

# INVESTIR DANS LES COMPÉTENCES POUR UN COMMERCE INCLUSIF



# INVESTIR DANS LES COMPÉTENCES POUR UN COMMERCE INCLUSIF

---



Étude conjointe du Bureau international du Travail et de  
l'Organisation mondiale du commerce



Bureau  
international  
du Travail



ORGANISATION  
MONDIALE  
DU COMMERCE

## **Avertissement**

Les désignations utilisées dans les publications du BIT et de l'OMC, qui sont conformes à la pratique des Nations Unies, et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Bureau international du Travail ou de l'Organisation mondiale du commerce aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, région ou territoire, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

Les études et autres textes n'engagent que leurs auteurs et leur publication ne signifie pas que le Bureau international du Travail ou l'Organisation mondiale du commerce souscrit aux opinions qui y sont exprimées.

La mention ou la non-mention de telle ou telle entreprise ou de tel ou tel produit ou procédé commercial n'implique de la part du Bureau international du Travail ou de l'Organisation mondiale du commerce aucune appréciation favorable ou défavorable.

Copyright © 2018 Organisation internationale du Travail et Organisation mondiale du commerce

La reproduction d'informations contenues dans le présent document n'est possible qu'avec l'autorisation écrite du Responsable des publications de l'OMC.

ISBN (OMC): 978-92-870-4017-6 (version imprimée); 978-92-870-3851-7 (format pdf)

ISBN (BIT): 978-92-2-030730-4 (version imprimée); 978-92-2-030731-1 (format pdf)

Les publications de l'OMC et du BIT peuvent être obtenues dans les grandes librairies ou auprès des services suivants:

### **Publications de l'OMC**

Organisation mondiale du commerce

154 rue de Lausanne

CH-1211 Genève 21

Suisse

Tél.: +41 22 739 52 08

Adresse électronique: [publications@wto.org](mailto:publications@wto.org)

Site Web: [www.wto.org](http://www.wto.org)

Librairie en ligne de l'OMC: <http://onlinebookshop.wto.org>

### **Publications du BIT**

Bureau international du Travail

4 route des Morillons

CH-1211 Genève 22

Suisse

Adresse électronique: [ilopubs@ilo.org](mailto:ilopubs@ilo.org)

Site Web: [www.ilo.org/publns](http://www.ilo.org/publns)

Imprimé par le Secrétariat de l'OMC, Suisse, 2018.

## Table des matières

---

Tableaux, figures et encadrés .....	3
Avant-propos .....	6
Auteurs .....	8
Remerciements .....	9
Résumé analytique .....	10
Abréviations .....	18
<b>1. Pourquoi les compétences et le commerce sont-ils importants? .....</b>	<b>21</b>
1.1 Pourquoi cette étude? .....	21
1.2 Qu'entend-on par «compétences»? .....	24
1.3 Principales observations .....	25
<b>2. Que savons-nous au sujet des compétences et du commerce? .....</b>	<b>29</b>
2.1 La disponibilité des compétences influe sur la structure des échanges et les résultats commerciaux des pays .....	29
2.2 Le commerce a tendance à accroître la demande de compétences .....	35
2.3 Le commerce et les compétences influent conjointement sur la productivité, la croissance et la distribution des salaires .....	73

<b>3. Répondre aux évolutions de la demande de compétences induites par le commerce .....</b>	<b>93</b>
3.1 Réponses apportées dans le domaine des compétences face aux changements liés au commerce .....	93
3.2 Offre de compétences .....	97
3.3 Contraintes systémiques courantes pesant sur l'appariement de l'offre et de la demande de compétences .....	128
3.4 Mécanismes visant à répondre aux changements induits par le commerce qui affectent les besoins de compétences .....	141
3.5 Enseignements tirés de l'expérience: Études de cas de politiques efficaces de développement des compétences .....	171
<b>4. Conclusions .....</b>	<b>189</b>
4.1 Relation entre compétences et commerce .....	189
4.2 Problèmes d'appariement entre l'offre de compétences et la demande liée au commerce .....	192
4.3 Réponses possibles et difficultés persistantes .....	193
Références .....	201
Annexe: Aperçu du programme STED .....	211

## Tableaux, figures et encadrés

---

### Tableaux

<b>2.1</b> Compétences de base pour l'employabilité .....	57
<b>2.2</b> Problèmes courants en matière de capacités d'affaires et exemples de domaines de compétences professionnelles liés .....	62
<b>2.3</b> Types d'inadéquation de compétences .....	79
<b>3.1</b> Principaux types d'offre de développement des compétences et leurs contributions à l'offre de compétences .....	112

### Figures

<b>2.1</b> La prime de qualification et la demande relative de travailleurs très qualifiés .....	37
<b>2.2</b> Évolution de l'offre de compétences et de la prime de qualification dans quatre pays d'Amérique du Sud .....	71
<b>2.3</b> Offre relative de travailleurs très qualifiés et prime de qualification pour certains pays, 2012 .....	82
<b>3.1</b> Une vision classique de l'offre de main-d'œuvre .....	99
<b>3.2</b> Offre de compétences à court terme et long termes .....	100
<b>3.3</b> Offre de compétences en cas de choc positif sur la demande de compétences .....	120
<b>3.4</b> Évolution de l'offre de compétences en cas de choc négatif sur la demande de compétences .....	122

### Encadrés

<b>2.1</b> Mesures des compétences .....	32
<b>2.2</b> La prime de qualification et la demande relative de travailleurs très qualifiés .....	37

<b>2.3</b> Qu'est-ce que la délocalisation? .....	40
<b>2.4</b> Secteurs et pays analysés dans le cadre du programme STED .....	46
<b>2.5</b> La notion de capacité d'affaires et ses relations avec les compétences .....	51
<b>2.6</b> Conséquences des déficits de compétences .....	76
<b>2.7</b> Inadéquation et déficit des compétences .....	78
<b>3.1</b> La courbe de l'offre de compétences .....	98
<b>3.2</b> Pénurie de compétences découlant d'un choc positif sur la demande de compétences .....	120
<b>3.3</b> Réponses de l'offre de compétences à un choc négatif sur la demande de compétences .....	122
<b>3.4</b> Éléments de preuve tirés du programme STED concernant la nécessité d'un système d'offre de compétences réactif pour favoriser la participation au commerce .....	123
<b>3.5</b> Répondre au besoin de compétences techniques de niveau moyen: trouver un équilibre entre l'amélioration des compétences et le recrutement .....	124
<b>3.6</b> Stratégies visant à ajuster l'offre de compétences en cas de pénurie actuelle ou anticipée .....	125
<b>3.7</b> Éléments de preuve tirés du programme STED concernant les contraintes systémiques courantes en matière d'appariement de l'offre et de la demande de compétences .....	136
<b>3.8</b> Le programme STED et la gouvernance des systèmes de compétences .....	148
<b>3.9</b> Le programme STED et l'élargissement de l'accès à l'enseignement et à la formation .....	153
<b>3.10</b> Le programme STED et la formation pour les employés .....	155
<b>3.11</b> Le programme STED et le développement des compétences pour les MPME .....	157
<b>3.12</b> Le programme STED et les compétences professionnelles de base .....	159

<b>3.13</b> Stratégies et approches visant à identifier et anticiper les besoins/pénuries de compétences .....	160
<b>3.14</b> Améliorer la qualité et la pertinence des compétences développées par les organismes d'enseignement et de formation dans le cadre du programme STED .....	168
<b>3.15</b> Outils permettant d'améliorer la qualité et la pertinence des compétences au sein des entreprises dans le cadre du programme STED .....	169

## Avant-propos

---

La présente publication est issue du programme de recherche conjoint du Bureau international du Travail (BIT) et de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Elle fait suite à trois publications conjointes des Secrétariats de l'OIT et de l'OMC. La première était un examen de la littérature sur le commerce et l'emploi, la deuxième, un rapport sur les liens entre le commerce et l'emploi informel et la troisième, un ouvrage intitulé *Vers une mondialisation socialement durable*. Cette quatrième publication examine l'importance des politiques de développement des compétences pour aider les travailleurs et les entreprises à récolter les bénéfices du commerce.

Au cours des dernières décennies, le commerce et la technologie ont été des moteurs importants de l'augmentation des revenus et du développement économique, améliorant les conditions de vie d'un grand nombre de personnes et réduisant la pauvreté. Toutefois, pour que ces effets positifs se concrétisent, les économies doivent s'adapter, ce qui peut impliquer des changements importants pour les entreprises et pour les travailleurs. Tout en créant de nouvelles possibilités, le commerce et la technologie exercent aussi plus de pression sur les entreprises et les secteurs moins compétitifs.

Les compétences sont importantes pour permettre aux entreprises de s'adapter à la demande du marché et à la concurrence, d'accroître leur productivité, de participer effectivement au commerce international et de faire face à la concurrence des importations. Les compétences sont importantes aussi pour permettre aux travailleurs de saisir les meilleures possibilités qui se présentent, y compris celles qu'offrent le commerce et la technologie. Dans les pays développés comme dans les pays en développement, le commerce et le changement technologique rehaussent le niveau des qualifications demandées par les entreprises, mais les types de compétences nécessaires varient selon les pays, les secteurs et les entreprises.

En s'appuyant sur les constatations antérieures de nos deux institutions, qui ont mis en lumière les mécanismes par lesquels la mondialisation affecte les travailleurs et les mesures que les gouvernements peuvent prendre pour la rendre plus inclusive, le présent rapport se concentre sur les liens entre le commerce et les compétences et entre les politiques commerciales et les politiques de développement des compétences. Il s'inspire des observations faites dans la littérature théorique et empirique, des enseignements

dégagés des travaux pratiques de l'OIT sur les compétences et le commerce dans le cadre du programme «Compétences pour le commerce et la diversification économique» (STED) et des travaux plus larges de l'Organisation sur l'efficacité des systèmes de développement des compétences. Il examine comment le commerce influe sur la demande de compétences et comment les systèmes de développement des compétences peuvent aider les entreprises à trouver les travailleurs dont elles ont besoin et peuvent aider les travailleurs à trouver des emplois productifs et décents. Il souligne l'importance de la réactivité de ces systèmes pour rendre le commerce plus inclusif.

Le présent rapport vise à élargir la discussion sur les compétences et le commerce et à établir des liens plus étroits entre la communauté du commerce et celle des politiques de développement des compétences. Il montre l'importance de la collaboration entre nos deux institutions et indique des domaines dans lesquels il pourrait être utile de mener des recherches dans l'avenir. Nous espérons que les lecteurs trouveront dans cet ouvrage une contribution opportune à la discussion sur un défi majeur du monde actuel.



*Guy Ryder*

Guy Ryder  
Directeur général  
Bureau international du Travail



*Roberto Azevêdo*

Roberto Azevêdo  
Directeur général  
Organisation mondiale du commerce

## Auteurs

---

### **Marc Bacchetta**

Conseiller, Division de la recherche économique et des statistiques, Organisation mondiale du commerce

### **Cornelius Gregg**

Spécialiste technique principal, Service des compétences et de l'employabilité, Département des politiques de l'emploi, Bureau international du Travail

### **Stela Rubínová**

Économiste chargée de recherche, Division de la recherche économique et des statistiques, Organisation mondiale du commerce

### **Bolormaa Tumurchudur Klok**

Responsable technique, Service des compétences et de l'employabilité, Département des politiques de l'emploi, Bureau international du Travail

## Remerciements

---

Les auteurs souhaitent remercier David Cheong, Emmanuel Milet, Angélica Muñoz Marmolejo et Olga Striestka-Illina pour leur contribution au processus de recherche. Ils remercient également les deux lecteurs anonymes pour leurs précieuses observations, ainsi que les collègues qui ont fait des commentaires substantiels sur le texte, notamment Tatiana Prazeres, Johanna Silvander et Olga Striestka-Illina.

Les auteurs expriment leur gratitude à l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (ASDI) pour le soutien qu'elle a apporté, dans le cadre du projet «Scaling-Up STED», aux travaux de recherche menés dans le cadre du programme de l'OIT «Compétences pour le commerce et la diversification économique» (STED). Ils saluent également l'engagement des organisations partenaires nationales et sectorielles qui ont collaboré avec l'OIT sur le programme STED, et le travail sur le terrain des fonctionnaires du BIT pour l'exécution de projets STED, notamment au Cambodge, en Égypte, en Jordanie, au Malawi, au Myanmar, en Tunisie et au Viet Nam.

La présente publication a été établie sous la conduite d'Azita Berar Awad, ancienne Directrice du Département des politiques de l'emploi du BIT, et de Robert Koopman, Directeur de la Division de la recherche économique et des statistiques de l'OMC.

La production de la publication a été gérée par Chris Edgar au BIT et Anthony Martin à l'OMC. Le texte a été mis au point par Gillian Somerscales. La conception et la mise en page ont été assurées par Book Now.

## Résumé analytique

---

### Le développement des compétences est la clé d'un commerce plus inclusif

Au cours des dernières décennies, l'économie mondiale s'est profondément transformée sous l'effet conjugué de l'intégration commerciale et du progrès technologique, accompagnés d'importants changements politiques. L'intégration commerciale accrue a stimulé la croissance économique tant dans les économies à revenu élevé que dans les économies à faible revenu, ce qui a permis à des millions de personnes de sortir de la pauvreté dans les pays émergents et dans les pays en développement. Toutefois, depuis la crise financière mondiale de 2007-2008, l'augmentation du commerce, de la productivité et des revenus a ralenti. Dans le même temps, il y a un sentiment croissant que le commerce laisse de côté trop de personnes et de communautés.

Pour récolter les bénéfices du commerce mondial et de l'intégration effective dans les marchés mondiaux, il est nécessaire d'adopter de nouvelles technologies, d'améliorer les formes d'organisation du travail et d'augmenter la productivité. Étant donné le rôle des compétences dans le commerce, il est essentiel de mettre fortement l'accent sur le développement des compétences. Le capital humain est l'un des principaux facteurs de croissance du commerce et de diversification économique et c'est aussi une ressource importante pour faciliter l'adaptation à un commerce plus ouvert. Des politiques appropriées en matière de développement des compétences sont essentielles, non seulement pour aider les entreprises à développer leurs activités d'exportation, mais aussi pour aider les travailleurs qui perdent leur emploi à retrouver facilement et rapidement un nouvel emploi au moins aussi rémunérateur que le précédent. Ces deux effets se renforcent mutuellement. Pour croître, le commerce doit être plus inclusif, et plus il y a d'exportations, plus il y a de possibilités d'emploi.

Les politiques de développement des compétences sont l'un des nombreux instruments dont disposent les gouvernements pour rendre le commerce inclusif permettant aux entreprises et aux travailleurs de participer au commerce, en réduisant les coûts d'ajustement et en répartissant plus équitablement les bénéfices du commerce et du progrès technologique. Les autres politiques actives du marché du travail (PAMT), telles que les stratégies d'aide à la recherche d'emploi ou d'activation, les politiques passives du marché du travail, comme l'assurance chômage, et les politiques sociales, ainsi que les

politiques complémentaires, par exemple en matière de logement ou de crédit, peuvent aussi être utilisées pour réduire les coûts d'ajustement, et il existe divers instruments permettant de redistribuer les gains du commerce ou de la technologie à ceux dont les compétences sont moins recherchées du fait de ces changements.

## Le niveau et la composition des compétences dans un pays influent sur sa participation au commerce

Le niveau et la dispersion des compétences de la main-d'œuvre d'un pays influent sur la structure de son commerce et peuvent aussi avoir un effet sur ses résultats à l'exportation. Le niveau de compétences moyen des travailleurs et la répartition des niveaux de compétence entre eux contribuent à déterminer l'avantage comparatif du pays et le degré de diversification de ses exportations, au même titre que les domaines de spécialisation et la qualité des compétences.

Les pays ayant un système de développement des compétences réactif parviennent mieux à utiliser les compétences dans les activités marchandes, ce qui a nécessairement des effets sur le commerce. Les politiques de développement des compétences sont donc importantes pour renforcer l'avantage comparatif global d'un pays, ou celui de certaines régions du pays, qu'il s'agisse d'activités existantes ou d'activités à plus forte productivité, ce qui renforce la position du pays dans l'économie mondiale.

