleurs étrangers faiblement qualifiés remplacent des travailleurs américains.

Références

- Acemoglu, A. (2002), « Technical Change, Inequality and the Labor Market », *Journal of Economic Literature*, vol. 40, p. 7-72.
- Acemoglu, D., P. Antras et E. Helpman (2007), « Contracts and Technology Adoption », *American Economic Review*, vol. 97, n° 3, p. 916-943.
- Alfaro, L. et A. Charlton (2009), « Intra-Industry Foreign Direct Investment », *American Economic Review*, vol. 99, n° 5, p. 2096-2119.
- Alfaro, L., A. Chanda, S. Kalemli-Ozcan et S. Sayek (2010), « Does foreign direct investment promote growth? Exploring the role of financial markets on linkages », *Journal of Development Economics*, vol. 91, p. 242-256.
- Ali-Yrkkö (2013), *The Mystery Box Opens: Finnish Firms in Global Value Chains*, Taloustieto Oy, Helsinki.
- Ali-Yrkkö, J., P. Rouvinen, T. Seppälä et P. Ylä-Anttila (2011), « Who Captures Value in Global Supply Chains? Case Nokia N95 Smart Phone », *Journal of Industry, Competition and Trade*, n° 11, p. 263-278.
- Amiti, M. et J. Konings (2007), « Trade Liberalisation, Intermediate Inputs and Productivity: Evidence from Indonesia », *American Economic Review*, vol. 97(5), p. 1611-1638.
- Antràs, P. (2003), « Firms, Contract and Trade Structure », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 118, n° 4, p. 1375-1418.
- Antràs, P. et D. Chor (2012), *Organising the Global Value Chain*, NBER Working Paper n° 18163, Cambridge, MA.
- Antràs, P., D. Chor, T. Fally et R. Hillberry (2012), « Measuring the Upstreamness of Production and Trade Flows », *NBER Working Paper* n° 17819.
- Autor, D. (2010), « The Polarisation of Job Opportunities in the U.S. Labour Market, Implications for Employment and Earnings », document publié conjointement par le Centre for American Progress et The Hamilton Project.
- Baldwin, R. (2009), « Integration of the North American Economy and New-Paradigm Globalisation », *CEPR Discussion Paper Series*, n° 7523, Londres.
- Baldwin, R. et A. Venables (2010), « Spiders and Snakes: Offshoring and Agglomeration in the Global Economy », *NBER Working Paper Series*, n° 16611, Cambridge, MA.
- Bernard, A., B.J. Jensens, S.J. Redding et P. Schott (2007), « Firms in International Trade », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 21(3), p. 105-130.
- Bhagwati, J., A. Panagariya et T.N. Srinivisian (2004), « The Muddles over Outsourcing », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 18, n° 4.

