



## ► Note de synthèse

Juin 2020

# Le COVID-19 et les chaînes d'approvisionnement mondiales: comment la crise de l'emploi se propage au-delà des frontières\*

### Points essentiels

- La pandémie de COVID-19 a provoqué un **effondrement de la demande de consommation** et incité les gouvernements à mettre en place des **mesures de confinement** sans précédent, y compris la fermeture des lieux de travail. De par leur complexité, les chaînes d'approvisionnement liées à l'industrie manufacturière contribuent fortement à la propagation de l'impact économique dans de multiples secteurs et pays.
- Au 3 juin 2020, **292 millions d'emplois liés aux chaînes d'approvisionnement manufacturières étaient exposés à un risque élevé dû à la baisse de consommation provoquée par le COVID-19**, et 63 millions d'emplois supplémentaires étaient exposés à un risque moyen. Les travailleurs occupant ces emplois au sein des chaînes d'approvisionnement affectées subiront vraisemblablement une perte de revenu, une réduction de temps de travail ou le chômage.
- Ainsi, la baisse de la demande de consommation fait peser un risque moyen ou élevé sur **plus de la moitié de tous les emplois au sein des chaînes d'approvisionnement manufacturières, et plus d'un emploi sur sept au total**. La région de l'Asie et du Pacifique compte la plus grande part d'emplois exposés à un risque élevé.
- Au 3 juin 2020, **le secteur manufacturier subissait une perturbation de 35 pour cent de l'approvisionnement en intrants importés suite à la fermeture de tous les lieux de travail non essentiels**. Les Amériques connaissent actuellement les perturbations les plus fortes en matière d'approvisionnement des intrants importés.
- La pénurie d'intrants essentiels peut entamer fortement la capacité des entreprises à maintenir leur niveau de production, et celle des travailleurs à gagner leur vie. D'après les estimations, elle pose notamment un risque pour **255 millions de travailleurs des secteurs manufacturiers présentant une vulnérabilité élevée ou moyenne aux perturbations de l'approvisionnement en intrants importés, soit 69 pour cent de l'emploi manufacturier**.
- **Les petits pays sont généralement plus vulnérables aux perturbations de l'approvisionnement en intrants** car, bien souvent, ils dépendent fortement des intrants importés et ils possèdent un réseau de fournisseurs étrangers moins diversifié.
- La propagation mondiale de la crise du COVID-19 due aux perturbations de l'offre et de la demande exige d'apporter aux entreprises et aux travailleurs du monde entier un **soutien continu et d'une ampleur sans précédent** articulé autour des quatre axes du Cadre politique élaboré par l'OIT pour combattre le COVID-19.

\* La présente note a été préparée par Stefan Kühn (Département de la recherche du BIT) et Christian Viegelahn (Bureau régional de l'OIT pour l'Asie et le Pacifique, Bangkok). Nadia Feldkircher (Bureau régional de l'OIT pour l'Asie et le Pacifique, Bangkok) a apporté une aide précieuse en matière de recherche.

## ► Introduction

---

**Afin de limiter la propagation du COVID-19, les gouvernements ont été contraints de mettre en place des mesures de confinement qui pèsent lourdement sur les entreprises et les travailleurs du monde entier.**

En raison de l'interdépendance de la production à l'échelle internationale au sein des chaînes d'approvisionnement mondiales, des mesures de confinement prises par un pays peuvent avoir de lourdes répercussions sur la production et l'emploi dans d'autres pays. Les chaînes d'approvisionnement manufacturières sont particulièrement complexes et s'étendent dans de multiples pays et secteurs, ce qui contribue fortement à la propagation de l'impact économique des mesures de confinement à l'intérieur des pays mais aussi au-delà des frontières (BIT, 2020a; Solleder et Torres-Velasquez, 2020).

Deux facteurs principaux affectent la production et l'emploi: en premier lieu, la perte de confiance des consommateurs, la baisse du pouvoir d'achat liée à la perte d'emploi ou de revenu, et l'introduction de mesures de confinement telles que la fermeture des commerces et les restrictions de voyage ont contribué à un **recul marqué de la demande de consommation mondiale**. En second lieu, la fermeture des lieux de travail a perturbé la fourniture d'intrants entre les pays, provoquant une **pénurie d'intrants** qui sont **essentiels pour la production** d'au moins une partie des entreprises du secteur manufacturier. BIT (2020a) passe en revue les circuits de l'offre et de la demande affectés par la crise actuelle, ainsi que les répercussions sur les travailleurs et les entreprises.

La présente note de synthèse fait état des nouvelles estimations du BIT sur le **nombre d'emplois qui risquent d'être affectés** par ces deux facteurs de perturbation. L'analyse tient compte de tous les liens directs et indirects, nationaux et internationaux entre les secteurs et les pays au sein des chaînes d'approvisionnement, à l'aide des

Tableaux Internationaux des Entrées-Sorties de l'OCDE, couplés aux estimations de l'emploi par secteur établies par le BIT. L'analyse couvre 64 pays qui, ensemble, représentent 74 pour cent de la main-d'œuvre mondiale.<sup>1</sup>

Dès les **premiers stades** de la pandémie de COVID-19, des informations faisaient état de **perturbations de l'offre et de la demande**, après l'introduction de mesures de confinement strictes dans la province de Hubei et d'autres parties de la Chine à la fin du mois de janvier et en février. Les entreprises signalaient déjà alors une forte baisse de la demande des consommateurs chinois. A titre d'exemple, les ventes automobiles en Chine ont chuté de 92 pour cent au cours de la première moitié de février, selon un organisme professionnel du secteur (BBC, 2020). En outre, dès le mois de février, de multiples informations faisaient état de perturbations dans la fourniture d'intrants dans plusieurs secteurs à l'intérieur et en dehors de la Chine (BIT, 2020a).

A mesure que la pandémie de COVID-19 s'est propagée sur la planète, ces perturbations se sont accrues, sous l'effet des mesures de confinement prises par de nouveaux pays et touchant davantage de secteurs dans le monde.<sup>2</sup> Si les entreprises et les lieux de travail commencent à rouvrir dans certains pays, grâce à la levée progressive des mesures de confinement, **la demande mondiale des consommateurs devrait marquer le pas, en raison notamment des pertes d'emploi et de revenu**. En outre, les perturbations de l'approvisionnement en intrants devraient perdurer car tous les producteurs ne parviennent pas à retrouver un niveau d'activité normal malgré la réouverture des lieux de travail, en particulier lorsque les chaînes d'approvisionnement sont complexes. En effet, une étude récente du BIT montre que 55 pour cent des entreprises s'attendent à la poursuite des pénuries d'intrants tout au

<sup>1</sup> Voir annexe 1 pour plus de détails. D'une manière générale, la littérature disponible sur le sujet applique une modélisation des entrées-sorties basée sur des tableaux internationaux pour estimer les liens entre agrégats, par opposition à des études de cas consacrées à des chaînes d'approvisionnement spécifiques. Nous suivons la méthode appliquée dans Timmer et al (2014) pour recenser les emplois liés aux chaînes d'approvisionnement manufacturières, postulant que tous les emplois contribuent directement et indirectement à la production de biens manufacturés finaux. Une partie de ces emplois peut se situer dans le même pays que celui où le produit final est vendu. Ainsi, la méthode englobe à la fois les chaînes d'approvisionnement nationales et internationales. Pour prendre en compte la chaîne d'approvisionnement en intrants importés, nous appliquons une méthode semblable à celle que Jiang (2013) utilise pour recenser les emplois liés aux réseaux de production mondiaux.

<sup>2</sup> Voir la base de données de l'Université d'Oxford (COVID-19 Government Response Tracker): <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/coronavirus-government-response-tracker>.

long de l'année 2020.<sup>3</sup> L'impact sur l'offre et la demande contribue à l'effondrement actuel du commerce international<sup>4</sup>, et devrait perdurer au cours des mois à venir.

La gravité des perturbations de l'offre et de la demande, et leurs répercussions sur les travailleurs et les entreprises au sein des chaînes d'approvisionnement mondiales, imposent de fournir aux entreprises et aux travailleurs du monde entier un **soutien continu et d'une ampleur sans précédent**. Les quatre axes du Cadre politique élaboré par l'OIT pour combattre le COVID-19 orientent la conception de réponses stratégiques, fondées sur les **normes internationales du travail**, pour contrer les effets négatifs sur les travailleurs et les entreprises. Le dialogue social joue un rôle important en aidant à relever

les défis temporaires et permanents posés par la crise aux entreprises et aux travailleurs.

## Structure de la présente note

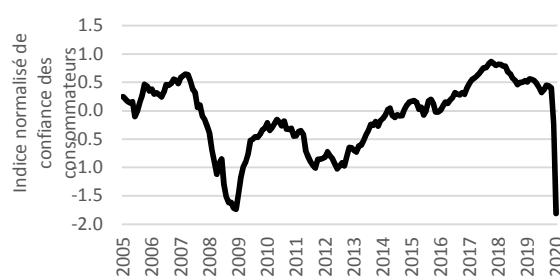
La section ci-après explique comment le repli de l'activité de détail menace l'emploi de millions de travailleurs dans les secteurs concernés, ainsi que dans ceux liés à l'activité de détail par les chaînes d'approvisionnement. La section qui lui fait suite examine dans quelle mesure les travailleurs et les entreprises sont touchés par les perturbations des chaînes d'approvisionnement en intrants provoquées par la fermeture des lieux de travail dans d'autres pays. La dernière section propose des conclusions et des mesures stratégiques.