Les travaux de l'OIT dans le cadre du programme «Compétences professionnelles pour le commerce et la diversification économique» (STED) montrent que les entreprises des pays en développement rencontrent des difficultés analogues pour ce qui est des capacités qu'elles peuvent déployer afin de participer effectivement au commerce international. Ces difficultés importantes sont liées aux caractéristiques communes de la demande du marché dans un monde globalisé, comme la rentabilité, la qualité, la réactivité et la différenciation des produits, ainsi qu'aux bonnes pratiques de gestion et à l'organisation du travail. Les principaux objectifs généraux sont d'améliorer, entre autres, les compétences professionnelles de base, les compétences techniques et les compétences en matière de gestion, y compris la gestion des ressources humaines.

La nécessité d'avoir de solides capacités dans ces domaines n'est pas limitée aux pays en développement. Elle concerne aussi les régions des pays développés qui ont été touchées par un choc d'emploi et qui ont du mal à s'adapter aux nouvelles conditions.

Ces régions ont souvent besoin de développer un avantage comparatif dans de nouvelles activités à forte productivité et risquent alors de se heurter à bon nombre de contraintes que connaissent les régions des pays en développement qui se trouvent dans la même situation. Les études sur le développement économique local dans les pays développés confirment qu'il faut développer un avantage comparatif dans des activités qui reposent sur les ressources locales et soulignent la nécessité d'investir dans les compétences pour y parvenir.

## Le commerce influe de plusieurs manières sur la demande de compétences

Le commerce influe sur la demande relative de compétences à travers quatre grands mécanismes. Premièrement, le commerce accroît la demande de produits pour lesquels les pays ont un avantage comparatif. Cela accroît la demande de facteurs utilisés intensivement dans la production de ces biens et services. Dans les pays qui ont un avantage comparatif dans les secteurs à forte intensité de compétences, le commerce accroît donc la demande de travailleurs qualifiés. Deuxièmement, le commerce international entraîne une sélection entre les entreprises, les entreprises les moins productives pouvant être exclues du marché tandis que les entreprises les plus productives se développent. Ces dernières ont tendance à employer relativement plus de travailleurs qualifiés et ont généralement un rendement des compétences plus élevé, ce qui se traduit par une plus forte demande relative de compétences. Troisièmement, à mesure que les coûts de délocalisation diminuent, les étapes de la production qui sont les moins complexes et les plus faciles à délocaliser sont transférées des économies à revenu élevé vers des économies à faible revenu. Ces tâches nouvellement délocalisées sont néanmoins plus complexes que celles qui étaient déjà délocalisées, ce qui accroît la complexité moyenne des tâches exécutées dans les deux types de pays, d'où une augmentation de la demande relative de travailleurs qualifiés partout. Quatrièmement, la baisse des coûts du commerce peut induire un changement technologique qui favorisent les compétences – c'est-à-dire un changement dans la technologie de production qui favorise la main-d'œuvre très qualifiée par rapport à la main-d'œuvre peu qualifiée en augmentant la productivité relative de la main-d'œuvre qualifiée et, donc, la demande relative de travailleurs qualifiés – à la fois dans les entreprises exportatrices et dans celles qui sont en concurrence avec les importations, dans les pays développés comme dans les pays en développement. Cela contribue aussi à l'augmentation de la demande de compétences.

## Les données empiriques montrent que le commerce entraîne une amélioration des compétences dans les économies développées comme dans les économies en développement

Dans les économies développées, les tendances récentes indiquent que le commerce et la délocalisation sont associés à une diminution de la part des travailleurs moyennement qualifiés dans l'emploi. La concurrence des importations en provenance des pays à bas salaires poussent les entreprises à améliorer la qualité de leurs produits et/ou à investir davantage dans la recherche-développement, ce qui accroît leur demande de travailleurs qualifiés. En outre, le commerce international modifie les types de compétences recherchés. En particulier, c'est dans les professions moyennement ou très qualifiées nécessitant des capacités d'interaction sociale, de communication et de réflexion abstraite non routinière que la demande augmente le plus.

Les données disponibles concernant les économies en développement montrent que le commerce influe sur la composition de l'emploi à travers l'adoption de nouvelles technologies. Cela tient à ce que les exportateurs sont incités à investir dans des technologies plus productives et le coût des importations de biens d'équipement à forte intensité de technologie va en diminuant. Les nouvelles technologies sont complémentaires de la main-d'œuvre très qualifiée et remplacent souvent la main-d'œuvre peu qualifiée, ce qui conduit à une amélioration des compétences.

## Le commerce influe sur la distribution des salaires en augmentant le rendement des compétences

Dans les pays développés comme dans les pays en développement, l'augmentation de la prime de qualification (ratio du salaire d'un travailleur qualifié au salaire d'un travailleur peu qualifié) induites par le commerce contribue aux inégalités salariales lorsque l'offre de compétences ne répond pas à la demande. En outre, dans certaines économies développées, la diminution de la demande relative d'emplois comportant des tâches routinières et non abstraites a entraîné une polarisation de la distribution des salaires, qui fait que l'emploi dans les professions moyennement rémunérées a diminué par rapport à l'emploi dans les professions bien rémunérées ou peu rémunérées. Cette tendance à une plus grande inégalité salariale est due à l'existence de frictions sur le marché du

travail et au manque de réactivité de l'offre de compétences. Il est également important de souligner que, si le commerce contribue à l'inégalité salariale, d'autres facteurs, comme le progrès technologique, sont encore plus déterminants.

## Une offre de compétences appropriée accroît les gains tirés du commerce et améliore leur répartition

Une réponse adéquate de l'offre de compétences à l'évolution de la demande peut considérablement améliorer la situation globale du marché du travail. Par exemple, l'amélioration des compétences par suite, ou en prévision, d'une augmentation de la demande peut atténuer l'effet du commerce sur les disparités salariales et accroître la proportion de travailleurs qualifiés dans l'emploi. En revanche, l'inadéquation des compétences peut amplifier l'effet du commerce sur la prime de qualification, peut accroître le chômage pour certaines catégories de qualifications et peut entraver le développement des entreprises prospères à cause de la pénurie de certaines compétences. Des études récentes montrent de manière indirecte que les différences entre les compétences des travailleurs qui perdent leur emploi et les compétences recherchées par les entreprises en expansion, et donc l'inadéquation des compétences, peuvent être substantielles.

Les politiques d'éducation et les incitations sur le marché du travail influent sur la manière dont les individus investissent dans leur formation. Ce domaine nécessite une action à long terme. L'éducation et la formation continues, à la fois dans les universités et sous la forme d'un enseignement et d'une formation techniques et professionnels (EFTP), et par la formation en cours d'emploi, peuvent aider les travailleurs à s'adapter aux changements importants dans la demande de compétences qui sont provoqués, à des degrés divers, par la mondialisation.

## Réponses possibles

Les pays rencontrent parfois des difficultés analogues pour appairer l'offre et la demande de compétences. Ces difficultés sont généralement plus grandes dans les pays en développement que dans les pays développés, car ces derniers s'attachent depuis plus longtemps à développer des systèmes d'information pour identifier et anticiper les besoins de compétences, à améliorer leurs systèmes d'enseignement et de formation et à développer la formation en milieu de travail.

Tous les pays, quel que soit leur stade de développement, doivent adapter leurs réponses. Les besoins et les possibilités d'adaptation sont plus grands dans les pays moins développés, mais même dans les pays développés, la difficulté de s'adapter aux effets des chocs d'emploi liés au commerce peut amener à donner davantage la priorité au développement des compétences en vue d'assurer un commerce inclusif.

Voici quelques principes importants qu'il est peut-être utile d'appliquer pour répondre efficacement aux besoins de compétences liés au commerce:<sup>1</sup>

- **Cohérence des politiques:** l'articulation des politiques commerciales et des politiques de développement des compétences exige une cohérence entre ces domaines et les domaines d'action connexes.
- **Dialogue social:**<sup>2</sup> il est essentiel pour faire en sorte que les systèmes de développement des compétences répondent aux besoins des secteurs, y compris ceux qui produisent des biens et des services marchands.
- **Large accès à l'enseignement, au développement des compétences et à l'éducation et à la formation tout au long de la vie:** les travailleurs peu qualifiés, les travailleurs qui manquent de compétences transférables, les travailleurs ayant de faibles capacités d'apprentissage et les travailleurs dont les compétences risquent de devenir obsolètes bénéficient moins du commerce et sont vulnérables au changement technologique et aux chocs d'emploi liés au commerce.
- **Formation ciblée pour les travailleurs licenciés et/ou risquant d'être licenciés:** une reconversion peut être nécessaire pour permettre aux travailleurs de changer d'activité professionnelle ou d'occuper un emploi totalement différent, soit parce que leur emploi initial est devenu inutile ou parce que le changement offre une opportunité intéressante.
- **Investissement dans la formation en cours d'emploi:** la formation des travailleurs à tous les niveaux de compétence est nécessaire pour appliquer des stratégies efficaces afin de fournir les compétences demandées sur les marchés de biens et de services marchands. Il est particulièrement important de lever les obstacles à un investissement adéquat dans les compétences par et pour les micro, petites et moyennes entreprises (MPME) afin de renforcer les chaînes de valeur, y compris les chaînes d'approvisionnement nationales, et d'assurer un accès inclusif à la formation pour les travailleurs qu'elles emploient.

- **Compétences professionnelles de base:** de solides compétences professionnelles de base, comme l'aptitude à travailler en équipe et à résoudre les problèmes, sont essentielles pour l'employabilité et pour le bon fonctionnement des entreprises, en complément des compétences techniques requises par certains types d'emplois. Ces compétences contribuent à une croissance inclusive et sont un bon point de départ pour contrebalancer la tendance du commerce à accentuer les inégalités salariales.
- **Analyse et anticipation des compétences nécessaires:** les secteurs marchands sont particulièrement exposés à l'évolution des besoins en matière de compétences. Une analyse prospective et une anticipation de ces besoins sont nécessaires pour assurer la cohérence des politiques et le dialogue social, et pour éclairer la prise de décisions par tous les partenaires concernés.
- **Information sur le marché du travail (IMT) et services d'emploi:** des systèmes efficaces d'IMT et de services d'emploi sont nécessaires pour fournir et communiquer les renseignements dont tous les acteurs ont besoin pour éclairer leur réflexion et leurs décisions. Les services d'emploi jouent également un rôle plus large dans la formation des travailleurs privés de leur emploi et dans leur orientation vers les emplois disponibles.
- **Qualité et pertinence du développement des compétences:** pour répondre aux besoins de compétences des différents secteurs, l'enseignement et la formation destinés à développer les compétences doivent satisfaire aux normes de qualité appropriées et leur contenu doit être pertinent au regard des besoins en question.

Le développement des compétences n'est pas la seule réponse possible. La migration, à l'intérieur d'un pays ou entre des pays, peut aussi jouer un rôle. Lorsqu'il y a pénurie de compétences, des mesures visant à augmenter le taux d'activité, par exemple en encourageant la participation accrue des femmes, peuvent aussi faire partie de la solution. Parfois, la solution suppose aussi une meilleure reconnaissance des compétences existantes. Les systèmes de reconnaissance des acquis (RA) peuvent accroître la visibilité des compétences disponibles pour les employeurs, ce qui profite à la fois aux employeurs à la recherche de main-d'œuvre qualifiée et aux travailleurs à la recherche d'un emploi, et facilite l'accès des travailleurs à la formation continue.

## Notes finales

---

1. La situation et les réponses appropriées peuvent varier d'un pays à l'autre.
2. «Tel que défini par l'OIT, le dialogue social inclut tous types de négociation, de consultation ou simplement d'échange d'informations entre les représentants des gouvernements, des employeurs et des travailleurs selon des modalités diverses, sur des questions relatives à la politique économique et sociale présentant un intérêt commun. Il peut prendre la forme d'un processus tripartite auquel le gouvernement participe officiellement ou de relations bipartites entre les travailleurs et les chefs d'entreprise (ou les syndicats et les organisations d'employeurs), où le gouvernement peut éventuellement intervenir indirectement. Les processus de dialogue social peuvent être informels ou institutionnalisés ou associer – ce qui est souvent le cas – ces deux caractéristiques.» (<http://www.ilo.org/ifpdial/areas-of-work/social-dialogue/lang--fr/index.htm>).

## Abréviations

---

AnCO	An Chomhairle Oiliúna: Conseil de la formation (Irlande)
BIT	Bureau international du Travail
BPA	Bonnes pratiques agricoles (FAO)
CITP	Classification internationale type des professions
CPTE	Conseil de l'enseignement technique et professionnel (Singapour)
EDB	Office du développement économique (Singapour)
EDIC	Étude diagnostique sur l'intégration du commerce
EFTP	Enseignement et formation techniques et professionnels
EIAA	Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FÁS	An Foras Áiseanna Saothair: Agence nationale pour la formation et l'emploi (Irlande)
FEM	Fonds européen d'ajustement à la mondialisation
GJEPC	Conseil de promotion des exportations de pierres gemmes et de bijoux (Inde)
GJSCI	Conseil indien de développement des compétences dans l'industrie des pierres gemmes et de la bijouterie
GRH	Gestion des ressources humaines
IED	Investissement étranger direct
IMT	Information sur le marché du travail
MPME	Micro, petites et moyennes entreprises
MTI	Ministère du commerce et de l'industrie (Singapour)
NFQ	Cadre national des certifications (Irlande)
NMC	Conseil national de la main-d'œuvre (Singapour)

NSDC	National Skill Development Corporation (Société nationale de développement des compétences) (Inde)
ONG	Organisation non-gouvernementale
PAMT	Politique active du marché du travail/programme actif du marché du travail
PEICA	Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (OCDE)
PME	Petites et moyennes entreprises
PSB	Office de la productivité et des normes (Singapour)
RA	Reconnaissance des acquis
SCORE	Promotion des entreprises compétitives et responsables (OIT)
SPE	Services publics de l'emploi
STED	Compétences pour le commerce et la diversification économique (OIT)
STEP	Suivi systématique des échanges dans la passation des marchés (Banque mondiale)
STIM	Sciences, technologies, ingénierie et mathématiques
TI	Technologies de l'information
TIC	Technologies de l'information et de la communication



# 1 Pourquoi les compétences et le commerce sont-ils importants?

---

## 1.1 Pourquoi cette étude?

Au cours des dernières décennies, l'économie mondiale s'est profondément transformée sous l'effet conjugué de l'intégration commerciale et du progrès technologique combinés à d'importants changements politiques. Il ne fait aucun doute que cette transformation a eu des effets positifs importants au niveau mondial. La plus grande intégration commerciale a contribué à l'augmentation des revenus dans les économies avancées et dans les économies en développement, ce qui a permis à des millions de personnes de sortir de la pauvreté. Toutefois, depuis la crise financière mondiale de 2007-2008, l'augmentation du commerce, de la productivité et des revenus a fléchi, ce qui tient en partie au ralentissement des réformes commerciales dû à un changement d'attitude à l'égard de la mondialisation et du commerce.

Dans le même temps, la transformation de l'économie mondiale s'est aussi traduite par des changements au niveau des entreprises, des individus – en tant que travailleurs ou consommateurs – et des communautés. En tant que consommateurs, les individus bénéficient de prix plus bas et d'une plus grande variété de produits. En tant que travailleurs, ils doivent s'adapter à l'évolution du marché du travail. Bien que les possibilités d'obtenir de meilleurs emplois augmentent globalement, certains travailleurs qui perdent leur emploi ont du mal à y accéder. Ces travailleurs se sentent laissés pour compte et bien souvent, ils attribuent cela à la mondialisation.