- Blinder, A. (2006), « Offshoring: The Next Industrial Revolution? », *Foreign Affairs*, vol. 85, n° 2, p. 113-128.
- Borensztein, E., J. De Gregorio et J-W. Lee (1998), « How does foreign direct investment affect economic growth? », *Journal of International Economics*, vol. 45(1), p. 115-135.
- Cadot, O., C. Carrere et V. Strauss-Kahn (2011), « Trade Diversification: Drivers and Impacts » dans M. Jansen, R. Peters et J.M. Salazar-Xirinachs (dir. pub.) *Trade and Employment: from Myths to Facts*, Bureau international du travail, Genève.
- Cattaneo, O., G. Gereffi et C. Staritz (dir. pub.) (2010), *Global Value Chains in a Postcrisis World, A Development Perspective*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Cline, W. (2004), *Trade Policy and Global Poverty*, Peterson Institute for International Economics, Washington, DC.
- Coe, N. M. et M. Hess (2007), *Global Production Networks: Debates and Challenges*, document préparé pour l'atelier GPERG, Université de Manchester.
- Commission du commerce international des États-Unis (USITC) (2010), *Small and Medium Sized Enterprises: Characteristics and Performance*, Washington, DC.
- Contractor, F.J., V. Kumar, S.K. Kundu et T. Pedersen (2010), « Reconceptualising the Firm in a World of Outsourcing and Offshoring: The Organisational and Geographical Relocation of High-Value Company Functions », *Journal of Management Studies*, vol. 47, n° 8, p. 1417-1433.
- Corcos, G., D.M. Irac, G. Mion et T. Verdier (2012), *The Determinants of Intra-Firm Trade*, *Review of Economics and Statistics*, à paraître.
- Costinot, A., L. Odenski et J. Rauch (2011), « Adaptation and the Boundary of Multinational Firms », *Review of Economics and Statistics*, vol. 93, n° 1, p. 298-308.
- De Backer, K. et N. Yamano (2012), « International Comparative Evidence on Global Value Chains », *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, n° 2012/03, OECD Publishing.
doi : [10.1787/5k9bb2vcwv5j-en](https://doi.org/10.1787/5k9bb2vcwv5j-en).
- Deardorff A.V. (2005), « Gains from Trade and Fragmentation », Séminaire de recherche en économie internationale, Université du Michigan, Ann Arbor, Michigan.
- Dedrick, J., K.L. Kraemer et G. Linden (2009), « Who Profits from Innovation in Global Value Chains?: A Study of the iPod and Notebook PCs », *Industrial and Corporate Change*, vol. 19(1), p. 81-116.
- Desai, M.A., C.F. Foley et J.R. Hines Jr. (2005), « Foreign Direct Investment and Domestic Economic Activity », *NBER Working Paper* n° 11717, Cambridge, MA.
- Dixit, A.K. et G.M. Grossman (1982), « Trade and Protection with Multistage Production », *Review of Economic Studies*, vol. 49, n° 4, p. 583-594.
- Dollar, D. (1992), « Outward-Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976-1985 », *Economic Development and Cultural Change*.
- Edwards, S. (1998), « Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know? », *Economic Journal*, vol. 108.

- Evenett, S. et J. Francois (2010), « Will Chinese Revaluation Create American Jobs? », *VoxEU.org*, 23 avril.
- Fally, T. (2011), « On the Fragmentation of Production in the US », *Working Paper*, Université du Colorado-Boulder, juillet.
- Feenstra, R.C. (1998), « Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy », *Journal of Economic Perspectives*, automne 1998, p. 31-50.
- Feenstra, R.C. et G. H. Hanson (1996), « Globalisation, Outsourcing and Wage Inequality », *American Economic Review*, vol. 86, n° 2, p. 240-245.
- Feenstra, R.C. et G. H. Hanson (2003), « Global Production and Inequality: A Survey of Trade and Wages » dans K. Choi et J. Harrigan (dir. pub.), *Handbook of International Trade*, Oxford.
- Feller, A., D. Shunk et T. Callarman (2006), « Value Chains versus Supply Chains », www.bptrends.com.
- Firpo, S., N. Fortin et T. Lemeiux (2011), « Occupational Tasks and Changes in the Wage Structure », *IZA Working Paper* 5542.
- Flanagan, R. J. (2006), *Globalisation and Labour Conditions: Working Conditions and Worker Rights in a Global Economy*, Oxford University Press.
- Flanagan, R.J. et N. Khor (2012), « Trade and the Quality of Employment: Asian and Non-Asian Countries », *Asian Development Bank Working Paper*.
- Fontagné, L. et F. Toubal (2010), « Commerce de biens intermédiaires et compétitivité », Rapport pour le Sénat, Paris.
- Frankel, J.A. et D. Romer (1999), « Does Trade Cause Growth? », *American Economic Review*, vol. 89, n° 3.
- Gereffi, G. et J. Lee (2012), « Why the World Suddenly Cares About Global Supply Chains », *Journal of Supply Management*, vol. 48, n° 3, p. 24-32.
- Gereffi, G., J. Humphrey et T. Sturgeon (2005), « The Governance of Global Value Chains », *Review of International Political Economy*, vol. 12, n° 1, p. 78-104.
- Gereffi, G., J. Humphrey, R. Kaplinsky et T. Sturgeon (2001), « Globalisation, Value Chains and Development », *IDS Bulletin*, vol. 32, n° 3, p. 1-8.
- Globerman, S. (2011), « Global Value Chains: Economic and Policy Issues », dans A. Sydor (dir. pub.) *Global Value Chains: Impact and Implications*, Affaires étrangères et Commerce international Canada.
- Goldberg, P., A. Khandelwal, N. Pavcnik et P. Topalova (2009), « Imported Intermediate Inputs and Domestic Productivity Growth: Evidence from India », *NBER Working Paper* n° 14127.
- Goos, M., A. Manning et A. Salomons (2009), « The Polarization of the European Labor Market », *American Economic Review Papers and Proceedings*, vol. 99, n° 2, p. 58-63.
- Grossman, G. et E. Helpman (2005), « Outsourcing in a Global Economy », *Review of Economic Studies*, vol. 72, n° 1, p. 135-159.
- Grossman, G. et E. Rossi-Hansberg (2008), « Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring », *American Economic Review*, vol. 98, n° 5, p. 1978-1997.