## ► L'effondrement de la demande de consommation met le monde du travail à rude épreuve

### La perte de confiance des consommateurs et les mesures de confinement pèsent sur la demande de consommation

En mars et avril 2020, la confiance des consommateurs s'est effondrée à une vitesse inégalée dans l'histoire récente. D'après les données disponibles, la confiance a chuté de manière vertigineuse en mars et avril, pour atteindre le niveau le plus bas enregistré durant la crise financière de 2008-09 (figure 1). Lors de cette dernière, il avait fallu 20 mois pour voir la confiance tomber si bas, ce qui démontre le rythme et l'ampleur exceptionnels de la crise liée au COVID-19.

► Figure 1. La confiance des consommateurs s'est effondrée rapidement.



**Note:** Ce diagramme indique la moyenne mensuelle non pondérée d'un indice normalisé de confiance des consommateurs entre mai 2005 et avril 2020 dans un échantillon de 40 pays. La normalisation redimensionne les indices de confiance des consommateurs par rapport à la distance, exprimée en écart-type, qui les séparent de leur moyenne.

**Source:** Calculs effectués par le BIT à partir de bases de données de l'OCDE, Trading Economics, l'Université du Michigan, la Banque d'Indonésie, Turkstat et l'INSEE.

<sup>3</sup> L'enquête a été réalisée auprès de 1 000 entreprises participant au programme SCORE de l'OIT (Des entreprises durables, compétitives et responsables) entre février et avril 2020. À la date de l'enquête, 67 pour cent des entreprises subissaient des perturbations de l'approvisionnement en intrants. Le programme SCORE est un programme mondial de l'OIT visant à améliorer la productivité et les conditions de travail dans les petites et moyennes entreprises. Pour plus de détails, voir BIT (2020b).

<sup>4</sup> Le 8 avril 2020, l'Organisation mondiale du commerce estimait que le commerce mondial subirait un recul de 13 à 32 pour cent en 2020: [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres20\\_e/pr855\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/pr855_e.htm).

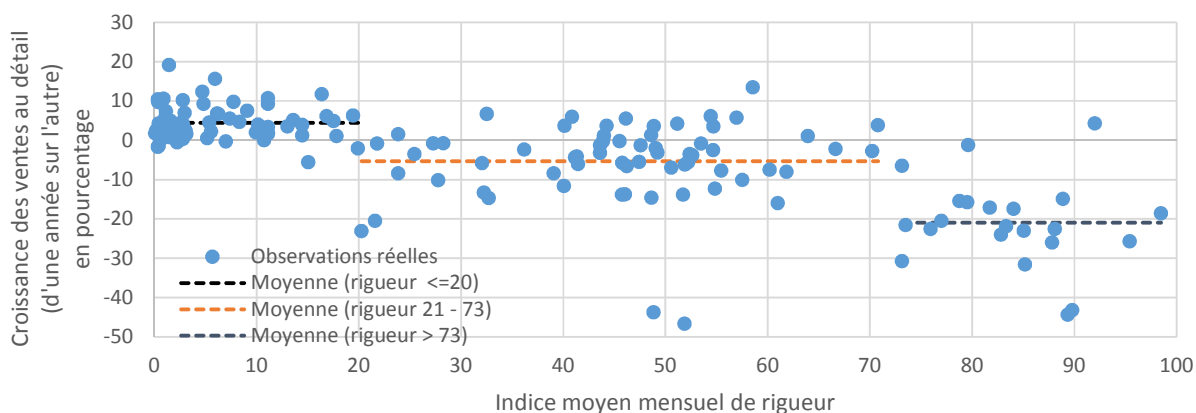
**Les mesures imposées par les gouvernements pour endiguer la propagation du COVID-19 pèsent lourdement sur l'activité économique.** Une analyse de données récentes tend à indiquer que la fermeture des commerces, conjuguée à la perte de confiance et de pouvoir d'achat des consommateurs, a entraîné un fléchissement de la croissance mensuelle des ventes au détail de 9,7 pour cent en moyenne lorsque les mesures de confinement étaient de rigueur moyenne, et de 25,4 pour cent en moyenne lorsque les mesures de confinement étaient de rigueur élevée (figure 2). Lorsque les mesures de confinement étaient de rigueur faible, la croissance moyenne des ventes au détail est restée positive; Au nombre de ces mesures figurent notamment l'interdiction de voyager, qui a un impact relativement limité sur l'activité de détail.

**L'effondrement des ventes au détail menace la subsistance** tant des travailleurs du secteur du commerce de détail que **ceux produisant les biens manufacturés.** Ce dernier groupe comprend non seulement les travailleurs du secteur manufacturier proprement dit mais aussi ceux qui travaillent dans l'agriculture et les services. Ainsi, les cultivateurs qui travaillent dans des plantations d'hévéa ou de coton fournissent des intrants qui entrent

dans la production de pneus automobiles ou de vêtements; les concepteurs de produits et de logiciels ou les spécialistes du marketing travaillent dans le secteur des services, mais fournissent des intrants qui entrent dans la production de téléphones portables ou de voitures. Ces emplois sont également affectés par la chute de la demande de biens manufacturés puisqu'ils contribuent à la production de ces biens.

Tous les biens manufacturés n'ont pas subi un tel recul de la demande en raison de la crise. C'est le cas des produits essentiels tels que les produits alimentaires et les préparations pharmaceutiques. La baisse de la demande dépend également de la rigueur des mesures de confinement imposées, et s'accroît lorsque les commerces sont fermés et que les règles de distanciation physique sont strictement respectées. La présente note de synthèse **classe les secteurs manufacturiers selon le risque (faible, moyen ou élevé) qu'ils encourent de voir la demande de leur production diminuer sous l'effet de la crise**, en fonction du pays dans lequel les consommateurs effectuent leurs achats. Cette évaluation du risque est basée sur des données relatives aux ventes au détail, des indices boursiers sectoriels, ainsi que les niveaux de rigueur des mesures de confinement.<sup>5</sup>

► **Figure 2: La vente au détail est plus durement touchée dans les pays où les mesures de confinement sont plus rigoureuses.**



**Note:** L'indice moyen mensuel de rigueur reflète la moyenne des niveaux de rigueur correspondant à chaque jour du mois. La croissance mensuelle des ventes au détail est corrigée des variations saisonnières. La ligne en pointillé représente la croissance moyenne des ventes au détail au cours des mois et dans les pays correspondant au niveau de rigueur spécifié. Les fourchettes de valeur ont été estimées afin d'optimiser la différence statistiquement significative entre les moyennes correspondantes. Seules les observations pour lesquelles l'indice moyen mensuel de rigueur est strictement supérieur à zéro ont été incluses. L'échantillon comprenait 35 pays en janvier, 45 en février, 52 en mars et 26 en avril 2020.

**Source:** Calculs effectués par le BIT à partir de données issues de Tradingeconomics et de la base de données de l'Université d'Oxford (COVID-19 Government Response Tracker) (4 juin 2020).

<sup>5</sup> Voir annexe 1 pour plus de détails.

## Le net repli de l'activité de détail met en péril les emplois de millions de travailleurs

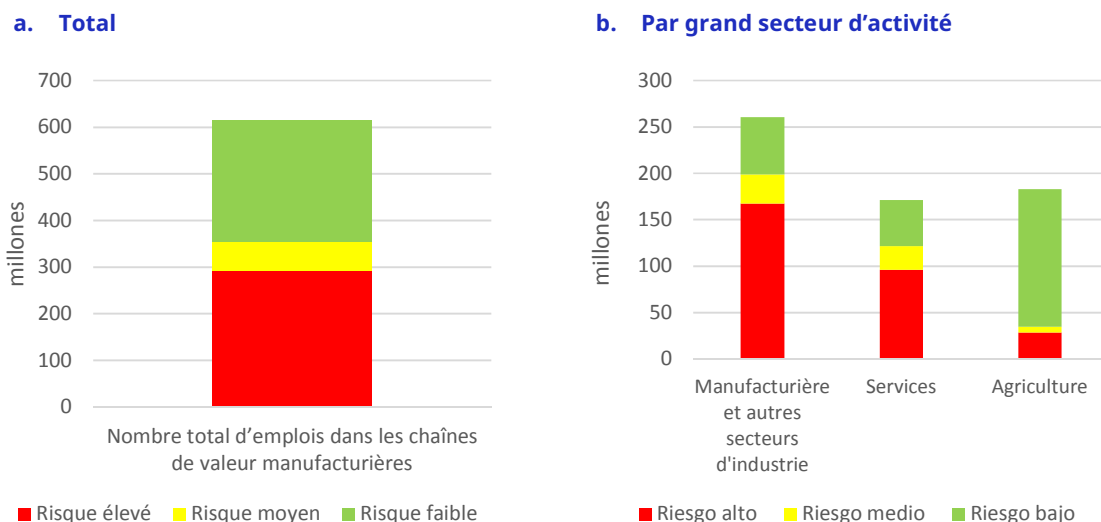
Au 3 juin 2020, 292 millions d'emplois liés aux chaînes d'approvisionnement manufacturières étaient exposés à un risque élevé dû à la baisse de consommation provoquée par le COVID-19, et 63 millions d'emplois supplémentaires étaient exposés à un risque moyen (figure 3). Pris conjointement, plus d'un emploi sur deux au sein des chaînes d'approvisionnement manufacturières, et plus d'un emploi sur sept au total, restent actuellement exposés à un risque moyen ou élevé, malgré le récent assouplissement des mesures de confinement dans certains pays. La plupart de ces travailleurs devraient subir le chômage, une perte de revenus, une réduction du temps de travail et d'autres pressions qui auront pour effet de tirer vers le bas les

normes et les conditions de travail, tandis que leurs employeurs pourraient connaître des difficultés financières, voire devenir insolvables, ce qui se traduirait par une réduction des investissements et par des licenciements.