En effet, bon nombre des avantages du commerce ou, d'ailleurs, de la technologie ne se concrétisent que si les économies s'adaptent – ce qui a bien souvent un coût – pour saisir les possibilités offertes par une meilleure intégration ou par les nouvelles technologies, et ni les avantages ni les coûts ne sont partagés équitablement à l'intérieur des pays. Dans l'ensemble, les avantages du commerce et du progrès technologique l'emportent largement sur les coûts, mais cela ne signifie pas que l'on puisse ignorer

les coûts et ceux qui les supportent. Les gouvernements peuvent jouer un rôle crucial dans la réduction des coûts d'ajustement et dans la diffusion plus large des bénéfices du commerce. Les politiques visant à faciliter l'ajustement peuvent réduire le nombre de ceux qui sont laissés pour compte à cause du commerce ou de la technologie tout en augmentant les gains nets découlant du commerce et de la technologie, en améliorant l'efficacité globale et en augmentant les revenus.

Les bénéfices du commerce mondial et de l'intégration effective dans les marchés mondiaux ne peuvent être récoltés sans l'adoption de nouvelles technologies, l'amélioration des formes d'organisation du travail et l'augmentation de la productivité. Étant donné le rôle des compétences dans les résultats à l'exportation et dans la capacité d'un pays d'absorber l'investissement étranger direct (IED) et d'avancer dans les chaînes de valeur, il est essentiel de mettre fortement l'accent sur le développement des compétences. Le capital humain est l'un des principaux facteurs de croissance du commerce et de diversification économique et c'est aussi une ressource importante pour faciliter l'ajustement à l'ouverture commerciale.

Dans le contexte mouvant de la mondialisation, où la technologie et les relations commerciales évoluent rapidement, la réactivité de l'offre de compétences à l'évolution de la demande est essentielle du point de vue non seulement de l'efficacité, mais aussi de la redistribution. L'ajustement à l'ouverture commerciale, et plus généralement aux chocs commerciaux et à l'adoption des nouvelles technologies implique des changements importants dans la demande de main-d'œuvre des entreprises, et en particulier dans leur demande de compétences spécifiques. Les compétences utilisées dans les entreprises en concurrence avec les importations peuvent être très différentes, en quantité comme en qualité, de celles dont ont besoin les entreprises tournées vers l'exportation. De même, les nouvelles technologies peuvent rendre certaines compétences obsolètes tout en nécessitant des compétences nouvelles. Des politiques appropriées en matière de développement des compétences sont essentielles pour aider les entreprises à développer leurs activités d'exportation, mais aussi pour aider les travailleurs qui perdent leur emploi à retrouver rapidement et sans difficulté un nouvel emploi assorti d'un salaire égal ou supérieur.

Les politiques de développement des compétences ne sont que l'un des nombreux instruments dont disposent les gouvernements pour réduire les coûts d'ajustement et redistribuer les bénéfices du commerce et du progrès technologique. D'autres politiques actives du marché du travail (PAMT), telles que l'aide à la recherche d'emploi ou les stratégies d'activation, des politiques passives du marché du travail, comme l'assurance chômage ou d'autres mesures de remplacement du revenu, et des politiques de protection

sociale, complétées par des politiques concernant, par exemple, le logement ou le marché du crédit, peuvent aussi être utilisées pour réduire les coûts d'ajustement; par ailleurs, il existe divers instruments permettant de redistribuer les gains tirés du commerce ou de la technologie au profit de ceux qui supportent les coûts liés à ces changements. Le présent rapport souligne néanmoins que les politiques de développement des compétences ont un rôle important à jouer en permettant à un plus grand nombre d'entreprises et de travailleurs de participer au commerce et d'en tirer des avantages.

Dans ce contexte, le rapport analyse en particulier l'influence des compétences sur la structure des échanges et sur les résultats commerciaux, ainsi que leur rôle dans l'atténuation des effets du commerce sur l'efficacité économique et la redistribution. Son objectif est d'examiner comment assurer une cohérence entre les politiques commerciales et les politiques de développement des compétences, en mettant en lumière les liens existant entre le commerce et les compétences, afin de comprendre quand et comment les politiques de développement des compétences peuvent être utilisées par les gouvernements pour maximiser les gains du commerce et faire en sorte qu'ils soient largement partagés.

Le rapport s'appuie à la fois sur les observations faites dans la littérature économique – théorique et empirique – et sur les enseignements tirés du programme STED de l'OIT. La théorie économique donne un certain nombre d'indications intéressantes concernant les effets de la dotation en compétences sur la structure des échanges et les résultats commerciaux. Elle aide aussi à comprendre les divers canaux par lesquels le commerce influe sur la demande de compétences et elle explique clairement comment l'évolution de la demande de compétences interagit avec l'offre de compétences pour déterminer l'impact de la mondialisation sur la situation du marché du travail. La littérature empirique fournit des données factuelles sur les différents canaux par lesquels le commerce influe sur la demande de compétences et montre que leur importance varie selon le niveau de développement économique des pays. Par ailleurs, des études plus récentes examinent comment des compétences particulières peuvent déterminer l'effet de la mondialisation sur différents travailleurs.

L'OIT fournit depuis longtemps une assistance technique à ses États membres, en particulier aux pays en développement. Depuis 2010, elle met en œuvre le programme STED, qui fournit une assistance technique au niveau sectoriel afin d'identifier les stratégies de développement des compétences qui permettront de participer avec succès au commerce. Les initiatives prises dans le cadre de ce programme avec les parties prenantes nationales et sectorielles dans les secteurs marchands permettent

de comprendre les défis stratégiques du développement qui se posent dans chaque secteur cible et la façon dont le développement des compétences peut aider à relever ces défis. Elles renforcent la coordination entre les politiques commerciales, les politiques de développement et les politiques axées sur les compétences, et permettent de définir des stratégies pour répondre aux besoins de compétences identifiés. Lorsque le financement le permet, le programme STED va au-delà de l'analyse pour aider les parties prenantes et les autres partenaires de développement à mettre en œuvre ces stratégies de développement des compétences.

L'expérience du programme STED a fourni à l'OIT un grand nombre de données sur les liens concrets entre les compétences et le développement des secteurs marchands qui proviennent d'études de cas concernant des pays d'Afrique, d'Asie et d'Europe et portant sur des secteurs comme l'agroalimentaire, les meubles, les métaux, les produits pharmaceutiques et le tourisme. La somme de ces données ne constitue pas un échantillon représentatif – elles concernent un nombre limité de secteurs (19) dans un nombre limité de pays en développement (11). Néanmoins, comme des tendances très semblables se dégagent dans les pays des différentes régions ayant différents niveaux de développement, et dans différents secteurs, cette somme constitue une précieuse source d'informations pratiques sur la relation entre les compétences et le commerce.

## 1.2 Qu'entend-on par «compétences»?

Une compétence est la capacité de faire quelque chose. Dans le contexte du commerce, on s'intéresse principalement aux compétences qui sont utiles pour l'emploi. Le concept de compétences englobe les connaissances propres à un emploi et les qualités personnelles, ainsi que les qualifications spécifiques requises pour faire le travail demandé. Si les qualifications et les connaissances requises varient beaucoup selon l'activité professionnelle, le secteur et la situation géographique, ainsi qu'à l'intérieur des entreprises et entre elles, tous les emplois exigent des compétences. D'autres termes sont parfois utilisés comme synonymes de «compétences», notamment «capacité», «talent», «aptitude» ou «qualification».

L'OIT définit les compétences d'employabilité comme suit:

les compétences, connaissances et qualifications qui renforcent l'aptitude des travailleurs à trouver et conserver un emploi, progresser au niveau professionnel et s'adapter au changement, trouver un autre emploi s'ils

le souhaitent ou s'ils ont été licenciés et s'intégrer plus facilement au marché du travail à différentes périodes de leur vie. Les personnes qui bénéficient du meilleur degré d'employabilité sont celles qui ont reçu une éducation et une formation diversifiées, des compétences de haut niveau transférables – y compris l'aptitude à travailler en équipe, à résoudre des problèmes, à utiliser les nouvelles technologies de l'information et de la communication, à s'exprimer dans des langues étrangères et à communiquer avec les autres ... Cette combinaison de compétences leur permet de s'adapter aux changements qui interviennent dans le monde du travail. (BIT, 2004, page 3)

La plupart des études empiriques quantitatives sur le commerce et les compétences simplifient cette complexité et cette diversité en classant les compétences en deux ou trois catégories sur la base de la profession ou du niveau de qualification. Les critères exacts varient, mais on distingue généralement les travailleurs très qualifiés et peu qualifiés, ou les cadres («cols blancs») et les ouvriers («cols bleus»). Le présent document vise à juxtaposer les observations de la littérature empirique quantitative et les données provenant des études empiriques qualitatives sur le commerce et les compétences qui reflètent les complexités de la situation globale.

### 1.3 Principales observations

Les compétences sont importantes pour l'efficacité. La mondialisation et le commerce peuvent être de puissants moteurs de la croissance économique. Le commerce facilite la diffusion des technologies et aide les entreprises à accroître leur productivité grâce à l'accès aux nouvelles technologies. Il accroît aussi la productivité en renforçant la concurrence et en offrant de nouvelles possibilités commerciales aux entreprises les plus productives. Pour récolter les bénéfices de la mondialisation, il faut donc moderniser la technologie, améliorer la productivité et réaffecter les ressources aux entreprises plus productives. Cet ajustement dépend de la disponibilité de travailleurs possédant les compétences et les capacités appropriées. Si l'offre de compétences répond rapidement à l'évolution de la demande ou si le développement des compétences anticipe les besoins futurs, les coûts d'ajustement seront plus faibles et les économies tireront plus de bénéfices de la mondialisation.

Les compétences influent aussi sur l'impact social de la mondialisation. Sur le marché du travail, l'ajustement nécessaire pour bénéficier de la mondialisation se traduit par des

postes vacants et des demandeurs d'emploi. Si les travailleurs licenciés et les nouveaux diplômés ayant suivi des études et une formation conçues pour répondre aux besoins passés possèdent des compétences différentes de celles qui sont recherchées par les entreprises qui tentent de profiter des nouvelles possibilités d'exportation et si ces compétences restent inchangées, les salaires relatifs risquent de diminuer, ce qui aura des répercussions sur la distribution des salaires. Si, dans les mêmes circonstances, les salaires ne s'ajustent pas ou d'autres frictions apparaissent sur le marché du travail, il peut y avoir une pénurie de compétences et du chômage. Mais si les travailleurs parviennent à adapter leurs compétences pour répondre à l'évolution de la demande ou pour anticiper cette évolution, il y aura moins de changement dans la répartition des salaires et les coûts d'ajustement seront plus faibles.

Selon le contexte national, trois types de motivation peuvent être importants pour déterminer la réaction au commerce fondé sur les compétences. Premièrement, les compétences sont un facteur important pour acquérir et développer un avantage comparatif. Le développement des compétences peut être utilisé dans le cadre de stratégies visant à améliorer les résultats commerciaux d'un pays, soit en faisant en sorte que les systèmes de développement des compétences renforcent la participation au commerce, soit en développant des compétences plus ciblées pour développer un avantage comparatif dans des activités spécifiques. La bonne pratique veut donc que tous les systèmes de développement des compétences répondent aux besoins de compétences existants et émergents des secteurs marchands et de leurs chaînes d'approvisionnement nationales. Deuxièmement, s'il se produit une crise de l'emploi lié au commerce, cela peut avoir un effet négatif persistant sur les possibilités que le marché du travail offre aux travailleurs qui perdent leur emploi. Les stratégies axées sur les compétences qui visent à atténuer cet effet comprennent: la reconversion et l'amélioration des compétences des travailleurs privés d'emploi; l'éducation et la formation des travailleurs qui pourraient un jour devenir vulnérables, afin de renforcer leurs compétences transférables et d'améliorer leur employabilité; et l'utilisation du développement des compétences pour créer un avantage comparatif dans des activités de substitution répondant aux aspirations des chômeurs. Troisièmement, le commerce peut avoir tendance à accentuer les inégalités salariales en augmentant la prime de qualification. L'augmentation de l'offre de compétences recherchées permet d'éviter cela en permettant à plus de travailleurs d'accéder à des emplois mieux rémunérés.

Quelle que soit la motivation dominante d'un pays, d'une région ou d'un secteur économique, l'expérience montre, à ce jour, que les pays ont recouru aux stratégies suivantes ou à certaines d'entre elles:

- la cohérence des politiques et le dialogue social pour coordonner les politiques dans les domaines du développement des compétences et du commerce et dans d'autres domaines connexes et faire en sorte que les systèmes de développement des compétences répondent aux besoins, tant au niveau national qu'au niveau sectoriel;
- un large accès à l'éducation, au développement des compétences et à l'éducation et à la formation tout au long de la vie pour mieux répondre aux besoins de compétences des secteurs marchands, pour renforcer l'employabilité des travailleurs en cas de crise d'emploi liée au commerce et pour rendre la société moins vulnérable à l'accroissement des inégalités salariales dû au commerce;
- l'investissement dans la formation en cours d'emploi à tous les niveaux de qualification pour permettre d'appliquer des stratégies d'entreprise efficaces et de fournir ainsi les compétences nécessaires sur les marchés de produits et de services marchands;
- l'élimination des obstacles qui empêchent les micro, petites et moyennes entreprises (MPME) et leurs travailleurs d'investir suffisamment dans les compétences;
- le développement de solides compétences professionnelles de base en mettant particulièrement l'accent sur l'enseignement initial obligatoire, de manière à renforcer l'employabilité des travailleurs et la capacité des entreprises de moderniser les formes d'organisation du travail;
- l'analyse et l'anticipation des besoins de compétences pour favoriser la cohérence des politiques et le dialogue social, et pour éclairer la prise de décisions par tous les partenaires concernés en matière de développement des compétences;
- l'amélioration de l'information sur le marché du travail (IMT) et des services d'emploi de manière à pouvoir fournir et communiquer à tous les acteurs, des gouvernements aux travailleurs et aux étudiants, les renseignements dont ils ont besoin pour éclairer leurs décisions;
- le renforcement de l'assurance-qualité et de la pertinence du développement des compétences afin de mieux répondre aux besoins des secteurs industriels et des travailleurs.



## 2 Que savons-nous au sujet des compétences et du commerce?

---

### 2.1 La disponibilité des compétences influe sur la structure des échanges et les résultats commerciaux des pays

#### **Le niveau et la dispersion des compétences d'un pays peuvent influencer sur la structure de ses échanges**

Le niveau des compétences de la main-d'œuvre d'un pays peut influencer sur son avantage comparatif. D'après une théorie de l'avantage comparatif, les pays dotés d'une main-d'œuvre plus qualifiée auraient tendance à se spécialiser dans la production et l'exportation de produits nécessitant relativement plus de compétences. La dispersion des niveaux de compétence peut également influencer sur l'avantage comparatif des pays.