- Hanson, G.H, R.J. Mataloni, Jr. et M.J. Slaughter (2003), « Expansion Abroad and the Domestic Operations of Multinational Firms », document interne.
- Harrigan, J. (2010), « Airplanes and Comparative Advantage », *Journal of International Economics*, vol. 82, p. 181-194.
- Harrigan, J. et A. Venables (2006), « Timeliness and Agglomeration », *Journal of Urban Economics*, vol. 59, p. 300-316.
- Harrison, A. (1996), « Openness and Growth: A Time-Series, Cross-Country Analysis for Developing Countries », *Journal of Development Economics*, vol. 48.
- Harrison, A. et M. McMillan (2010), « Offshoring Jobs? Multinationals and US Manufacturing Employment », document interne.
- Hoekman, B. et L.A. Winters (2007), « Trade and Employment: Stylised Facts and Research Findings », dans J.A. Ocampo, J. Kregel et S. Griffith-Jones (dir. pub.), *International Finance and Development*, Zed Books, Londres.
- Hudson, R. (2004), « Conceptualising Economies and their Geographies: Spaces, Flows and Circuits », *Progress in Human Geography*, vol. 28, p. 447-471.
- Hummels, D. (2007), « Transportation Costs and International Trade in the Second Era of Globalisation », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 21(3), p. 131-154.
- Hummels, D. et G. Schaur (2012), « Time as a Trade Barrier », *NBER Working Paper* n° 17758, Cambridge, MA.
- Hummels, D., D. Rapoport et K-M. Yi (1998), « Vertical Specialisation and the Changing Nature of World Trade », *Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, juin, p. 79-99.
- Hummels, D., I. Jun et K-M. Yi (2001), « The Nature and Growth of Vertical Specialisation in World Trade », *Journal of International Economics*, Elsevier, vol. 54(1), p. 75-96, juin.
- Johnson, R.C. et G. Noguera (2012), « Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added », *Journal of International Economics*, vol. 86, n° 2, p. 224-236.
- Jones, R.W. et H. Kierzkowski (1990), « The Role of Services in Production and International Trade: A Theoretical Framework », dans R.W. Jones et A.O. Krueger (dir. pub.), *The Political Economy of International Trade: Essays in Honour of R.E. Baldwin*, Oxford University Press.
- Keller, W. (2004), « International Technology Diffusion », *Journal of Economic Literature* Vol. XLII, p. 752-782.
- Kommerskollegium, National Board of Trade (2010), *Servicification of Swedish Manufacturing*.
- Koopman, R., W. Powers, Z. Wang et S.-J. Wei (2011), « Give Credit Where Credit is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains », *NBER Working Paper Series* n° 16426, Cambridge, MA.
- Koopman, R., Z. Wang et S.-J. Wei (2008), « How Much of Chinese Exports is Really Made in China? Assessing Domestic Value-Added When Processing Trade Is Pervasive », *NBER Working Paper Series* n° 14109, Cambridge, MA.