Parmi les emplois exposés à un risque élevé, 167 millions d'entre eux se situent dans le secteur manufacturier ou d'autres secteurs industriels. Les secteurs de l'agriculture et des services, qui procurent des intrants au secteur manufacturier, en comptent 29 millions et 96 millions, respectivement. Les travailleurs du secteur des services subissent les effets directs de la crise par de multiples biais tels que la forte baisse du tourisme ou la fermeture des commerces et des entreprises. La présente analyse montre qu'en sus, l'impact de la baisse de la demande de produits manufacturés sur ces travailleurs est non négligeable.

6

► Figure 3: La baisse de la consommation due au COVID-19 menace les emplois dans les chaînes d'approvisionnement manufacturières (millions).



**Note:** Les estimations reposent sur des données relatives à 64 pays représentant 74 pour cent de la main-d'œuvre mondiale. Voir annexe technique 1 pour plus de détails.

<sup>6</sup> Pour des données récentes concernant les effets du COVID-19 sur les travailleurs du secteur touristique, voir par exemple: ILO, 2020c.

► **Tableau 1. La baisse de la consommation due au COVID-19 porte un coup dur à l'emploi dans de multiples chaînes d'approvisionnement .**

	Part de l'emploi lié aux chaînes d'approvisionnement dans l'emploi total (pour cent)	Emplois dépendant de la demande de consommation dans différents pays, selon le niveau de rigueur des mesures de confinement en vigueur (millions)		Nombre total d'emplois exposés à un risque élevé dû à la baisse de la demande de consommation (millions)	Part de l'emploi féminin dans l'emploi lié aux chaînes d'approvisionnement (pour cent)
		Rigueur élevée	Rigueur moyenne		
<i>Chaînes d'approvisionnement en produits alimentaires et boissons</i>	10,1	174	75	0	36,8
<i>Chaînes d'approvisionnement en textiles et habillement</i>	3,0	40	34	73	46,2
<i>Chaînes d'approvisionnement en véhicules automobiles</i>	2,2	29	25	54	35,6
<i>Chaînes d'approvisionnement en machines et matériel</i>	2,0	34	15	34	37,6
<i>Chaînes d'approvisionnement en articles électroniques</i>	1,4	17	17	17	49,8
<i>Chaînes d'approvisionnement en produits chimiques et préparations pharmaceutiques</i>	1,1	16	11	0	39,5
<i>Chaînes d'approvisionnement en matériels électriques</i>	0,9	15	8	15	40,2
<i>Autres chaînes d'approvisionnement manufacturières</i>	4,3	52	54	99	32,5
<b>Total des chaînes d'approvisionnement manufacturières</b>	<b>25,0</b>	<b>376</b>	<b>239</b>	<b>292</b>	<b>38,1</b>

**Note:** Les estimations reposent sur des données concernant 64 pays représentant 74 pour cent de la main-d'œuvre mondiale. Au 3 juin 2020, aucun de ces pays n'a mis en place de mesures de confinement de rigueur faible. Les cases rouges représentent les travailleurs exposés à un risque élevé. Les cases jaunes représentent les travailleurs exposés à un risque moyen. Les cases hachurées en jaune et rouge représentent les travailleurs exposés à un risque élevé ou moyen. Les cases vertes représentent les travailleurs exposés à un risque faible. Les cases orange indiquent que la part d'emploi féminin dans l'emploi total lié aux chaînes d'approvisionnement est plus élevée que la moyenne. Voir annexe 1 pour plus de détails. Voir tableau A3 à l'annexe 2 pour plus de données ventilées sur les «autres chaînes d'approvisionnement manufacturières».

**Soixante-treize millions d'emplois sont exposés à un risque élevé dans les filières du textile et de l'habillement, soit plus d'un emploi sur quatre dans cette catégorie de risque** (tableau 1). Les annulations de commandes et l'impossibilité de payer les commandes en cours de production due à la baisse de la demande de

vêtements, menace dans certains cas l'aptitude de entreprises qui opèrent au sein de ces chaînes d'approvisionnement à payer leurs travailleurs, en grande majorité des femmes dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure (encadré 1). En outre, on estime à 54 millions le nombre d'emplois exposés à un risque élevé

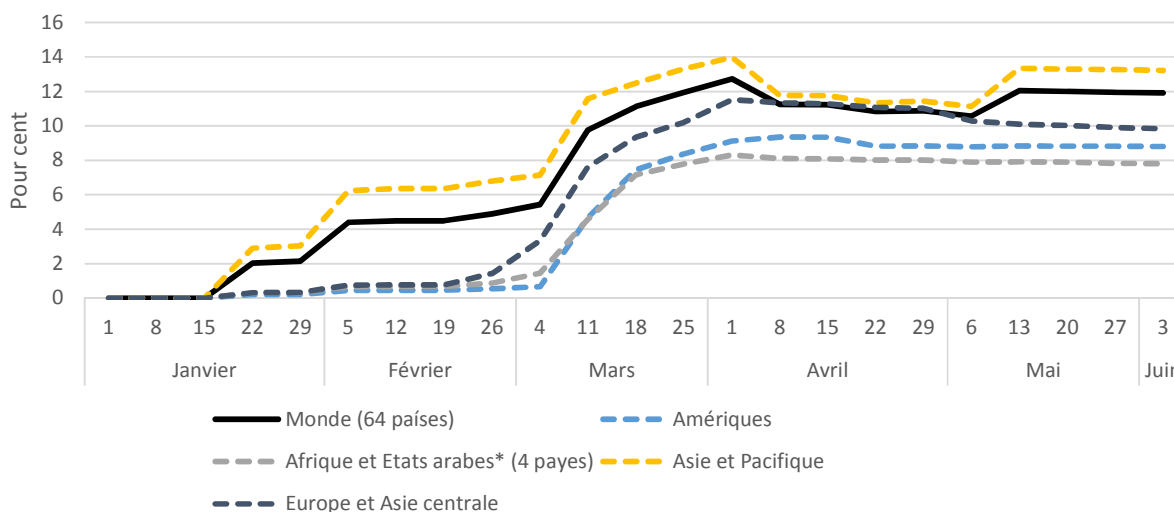
dans les chaînes d'approvisionnement en véhicules automobiles (BIT, 2020d). L'effondrement total de la demande pour ces produits manufacturés, indépendamment de la rigueur des mesures de confinement, menace fortement les emplois liés à ces chaînes d'approvisionnement.

Soixante-six millions d'emplois dans les chaînes d'approvisionnement en articles électroniques, en matériels électriques et en machines et matériels sont exposés à un risque élevé car ils sont tributaires de la demande de consommateurs vivant dans des pays où des mesures de confinement très rigoureuses sont en vigueur. En outre, 99 millions d'emplois liés à d'autres chaînes d'approvisionnement manufacturières sont actuellement considérés comme exposés à un risque élevé (voir tableau A3 à l'annexe 2 pour plus de détails).

La rigueur des mesures de confinement a évolué avec le temps dans de nombreux pays, et avec elle le nombre d'emplois fortement menacés. Les **292 millions d'emplois**

**exposés à un risque élevé dans les filières manufacturières, au 3 juin 2020, représentent 11,9 pour cent de l'emploi total** (figure 4). Cette part est restée relativement stable au cours des dernières semaines, hormis une légère augmentation récente liée à la réintroduction de mesures de confinement dans certaines régions de la Chine. Par région, **les emplois liés aux chaînes d'approvisionnement manufacturières situées en Asie et dans le Pacifique ont été les plus durement touchés par la baisse de la demande**. Dans cette région, souvent qualifiée d'«usine du monde», les emplois liés aux chaînes d'approvisionnement manufacturières qui sont exposés à un risque élevé représentent 13,2 pour cent de l'emploi total. Cette part s'établit à 9,8 pour cent en Europe et Asie Centrale et à 8,8 pour cent dans les Amériques. Elle s'élève à 7,8 pour cent dans les pays d'Afrique et les Etats arabes pour lesquels des estimations sont disponibles (voir tableau A4 à l'annexe 2 pour plus de détails).

► **Figure 4: La part de l'emploi exposé à un risque élevé dans l'emploi total reste alarmante dans toutes les régions.**



**Note:** Les estimations reposent sur des données concernant 64 pays représentant 74 pour cent de la main-d'œuvre mondiale. Voir annexe 1 pour plus de détails. Pour l'Afrique et les Etats arabes, les données sont fondées sur des informations ne portant que sur quatre pays et ne sont donc pas représentatives.