Une étude plus récente a mis en évidence un effet quantitatif sur les flux commerciaux résultant non seulement de la dotation globale en capital humain mais aussi du degré de dispersion des niveaux de compétence, c'est-à-dire de la distribution des niveaux de compétence entre leurs travailleurs, une faible dispersion signifiant que tous les travailleurs ont des niveaux de compétences très semblables (voir Bombardini, Gallipoli et Pupato, 2012; Grossman, 2004; Grossman et Maggi, 2000). Des données détaillées établissant un lien entre employés et employeurs sont devenues disponibles; elles donnent des renseignements sur l'éducation des travailleurs, leurs années d'expérience, leurs caractéristiques démographiques et l'historique de leurs salaires, ainsi que sur les entreprises pour lesquelles ils travaillent, notamment leur longévité, leurs investissements, le niveau et la composition des emplois, leur secteur d'activité, leur production et leurs résultats à l'exportation. Grâce à ces renseignements, les chercheurs ont pu étudier de façon plus détaillée les sources d'avantage comparatif et les effets redistributifs du commerce. Concernant les sources d'avantage comparatif, ils se sont penchés en particulier sur la question de savoir si et comment la distribution des facteurs, et plus

spécifiquement des travailleurs classés selon leur niveau de compétences, influe sur la structure du commerce et les schémas de spécialisation.<sup>1</sup>

Des données montrent effectivement que les pays caractérisés par une plus forte dispersion des niveaux de compétence se spécialisent généralement dans des secteurs caractérisés par une plus grande substituabilité des compétences faibles et élevées entre les tâches, c'est-à-dire des secteurs comme la fabrication de papier ou le tannage du cuir, où une faible performance dans certaines tâches peut être compensée par une meilleure performance dans d'autres tâches. Bombardini, Gallipoli et Pupato (2012) utilisent les résultats de tests d'alphabétisme ordinaires administrés à des ménages dans un large échantillon de pays pour mesurer la dispersion des niveaux de compétences.<sup>2</sup> Leurs estimations pour 19 pays de l'OCDE suggèrent que les pays ayant des niveaux de développement analogues peuvent avoir un degré de dispersion des niveaux de compétence très différents. Aux États-Unis et au Royaume-Uni, par exemple, la dispersion est plus grande et l'écart entre les plus qualifiés et les moins qualifiés, est plus important qu'en Suède ou en Allemagne. De plus, les différences d'écart-type des notes entre pays sont 1,6 plus importantes que les différences des notes moyennes entre pays. Les auteurs analysent ensuite la relation entre la dispersion des niveaux de compétence et les flux commerciaux bilatéraux, et constatent que les différences dans les flux bilatéraux par industrie sont corrélées non seulement aux différences des notes moyennes entre pays mais aussi aux différences d'écart-type des notes entre pays. Plus précisément, ils observent que les pays où la dispersion des niveaux de compétence est plus grande exportent les produits des industries où la complémentarité entre les niveaux de compétence des travailleurs est la plus faible. La complémentarité des compétences au niveau des industries est considérée comme faible lorsqu'une mauvaise performance dans certaines tâches peut être compensée par une meilleure performance dans d'autres tâches, comme c'est le cas, par exemple, dans les secteurs de la fabrication de papier et du tannage de cuir. À l'inverse, dans les industries à forte complémentarité, une mauvaise performance dans une tâche ne peut pas être compensée par une meilleure performance dans d'autres, et l'efficacité s'améliore lorsque les travailleurs ayant des niveaux de compétence similaires sont employés à chaque étape de la production. Les industries à forte complémentarité sont, par exemple, l'industrie aérospatiale ou la construction de moteurs.

Les données concernant le lien entre la dispersion des niveaux de compétence et l'avantage comparatif ont amené les économistes à examiner les mécanismes qui pouvaient expliquer cela. Les mécanismes considérés comportent des asymétries d'information qui empêchent d'apparier de manière optimale les travailleurs et les entreprises.<sup>3</sup> Un appariement inefficace a des conséquences pour la production relative entre les secteurs, car il est particulièrement coûteux dans les industries où

les complémentarités entre les compétences des travailleurs sont les plus fortes. Cet effet est plus marqué dans les pays où la dispersion des niveaux de compétence est plus grande. En d'autres termes, la production des industries à forte complémentarité des niveaux de compétence est plus faible dans les pays où la dispersion des niveaux de compétence est plus élevée. Ces pays se spécialiseront donc dans les industries à faible complémentarité des niveaux de compétence. Une autre explication suppose que chaque travailleur est doté de compétences multiples et examine comment chacun choisira de manière optimale l'industrie qui maximise la production totale de son ensemble de compétences (Ohnsorge et Trefler, 2007). Dans un contexte où les travailleurs ont deux compétences, par exemple des compétences quantitatives et de communication, les pays où la dotation en compétences est très inégale exporteront des biens qui utilisent de manière intensive une des compétences, mais pas les deux. Cela pourrait, par exemple, expliquer la domination des États-Unis dans des secteurs comme l'industrie cinématographique et les technologies de l'information, et la domination de l'Allemagne dans l'industrie des machines et d'autres biens, impliquant de longues chaînes de production avec une forte complémentarité des tâches.<sup>4</sup>

Un raisonnement similaire a été appliqué pour expliquer la différence entre les avantages comparatifs respectifs de la Chine et de l'Inde. Il suggère que la dispersion relativement faible des compétences en Chine pourrait expliquer son avantage comparatif dans les industries ayant des chaînes de production plus longues, tandis que la dispersion relativement élevée des compétences en Inde pourrait expliquer son avantage comparatif dans les industries ayant des chaînes de production plus courtes (voir Asuyama, 2011, 2012). En 2005, la part des travailleurs qui n'avaient pas accès à l'enseignement primaire, qui avaient accès à l'enseignement primaire et secondaire du premier cycle et qui avaient accès à l'enseignement secondaire du deuxième cycle et à l'enseignement post-secondaire était, respectivement, de 50%, 30% et 21% pour l'Inde, et de 8%, 73% et 19% pour la Chine. La longueur de la chaîne de production est définie comme l'intensité d'utilisation d'intrants intermédiaires dans la production. Selon cette définition, les chaînes de production sont généralement plus longues dans l'industrie manufacturière que dans l'agriculture, le secteur minier ou les services, malgré des variations à l'intérieur des secteurs.

## **Les niveaux de compétences et les politiques de développement des compétences influent sur les résultats commerciaux**

Des données empiriques suggèrent que l'accumulation de capital humain peut aider à promouvoir la diversification des exportations, tandis que des systèmes de développement des compétences réactifs peuvent accroître la participation au commerce.

### Encadré 2.1: Mesures des compétences

Différentes mesures des compétences sont utilisées à des fins diverses et dans des contextes différents. Nous nous intéresserons ici à cinq approches principales:

1. La plupart des études économiques sur le commerce et les compétences quantifient les compétences en classant les travailleurs en deux catégories – peu qualifiés et très qualifiés – ou en trois catégories – peu, moyennement et très qualifiés. La catégorisation se fait généralement en fonction de la profession (les professions étant groupées dans chaque niveau), du niveau de qualification ou des années d'études.

2. La plupart des études plus générales sur les compétences font une analyse quantitative des compétences à un niveau d'agrégation plus faible. Là encore, des indicateurs comme la profession, le niveau de qualification, le domaine d'étude, les années d'études ou les années d'expérience professionnelle sont souvent utilisés pour mesurer les compétences, bien qu'ils soient souvent considérés comme des mesures supplétives des compétences et non comme des mesures directes. Les données sur les professions et les qualifications sont souvent utilisées dans la littérature sur les compétences, en particulier pour décrire et modéliser l'offre et la demande de compétences. Les enquêtes sur la population active fournissent des données accessibles sur un certain nombre de ces indicateurs au niveau national pour la plupart des pays, données qui peuvent être désagrégées par secteur, par sexe ou selon d'autres critères en fonction de la taille de l'échantillon. Les enquêtes sur les compétences des employeurs et des travailleurs couvrent généralement un certain nombre de ces indicateurs tout en recueillant d'autres données sur les compétences.

3. L'analyse quantitative des compétences est généralement effectuée sur la base de variante des facteurs suivants, dont un ou plusieurs peuvent aussi être mesurés dans certains travaux quantitatifs: a) *compétences de base*, comme savoir lire, écrire et compter; b) *compétences professionnelles ou techniques*, correspondant aux compétences et aux connaissances requises pour effectuer un travail spécifique; c) *compétences personnelles*, comme l'honnêteté, l'intégrité et l'éthique professionnelle; et d) *compétences professionnelles de base*, comme la capacité d'apprendre et de s'adapter; de lire, écrire et calculer correctement; d'écouter et communiquer efficacement; de penser de manière créative; de résoudre des problèmes de manière indépendante; de se gérer au travail; d'interagir avec les collègues; de travailler en équipe ou en groupe; de maîtriser les technologies de base; de diriger de manière efficace et de suivre les instructions. Les enquêtes auprès des employeurs et les enquêtes ou tests de compétences auprès des travailleurs peuvent fournir des données quantitatives sur ces compétences. Par exemple, pour l'évaluation des compétences des adultes, effectuée par l'OCDE dans le cadre du programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC), 5 000 adultes ont été interrogés dans chaque pays couvert pour tester leur aptitude à lire, écrire, compter et «résoudre des problèmes dans un environnement riche en technologie», et recueillir des renseignements sur la façon dont les compétences sont utilisées sur le lieu de travail s'agissant des compétences cognitives, des capacités d'interaction et des compétences sociales, des compétences physiques et des compétences d'apprentissage.

Le programme de suivi systématique des échanges dans la passation des marchés (STEP) de la Banque mondiale consiste en enquêtes similaires auprès des ménages visant à évaluer l'aptitude à lire et les compétences connexes; la personnalité, le comportement et l'attitude face au temps et au risque; et les compétences professionnelles que les répondants possèdent ou utilisent. Une étude quantitative des compétences techniques/professionnelles détaillées nécessite un examen des métiers et des secteurs spécifiques. Au niveau le plus détaillé, la mesure directe des compétences suppose une analyse détaillée de l'emploi et du métier et un test des compétences.

4. Certains travaux de recherche et de politique sur les compétences classent celles-ci en tant que compétences cognitives et non cognitives, en s'appuyant sur les travaux de Hanushek et Woessmann (2008). Le raisonnement sous-jacent est que les résultats individuels sur le marché du travail et la performance économique générale du pays sont fortement influencés par la qualité de l'éducation, ainsi que par sa durée. Une autre considération est qu'il existe une corrélation positive entre la qualité des compétences non-cognitives (y compris les compétences personnelles) de la main-d'œuvre et la qualité des compétences cognitives. Les indicateurs concernant les compétences cognitives proviennent généralement de tests normalisés au niveau secondaire, des notes scolaires au niveau secondaire, ou de tests normalisés pour les adultes concernant les compétences acquises principalement à l'école, comme savoir lire et écrire. Ce cadre analytique met surtout l'accent sur l'importance de la qualité du système scolaire, et sur la contribution de la scolarisation à la qualité globale des compétences. Toutefois, si l'on exclut les autres mesures des compétences, ce cadre ne traite directement qu'un sous-ensemble des compétences qui sont importantes en milieu de travail, et détourne l'attention de la contribution que les programmes d'enseignement et de formation techniques et professionnels (EFTP), l'enseignement supérieur et la formation en milieu de travail apportent au développement des compétences.

5. Outre les mesures absolues des compétences, la politique des compétences s'intéresse aussi aux mesures relatives concernant notamment les pénuries de compétences; l'inadéquation et les déficits des compétences des travailleurs, des nouveaux actifs ou des autres nouvelles recrues; et la sous-utilisation des compétences. Elle cherche en outre à mesurer le processus et les produits du développement des compétences, que ce soit sous la forme de formation en milieu de travail ou d'enseignement et de formation dans le cadre des EFTP, de l'enseignement supérieur ou d'autres prestataires. Les sources de données et d'autres informations importantes comprennent les enquêtes auprès des employeurs ou auprès des travailleurs, les enquêtes sur la population active et les ménages, les données administratives provenant des services d'emploi publics et privés, les enquêtes sur les offres d'emplois, les données administratives et les données d'enquêtes des prestataires de services d'éducation et de formation, et de consultations avec l'industrie et les experts.

La politique des compétences se soucie non seulement de l'appariement actuel des compétences disponibles et des besoins identifiés par l'industrie, mais aussi de leur appariement futur en fonction de l'évolution des besoins. Diverses méthodes qualitatives et quantitatives peuvent être utilisées à cette fin, avec un ou tous les types d'indicateurs concernant les compétences décrits dans cet encadré.

La trajectoire de développement d'un pays dépend de sa capacité à accumuler les capacités, y compris les compétences des travailleurs, qui permettent de diversifier les produits et d'améliorer la qualité (Hausmann et Klinger, 2007; Hidalgo *et al.*, 2007; Hidalgo et Hausmann, 2009; Fortunato, Razo et Vrolijk, 2015). Deux études (Cadot, Carrere et Strauss-Kahn, 2011; Agosin, Alvarez et Bravo-Ortega, 2012) observent une corrélation négative et significative entre le niveau de capital humain et une mesure de la concentration des exportations, tandis qu'une autre étude (Parteka et Tamberi, 2013) ne trouve aucune corrélation notable. La raison de la corrélation éventuelle entre le capital humain et la diversification pourrait être que l'accumulation de capital humain permet aux pays de changer de modèles de spécialisation en passant des produits de base aux produits manufacturés ou aux services avec un plus grand apport de connaissances. Étant donné que les technologies développées dans les économies avancées sont typiquement adaptées aux besoins d'une main-d'œuvre qualifiée et donc inadaptées aux pays qui manquent de compétences, la plus grande disponibilité de capital humain spécialisé et le coût relatif plus faible de ce facteur peuvent permettre aux entreprises d'adapter les biens et les technologies existants à l'environnement national, ce qui peut entraîner une diversification des exportations.

Les pays qui ont un système de développement des compétences réactif et qui peuvent anticiper effectivement les besoins en matière de compétences parviennent mieux à utiliser celles-ci dans des activités marchandes à forte intensité de compétences, ce qui a nécessairement des effets sur le commerce. Les analyses économétriques sur le commerce et les compétences montrent que la dotation d'un pays en compétences a un impact sur la structure de ses échanges et ses résultats à l'exportation. Toutefois, les indicateurs relatifs aux compétences sur lesquels s'appuient ces analyses correspondent à un niveau élevé d'agrégation. Il est important aussi de déterminer à quel point les compétences des travailleurs dans chaque catégorie de profession ou de qualifications de niveau élevé répondent aux besoins spécifiques de l'industrie à un niveau plus détaillé, à la fois en termes de besoins actuels et de compétences nécessaires pour permettre à l'industrie de se développer conformément aux ambitions nationales et sectorielles. Dans une large mesure, cette capacité dépend de la réactivité des systèmes de développement des compétences aux besoins de compétences actuels et futurs. Les pays qui sont bien intégrés dans le commerce international et dont les exportations sont diversifiées et à forte valeur ajoutée, ont presque tous des systèmes développés d'éducation et de formation initiales et continues et d'apprentissage en milieu professionnel, qui répondent aux demandes des industries exportatrices et des chaînes de valeur d'exportation, s'agissant à la fois des besoins actuels et de la planification prospective. L'expérience acquise dans le cadre du programme STED montre que le manque de réactivité des systèmes de développement des compétences constitue un obstacle majeur pour répondre aux besoins actuels et nouveaux des industries

exportatrices et des chaînes de valeur d'exportation des pays en développement. Ce manque de réactivité est dû à l'insuffisance des ressources et des capacités des prestataires de services de développement des compétences, et des systèmes de compétences eux-mêmes, ainsi qu'à la faiblesse des mécanismes de gouvernance des systèmes en termes d'engagement de l'industrie, d'identification et d'anticipation des compétences nécessaires et d'assurance de la qualité.

## 2.2 Le commerce a tendance à accroître la demande de compétences

Le commerce, en partie de par son interaction avec l'innovation technologique, a tendance à accroître la demande de travailleurs très qualifiés par rapport à la demande de travailleurs peu qualifiés, ce qui, en fonction de l'offre de compétences, augmente la part d'emplois très qualifiés et/ou la prime de qualification. À un niveau plus détaillé, il modifie également la composition de la demande de compétences à chaque niveau de compétences, ce qui apparaît en particulier dans les professions, les niveaux de qualification et les compétences requises au sein des professions.

La présente section est divisée en quatre parties. La première décrit les mécanismes par lesquels le commerce influe sur la demande de compétences et donc sur les parts des emplois très qualifiés et peu qualifiés et/ou la prime de qualification, c'est-à-dire le ratio des salaires pour les emplois très qualifiés et pour les emplois peu qualifiés. La deuxième partie examine les données issues du programme STED montrant comment le commerce influe sur la demande de compétences, ce qui porte la discussion à un niveau de détail et de désagrégation plus élevé en ce qui concerne la catégorisation et l'analyse des compétences. La troisième partie examine les données relatives aux effets du commerce sur l'emploi par niveau de compétences et aux effets liés à l'emploi des possibles inadéquations entre la demande et l'offre de compétences. La quatrième partie analyse les données sur l'impact du commerce sur les salaires par niveau de compétences, y compris la prime de qualification.