- Lanz, R., S. Miroudot et H. K. Nordås (2011), « Trade in Tasks », *OECD Trade Policy Papers*, n° 117, OECD Publishing.
doi : [10.1787/5kg6v2hkvmmw-en](https://doi.org/10.1787/5kg6v2hkvmmw-en)
- Lessard, D. (2012), « Uncertainty and Risk in Global Supply Chains », document de travail préparé pour le Global Value Chain Dialogue, novembre 2012, Singapour.
- Linden, G., K.L. Kraemer et J. Dedrick (2009), « Who Captures Value in a Global Innovation Network? The Case of Apple's iPod », *Communications of the ACM*, vol. 52, n° 3, p. 140-144.
- Ma, A. et A. Van Assche (2010), « The Role of Trade Costs in Global Production Networks – Evidence from China's Processing Trade Regime », *Policy Research Working Paper*, n° 5490, Banque mondiale, Washington, DC.
- Mankiw N.G. et P. Swagel (2006), « The Politics and Economics of Offshore Outsourcing », *NBER Working Paper Series*, n° 12398, Cambridge, MA.
- Manning, S., S. Massini et A. Lewin (2008), « A Dynamic Perspective on Next-generation Offshoring: The Global Sourcing of Science and Engineering Talent », *Academy of Management Perspectives*, p. 35-54.
- Marin, D. (2010), « Germany's Supercompetitiveness: A Helping Hand from Eastern Europe », *VoxEU*, 20 juin, www.voxeu.org.
- Markusen, J.R. (2005), « Modeling the Offshoring of White- Collar Services: From Comparative Advantage to the New Theories of Trade and FDI », document préparé pour le Brookings Forum « Offshoring White-collar Work: The Issues and Implications ».
- Mayer, T. et G.I.P. Ottaviano (2007), « The Happy Few: The Internationalisation of European Firms – New Facts Based on Firm-level Evidence », *Bruegel & CEPR, Bruegel Blueprint Series*, vol. III.
- Melitz, M. J. (2003), « The Impact of Trade On intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity », *Econometrica*, vol. 71, n° 6, p. 1695-1725.
- Melitz, M. J. et G.I. Ottaviano (2008), « Market Size, Trade, and Productivity », *Review of Economic Studies*, vol. 75(1), p. 295-316.
- Mettler A. et A.D. Williams (2011), « The Rise of the Micro-Multinational: How Freelancers and Technology-Savvy Start-Ups Are Driving Growth, Jobs and Innovation », *Policy Brief*, Conseil de Lisbonne.
- Miroudot, S. et K. De Backer (2013), « Mapping Global Value Chains », *OECD Science, Technology and Industry Working Paper*, OECD Publishing, à paraître.
- Miroudot, S., R. Lanz et A. Ragoussis (2009), « Trade in Intermediate Goods and Services », *OECD Trade Policy Papers*, n° 93, OECD Publishing. doi : [10.1787/5kmlcxtldk8r-en](https://doi.org/10.1787/5kmlcxtldk8r-en)
- MIT Center for Transportation and Logistics (2009), *Global SCALE Network*.
- Newfarmer, R. et M. Sztajerowska (2012), « Trade and employment in a fast-changing world », dans D. Lippoldt (dir. pub.), *Policy Priorities for International Trade and Jobs*, publication en ligne, www.oecd.org/trade/icite.
- Noguer, M. et M. Siscart (2005), « Trade Raises Income: A Precise and Robust Result », *Journal of International Economics*, vol. 65, p. 447-460.

- Nordås, H. K., S. Miroudot et P. Kowalski (2006), « Dynamic Gains from Trade », *OECD Trade Policy Papers*, n° 43, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/276358887412](https://doi.org/10.1787/276358887412)
- OCDE (2006), « Potential Impacts of International Sourcing on Different Occupation », *OECD Digital Economy Papers*, n° 122, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/231261872737](https://doi.org/10.1787/231261872737)
- OCDE (2007a), *Comment rester compétitif dans l'économie mondiale : Progresser dans la chaîne de valeur*, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/9789264034273-fr](https://doi.org/10.1787/9789264034273-fr)
- OCDE (2007b), « Globalisation, Jobs and Wages », OECD Policy Brief, OCDE, Paris.
- OCDE (2007c), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2007*, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/empl_outlook-2007-fr](https://doi.org/10.1787/empl_outlook-2007-fr)
- OCDE (2008a), « The Contribution of Economic Geography to GDP Per Capita », *OECD Journal: Economic Studies*, vol. 2008/1.
doi : [10.1787/eco_studies-v2008-art9-en](https://doi.org/10.1787/eco_studies-v2008-art9-en)
- OCDE (2008b), *The Internationalisation of Business R&D: Evidence, Impacts and Implications*, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/9789264044050-en](https://doi.org/10.1787/9789264044050-en)
- OCDE (2008c), *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2008*, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/empl_outlook-2008-fr](https://doi.org/10.1787/empl_outlook-2008-fr)
- OCDE (2008d), *Enhancing the Role of SMEs in Global Value Chains*, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/9789264051034-en](https://doi.org/10.1787/9789264051034-en)
- OCDE (2010), *Measuring Globalisation: OECD Economic Globalisation Indicators 2010*, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/9789264084360-en](https://doi.org/10.1787/9789264084360-en)
- OCDE (2011a), *Attractiveness for Innovation: Location Factors for International Investment*, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/9789264104815-en](https://doi.org/10.1787/9789264104815-en)
- OCDE (2011b), *Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2011*, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/sti_scoreboard-2011-fr](https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2011-fr)
- OCDE (2011c), *Globalisation, Comparative Advantage and the Changing Dynamics of Trade*, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/9789264113084-en](https://doi.org/10.1787/9789264113084-en)
- OCDE (2011d), *Toujours plus d'inégalité : Pourquoi les écarts de revenus se creusent*, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/9789264119550-fr](https://doi.org/10.1787/9789264119550-fr)
- OCDE (2012a), « Global Value Chains: OECD Work on Trade in Value Added and Beyond », document de travail interne, OCDE, Paris.
- OCDE (2012b), *Policy Priorities for International Trade and Jobs*, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/9789264180178-en](https://doi.org/10.1787/9789264180178-en)