## ► Encadré 1: Le COVID-19 et le secteur de l'habillement

Bien que l'assouplissement des mesures de confinement ait récemment débuté dans un certain nombre de pays, les consommateurs n'ont pas encore renoué avec les niveaux de dépenses antérieurs à la crise: dans une enquête menée aux Etats-Unis, 56 pour cent des consommateurs ont fait état d'une baisse de leurs dépenses, et 48 pour cent ont déclaré avoir retardé certains achats face à l'incertitude économique. En Chine, où plus de 90 pour cent des commerces de vêtements ont rouvert, les ventes sont restées inférieures de 50 à 60 pour cent par rapport au niveau préalable à la crise, du moins dans un premier temps (McKinsey, 2020). En Allemagne, plus de la moitié des participants à une enquête ont répondu qu'ils n'étaient pas allés faire de courses non essentielles, malgré la réouverture des commerces (Thomasson, 2020).

L'effondrement brutal de la demande des consommateurs, y compris la demande de vêtements, a des effets dévastateurs sur les marques mondiales de la mode, et l'industrie mondiale de la mode devrait connaître un recul de 30 pour cent pour l'année en cours (McKinsey, 2020; BIT, 2020e). Des enseignes de mode ont annulé des commandes de vêtements<sup>7</sup> et, dans certains cas, n'ont pas été en mesure de payer les commandes déjà en production, au détriment de fournisseurs asiatiques et de leurs travailleurs (Centre for Global Workers Rights, 2020). Au 4 avril 2020, 15 000 emplois du secteur de l'habillement ont été perdus à Myanmar et 18 000 travailleurs ont été mis en congé au Cambodge (The Straits Times, 2020). Il ressort d'une enquête menée auprès d'employeurs du Bangladesh qu'un million de travailleurs ont déjà été mis en congé ou licenciés. Dans de nombreux cas, ces travailleurs ont été renvoyés chez eux sans être payés (Anner, 2020). L'appel à l'action intitulé *COVID-19: Action in the Global Garment Industry* («COVID-19: pour une action dans le secteur mondial de l'habillement») est une initiative conjointe appuyée par des marques, des fabricants, des syndicats et l'OIT et visant à favoriser l'action dans l'ensemble du secteur mondial de l'habillement afin de soutenir les fabricants et de protéger le revenu, la santé et l'emploi des travailleurs du secteur.<sup>8</sup>

Ce soutien revêt la plus haute importance, car l'habillement et le textile représentent une part importante des biens exportés pour plusieurs économies asiatiques: 91 pour cent pour le Bangladesh, 67 pour cent pour le Cambodge, 27 pour cent pour Myanmar, et 14 pour cent pour le Viet Nam en 2018 (OEC, 2020). Au Cambodge, le secteur de l'habillement fournit un revenu à un ménage sur cinq (BIT, 2019). Dans le monde, 91 millions de personnes travaillaient dans les secteurs du textile et de l'habillement en 2019, dont 50 millions de femmes, soit 55 pour cent de la main-d'œuvre totale. Dans la région de l'Asie et du Pacifique, plus de 5 pour cent des femmes sont employées par le secteur, ce qui en fait le premier employeur de main-d'œuvre féminine parmi tous les secteurs industriels, et le quatrième tous secteurs confondus. En outre, parmi tous les emplois liés à la chaîne d'approvisionnement en textiles et habillement dans les 64 pays pour lesquels des estimations sont disponibles, 82 pour cent sont situés en Asie et dans le Pacifique.

<sup>7</sup> Selon la Fédération internationale des fabricants de textile, qui a réalisé une enquête auprès de ses membres à la fin du mois d'avril, le volume des commandes a diminué de 41% dans le monde. Voir ITMF: «Press release: 3rd ITMF-Survey about the Impact of the Corona-Pandemic on the Global Textile Industry», ITMF, 29 avril 2020.

<sup>8</sup> Voir Call to Action: COVID-19: Action in the Global Garment Industry: [https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/sectoral/WCMS\\_742343/lang-en/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/sectoral/WCMS_742343/lang-en/index.htm)



## ► Les perturbations de l'approvisionnement en intrants liées à la fermeture des lieux de travail continuent à affecter le monde du travail

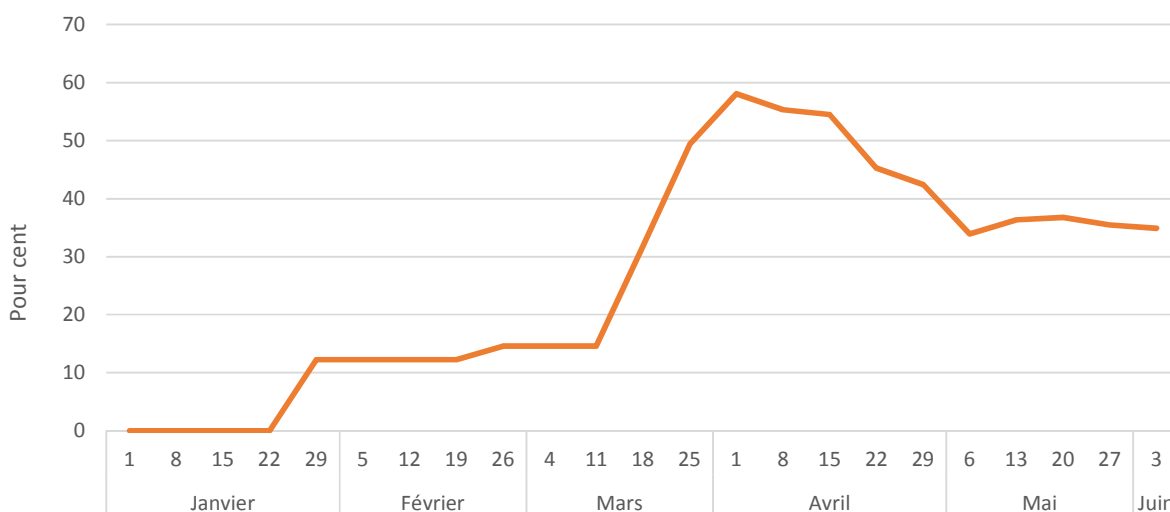
### La fermeture généralisée des lieux de travail perturbe fortement les chaînes d'approvisionnement manufacturières, ce qui met en péril des millions d'emplois

La fermeture des lieux de travail dans un pays peut avoir de graves répercussions sur d'autres pays, si elle perturbe l'approvisionnement, d'un pays à l'autre, en intrants destinés à la production. Les perturbations ont des effets plus prononcés encore lorsque de nombreux pays ordonnent la fermeture des lieux de travail en raison

de la pandémie. L'amenuisement des stocks d'intrants peut entamer fortement la capacité des entreprises à maintenir leur niveau de production, et celle des travailleurs à gagner leur vie.

Au plus fort de la première vague de la pandémie de COVID-19, près de 60 pour cent de tous les intrants importés ont subi des perturbations dues à la fermeture obligatoire de tous les lieux de travail non essentiels. L'enquête réalisée par le BIT auprès des participants au programme SCORE corrobore cette estimation. D'après ses résultats, 67 pour cent des entreprises ont connu des pénuries d'intrants entre les mois de février et d'avril.<sup>9</sup>

► Figure 5. Niveau de perturbation de l'approvisionnement en intrants importés due à la fermeture obligatoire des lieux de travail



**Note:** La figure indique le pourcentage moyen pondéré par l'emploi des intrants intermédiaires importés en provenance de pays ayant imposé la fermeture des lieux de travail non essentiels. Les calculs reposent sur des données concernant 64 pays représentant 74 pour cent de la main-d'œuvre mondiale. Voir annexe 1 pour plus de détails.

<sup>9</sup> Voir note de bas de page 3.

**Le 3 juin 2020, les entreprises du secteur manufacturier et leurs travailleurs subissaient encore, en moyenne, une perturbation de 35 pour cent de leur approvisionnement en intrants importés due à la fermeture des lieux de travail non essentiels** (figure 5),

contre près de 60 pour cent au début du mois d'avril. Après avoir diminué courant avril, l'ampleur de la perturbation est depuis restée stable à un niveau relativement élevé. La perturbation des chaînes d'approvisionnement en intrants devrait freiner la reprise de l'activité économique dans les pays en mesure de rouvrir les lieux de travail, d'autant plus que les fournisseurs auront besoin de temps pour s'adapter aux nouvelles circonstances avant de pouvoir renouer avec les niveaux d'activité antérieurs à la crise, une fois que la fermeture des lieux de travail sera levée. En outre, il suffit qu'un intrant essentiel vienne à manquer pour que toute la chaîne d'approvisionnement soit perturbée. Il n'est donc pas surprenant que 55 pour cent des entreprises sondées par le BIT s'attendent à ce que les pénuries d'approvisionnement perdurent tout au long de l'année 2020 (BIT, 2020b).

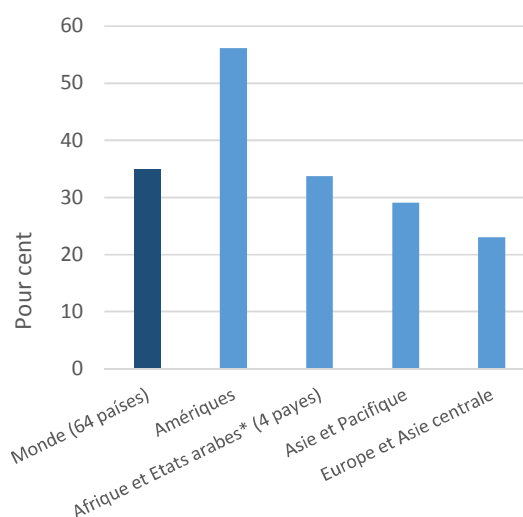
**Les Amériques connaissent actuellement les perturbations les plus fortes en matière d'approvisionnement des intrants importés** (figure 6).