### **La théorie économique identifie plusieurs canaux par lesquels le commerce peut influencer sur la demande de compétences**

La théorie économique identifie un certain nombre de liens importants entre le commerce, les politiques de développement des compétences et les résultats sur le marché du travail. Elle aide à expliquer comment le commerce et son interaction avec les

technologies peuvent influencer sur la demande de travailleurs très qualifiés, plutôt que de travailleurs peu qualifiés, et comment, en fonction de l'offre de compétences, l'emploi et les salaires s'ajustent.

Les économistes ont proposé plusieurs modèles pour expliquer comment le commerce international peut influencer sur la demande de compétences. Chaque modèle isole un canal particulier en fonction du type de commerce, du niveau de développement économique des partenaires commerciaux ou de l'interaction avec d'autres facteurs comme la technologie.

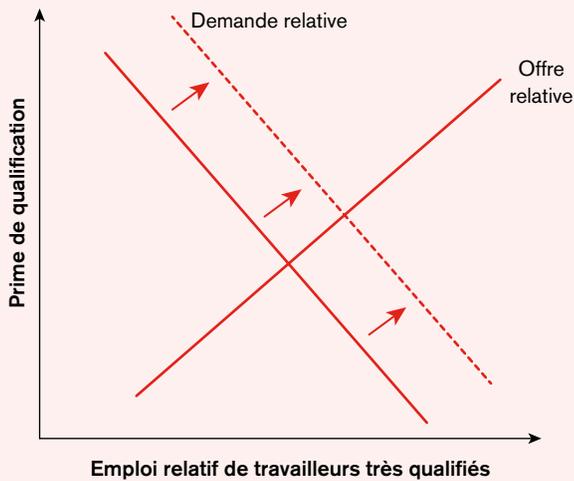
Il existe quatre mécanismes par lesquels le commerce peut influencer sur la demande relative de compétences. La baisse des coûts du commerce a pour effet de réorienter les ressources vers les secteurs dans lesquels les pays ont un avantage comparatif, ce qui peut augmenter la demande relative de compétences dans les pays qui ont un avantage comparatif dans les secteurs à forte intensité de compétences. Deuxièmement, dans chaque secteur, la baisse des coûts du commerce peut aussi réorienter les ressources vers les entreprises les plus productives ayant la plus forte intensité de compétences, ce qui peut augmenter la demande relative de travailleurs qualifiés dans chacun de ces secteurs. Troisièmement, à mesure que les coûts de délocalisation diminuent, les tâches les moins complexes et les plus faciles à délocaliser qui étaient encore exécutées dans les économies à revenu élevé peuvent être délocalisées vers des économies à faible revenu. Ces tâches nouvellement délocalisées sont néanmoins plus complexes que celles qui avaient été délocalisées antérieurement, ce qui accroît la complexité moyenne des tâches réalisées dans les deux pays, entraînant partout une augmentation de la demande relative de travailleurs qualifiés. Quatrièmement, la baisse des coûts du commerce peut induire un changement technologique privilégiant les compétences qui accroît la productivité des travailleurs qualifiés et la demande relative de main-d'œuvre qualifiée, à la fois dans les entreprises exportatrices et importatrices et dans les pays développés comme dans les pays en développement, contribuant ainsi à l'augmentation de la demande de compétences.

### L'avantage comparatif peut influencer sur la demande de compétences

À court terme, la libéralisation des échanges entre des pays avec différents niveaux de dotation en compétences est susceptible de modifier la demande relative de compétences dans chacun d'eux. Ce mécanisme particulier peut entraîner une augmentation de la demande relative dans le pays où la main-d'œuvre qualifiée est abondante, tandis que dans le pays où les travailleurs qualifiés sont relativement rares, il peut faire baisser la demande relative. Néanmoins, les données empiriques ne corroborent pas cette dernière prédiction.

**Encadré 2.2: La prime de qualification et la demande relative de travailleurs très qualifiés**

**Figure 2.1 La prime de qualification et la demande relative de travailleurs très qualifiés**



Un diagramme simple de l'offre et de la demande (figure 2.1) peut aider à expliquer le lien entre la prime de qualification et la demande relative de travailleurs très qualifiés. L'axe horizontal représente l'emploi relatif des travailleurs très qualifiés, c'est-à-dire le nombre de travailleurs très qualifiés employés divisé par le nombre de travailleurs peu qualifiés employés. L'axe vertical représente la prime de qualification, c'est-à-dire le salaire des travailleurs très qualifiés par rapport au salaire des travailleurs peu qualifiés. Étant donné que les axes mesurent des quantités et des prix relatifs, nous pouvons estimer la demande et l'offre relatives de travailleurs très qualifiés. La courbe de l'offre relative est ascendante et montre que si le salaire des travailleurs très qualifiés augmente par rapport au salaire des travailleurs peu qualifiés, un plus grand nombre de personnes qualifiées chercheront à travailler (ou un plus grand nombre de travailleurs voudront acquérir des compétences). La courbe de la demande relative est descendante et montre qu'à mesure que le salaire relatif des travailleurs très qualifiés augmente, les entreprises demandent relativement moins de travailleurs très qualifiés. L'intersection des deux courbes correspond au salaire et à l'emploi relatifs qui prévalent (en situation d'équilibre) dans l'économie. Si la demande

**Encadré 2.2**

relative augmente à n'importe quel niveau de salaire relatif, la courbe de la demande relative s'infléchit vers la droite. Si l'offre relative ne change pas, la nouvelle prime de qualification en situation d'équilibre est plus élevée, de même que l'emploi d'équilibre relatif. Les prix relatifs comme les quantités relatives ont augmenté. Un changement de l'offre relative peut compenser le changement de la demande relative et aboutir à un nouvel équilibre dans lequel l'emploi relatif augmente, mais la prime de qualification reste inchangée. De nombreuses données empiriques montrent que, dans de nombreuses économies, la prime de qualification a augmenté avec le niveau d'éducation au cours des 30 dernières années, ce qui suggère que la demande relative de travailleurs très qualifiés a augmenté plus vite que l'offre relative de ceux-ci. Cette réorientation vers l'extérieur de la courbe de la demande relative peut généralement s'expliquer de trois façons: l'évolution de la demande de produits (augmentation de la demande de biens à forte intensité de compétences), le changement technologique privilégiant les qualifications (les nouvelles technologies favorisent la main-d'œuvre très qualifiée), et le commerce international (déplacement des travailleurs vers les industries et les entreprises à forte intensité de compétences).

Comme on l'a dit à la page 25, la structure du commerce des pays suit généralement le principe de l'avantage comparatif, et la théorie de l'avantage comparatif fondée sur la dotation semble indiquer que les pays se spécialisent en fonction de leur dotation relative en facteurs de production. Cette théorie suggère que les pays où la main-d'œuvre qualifiée est abondante sont amenés à se spécialiser dans des produits à forte intensité de compétences, et donc à exporter de tels produits. Lorsque les obstacles au commerce diminuent, ce mécanisme particulier suggèrerait que le secteur à forte intensité de compétences se développe dans les économies (à revenu élevé) où la main-d'œuvre qualifiée est abondante, tandis que l'effet serait inverse dans les économies (à faible revenu) où la main-d'œuvre qualifiée est rare. Cet élément d'avantage comparatif pourrait avoir des implications pour la demande relative de compétences dans chaque économie. Dans l'économie à revenu élevé, le secteur exportateur à forte intensité de compétences aurait tendance à croître, tandis que le secteur en concurrence avec les importations, aurait tendance à se contracter, ce qui pourrait entraîner une augmentation de la demande relative de travailleurs qualifiés. Cela tient à ce que l'industrie en expansion a besoin de relativement plus de travailleurs qualifiés que l'industrie en déclin n'en libère. Étant donné que ce modèle d'avantage comparatif suppose que l'offre relative de travailleurs qualifiés reste inchangée, l'augmentation de la demande relative entraînerait une hausse du salaire des travailleurs très qualifiés par rapport à celui des travailleurs peu qualifiés.

Il faut noter que la situation serait inverse dans le pays à faible revenu, où la demande relative de travailleurs très qualifiés diminuerait, ce qui réduirait la prime de qualification. Toutefois, cette prédiction est nuancée par les données empiriques qui suggèrent que la demande de compétences a augmenté dans la plupart des pays, comme cela est expliqué à la page 67. Des études théoriques plus récentes ont mis en avant plusieurs autres mécanismes qui expliquent mieux les tendances observées.

### La délocalisation peut augmenter la demande de compétences dans les pays développés et dans les pays en développement

À mesure que les coûts de délocalisation diminuent, les tâches les moins complexes et les plus faciles à délocaliser qui étaient encore exécutées dans des économies à revenu élevé peuvent être délocalisées vers des économies à faible revenu. Ces tâches nouvellement délocalisées sont néanmoins plus complexes que celles qui l'avaient été antérieurement, de sorte que la complexité moyenne des tâches exécutées dans les deux pays, peut augmenter. La théorie suggère que les travailleurs qualifiés bénéficient de la délocalisation mais que l'effet sur les travailleurs peu qualifiés peut être ambigu.

Les différences dans la capacité de produire des produits complexes sont l'un des éléments moteurs du commerce des pièces et composants. Étant donné que l'abondance de compétences dans les économies avancées leur donne un avantage comparatif dans les produits complexes, leurs entreprises ont tendance à délocaliser leurs activités les moins complexes vers des économies moins développées. À mesure que la mondialisation se poursuit et que les coûts de coordination de la délocalisation de la production diminuent, il devient plus facile et plus rentable de délocaliser d'autres tâches. La logique de l'avantage comparatif veut que le pays à revenu élevé délocalise les tâches ayant la plus faible intensité de compétence qu'il exécutait auparavant.<sup>5</sup> Les tâches qui sont toujours exécutées dans le pays ont ainsi en moyenne une plus forte intensité de compétences. Dans le pays à faible revenu, les nouvelles tâches délocalisées ont une plus grande intensité de compétences que toutes les tâches exécutées auparavant. Ainsi, les tâches les moins intensives en compétences dans le pays à revenu élevé deviennent les tâches les plus intensives en compétences dans le pays à faible revenu.<sup>6</sup> De ce fait, la demande relative de travailleurs qualifiés augmente dans les deux pays.

Les modèles théoriques identifient trois manières dont la baisse des coûts de délocalisation peut affecter les travailleurs peu qualifiés dans les pays à revenu élevé. Premièrement, comme on l'a vu précédemment, la délocalisation des tâches simples peut réduire la demande relative de travailleurs peu qualifiés, ce qui exercerait une pression à la baisse

**Encadré 2.3: Qu'est-ce que la délocalisation?**

La délocalisation est le fait de transférer à l'étranger une partie de la production (ou une tâche) qui était (ou pouvait être) effectuée par l'entreprise dans son pays.<sup>7</sup> La motivation de la délocalisation repose sur l'interaction entre l'avantage comparatif et les coûts de coordination. L'exemple suivant, tiré de Hummels, Munch et Xiang (2016, page 5), donne une bonne idée du mécanisme en jeu: «La Chine peut avoir un avantage comparatif dans l'assemblage de composants électroniques produits en Malaisie et conçus par des ingénieurs aux États-Unis, mais pour être rentable, la désagrégation de ces tâches, leur délocalisation, exige une coordination efficace et des coûts d'expédition peu élevés.» Dans cet exemple, les États-Unis ont un avantage comparatif dans la conception du produit, la Malaisie dans la production des composants électroniques, et la Chine dans l'assemblage du produit. Ce modèle d'avantage comparatif repose en partie sur les coûts de production nationaux. Toutefois, pour que la délocalisation soit rentable, les coûts additionnels, comme les coûts de coordination et de supervision, ne doivent pas être excessifs. L'entreprise qui délocalise une partie de sa production doit s'assurer que les intrants intermédiaires qu'elle achète répondent à ses exigences.<sup>8</sup> Ce processus de coordination est coûteux et doit être pris en compte par l'entreprise dans sa décision de délocaliser. Enfin, les coûts du commerce sont importants car par définition, la délocalisation implique le transport de marchandises à travers les frontières nationales. Pour résumer, une entreprise décide de délocaliser une partie de sa production sur la base des coûts de production (à l'étranger et dans le pays), des coûts de coordination et de supervision, et des coûts du commerce international. Il apparaît que, si les coûts du commerce entre les pays diminuent (en raison de technologies de transport nouvelles et/ou moins chères, de droits de douane plus bas et/ou de meilleurs réseaux de communication), la délocalisation devient plus rentable, tandis qu'elle l'est moins si les coûts de production baissent dans le pays d'origine.

sur leurs salaires. Deuxièmement, le coût des tâches délocalisées diminue, entraînant une baisse du coût global de la production. De même, une amélioration de la productivité des travailleurs qui exécutent les tâches restant dans le pays, y compris les travailleurs peu qualifiés, peut entraîner une hausse de leurs salaires. Enfin, il peut également y avoir un effet sur les termes de l'échange. La baisse du coût de production peut entraîner une baisse du prix du produit lorsqu'un pays est suffisamment grand pour que ses producteurs influent sur les prix mondiaux. Étant donné que cet effet est plus marqué pour les biens dont la production fait intervenir de nombreuses tâches simples, et emploie donc relativement plus de travailleurs peu qualifiés, cela entraînerait une baisse du salaire relatif des travailleurs peu qualifiés.<sup>9</sup> Dans l'ensemble, cette théorie prédit que si les salaires des travailleurs très qualifiés peuvent augmenter par suite de la délocalisation, l'effet sur les travailleurs peu qualifiés peut être ambigu. Ceux-ci peuvent voir leurs salaires augmenter si l'effet de productivité domine sur les deux autres effets; ils peuvent ne voir aucun changement si les

trois effets s'annulent parfaitement; ou bien ils peuvent voir leurs salaires diminuer si l'effet positif de productivité n'est pas assez fort. La question de savoir quel effet domine est une question empirique que nous aborderons à la page 61.

### La libéralisation des échanges peut entraîner l'expansion des entreprises à forte productivité, ce qui augmente la demande relative de travailleurs qualifiés

Le commerce international donne lieu à un processus de sélection des entreprises en vertu duquel les entreprises les moins productives peuvent être évincées de la sphère commerciale et les entreprises les plus productives peuvent se développer. Ces dernières tendent à employer relativement plus de travailleurs qualifiés et ont généralement des taux de rendement des compétences plus élevés, ce qui se traduit par une demande relative de compétences plus forte.

Lorsque la mondialisation ouvre de nouvelles possibilités commerciales, les entreprises les plus productives essaient d'en profiter et d'accroître leur production. Pour cela, elles ont besoin des ressources appropriées, notamment de compétences adéquates. Dans le même temps, la mondialisation renforce la concurrence sur le marché intérieur, et les entreprises moins efficaces voient leurs ventes diminuer ou doivent fermer, ce qui se traduit par des pertes d'emplois.<sup>10</sup> Sur le marché du travail, ce processus d'ajustement entraîne des changements dans l'offre et la demande, créant des demandeurs d'emploi et des vacances de postes. Si les entreprises qui tentent de saisir les nouvelles possibilités d'exportation ont besoin de plus de travailleurs hautement qualifiés, alors que les entreprises à faible productivité licencient plus de travailleurs peu qualifiés, la demande de travailleurs très qualifiés sera supérieure à l'offre tandis que l'offre de travailleurs peu qualifiés sera supérieure à la demande.

La technologie et les travailleurs qualifiés sont deux déterminants importants de la productivité des entreprises. Tout indique que les deux facteurs sont complémentaires, ce qui signifie que les travailleurs qualifiés peuvent être plus productifs lorsqu'ils travaillent avec de meilleures technologies, et l'utilisation de meilleures technologies nécessite des travailleurs qualifiés pour que leur potentiel soit pleinement exploité. Cela signifie que le rendement des compétences est plus élevé dans les entreprises qui utilisent de meilleures technologies. Par conséquent, les travailleurs très qualifiés employés dans les entreprises les plus productives peuvent gagner des salaires plus élevés que les travailleurs ayant les mêmes qualifications employés dans des entreprises moins productives. Comme la libéralisation des échanges contribue à l'expansion des entreprises les plus productives, cela signifie aussi qu'un nombre plus important de travailleurs très qualifiés peuvent trouver un emploi assorti d'une prime de qualification élevée.