- OCDE (2012c), « Partage de la valeur ajoutée entre travail et capital : Comment expliquer la diminution de la part du travail ? », dans OCDE, *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2012*, Éditions OCDE.
doi : [10.1787/empl_outlook-2012-4-fr](https://doi.org/10.1787/empl_outlook-2012-4-fr)
- OMC – IDE/JETRO (2011), « Trade Patterns and Global Value Chains in East Asia: From Trade in Goods to Trade in Tasks », OMC, Genève.
- OMC (1998), *Rapport annuel*, OMC, Genève.
- OMC (2008), *Rapport sur le commerce mondial 2008 : Le commerce à l'heure de la mondialisation*, OMC, Genève.
- Porter, M. E. (1986), « Competitive Advantage – Creating and Sustaining Superior Performance », Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Reich, R. (1990), « Who is Us », *Harvard Business Review*, janvier.
- Rivoli, P. (2009), *The Travels of a T-Shirt in the Global Economy: An Economist Examines the Markets, Power, and Politics of World Trade*, Deuxième édition, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, New Jersey.
- Sachs J. et A. Warner (1995), « Economic Reform and the Process of Global Integration », *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 1, Washington, DC.
- Slaughter, M. J. (2013), *American Companies and Global Supply Networks: Driving US Economic Growth and Jobs by Connecting with the World*, Washington, DC.
- Smith, D. (2006), « Offshoring: Political Myths and Economic Reality », *World Economy*, vol. 29, n° 3, p. 249-256.
- Statistics Denmark, Statistics Finland, Statistics Netherlands, Statistics Norway et Statistics Sweden (2008), *International Sourcing, Moving Business Functions Abroad*.
- Tempest, R. (1996), « Barbie and the World Economy », *Los Angeles Times*, 22 septembre.
- Van Assche, A. (2012), « Global Value Chains and Canada's Trade Policy: Business as Usual or Paradigm Shift », *IRRP Study*, n° 32, juin, www.irrp.org.
- Van Assche, A. et B. Gangnes (2007), « Electronics Production Upgrading: Is China Exceptional? », *CIRANO Scientific Series*, 2007s-16.
- Van Biesebroeck, J. et T. Sturgeon (2010), « Effects of the 2008-09 Crisis on the Automotive Industry in Developing Countries: A Global Value Chain Perspective », dans O. Cattaneo, G. Gereffi et C. Staritz (dir. pub.) (2010), *Global Value Chains in a Postcrisis World, A Development Perspective*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Yeats, A. (1997), « Just How Big Is Global Production Sharing? », *World Bank Policy Research Paper* n° 1871, Washington, DC.
- Yi, K-M. (2003), « Can Vertical Specialisation Explain the Growth of World Trade? », *Journal of Political Economy*, vol. 111, p. 52-102.



Extrait de :

Interconnected Economies Benefiting from Global Value Chains

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/9789264189560-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2014), « L'essor des chaînes de valeur mondiales », dans *Interconnected Economies : Benefiting from Global Value Chains*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264201842-3-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.