Dans cette région, 56 pour cent de l'approvisionnement en intrants importés est perturbé en raison de la fermeture des lieux de travail non essentiels. Viennent ensuite l'Asie et le Pacifique (34 pour cent), l'Afrique et les Etats arabes (29 pour cent) et l'Europe et l'Asie centrale (23 pour cent).

**La fermeture des lieux de travail dans les chaînes d'approvisionnement mondiales nuit au rendement attendu des entreprises:** pour chaque tranche de 10 points de pourcentage d'approvisionnements en intrants perturbés par la fermeture de lieux de travail à l'étranger, l'indice boursier du secteur a subi une baisse supplémentaire de 3,5 points de pourcentage.<sup>10</sup> La dépendance à l'égard des biens intermédiaires importés engendre donc une vulnérabilité devant l'éventualité

d'une nouvelle fermeture généralisée des lieux de travail. Quand bien même une telle mesure ne serait-elle introduite que dans un nombre limité de pays, les intrants intermédiaires pourraient néanmoins subir des perturbations s'ils proviennent précisément de ces pays. Autrement dit, un secteur peut présenter une vulnérabilité accrue aux perturbations des chaînes d'approvisionnement en cas de confinement localisé, dès lors que la source d'intrants importés est fortement concentrée dans un nombre réduit de pays.

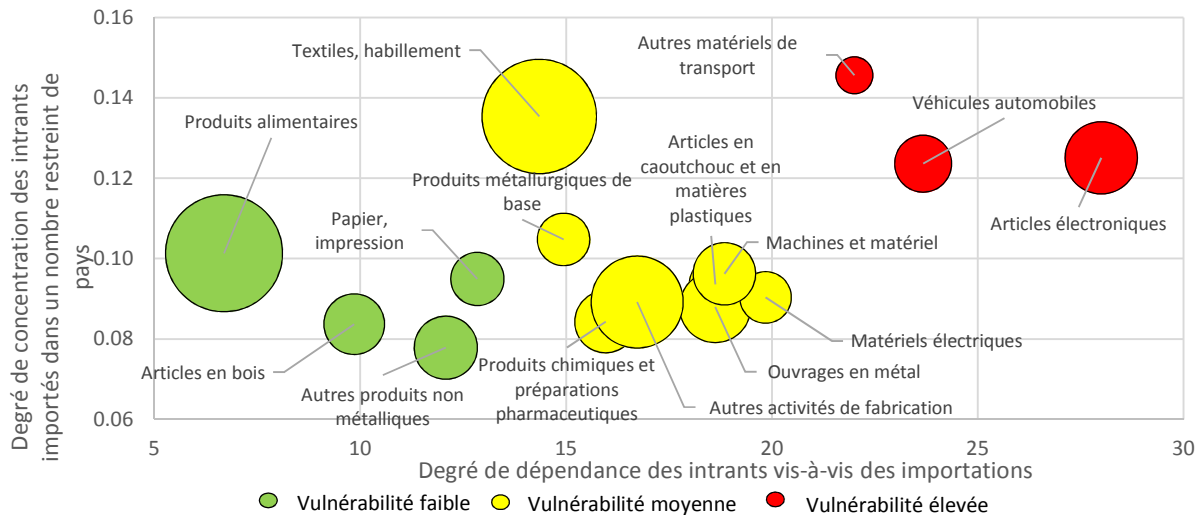
► **Figure 6. Les Amériques subissent les perturbations de l'approvisionnement en intrants les plus fortes**



**Note:** La figure indique le pourcentage moyen pondéré par l'emploi des intrants intermédiaires importés en provenance de pays ayant imposé la fermeture des lieux de travail non essentiels. Les calculs reposent sur des données concernant 64 pays représentant 74 pour cent de la main-d'œuvre mondiale. Voir annexe 1 pour plus de détails. Pour l'Afrique et les Etats arabes, les données sont fondées sur des informations ne portant que sur quatre pays et ne sont donc pas représentatives. Voir annexe 1 pour plus de détails.

<sup>10</sup> Le résultat est obtenu par régression de l'indice boursier trimestriel du secteur manufacturier pour la période du 17 janvier au 16 avril 2020 au niveau national à la part des biens intermédiaires ayant subi des perturbations dues à la fermeture des lieux de travail à l'étranger, la part des exportations du secteur, et des variables sectorielles fictives. La valeur de t du coefficient de pente est de 3,2; elle est donc statistiquement significative.

► **Figure 7. Dans de nombreux secteurs, la production mondiale dépend d'intrants importés en provenance d'un nombre limité de pays**

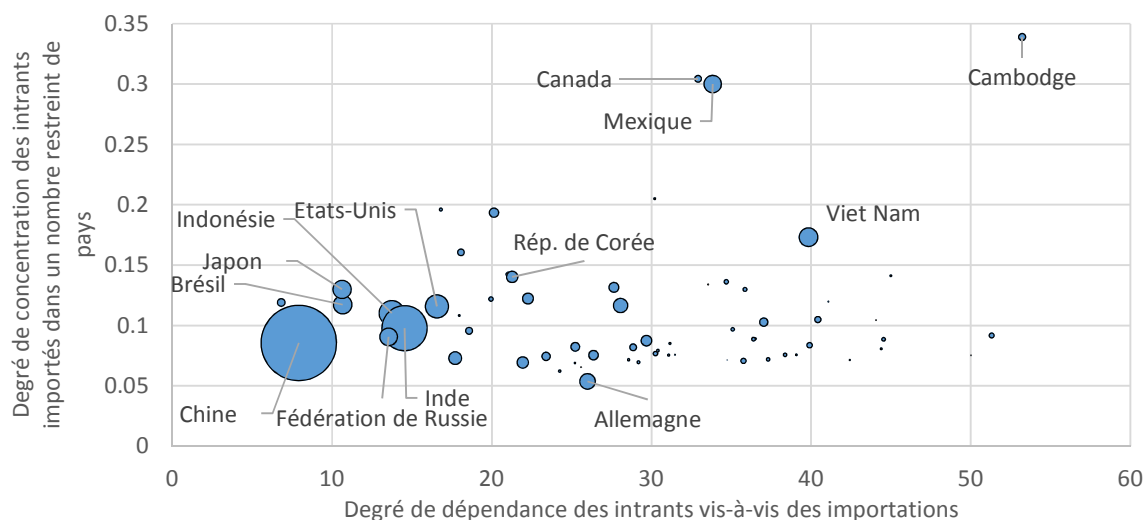


**Note:** La taille des bulles correspond à l'emploi fourni par le secteur. L'axe horizontal représente le degré de dépendance des intrants vis-à-vis des importations, et indique dans quelle mesure l'utilisation d'intrants pourrait être perturbée par la fermeture des lieux de travail à l'étranger. Cette dépendance est mesurée par la part moyenne pondérée par l'emploi des intrants intermédiaires importés dans le volume total des intrants utilisés pour chaque secteur, dans les 64 pays couverts par les Tableaux internationaux des entrées-sorties de l'OCDE. L'axe vertical représente le degré de concentration des intrants importés dans un petit nombre de pays, laquelle pose problème lorsque lesdits pays imposent la fermeture des lieux de travail. Cette variable est mesurée grâce à l'indice d'Herfindahl moyen pondéré par l'emploi de concentration des intrants intermédiaires importés dans les pays sources. Le secteur de la cokéfaction et de la fabrication de produits pétroliers raffinés est exclu du graphique par souci de clarté. Voir Annexe 1 pour plus de détails.

**Les secteurs présentant une vulnérabilité élevée ou moyenne aux perturbations de l'approvisionnement en intrants importés emploient 255 millions de travailleurs, soit 69 pour cent de l'emploi manufacturier.** Les secteurs hautement vulnérables (articles électroniques, véhicules automobiles, et autres matériels de transport) procurent 49 millions de ces emplois (voir tableau A5 à l'annexe 2 pour plus de détails). La forte dépendance vis-à-vis des intrants importés au détriment d'intrants locaux, et la forte concentration des réseaux de fournisseurs d'intrants étrangers dans un seul pays ou un nombre réduit de pays, rendent ces secteurs plus vulnérables aux fermetures actuelles des lieux de travail et à celles susceptibles de se produire à l'avenir, par exemple en cas de seconde vague d'infections (figure 7).

**Les petits pays sont, en moyenne, plus vulnérables aux perturbations de l'approvisionnement des intrants importés que les pays de plus grande taille** (figure 8). D'une part, ils sont plus dépendants des intrants importés, car les chances qu'ils parviennent à produire eux-mêmes tous les composants, parfois hautement spécialisés, sont faibles. D'autre part, les intrants importés par les petits pays proviennent souvent d'un nombre restreint de pays sources. C'est aussi le cas lorsque les pays sont fortement intégrés avec un grand pays voisin (comme le Cambodge avec la Chine, ou le Canada et le Mexique avec les États-Unis). Bien que l'Allemagne possède le réseau le plus diversifié de fournisseurs d'intrants importés au monde, le pays a néanmoins subi une perturbation de 70 pour cent de ses approvisionnements en intrants importés en raison de la portée mondiale de la pandémie et des mesures politiques prises pour y faire face.