Ces mécanismes ont deux implications principales. Premièrement, le commerce peut accroître la demande de compétences dans tous les pays, entraînant la hausse de la prime de qualification. Deuxièmement, le commerce peut aussi accroître les salaires des travailleurs très qualifiés dans les entreprises exportatrices par rapport aux salaires des travailleurs très qualifiés employés par des entreprises non-exportatrices. Il est important de noter que l'importance de l'avantage salarial dans les entreprises exportatrices dépend des coûts fixes pour les entreprises qui veulent vendre sur les marchés étrangers. Si ces coûts sont nuls, même les entreprises les moins productives ont une chance d'exporter. La réduction des coûts variables du commerce comme les droits de douane n'aurait aucun impact sur l'écart de salaire entre les travailleurs très qualifiés employés dans des entreprises exportatrices et dans des entreprises non-exportatrices, car il profiterait à toutes les entreprises et n'entraînerait pas de réaffectation des travailleurs entre entreprises. En revanche, si les coûts fixes associés à l'exportation, comme les coûts liés à la création d'un réseau de distribution, au respect des réglementations, à la reconnaissance des marques, et à l'obtention de brevets et de licences sont élevés, une baisse des droits de douane profiterait uniquement aux quelques entreprises les plus productives, qui ont les moyens de supporter ces coûts, et serait préjudiciable aux entreprises nationales exposées à la concurrence des importations. L'expansion des grandes entreprises les plus productives aux dépens des petites entreprises les moins productives créerait ou augmenterait donc l'avantage salarial des exportateurs pour les travailleurs très qualifiés.<sup>11</sup>

### Le changement technologique induit par le commerce peut entraîner une augmentation de la demande relative de compétences

La mondialisation crée davantage d'incitations et de possibilités d'améliorer la productivité et la qualité des produits. Les entreprises peuvent augmenter leurs investissements dans la recherche et le développement et moderniser leurs technologies, ce qui peut entraîner une augmentation de la demande relative de travailleurs compétents.

De nombreuses études indiquent que le progrès technologique est le moteur le plus important de la demande de compétences (voir, par exemple, Autor, Levy et Murnane, 2003; Michaels, Natraj et Reenen, 2014). Dans certains cas, le progrès technologique et le commerce peuvent aller de pair et augmenter conjointement la demande relative de travailleurs qualifiés. Comme l'avait suggéré Wood (1994) il y a quelque temps, le commerce avec des économies à bas salaire peut favoriser la modernisation des technologies dans les pays développés, ce qui accroît la demande de travailleurs très qualifiés. Si à l'époque où Wood écrivait, ce commerce ne représentait qu'une petite part du commerce total des pays développés, la situation a changé au milieu des années 1990

et au début des années 2000, ce qui a peut-être accéléré l'adoption de technologies qui ont augmenté la demande de travailleurs qualifiés. Dans les pays en développement, le meilleur accès aux nouvelles technologies grâce aux importations peut aussi être un moteur important de la demande de compétences.

Comme cela est expliqué dans les paragraphes précédents, la concurrence des importations exerce une pression en particulier sur les entreprises à faible productivité. Ces entreprises peuvent réagir en investissant dans l'innovation qui leur permettra de faire face à la concurrence, notamment en améliorant la productivité et/ou la qualité des produits, ou en différenciant leurs produits de ceux de leurs concurrents. Thoenig et Verdier (2003) proposent un mécanisme de ce type. Dans leur modèle, les entreprises s'engagent dans ce que les auteurs appellent une innovation défensive privilégiant les compétences pour éviter de se faire imiter ou dépasser. Cette innovation prend la forme d'une augmentation du savoir tacite que les entreprises incorporent dans leur processus de production. Ce savoir est difficile à imiter et confère à l'entreprise un avantage compétitif. Il nécessite aussi davantage de travailleurs qualifiés. Les auteurs affirment que les entreprises s'engagent dans l'innovation défensive en «rendant plus complexes [leurs] produits ou méthodes d'organisation du travail, et en s'appuyant davantage sur le savoir-faire non-codifié des travailleurs. Cette dernière solution nécessite elle aussi des travailleurs relativement plus qualifiés». (Thoenig et Verdier, 2003, page 710).

Bustos (2011) présente un mécanisme complémentaire dans lequel les exportateurs sont davantage incités à moderniser leurs technologies lorsque les coûts du commerce diminuent, car leurs ventes sur les marchés étrangers deviennent plus rentables, ce qui les incite ainsi à investir dans des technologies plus avancées afin d'accroître leur productivité. Comme les technologies avancées remplacent souvent des travailleurs peu qualifiés et doivent être mises en service et exploitées par des travailleurs relativement qualifiés, la demande relative de compétences des exportateurs peut augmenter.<sup>12</sup>

De plus, les exportateurs des économies en développement peuvent être incités à améliorer la qualité de leurs produits quand ils ont un meilleur accès aux marchés des pays riches. Cet argument, avancé par Verhoogen (2008), est fondé sur l'hypothèse selon laquelle les entreprises peuvent produire des produits de qualités différentes et le marché d'exportation (riche) demande des produits de meilleure qualité que le marché intérieur. À mesure que les coûts du commerce diminuent, un plus grand nombre d'entreprises peuvent entrer sur le marché d'exportation, et les exportateurs existants peuvent augmenter leurs ventes aux consommateurs étrangers. Comme elles ne vendraient que des produits de qualité aux consommateurs étrangers, la qualité moyenne de leurs produits augmenterait. Comme on suppose que la production d'un

produit de qualité nécessite plus de travailleurs qualifiés que celle d'un produit de faible qualité, une augmentation de la production destinée à être exportée vers les marchés riches entraînera une augmentation de la demande relative de travailleurs très qualifiés.<sup>13</sup>

Enfin, le changement technologique importé peut être un important moteur de la demande de compétences dans les pays en développement qui dépendent des importations pour la majeure partie de leurs biens d'équipement (Burstein, Cravino et Vogel, 2013). L'adoption de nouvelles technologies et le développement d'innovations progressives nouvelles pour l'entreprise et du savoir-faire connexe, plutôt que d'innovations profondes, sont le principal moteur du changement technologique dans les pays en développement.<sup>14</sup> Lorsque les importations de biens d'équipement deviennent moins chères grâce à la baisse des coûts du commerce, les nouvelles technologies incorporées dans ces équipements deviennent plus accessibles et donc plus rentables à adopter. La complémentarité entre les technologies avancées et les travailleurs qualifiés augmente alors la demande de compétences.

## **Les données du programme STED mettent en lumière les nombreux liens entre le commerce et la demande de compétences**

Le commerce influe non seulement sur le niveau des compétences demandées, mais aussi sur le domaine de ces compétences. Compte tenu de cela, les stratégies pratiques en matière de compétences visent très souvent à assurer une meilleure adéquation entre la demande et l'offre de compétences pour un même niveau de qualification ou d'activité, plutôt qu'entre plusieurs niveaux. Le programme STED de l'OIT fournit des données sur les caractéristiques communes des besoins de compétences dans les secteurs marchands, dans les pays en développement, tenant compte de ces complexités.

Bien que les analyses quantitatives sur le commerce et les compétences (examinées dans la section précédente) utilisent généralement le niveau d'activité ou de qualification d'un travailleur pour mesurer ses compétences, ces indicateurs ne fournissent que des renseignements partiels sur les compétences possédées qui sont importantes dans le milieu du travail. Il existe des différences majeures dans le contenu détaillé des compétences entre les professions classées au même niveau, ainsi qu'entre les qualifications situées au même niveau dans différents domaines d'étude. Même pour les travailleurs classés comme ayant la même profession et le même niveau de qualification dans le même domaine d'étude, des différences de compétences propres à l'entreprise peuvent découler des différentes exigences de l'emploi, des différences d'antécédents professionnels et éducatifs, des différences de contenu dans le domaine d'étude

auquel se rapportent les principales qualifications du travailleur, et de différences dans l'éducation et la formation continues et dans l'apprentissage en milieu professionnel.

Le programme STED fournit des données à ce sujet, observant les structures des capacités nécessaires qui déterminent les compétences requises pour maintenir l'avantage comparatif des entreprises dans ces secteurs, en leur permettant de participer efficacement aux marchés dans les secteurs marchands, qu'ils soient exportateurs ou en concurrence avec les importations.

### Le programme STED examine aussi comment l'ouverture du commerce influe sur les besoins de compétences

La nécessité de respecter les réglementations, les normes et les attentes des consommateurs sur les marchés étrangers fait partie des facteurs clés qui déterminent l'évolution des besoins de compétences.

Dans tous les secteurs analysés dans le cadre du programme STED, des schémas constants apparaissent concernant les effets que l'ouverture du commerce et les autres changements du marché ont eus – et continuent d'avoir – sur ce que doivent faire les entreprises dans les secteurs exportateurs et dans les chaînes de valeurs auxquelles elles participent. Ces schémas font partie des facteurs clés qui déterminent les besoins de compétences actuels et futurs.

L'ouverture commerciale expose les secteurs exportateurs analysés à la concurrence d'entreprises mondiales et régionales plus avancées et de chaînes de valeur. Les entreprises de ces secteurs sont alors obligées de se conformer aux critères de performance internationaux, qui sont plus rigoureux que les exigences du marché local.

Pour les secteurs analysés dans le cadre du programme STED, l'effet de l'ouverture commerciale s'est fait sentir au fil du temps, et le degré d'exposition à la concurrence internationale a augmenté progressivement. Alors que les secteurs exportateurs analysés ont bénéficié dans un premier temps de la combinaison d'avantages en termes de coûts, d'un accès aux ressources nationales et des avantages sur le marché intérieur, ils ont dû s'adapter à la concurrence et aux possibilités au fil du temps en adoptant et en adaptant les pratiques, les technologies et les innovations utilisées au niveau international. L'essentiel de ce changement a été opéré par les grandes entreprises capables d'entrer de manière indépendante sur les marchés d'exportation, suivi par les entreprises qui ont appris d'elles, souvent en collaboration avec d'autres entreprises, puis il s'est diffusé parmi leurs concurrents nationaux et le long de leurs chaînes de valeur nationales.

#### **Encadré 2.4: Secteurs et pays analysés dans le cadre du programme STED**

À ce jour, le programme STED a analysé les besoins de compétences actuels et futurs de 19 secteurs exportateurs dans 11 pays en développement en Afrique, en Asie et en Europe.

Huit de ces analyses concernaient le secteur agroalimentaire et l'industrie alimentaire; quatre le secteur du tourisme et de l'hôtellerie; deux l'industrie pharmaceutique; deux le secteur des métaux et de la métallurgie; et une le secteur des vêtements de confection, le secteur des meubles et un secteur composite de l'industrie légère. Les secteurs analysés dans le cadre du programme sont sélectionnés sur la base de critères comme les priorités nationales de développement, l'impact positif attendu des compétences sur la participation effective du secteur aux marchés d'exportation, la possibilité que cet impact sur le commerce ait des retombées positives et inclusives sur l'emploi, directement ou indirectement, et la possibilité que le développement du secteur contribue à la diversification économique. Lorsque les secteurs dépendent fortement des intrants produits dans le pays, l'analyse va au-delà du secteur exportateur proprement dit pour prendre en compte les parties nationales de la chaîne de valeur à laquelle il participe. Par exemple, la participation du secteur agroalimentaire au commerce connecte souvent un grand nombre d'exploitations agricoles de petite taille, voire marginales, aux marchés d'exportation. Ces critères de sélection ont des implications collatérales pour le profil des entreprises des secteurs analysés jusqu'à présent dans le cadre du programme STED. Dans ces secteurs les entreprises, y compris les entreprises exportatrices, sont généralement détenues ou gérées par des nationaux. Même si l'IED dans le secteur est important, l'analyse porte avant tout sur les opérations gérées au niveau national.

En général, les secteurs analysés dans le cadre du programme STED comprennent une minorité de grandes entreprises qui sont probablement déjà exportatrices et en concurrence directe avec les importations sur le marché intérieur, ainsi qu'un nombre plus important d'entreprises de taille moyenne qui opèrent principalement sur le marché intérieur – souvent avec des produits de niche – et qui exportent peut-être déjà. La part des petites et microentreprises varie, mais dans la plupart des secteurs analysés, ces petites entreprises représentent (directement ou indirectement) une part importante de l'emploi et de loin le plus grand nombre d'entreprises. Dans les secteurs de l'agroalimentaire, du tourisme et des meubles (en Égypte), un grand nombre de microentreprises jouent un rôle important dans le secteur ou dans sa chaîne de valeur nationale, bien qu'il s'agisse souvent d'approvisionner en intrants les segments du secteur qui approvisionnent le marché intérieur plutôt que les marchés d'exportation.

Dans les secteurs analysés, les grandes entreprises sont celles qui ont le plus de chances d'exporter de manière indépendante, et elles jouaient généralement déjà un rôle important sur leur marché intérieur avant que l'intégration du commerce international ne s'accélére

au début des années 2000. Les entreprises de taille moyenne comptent davantage sur les intermédiaires, sur l'entrée dans les chaînes de valeur régionales et mondiales contrôlées par un leader étranger, ou sur la fourniture d'intrants intermédiaires aux grandes entreprises pour accéder aux marchés d'exportation, ou bien elles peuvent au contraire se concentrer sur leur marché intérieur. Les petites et microentreprises servent les marchés locaux, ou s'appuient sur des intermédiaires ou sur la fourniture directe d'intrants aux grandes entreprises pour agréger leur production et se connecter aux marchés nationaux et internationaux.

Le potentiel de croissance des exportations des secteurs analysés varie. Au Malawi, par exemple, les exportations d'oléagineux augmentent déjà rapidement, et l'analyse montre qu'il est possible de renforcer cette croissance et de développer les exportations des produits issus des oléagineux; toutefois, la priorité immédiate dans le secteur de l'horticulture est de se mettre au même niveau que les pays voisins, ce qui équilibrerait dans un premier temps les échanges de produits de l'horticulture avec les voisins régionaux. Quoi qu'il en soit, l'analyse a montré que tous les secteurs avaient largement le potentiel d'améliorer leur capacité à participer effectivement aux marchés d'exportation, avec des bénéfices probables en termes de productivité et de production totale, et avec la perspective d'un impact net positif sur l'emploi dans le secteur (y compris ses chaînes de valeur nationales), que ce soit en termes de nombre d'employés, ou de personnes jusqu'à présent sous-employées ou dans un emploi peu productif qui passent à un emploi à temps plein.

Les réglementations, les normes et les attentes des consommateurs sont des facteurs clés dans ces changements. La conformité avec les réglementations et les normes obligatoires est nécessaire pour avoir accès aux marchés étrangers. Le respect des attentes des consommateurs, y compris le respect des normes volontaires, est nécessaire pour établir et maintenir des relations commerciales stables avec les marchés. Il est difficile d'entrer sur des marchés exigeants pour les exportateurs des pays en développement dont le marché intérieur est moins exigeant. Cela devient encore plus difficile quand les réglementations, les normes et les attentes des consommateurs sur les marchés des pays développés se renforcent, et que les exigences des marchés des pays en développement vers lesquels ils peuvent exporter se rapprochent de celles des pays développés.