## ► Figure 8. La production dans les petits pays est particulièrement vulnérable.



**Note:** La taille des bulles correspond à l'emploi total fourni par le secteur manufacturier dans chaque pays. L'axe horizontal représente le degré de dépendance des intrants vis-à-vis des importations, et indique dans quelle mesure l'utilisation d'intrants pourrait être perturbée par la fermeture des lieux de travail à l'étranger. Cette dépendance est mesurée par la part moyenne pondérée par l'emploi des intrants intermédiaires importés dans le volume total des intrants utilisés dans chaque pays par l'ensemble des secteurs manufacturiers. L'axe vertical représente le degré de concentration des intrants importés dans un petit nombre de pays, laquelle pose problème lorsque lesdits pays imposent la fermeture des lieux de travail. Cette variable est mesurée grâce à l'indice d'Herfindahl moyen pondéré par l'emploi de concentration des intrants intermédiaires importés dans les pays sources. Voir Annexe 1 pour plus de détails.

## ► Aller de l'avant

Les perturbations de l'offre et de la demande provoquées par la crise due au COVID-19 se propagent au-delà des frontières via les chaînes d'approvisionnement mondiales. L'ampleur sans précédent de cette crise exige d'apporter **aux entreprises et aux travailleurs du monde entier un soutien continu et de grande envergure, articulé autour des quatre axes du Cadre politique élaboré par l'OIT pour combattre le COVID-19, guidé par le dialogue social et fondé sur les normes internationales du travail** (figure 9).

Face à la chute de la demande de consommation, **la coordination internationale des plans de relance et l'adoption de mesures visant à renforcer les niveaux de revenu et la confiance des consommateurs** sont indispensables pour soutenir l'emploi au sein des chaînes d'approvisionnement mondiales. Il convient notamment de mettre en place des **mesures appropriées en faveur de la sécurité et de la santé** dans les commerces de

détail, les lieux de production et les entreprises, à mesure qu'ils rouvrent dans de nombreux pays. De telles mesures protègent à la fois les travailleurs et les consommateurs, ce qui peut contribuer à renforcer la demande. Le **renforcement du dépistage et du suivi des cas de COVID-19** peut également jouer un rôle en rehaussant la confiance des consommateurs, pour stimuler la demande (BIT, 2020f). Toutes ces mesures peuvent aider à atténuer les perturbations de l'activité sur les lieux de travail et, partant, contribuer à un approvisionnement plus fluide des intrants destinés à la production entre pays.

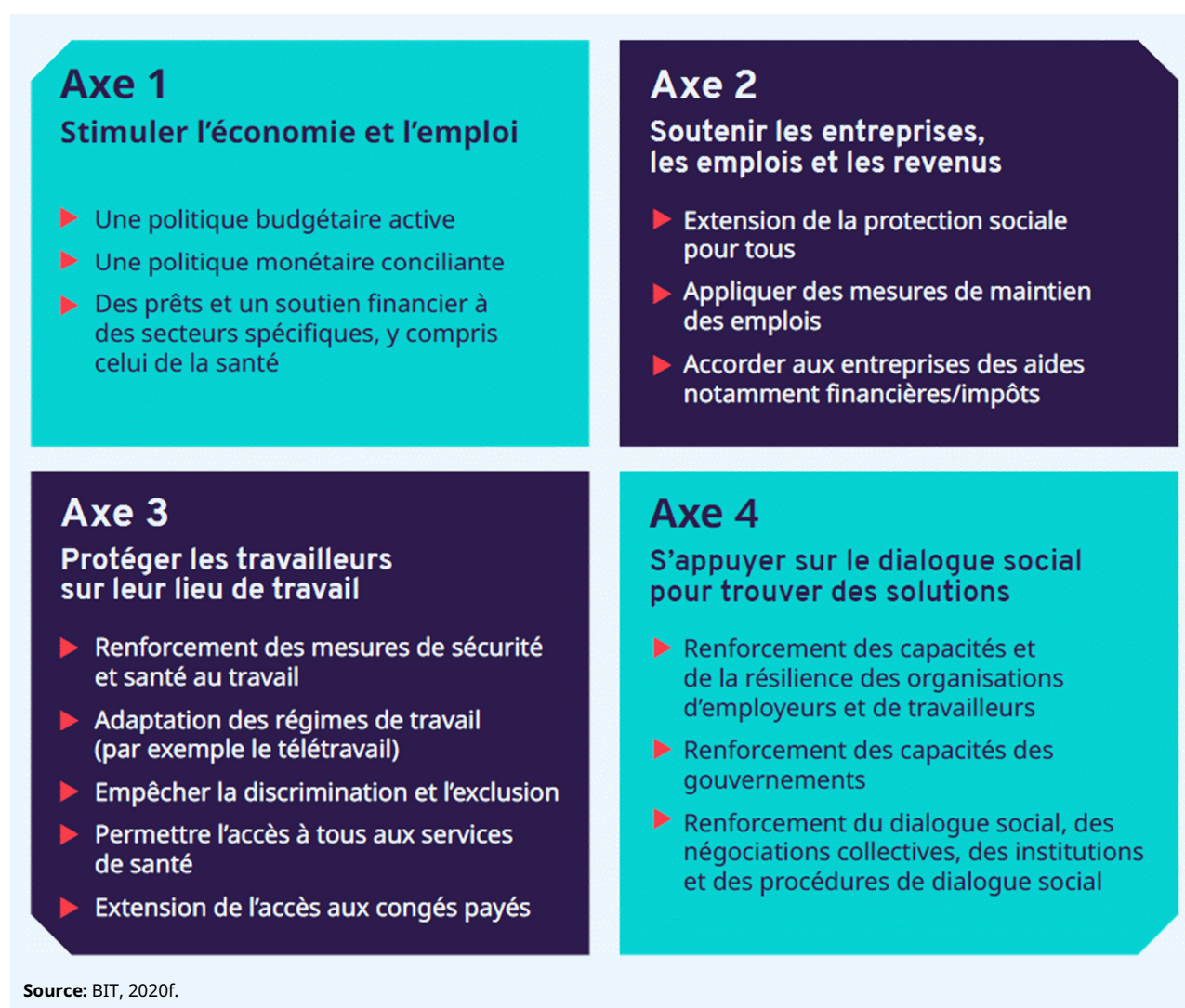
Conformément aux recommandations de *l'Observatoire de l'OIT: Le Covid-19 et le monde du travail, troisième édition* (BIT, 2020g), **des mesures visant à soutenir les entreprises, y compris les PME, et les revenus des travailleurs** sont indispensables pour amoindrir les effets négatifs des perturbations des chaînes d'approvisionnement. Dans un contexte mondialisé, la

mise en place de telles mesures dans un pays peut atténuer les perturbations et les répercussions négatives dans les autres.

La crise a révélé que la dépendance à l'égard de fournisseurs situés dans un seul pays ou un nombre réduit de pays peut engendrer de graves perturbations des chaînes d'approvisionnement. Il est probable que

certaines entreprises décident de repenser leurs chaînes d'approvisionnement pour accroître leur résilience en période de crise.<sup>11</sup> **Le dialogue social est essentiel** pour trouver des solutions qui contribuent à réaliser le travail décent dans les chaînes d'approvisionnement mondiales et de tracer la voie vers un rétablissement durable et inclusif à l'issue de cette crise.<sup>12</sup>

► **Figure 9. Cadre politique: les quatre axes essentiels pour combattre le COVID-19 avec les normes internationales du travail**



<sup>11</sup> Selon les résultats d'une enquête récente menée auprès de grandes entreprises japonaises en mai 2020, 72 pour cent des entreprises sondées ont fait état de la nécessité de revoir leurs chaînes d'approvisionnement. Pour 65,3 pour cent des entreprises, cette démarche était motivée entre autres par le souhait de pouvoir faire appel à d'autres sources, avec plus de souplesse, en cas de crise; 57 pour cent ont indiqué ne plus souhaiter s'approvisionner auprès d'un seul pays et vouloir diversifier leurs sources. Voir Nikkei Asian Review (2020).

<sup>12</sup> Voir aussi le *Rapport de l'OIT soumis aux fins de discussion à la Réunion technique sur la réalisation du travail décent dans les chaînes d'approvisionnement mondiales* (BIT, 2020h).

## ► Références bibliographiques

---

- Anner, Mark. 2020. «Abandoned? The impact of Covid-19 on workers and businesses at the bottom of global garment supply chains», Center for Global Workers' Rights
- Banque asiatique de développement. 2020. Asian Development Outlook 2020: What drives innovation in Asia? (Manille).
- British Broadcasting Corporation (BBC). 2020. [Coronavirus: Car sales in China fall 92% in February](#). Consulté le 4 juin 2020.
- Bureau international du Travail (BIT). 2019. Promoting decent work in garment sector global supply chains: Highlights and insights from the ILO project (Bangkok).
- BIT. 2020a. The effects of COVID-19 on trade and global supply chains. Note de l'OIT (Genève).
- BIT. 2020b. ILO SCORE Global Covid-19 Enterprise Survey. Disponible à l'adresse suivante [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/documents/presentation/wcms\\_745097.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/presentation/wcms_745097.pdf)
- BIT. 2020c. COVID-19 and employment in the tourism sector: Impact and response in Asia and the Pacific (Bangkok).
- BIT. 2020d. Le COVID-19 et l'industrie automobile. Note de l'OIT (Genève).
- BIT. 2020e. Impact du COVID-19 sur l'industrie textile et les secteurs de l'habillement, du cuir et de la chaussure. Note de l'OIT (Genève).
- BIT 2020f. Observatoire de l'OIT: le COVID-19 et le monde du travail. Quatrième édition (Genève).
- BIT 2020g. Observatoire de l'OIT: le COVID-19 et le monde du travail. Troisième édition (Genève).
- BIT. 2020h. Réaliser le travail décent dans les chaînes d'approvisionnement mondiales. Rapport soumis aux fins de discussion à la Réunion technique sur la réalisation du travail décent dans les chaînes d'approvisionnement mondiales (Genève).
- Center for Global Workers Rights. 2020. Abandoned? The impact of Covid-19 on workers and businesses at the bottom of global garment supply chains. Rapport de recherche disponible à l'adresse suivante: <https://www.workersrights.org/issues/covid-19/>.
- Jiang, Xiao. 2013. «Trade and employment in a vertically specialized world», Document de recherche du BIT n° 5, Bureau international du Travail.
- McKinsey. 2020. The State of Fashion 2020: Coronavirus Update (Londres).
- Nikkei Asian Review. 2020. [70% of Japan execs plan changes to supply chain: Nikkei survey](#). Consulté le 4 juin 2020.
- Observatory for Economic Complexity (OEC). 2020. Exports of textiles (HS2) for selected countries. Consulté le 2 juin 2020.
- Solleder, O., Torres-Velasquez, M. 2020. [The Great Shutdown: How COVID-19 disrupts supply chains](#). International Trade Center Blog, 5 May 2020. Consulté le 4 juin 2020.
- The Straits Times. 2020. [Coronavirus: Garment workers left out in the cold as fashion firms renege on orders](#). Consulté le 19 juin 2020.
- Thomasson, E. 2020. Brands see an uptick in online sales during the Covid-19 crisis. Business of Fashion, 7 mai 2020.
- Timmer, M. P., Erumban, A. A., Los, B., Stehrer, R., & De Vries, G. J. (2014). Slicing up global value chains. Journal of economic perspectives, 28(2), 99-118.

## ► Annexe 1: Méthodologie

Le BIT a estimé dans quelle mesure les chaînes d'approvisionnement mondiales propagent les chocs négatifs subis par l'offre et la demande à la production manufacturière au-delà des frontières. Plus précisément, l'analyse décrite dans la présente note porte sur:

- la perturbation de la demande de consommation due au recul de l'activité de détail, et
- la perturbation de l'approvisionnement des intrants importés due à la fermeture des lieux de travail.

Les estimations reposent sur des données concernant 64 pays couverts par l'édition la plus récente des Tableaux internationaux des entrées-sorties (TIES) de l'OCDE, Rév. 4, publiée en décembre 2018. Ces pays sont les 37 pays membres de l'OCDE, l'Afrique du Sud, l'Arabie saoudite, l'Argentine, le Brésil, le Brunei Darussalam, la Bulgarie, le Cambodge, la Chine (République populaire de), le Costa Rica, la Croatie, Chypre, la Fédération de Russie, l'Inde, l'Indonésie, Hong Kong (Chine), le Kazakhstan, la Malaisie, Malta, le Maroc, le Pérou, les Philippines, la Roumanie, Singapour, Taiwan (Chine), la Thaïlande, la Tunisie et le Viet Nam.

Ces 64 pays regroupent 74 pour cent de la main-d'œuvre mondiale. Dans les Amériques, dans l'Asie et le Pacifique et en Europe et Asie centrale, la part de la main-d'œuvre totale couverte par les estimations se situe entre 85 et 87 pour cent. En revanche, en Afrique et dans les Etats arabes, cette part est inférieure à 10 pour cent car les estimations ne sont disponibles que pour quatre pays de la région (tableau A1).

► **Tableau A1. Main d'œuvre couverte par les estimations (pour cent)**

	Monde	Afrique et Etats arabes	Amériques	Asie et Pacifique	Europe et Asie centrale
Part de la main-d'œuvre totale couverte (pour cent)	74,4	9,8	85,7	86,9	85,1
Main-d'œuvre couverte (millions)	2591	54	429	1729	379

La méthode de modélisation entrées-sorties est appliquée aux tableaux TIES de l'OCDE pour estimer les relations d'approvisionnement en lien avec la demande finale de biens manufacturés et la demande de biens intermédiaires importés qui entrent dans la production de chaque secteur manufacturier. Les estimations de l'emploi par secteur établies par le BIT relient ces relations et l'emploi.

## Perturbation de la demande de consommation

Nous classons comme élevé, moyen ou faible le risque d'effondrement de la demande de produits fabriqués dans les différents secteurs manufacturiers sous l'effet de la crise due au COVID-19, en fonction du pays d'où émane la demande et de la rigueur des mesures de confinement qui y sont imposées. Sur la base de ce classement, nous estimons le nombre d'emplois dans les chaînes d'approvisionnement mondiales qui sont exposés à un risque élevé, moyen ou faible. La méthode comporte trois étapes. Dans un premier temps, nous classons les pays par niveau de risque selon la rigueur des mesures de confinement imposées. Dans un deuxième temps, nous classons les différents secteurs manufacturiers par niveau de risque, selon les mesures de confinement imposées. Dans un troisième temps, nous estimons le nombre d'emplois qui dépendent de la demande exposée à un risque de diminution élevé, moyen et faible, respectivement, sous l'effet de la crise liée au COVID-19.

A la première étape, nous utilisons des données mensuelles nationales relatives à la croissance des ventes au détail<sup>13</sup> dans 50 pays, un indicateur qui présente un lien direct avec la demande de produits manufacturés. Nous déterminons les deux valeurs-seuils de l'indice de rigueur moyen mensuel de l'Université d'Oxford (Oxford COVID-19 Government Response Tracker) qui rendent le mieux compte des différences dans la croissance moyenne des ventes au détail entre les pays, selon le niveau de rigueur des mesures de confinement. Nous obtenons un seuil inférieur de 20 et un seuil supérieur de 73. Ces valeurs nous permettent de répartir les pays en fonction du niveau de rigueur élevé, moyen ou faible des mesures de confinement qui y sont en vigueur.

► **Tableau A2. Evaluation du risque**

Secteur	Division de la CITI Rév. 4	Impact sur les pays, selon le niveau de rigueur des mesures de confinement		
		Rigueur élevée (indice > 73)	Rigueur moyenne (20 > indice ≥ 73)	Rigueur faible (indice ≤ 20)
Produits alimentaires et boissons	10-12	Faible	Faible	Faible
Textiles et habillement	13-15	Elevé	Elevé	Faible
Articles en bois	16	Elevé	Elevé	Faible
Papier et imprimerie	17-18	Elevé	Elevé	Faible
Cokéfaction et fabrication de produits pétroliers raffinés	19	Elevé	Elevé	Faible
Produits chimiques et préparations pharmaceutiques	20-21	Moyen	Faible	Faible
Articles en caoutchouc et en matières plastiques	22	Moyen	Moyen	Faible
Autres produits minéraux non métalliques	23	Elevé	Elevé	Faible
Produits métallurgiques de base	24	Elevé	Elevé	Faible
Ouvrage en métaux	25	Elevé	Elevé	Faible
Articles électroniques	26	Elevé	Moyen	Faible
Matériels électriques	27	Elevé*	Moyen*	Faible
Machines et matériel	28	Elevé	Moyen	Faible
Véhicules automobiles	29	Elevé	Elevé	Faible
Autres matériels de transport	30	Elevé	Elevé	Faible
Autres activités de fabrication	31-33	Elevé	Elevé	Faible

Note: Ce tableau illustre le risque qu'encourt chaque secteur de subir un net recul de la demande finale, en fonction de la rigueur (élevée, moyenne ou faible) des mesures de confinement imposées dans le pays d'où émane la demande. L'«indice» correspond à l'indice de rigueur des mesures de confinement tiré de la base de données de l'Université d'Oxford (Oxford COVID-19 government response tracker). Les 16 secteurs cités correspondent aux secteurs manufacturiers retenus dans les Tableaux internationaux d'entrées-sorties de l'OCDE. Faut de données sur la performance de l'indice boursier du secteur des matériels électriques (27), il lui a été appliqué le même niveau de risque que pour les produits électroniques (26).

A la deuxième étape, nous analysons la performance relative des indices boursiers depuis le début de la crise due au COVID-19.<sup>14</sup> En évaluant la performance d'indices sectoriels dans 41 pays, y compris des économies avancées et en développement, il est possible de classer les secteurs selon le risque (faible, moyen ou élevé) qu'ils encourent de subir une baisse de la demande, en fonction de la rigueur des mesures de confinement imposées dans chaque pays. A cette fin, nous estimons si les performances des indices boursiers de certains secteurs manufacturiers diffèrent, selon que les pays dont émane la demande sont soumis à des mesures de confinement plus ou moins strictes.

<sup>13</sup> Ces données ont été obtenues auprès de Tradingeconomics.

<sup>14</sup> Les données ont été téléchargées à partir de [www.tradingview.com](http://www.tradingview.com). Les performances trimestrielles utilisées couvrent la période du 17 janvier au 16 avril 2020.