L'harmonisation des réglementations et des normes entre les pays facilite les choses. Plusieurs des pays dont des secteurs ont été analysés dans le cadre du programme STED aident leurs secteurs exportateurs à respecter les conditions d'accès aux marchés en se dotant de régimes réglementaires et de normes qui convergent vers ceux des marchés d'exportation exigeants. Dans le secteur agroalimentaire par exemple, cela peut nécessiter l'établissement de règlements et d'un système national efficace de sécurité sanitaire des aliments, et la mise en place d'installations d'essais et de mécanismes

permettant de former les entreprises et leurs travailleurs, à tous les stades de la chaîne de valeur, aux bonnes pratiques et à la conformité. Non seulement le commerce exerce une pression sur les entreprises pour qu'elles respectent les normes et les règlements extérieurs à leur secteur, mais il les incite à avoir en interne un comportement plus systématique afin de fournir des produits et des services qui répondent aux attentes des consommateurs en termes d'uniformité et de qualité des produits, et de réduire le gaspillage interne. Cela les amène à établir et à respecter des normes de produit et de procédé propres à leur activité. En principe, cela est différent de la mise en conformité avec des normes extérieures. Toutefois, comme il est plus efficace d'intégrer l'établissement et le respect de normes internes dans d'autres travaux de mise en conformité, l'impact des exigences en matière de capacités et de compétences est analogue.

La norme au niveau international est maintenant que les consommateurs exigent un degré élevé de flexibilité et de réactivité de la part des fournisseurs de biens et de services. Les pratiques modernes de gestion des opérations visent à réduire au minimum les stocks détenus par les fabricants, les détaillants et les nombreux intermédiaires. Les clients internationaux attendent des fournisseurs une livraison fiable conforme aux accords, et une capacité à modifier ce qu'ils livrent en fonction des changements dans la demande des consommateurs finaux. Ils s'attendent à une réaction rapide pour modifier la conception ou d'autres caractéristiques des produits qui sont nécessaires pour réussir sur le marché final. Il est difficile d'atteindre ce degré de flexibilité et de réactivité et cela peut être un obstacle à l'exportation pour les entreprises des pays en développement.

Les entreprises des pays en développement qui opèrent dans les secteurs visés par le STED sont bien souvent limitées dans leur capacité de répondre aux exigences du client final concernant les produits, les services et la flexibilité, et de respecter les règlements des pays importateurs, limites qui peuvent résulter d'insuffisance dans la chaîne d'approvisionnement qui leur fournit des intrants, ainsi que de leurs propres déficiences internes. Il peut s'agir d'insuffisances au niveau national, par exemple dans le cas des entreprises agroalimentaires qui dépendent de la performance des agriculteurs et des intermédiaires locaux. Il peut s'agir aussi de faiblesses dans la connexion avec les sources d'approvisionnement internationales, comme par exemple dans le secteur des meubles en Égypte, qui dépend presque entièrement des importations de bois. Des considérations de coûts font que la chaîne d'approvisionnement en matières premières du secteur dépend de sources dont la qualité n'est pas fiable; la plupart des petites entreprises n'ont pas la capacité de gérer ces sources de manière efficace, ce qui a des répercussions sur la qualité de leurs produits. Lorsque la chaîne d'approvisionnement est nationale, il s'agit en fait d'une extension du secteur exportateur, dont la performance influe sur celle des entreprises engagées directement dans l'exportation

ou dans la concurrence avec les importations. Pour résoudre ces problèmes de chaîne d'approvisionnement, il faudra notamment remédier aux déficits de compétences dans la chaîne d'approvisionnement, et d'après les données du STED, c'est là l'un des principaux domaines où les compétences peuvent faire une différence pour le commerce.

Les marchés internationaux de produits et de services sont également exposés aux changements dans les produits et les services demandés et dans l'environnement concurrentiel, dus à des facteurs politiques, économiques, sociaux, technologiques, environnementaux et juridiques: certains de ces changements sont prévisibles car ils résultent de tendances continues, tandis que d'autres sont discontinus et difficiles à prévoir. Les secteurs exportateurs des pays développés qui sont depuis longtemps exposés à ce genre de changement ont généralement des mécanismes permettant d'y faire face et même d'en tirer profit, avec des atouts en termes de commercialisation, d'innovation, d'amélioration continue et de gestion du changement.

Les secteurs des pays en développement analysés dans le cadre du STED sont moins adaptés à ce genre d'évolution du marché. Dans la mesure où ils peuvent soutenir la concurrence grâce à des stratégies de coût bas après l'ouverture des marchés, l'avantage de prix dont ils bénéficient sur le marché leur assure initialement une certaine protection. Mais cet avantage diminue à mesure que les coûts et les revenus augmentent, et les entreprises doivent réagir en devenant plus souples, en se modernisant et en offrant des produits et des services différents de ceux de leurs concurrents. Pour y parvenir, la capacité des secteurs exportateurs des pays en développement et de leurs chaînes de valeur nationales doit se rapprocher de celle de leurs homologues des pays développés.

### Certains domaines des capacités d'affaires sont importants pour soutenir la concurrence

Tous les problèmes de capacités d'affaires communs aux secteurs analysés dans le cadre du programme STED sont principalement liés aux compétences et aux connaissances.

Dans tous les secteurs analysés dans différents pays en développement, les problèmes de capacités sont analogues. Les plus courants dans la plupart des secteurs analysés – voire dans tous – concernent:

- l'efficience et l'efficacité des opérations;
- le respect des normes et des réglementations;

- la commercialisation, la vente et la gestion des circuits;
- l'innovation, la conception et le développement des produits;
- la gestion de la chaîne d'approvisionnement et les achats;
- le développement de la chaîne de valeur.

Les secteurs analysés dans le cadre du STED souffrent presque tous du manque d'efficacité et d'efficacité des opérations, qui affecte leur productivité, leur capacité de répondre efficacement aux demandes des clients, et généralement la qualité de leurs produits ou de leurs services.

Cela tient en partie à un plus faible investissement dans les technologies, qui résulte lui-même des choix concernant la conception des opérations qui sont plus intensifs en main-d'œuvre que ceux des concurrents des pays développés, et en partie des contraintes pesant sur l'investissement. Mais c'est aussi une conséquence des déficiences dans le fonctionnement des entreprises du point de vue des compétences des travailleurs en première ligne et de la manière dont les processus sont conçus, dont l'équipement est utilisé, dont le travail est organisé et géré, et dont l'activité générale est gérée. Ces facteurs sont largement déterminés par les compétences des travailleurs et des cadres à tous les niveaux, à la fois directement ou à travers la dotation en savoir tacite qui est incorporé progressivement dans les opérations au fil du temps.

La plupart des secteurs analysés dans le cadre du programme STED souffrent de leur capacité insuffisante à respecter les normes et les exigences réglementaires pour accéder pleinement aux principaux marchés. Les marchés des pays développés sont particulièrement exigeants, et les entreprises de ces secteurs ont les plus grandes difficultés à se conformer aux normes et réglementations qu'ils imposent. Toutefois, avec le renforcement des normes exigées par les pays en développement, on a vu que, dans de nombreux cas, des exportateurs importants d'un secteur perdait leur accès à des marchés parce qu'ils ne pouvaient pas répondre rapidement à de nouvelles réglementations. La conformité est particulièrement importante dans des secteurs comme ceux des produits alimentaires et pharmaceutiques qui sont fortement réglementés. Mais elle est aussi importante dans d'autres secteurs, comme celui des meubles, où la sécurité incendie, la finition du bois et la documentation sur la durabilité des sources du bois sont des questions réglementaires essentielles. L'importance de la conformité ne se limite pas aux marchés d'exportation: les entreprises doivent aussi être capables de fournir des produits

### **Encadré 2.5: La notion de capacité d'affaires et ses relations avec les compétences**

Le programme STED centre l'analyse des besoins de compétences d'un secteur sur l'identification des capacités d'entreprise nécessaires pour réussir sur les marchés d'exportation internationaux. La capacité d'affaires est importante pour permettre aux entreprises d'atteindre leurs objectifs. Les capacités d'entreprise d'un secteur résident avant tout dans les capacités de ses propres entreprises, mais les capacités des fournisseurs locaux, des prestataires de services, des régulateurs, des instituts de recherche et d'autres types d'organisations complémentaires y contribuent souvent, soit indépendamment, soit en combinaison avec les autres entreprises du secteur. Les capacités d'entreprise sont caractéristiques des organisations, bien que les compétences des travailleurs en fassent partie intégrante. Tous les secteurs ont des capacités d'entreprise, fondées, entre autres facteurs, sur les technologies qu'ils utilisent, les processus de fabrication et les processus opérationnels qu'ils appliquent, les compétences de leurs travailleurs, leurs formes d'organisation du travail, et l'infrastructure à laquelle ils ont accès.

Le programme STED utilise le concept de capacité d'affaires pour établir un lien entre une vision de l'avenir du secteur orientée vers le développement et les compétences nécessaires découlant de cette vision. Le programme évalue les écarts entre les capacités d'entreprise dont le secteur dispose actuellement et celles dont il aura besoin pour réussir dans l'avenir sur les marchés d'exportation. Il évalue ensuite les compétences qui seront nécessaires pour combler ces écarts.

L'approche s'inspire de la littérature sur la gestion et le commerce en rapport avec les capacités. Dans la littérature sur la gestion, la vision de l'entreprise fondée sur la capacité considère «les ressources et les capacités organisationnelles comme la principale source d'avantage compétitif durable et comme le fondement de la formulation d'une stratégie». (Grant, 1996, page 375) Cette conception est analogue à l'approche de la littérature sur le commerce fondée sur les capacités technologiques, qui «suggère que l'avantage comparatif dépend plus de la capacité nationale à maîtriser et utiliser les technologies que de la dotation en facteurs au sens habituel» (Lall, 2000, page 4). Les technologies et les compétences, les connaissances et les pratiques d'entreprise nécessaires pour les appliquer de manière efficace occupent une place tellement centrale dans les capacités au niveau des entreprises et des secteurs que la capacité technologique et la capacité d'affaires ne représentent que des aspects légèrement différents du même concept sous-jacent. C'est particulièrement le cas quand on considère que les technologies englobent à la fois les technologies immatérielles, comme les méthodes d'organisation, que les technologies matérielles incorporées dans des dispositifs physiques et des logiciels.

sûrs et de bonne qualité à leur marché national, d'assurer la santé et la sécurité au travail, et de respecter leurs normes internes pour opérer efficacement. Si la technologie a un rôle important à jouer – des interrupteurs de sécurité et des protections sur les machines aux systèmes de technologie de l'information nécessaires pour gérer les approbations réglementaires et la documentation –, la conformité est fondée essentiellement sur les compétences et les connaissances des travailleurs et des cadres, sur l'application systématique de processus d'exploitation et de gestion appropriés, et sur une culture d'entreprise capable de soutenir ces facteurs.

Les entreprises qui ont pour objectif de participer plus efficacement au commerce international doivent comprendre les marchés sur lesquels elles comptent opérer, et doivent avoir la capacité de promouvoir leurs produits et de vendre sur ces marchés, et de distribuer leurs produits et leurs services aux clients. Elles n'ont pas besoin d'avoir toutes ces capacités en interne; d'ailleurs, elles font souvent appel à des agents, des distributeurs, des importateurs ou des mécanismes de commercialisation de groupe pour les aider à accéder aux marchés d'exportation, ou parfois même pour desservir leur marché intérieur. Dans de nombreux pays, les gouvernements complètent les capacités de commercialisation à l'exportation des entreprises au moyen de mécanismes comme des agences de promotion des exportations ou des organismes de promotion du tourisme d'État. Toutefois, si de nombreuses entreprises exportatrices dépendront toujours de partenaires pour atteindre les marchés d'exportation, les données sur les divers secteurs exportateurs analysés dans le cadre du STED montrent que, pour renforcer la position des entreprises sur les marchés d'exportation, il est nécessaire de renforcer leurs capacités internes de commercialisation. Souvent, les entreprises des pays en développement qui sont nouvelles sur les marchés de l'exportation dépendent fortement de partenaires et de ventes opportunistes pour commencer. Toutefois, si elles veulent réussir à plus long terme, elles doivent renforcer leur connaissance des marchés et leurs relations commerciales au fil du temps, et se doter des capacités de commercialisation et de gestion des circuits nécessaires à cette fin. Les capacités de commercialisation, de vente et de gestion des circuits reposent sur les compétences et les connaissances de ceux qui travaillent dans ces domaines, avec le soutien d'investissements cumulatifs dans les technologies de l'information, le matériel de commercialisation, les processus d'entreprise, l'infrastructure matérielle et les relations avec les partenaires.

L'innovation progressive dans les processus et les produits est un élément normal de l'entreprise au niveau mondial, sans lequel une entreprise aurait du mal aujourd'hui à rester compétitive dans les secteurs exportateurs ou non exportateurs. À mesure que les entreprises des secteurs exportateurs cherchent à participer plus efficacement au commerce international, elles sont poussées à innover davantage. L'innovation est

nécessaire pour accroître la productivité, améliorer la qualité, attirer davantage de clients, entrer dans des segments du marché plus attractifs et/ou différencier plus clairement l'entreprise ou le produit par rapport à ses concurrents. À la base, cela nécessite l'adoption de méthodes d'organisation du travail qui favorisent l'innovation progressive, comme la «gestion simplifiée» ou le «kaizen». Au-delà, il est nécessaire de développer ou d'acquérir des capacités d'innovation plus solides, qui peuvent venir de l'ingénierie, du marketing, de la conception, de la science ou d'une combinaison de ces domaines, en s'appuyant sur la compréhension du domaine dans lequel l'innovation est nécessaire. Les partenaires sectoriels de l'OIT qui participent à l'analyse des secteurs exportateurs dans le cadre du STED signalent régulièrement qu'il faut renforcer l'innovation de procédé et de produit, pour renforcer leur capacité de participer aux marchés exportateurs. Encore une fois, de solides capacités d'innovation reposent sur les compétences et les connaissances de ceux qui travaillent dans ces domaines, soutenus par l'investissement et l'expérience accumulés et souvent par les relations avec les partenaires extérieurs.

La capacité des entreprises à se procurer les intrants dont elles ont besoin, à les acheter de manière efficiente, et à gérer à la fois les logistiques en amont et en aval est considérée comme un problème dans bon nombre des secteurs analysés. À mesure que les entreprises et les secteurs renforcent leur participation aux marchés internationaux, les enjeux dans les opérations de la chaîne d'approvisionnement augmentent car ces activités peuvent avoir un impact majeur sur le coût à la livraison des biens, sur leur qualité, et sur la capacité de chaque entreprise de respecter les conditions de livraison des clients. Dans de nombreux secteurs marchands, les entreprises des pays en développement constatent qu'elles doivent passer d'arrangements d'achat ponctuels et transactionnels à des relations plus stables avec les fournisseurs, ou trouver des moyens efficaces d'évaluer les fournisseurs pour s'assurer que les intrants qu'elles achètent sont suffisamment fiables et conformes, tout en donnant la priorité au prix comme critère lorsqu'elles achètent auprès de différents fournisseurs. Des capacités solides dans les opérations de la chaîne d'approvisionnement reposent sur les compétences et les connaissances de ceux qui travaillent dans le domaine, soutenus par l'investissement et l'expérience accumulés. Les relations avec les partenaires extérieurs jouent un rôle majeur.

Les résultats des secteurs exportateurs des pays en développement analysés dans le cadre du programme STED sont entravés non seulement par leurs propres capacités mais aussi par les déficiences des chaînes de valeur dont ils font partie. Dans le secteur agroalimentaire, par exemple, de nombreuses entreprises dépendent de la production agricole locale et des intermédiaires qui rassemblent, transportent et souvent pré-transforment les produits agricoles. Pour réussir à développer les capacités dont elles

ont besoin pour desservir le marché, les entreprises doivent non seulement améliorer leurs capacités internes, mais aussi renforcer les capacités de la chaîne de valeur. Pour cela, une entreprise devra peut-être travailler avec ses fournisseurs pour améliorer leur performance. Cela donne aussi aux gouvernements souhaitant renforcer la position de leurs secteurs exportateurs sur les marchés internationaux une raison d'intervenir plus en amont de la chaîne de valeur – par exemple, dans le cas du secteur alimentaire, dans des domaines comme l'agronomie, la sécurité sanitaire des produits alimentaires et le développement de chaînes du froid.