Pour ce faire, un indice de rigueur pondéré est établi pour chaque pays et pour chaque secteur, en tenant compte de la rigueur moyenne des mesures imposées en avril dans les pays destinataires de la demande finale, à l'aide d'une analyse des chaînes de valeur effectuées sur la base des tableaux internationaux d'entrées-sorties. Nous déterminons le seuil de rigueur qui produit la différence estimée la plus marquée et statistiquement significative entre la performance des indices boursiers sectoriels, selon que les mesures en place sont en moyenne plus ou moins rigoureuses dans le pays destinataire de la demande finale. Nous obtenons un tableau des performances moyennes des indices boursiers par secteur, selon le niveau de rigueur des mesures. Le tableau est utilisé pour évaluer si les secteurs sont confrontés à un risque faible (baisse de l'indice boursier inférieure à 12 pour cent), moyen (baisse de l'indice boursier supérieure à 12 pour cent) ou élevé (baisse de l'indice boursier supérieure à 16,5 pour cent) de recul de la demande.

Le tableau A2 expose les résultats de l'évaluation globale du risque, qui associent le classement des pays (première étape) et le classement du risque (deuxième étape). Le nombre d'emplois liés à la demande finale de produits manufacturés est ensuite estimé séparément à l'aune d'un risque faible, moyen et élevé de recul de la demande. Les Tableaux internationaux des entrées-sorties (TIES) de l'OCDE servent de base à ce modèle entrées-sorties qui établit une corrélation entre les intrants et la demande finale (voir par exemple Timmer et al, 2014). Cette méthode permet de déterminer quelle part de la production brute d'un secteur est liée à la demande finale dans un pays ou un secteur donné. Nous combinons les tableaux TIES et les estimations de l'emploi du BIT dans un classement détaillé des secteurs pour traduire la production brute au sein des chaînes d'approvisionnement manufacturière en termes d'emploi. Cette analyse est répétée pour l'emploi des femmes.

## Perturbation de l'approvisionnement en intrants importés

La première étape consiste à estimer, pour chaque secteur au sein de chaque pays, la valeur ajoutée des intrants intermédiaires importés en provenance de chaque pays, en tenant compte de l'intégralité de la chaîne de valeur. Cette estimation nous permet de déterminer la part des intrants importés provenant de pays ayant imposé la fermeture de tous les lieux de travail non essentiels. En utilisant l'emploi comme pondération, les parts individuelles sont agrégées pour obtenir un indicateur global du degré de perturbation de l'approvisionnement en intrants importés. La pondération par l'emploi permet de mieux d'évaluer la gravité des perturbations dans l'approvisionnement des intrants pour les travailleurs au niveau global.

La vulnérabilité générale face aux perturbations de l'approvisionnement en intrants importés est représentée en deux dimensions. La concentration des intrants importés est calculée à l'aide d'un indice d'Herfindahl qui rend compte de la valeur ajoutée contenue dans les intrants intermédiaires en mesurant la concentration de l'offre d'intrants dans différents pays sources. La part des intrants intermédiaires importés dans le volume total des intrants intermédiaires pour un secteur donné est directement tirée des tableaux TIES de l'OCDE. L'emploi sectoriel a été utilisé comme pondération dans le calcul des agrégats de pays et de secteurs proposés dans la présente note.

## ► Annexe 2: Données

► Tableau A3. Informations complémentaires sur les emplois dans d'autres chaînes d'approvisionnement manufacturières

	Part de l'emploi lié aux chaînes d'approvisionnement dans l'emploi total (pour cent)	Emplois dépendant de la demande de consommation dans différents pays, selon le niveau de rigueur des mesures de confinement en place (millions)		Nombre total d'emplois exposés à un risque élevé dû à la baisse de la demande de consommation (millions)	Part de l'emploi féminin dans l'emploi lié aux chaînes d'approvisionnement (pour cent)
		Rigueur élevée	Rigueur moyenne		
Pour des informations concernant les emplois liés aux chaînes d'approvisionnement en <i>aliments et boissons, textiles et habillement, véhicules automobiles, machines et matériel, produits électroniques, produits chimiques et pharmaceutiques et matériels électriques</i> , voir tableau 1.					
<b>Autres chaînes d'approvisionnement manufacturières</b>	<b>4,3</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>99</b>	<b>32,5</b>
<i>Fabrication, réparation et installation</i>	2,0	22	26	48	32,3
<i>Autres matériels de transport</i>	0,8	9	9	19	34,8
<i>Ouvrages en métal</i>	0,5	7	5	12	27,4
<i>Articles en caoutchouc et en matières plastiques</i>	0,3	3	4	0	33,7
<i>Cokéfaction et fabrication de produits pétroliers raffinés</i>	0,3	3	4	7	32,6
<i>Articles en bois</i>	0,2	3	2	4	34,9
<i>Papier et imprimerie</i>	0,2	2	3	5	35,9
<i>Autres produits minéraux non métalliques</i>	0,1	1	2	3	30,9
<i>Produits métallurgiques de base</i>	0,1	1	1	2	30,3
<b>Tous les chaînes d'approvisionnement manufacturières</b>	<b>25</b>	<b>376</b>	<b>239</b>	<b>292</b>	<b>38,1</b>

**Note:** Ce tableau complète le tableau 1 en proposant des informations ventilées complémentaires sur les emplois liés à «d'autres chaînes d'approvisionnement manufacturières». Les estimations reposent sur des données concernant 64 pays représentant 74 pour cent de la main-d'œuvre mondiale. Les cases rouges représentent les travailleurs exposés à un risque élevé. Les cases jaunes représentent les travailleurs exposés à un risque moyen. Les cases hachurées en jaune et rouge représentent les travailleurs exposés à un risque élevé ou moyen. Voir Annexe 1 pour plus de détails.

► **Tableau A4. Emplois dans les chaînes d'approvisionnement manufacturières, dans le monde et par région, selon le niveau de risque auquel les expose un effondrement de la demande**

Région	Risque	Emplois dans les chaînes d'approvisionnement manufacturières (millions)	% de l'emploi total	Emplois occupés par des femmes (millions)	% des emplois occupés par des femmes	Emplois dans l'industrie manufacturière ou autres secteurs industriels (millions)	Emplois dans les services (millions)	Emplois dans l'agriculture (millions)
Monde (64 pays)	Elevé	292	11,9	113	11,8	167	96	29
	Moyen	63	2,6	26	2,7	31	25	6
	Faible	260	10,6	96	10,0	62	50	148
Amériques	Elevé	35	8,8	13	7,3	21	13	1
	Moyen	7	1,7	2	1,4	3	3	0
	Faible	31	7,8	10	5,8	9	11	12
Afrique et Etats arabes*	Elevé	3	7,8	1	6,8	2	1	0
	Moyen	1	1,3	0	1,0	0	0	0
	Faible	3	6,8	1	7,4	1	1	1
Asie et Pacifique	Elevé	219	13,2	87	14,3	122	69	27
	Moyen	46	2,8	20	3,2	22	18	6
	Faible	203	12,3	75	12,3	43	30	130
Europe et Asie centrale	Elevé	35	9,8	12	7,6	22	13	1
	Moyen	10	2,7	3	2,0	6	4	0
	Faible	23	6,4	9	5,9	9	8	5

Note: Les estimations reposent sur des données concernant 64 pays représentant 74 pour cent de la main-d'œuvre mondiale. Pour l'Afrique et les Etats arabes, les données sont fondées sur des informations ne portant que sur quatre pays et ne sont donc pas représentatives. Voir annexe 1 pour plus de détails.

► **Tableau A5. Emplois dans les secteurs manufacturiers, dans le monde et par région, par niveau de vulnérabilité face aux perturbations de l'approvisionnement en intrants importés**

Secteur	Vulnérabilité	Part des intrants étrangers dans le total (%)	Indice d'Herfindahl	Nombre d'emplois dans le secteur				
				Total	Amériques	Afrique et Etats arabes*	Asie et Pacifique	Europe et Asie centrale
Articles électroniques	Elevée	28,0	0,13	25	1,2	0,1	22	2,1
Véhicules automobiles	Elevée	23,7	0,12	16	4,2	0,2	7	4,1
Autres matériels de transport	Elevée	22,0	0,15	7	1,2	0,1	4	1,2
Cokéfaction et fabrication de produits pétroliers raffinés	Elevée	31,5	0,22	2	0,4	0,0	1	0,3
Textiles et habillement	Moyenne	14,3	0,14	63	6,5	0,7	51	4,6
Autres activités de fabrication, réparation	Moyenne	16,7	0,09	41	5,1	0,6	30	5,3
Ouvrages en métaux	Moyenne	18,6	0,09	25	3,5	0,4	16	4,8
Machines et matériel	Moyenne	18,8	0,10	19	3,1	0,1	12	4,0
Produits chimiques et préparations pharmaceutiques	Moyenne	16,0	0,08	19	2,6	0,3	13	2,9
Produits métallurgiques de base	Moyenne	14,9	0,10	14	0,7	0,1	10	3,1
Articles en caoutchouc et en matières plastiques	Moyenne	18,6	0,09	13	1,4	0,1	10	2,3
Matériels électriques	Moyenne	19,8	0,09	13	1,3	0,1	10	1,8
Produits alimentaires, boissons, tabac	Faible	6,7	0,10	66	7,8	1,1	49	7,9
Autres produits non métalliques	Faible	12,1	0,08	19	2,2	0,2	15	2,1
Articles en bois	Faible	9,9	0,08	18	1,1	0,2	15	1,6
Papier et imprimerie	Faible	12,8	0,09	14	1,9	0,2	10	2,0

Note: Les estimations reposent sur des données concernant 64 pays représentant 74 pour cent de la main-d'œuvre mondiale. Pour l'Afrique et les Etats arabes, les données sont fondées sur des informations ne portant que sur quatre pays et ne sont donc pas représentatives. Voir Annexe 1 pour plus de détails.