### La technologie, l'organisation du travail et l'assurance de la conformité influent ensemble sur les besoins de capacités

La façon dont les besoins de capacité d'affaires influent sur les besoins de compétences est fortement influencée à la fois par la technologie, l'organisation du travail et la nécessité d'assurer le respect des exigences. Cela semble être le cas dans tous les secteurs analysés dans le cadre du programme STED.

Il ressort de cette analyse que l'application des technologies de l'information et de la communication (TIC) joue un rôle important pour remédier aux principaux manques de capacité d'affaires observée dans la plupart ou dans la totalité des secteurs étudiés. C'est le cas à tous les stades des chaînes de valeur et dans les entreprises de toutes les tailles, du petit agriculteur qui a besoin d'informations sur les marchés et d'informations météorologiques aux grandes entreprises exportatrices qui appliquent les TIC dans tous les domaines fonctionnels. L'utilisation appropriée de matériel plus automatisé et l'amélioration de la communication et de la gestion des informations contribuent à améliorer l'efficacité et l'efficacité des opérations. Dans de nombreux cas, les produits et services liés aux technologies de l'information renferment des bonnes pratiques, les rendant ainsi plus accessibles pour les entreprises. Les TIC jouent aussi un rôle important dans la mise en conformité effective, en fournissant des moyens efficaces de recueillir, gérer et présenter l'information nécessaire pour respecter les normes et les réglementations. La commercialisation moderne, les ventes et la gestion des circuits reposent en grande partie sur les TIC, pour connaître et analyser les marchés, communiquer avec les intermédiaires et les clients, envoyer des messages de vente et de marketing, gérer l'information sur la relation clients, et effectuer des transactions. Les TIC jouent également un rôle clé dans l'innovation, la conception et l'amélioration du produit, à la fois parce que les innovations de procédé et de produit incorporent souvent des TIC, et parce que le processus d'innovation est facilité par l'utilisation appropriée des technologies dans la collecte et l'organisation de l'information, et

souvent aussi dans la conception du produit. Tout perfectionnement dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement et dans les achats a une forte intensité de TIC dans la plupart des entreprises.

L'amélioration de la communication et de la gestion de l'information le long de la chaîne de valeur est l'un des principaux moyens de renforcer son fonctionnement. Les TIC peuvent jouer un rôle clé à cet égard.

L'organisation du travail joue aussi un rôle central pour remédier au manque de capacité d'affaires. Dans les pays développés, la profonde modification de l'organisation du travail dans l'industrie manufacturière et les services marchands au cours des dernières décennies a contribué de façon essentielle à l'amélioration de la productivité, de la qualité et de la réactivité aux demandes du marché. Cette modification met l'accent sur l'organisation du travail centrée sur le processus et elle favorise la performance et l'engagement des travailleurs au moyen de mécanismes comme le travail d'équipe, la polyvalence et la résolution de problèmes. Des changements analogues sont visibles dans bon nombre des secteurs de pays en développement analysés dans le cadre du programme STED, mais ils sont à un stade beaucoup moins avancé et de nombreuses entreprises ont du mal à lancer le processus ou ne savent pas quelle nouvelle forme d'organisation du travail adopter, le cas échéant. Ces changements dans l'organisation du travail découlent d'une fusion des pratiques de gestion qui a commencé au Japon dans les années 1980 et ils se sont ensuite diffusés dans le monde, avec l'application efficace des TIC modernes. Ils font désormais partie intégrante de la gestion moderne des ressources humaines, de la gestion des opérations et de l'ingénierie industrielle, et sont au cœur de l'amélioration de la productivité et de la qualité dans les secteurs exportateurs. Les programmes d'amélioration de l'entreprise portant des titres comme «gestion simplifiée» ou «kaizen» sont souvent utilisés pour accélérer les changements. L'adoption accélérée des principes et pratiques modernes d'organisation du travail est l'occasion de remédier au manque de capacités d'affaires pour les opérations, la logistique et l'innovation de procédé.

Le mode de fonctionnement des entreprises est déterminé aussi par la nécessité d'assurer le respect des normes de qualité internes, des exigences des clients, des normes volontaires, des normes obligatoires et des exigences réglementaires. Cela nécessite le développement et le déploiement de systèmes de conformité dans les entreprises et le long des chaînes de valeur, soutenus par l'organisation du travail et la technologie.

Dans les pays développés comme dans les pays en développement, les petites et moyennes entreprises sont souvent en retard par rapport aux grandes entreprises du même secteur dans les domaines de la technologie, de l'organisation du travail et de

la conformité. C'est en partie un problème d'échelle qui limite les ressources et l'accès à l'expertise. Il est possible d'y remédier par des initiatives s'adressant à de multiples entreprises. Par exemple, l'OIT fournit une assistance technique basée sur des projets pour améliorer les processus de production et l'organisation du travail à des groupes de PME (généralement entre 20 et 100 employés) dans certains pays en développement, surtout dans des secteurs exportateurs, dans le cadre du programme de promotion des entreprises compétitives et responsables (SCORE).

## Le programme STED identifie deux tendances communes dans la demande de compétences

Les analyses effectuées dans le cadre du programme STED indiquent que deux types de compétences sont nécessaires: de meilleures compétences professionnelles de base et des compétences techniques spécifiques.

En général, les enquêtes auprès des employeurs et d'autres recherches sur les besoins de compétences indiquent presque toujours qu'il est nécessaire en priorité de renforcer les compétences professionnelles de base. Cette observation est confirmée par l'analyse des besoins de compétences dans les secteurs exportateurs des pays en développement, effectuée dans le cadre du programme. Pour renforcer les compétences professionnelles de base, les employeurs des secteurs exportateurs et leurs chaînes de valeur nationales ont surtout besoin de compétences de base en lecture, écriture et calcul, ou ils en reconnaissent au moins l'importance, même pour les emplois les moins qualifiés.

Les compétences professionnelles de base sont notamment les suivantes: apprendre et s'adapter; lire, écrire et compter; écouter et communiquer efficacement; penser de manière créative; résoudre les problèmes de manière indépendante; gérer seul son travail; interagir avec les collègues; travailler en équipe ou en groupe; maîtriser les technologies de base; diriger efficacement et suivre les instructions (Brewer, 2013). Les compétences professionnelles de base comprennent à la fois des éléments cognitifs et non cognitifs (principalement comportementaux). Ces éléments cognitifs et non cognitifs sont principalement acquis grâce à l'enseignement obligatoire, la famille (et, le cas échéant, l'éducation préscolaire) jouant aussi un rôle important. Ces compétences sont approfondies grâce à l'enseignement post-obligatoire et à la formation ainsi que sur le lieu du travail.<sup>15</sup> Le tableau 2.1 indique les différentes compétences et capacités faisant partie des quatre grandes catégories de compétences professionnelles de base.

Au fil du temps, les employeurs ont accordé de plus en plus d'importance aux compétences professionnelles de base. Cette tendance est liée aux changements dans

l'organisation du travail, qui ont créé des structures moins hiérarchisées et qui ont fait une place beaucoup plus grande à la communication, à la collaboration, à la résolution des problèmes, à la constance dans la performance et à la responsabilité personnelle à tous les niveaux professionnels. Des compétences professionnelles de base solides sont nécessaires pour que les entreprises qui utilisent des formes modernes d'organisation

**Tableau 2.1 Compétences de base pour l'employabilité**

Catégorie de compétence	Compétences professionnelles de base, capacité
Apprendre à apprendre	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ penser de façon abstraite</li> <li>▪ utiliser les techniques d'apprentissage pour acquérir et appliquer de nouvelles connaissances et compétences</li> <li>▪ organiser, traiter et retenir les informations</li> <li>▪ interpréter et communiquer des informations</li> <li>▪ poursuivre un apprentissage indépendant</li> <li>▪ mener une enquête systématique et la poursuivre pour obtenir des réponses</li> <li>▪ prendre en main son propre apprentissage</li> <li>▪ dépenser son temps de manière efficace</li> <li>▪ se consacrer à une tâche</li> <li>▪ sélectionner la meilleure approche pour une tâche</li> <li>▪ commencer, poursuivre et achever des tâches</li> <li>▪ gérer son propre apprentissage</li> <li>▪ s'adapter</li> <li>▪ travailler en toute sécurité</li> <li>▪ avoir la volonté d'apprendre</li> <li>▪ utiliser son temps de manière efficace sans sacrifier la qualité</li> </ul>
Communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ savoir lire</li> <li>▪ écrire pour un public</li> <li>▪ écrire correctement dans la ou (les) langue(s) dans laquelle (lesquelles) l'activité est menée</li> <li>▪ écouter et communiquer efficacement</li> <li>▪ écouter pour comprendre et apprendre</li> <li>▪ lire de manière indépendante</li> <li>▪ lire, comprendre et utiliser des documents, y compris des graphiques, tableaux et schémas</li> <li>▪ comprendre et parler la langue dans laquelle l'activité est menée</li> <li>▪ savoir compter</li> <li>▪ formuler ses propres idées sa vision</li> </ul>

Tableau 2.1

Travail d'équipe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interagir avec les collègues</li> <li>▪ comprendre les objectifs de l'organisation et y contribuer</li> <li>▪ travailler dans la culture du groupe</li> <li>▪ planifier et prendre des décisions avec les autres et soutenir les résultats</li> <li>▪ travailler en équipe ou en groupe</li> <li>▪ respecter les pensées et opinions des autres membres du groupe</li> <li>▪ encadrer, guider et donner des retours</li> <li>▪ diriger efficacement</li> <li>▪ diriger lorsqu'il le faut</li> <li>▪ mobiliser un groupe pour une performance élevée</li> <li>▪ gérer seul son travail</li> <li>▪ rendre comptes des actions prises</li> <li>▪ construire des partenariats et coordonner plusieurs expériences</li> <li>▪ rechercher un consensus au sein du groupe pour la prise de décisions</li> <li>▪ apprécier les contributions des autres</li> <li>▪ accepter les retours</li> <li>▪ résoudre les conflits</li> </ul>
Résolution des problèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ penser de manière créative</li> <li>▪ résoudre les problèmes de manière indépendante</li> <li>▪ vérifier les hypothèses</li> <li>▪ identifier les problèmes</li> <li>▪ tenir compte du contexte des données et des circonstances</li> <li>▪ s'adapter aux nouvelles circonstances</li> <li>▪ trouver et suggérer de nouvelles idées pour exécuter le travail (initiative)</li> <li>▪ recueillir, analyser et organiser les informations (planification et organisation)</li> <li>▪ planifier et gérer le temps, l'argent et les autres ressources pour atteindre les objectifs</li> </ul>

Source: Brewer, 2013.

du travail puissent fonctionner efficacement, et des compétences plus solides peuvent être la base d'une meilleure performance. Étant donné que les entreprises des secteurs exportateurs des pays en développement analysés dans le cadre du programme STED adoptent progressivement des formes modernes d'organisation du travail, il est de plus en plus important pour elles d'améliorer les compétences professionnelles de base de leur main-d'œuvre.

La mise en place efficace d'une organisation moderne du travail nécessite aussi des changements dans les compétences de gestion et de supervision. Les compétences en matière de gestion des ressources humaines ont une importance centrale, tant dans la fonction des ressources humaines que dans l'encadrement. Des compétences de direction et des compétences techniques en matière d'assurance qualité, de résolution des problèmes et d'amélioration de l'entreprise sont nécessaires pour les fonctions de gestion des opérations et de direction technique, y compris l'encadrement et l'ingénierie industrielle.

L'organisation moderne du travail est plus facilement reconnue dans les entreprises qui sont suffisamment grandes pour avoir une structure de gestion formelle différenciée, mais la modification des conditions d'activités a des implications pour les besoins de compétences qui sont semblables même dans les microentreprises des secteurs traditionnellement peu productifs, en particulier lorsqu'elles ont des liens avec des marchés non locaux. Les petits entrepreneurs liés aux secteurs exportateurs, les petits agriculteurs et leurs ouvriers ont de plus en plus besoin de savoir lire, écrire et compter, de résoudre des problèmes et de planifier, d'appliquer correctement les technologies, et de contribuer au respect des normes et des règlements dans la chaîne de valeur à laquelle ils participent.

Si les compétences professionnelles de base sont de plus en plus importantes pour le succès des secteurs exportateurs, les compétences techniques le sont au moins autant, et il est nécessaire que l'analyse et les politiques en matière de compétences se concentrent sur les deux. Les compétences cognitives acquises dans le cadre de l'enseignement obligatoire et les compétences professionnelles de base sont plus faciles à mesurer et à comparer que les compétences techniques car elles sont les mêmes dans les différents métiers et secteurs. Les compétences techniques varient selon les métiers, et elles peuvent varier aussi, dans un même métier entre différents secteurs et même entre différentes entreprises d'un secteur. Comme pour les compétences professionnelles de base, les compétences techniques ont des éléments cognitifs et non cognitifs. Les compétences cognitives se réfèrent à «la capacité d'un individu à effectuer les diverses opérations mentales étroitement associées à l'apprentissage et à la résolution de problèmes. Il s'agit, par exemple, des capacités verbales, spatiales, et psychomotrices et de la vitesse de traitement».<sup>16</sup> Les compétences non cognitives désignent en particulier les compétences comportementales.

Les analyses des secteurs exportateurs effectuées dans le cadre du programme STED ont montré une tendance générale, mais pas universelle, à la hausse des niveaux de compétences techniques requis. Dans certains cas (mais pas dans tous), cela apparaît

dans les statistiques sur l'emploi. Cette tendance apparaît très clairement dans les statistiques dans les cas où la mécanisation croissante entraîne le remplacement des conducteurs de machines qualifiés (CITP 8 ou 7) par des techniciens (CITP 3), ou le remplacement de travailleurs manuels peu qualifiés (CITP 9) par des conducteurs de machines qualifiés (CITP 8 ou 7). L'attention accrue accordée à la qualité peut aussi entraîner une augmentation du nombre de spécialistes du contrôle qualité (CITP 8 ou 7), de responsables de la qualité et de la réglementation (CITP 3 ou 2), de techniciens de laboratoire (CITP 3) ou de spécialistes de laboratoire (CITP 2) qui est suffisamment importante pour apparaître dans les statistiques sectorielles. Selon le secteur ou le pays, on peut aussi observer dans les statistiques une augmentation des emplois professionnels ou des emplois de vente et de service, à mesure que des fonctions comme la commercialisation, le développement de produits, l'ingénierie de production, les TI, les achats et la gestion des chaînes d'approvisionnement prennent de l'importance. Ces tendances peuvent avoir un impact sur l'égalité hommes-femmes si les travailleurs employés dans des activités où il y a une forte présence féminine sont remplacés par des diplômés de disciplines où la participation masculine l'emporte, alors qu'il serait possible d'améliorer les compétences des travailleurs en place (voir, par exemple, McKay, 2006).

Les besoins de compétences changent aussi dans les catégories statistiques concernant les métiers. En général, dans les secteurs analysés dans le cadre du programme STED, ces changements consistent dans l'augmentation des compétences requises, les travailleurs devant se perfectionner pour rehausser le niveau de leurs compétences. Par exemple, dans les opérations de production, des machines plus modernes, une plus grande automatisation et une exigence d'efficacité et de qualité constantes font que le travail nécessite davantage de compétences cognitives dans les métiers allant du conducteur de machine à l'ingénieur. Le besoin de flexibilité, rend la polyvalence nécessaire entre les tâches de production et les types de machines. De même, dans le domaine de la commercialisation, des ventes et de la gestion générale, le passage de la vente sur le marché intérieur à la vente à l'international exige un plus haut niveau d'expertise professionnelle et une modification du profil des compétences, tandis que dans le tourisme et l'hôtellerie, l'augmentation du nombre de touristes internationaux fait que le niveau de compétences requis pour les activités de relations avec les clients et de services de restauration est plus élevé que celui qui est nécessaire pour servir la clientèle locale, en particulier pour les services haut de gamme. Il est particulièrement important d'améliorer les compétences de service à la clientèle, les compétences en langues étrangères, les compétences en matière de préparation des aliments, et les compétences de guide touristique. De même, dans le secteur agricole, l'approvisionnement des marchés commerciaux, en particulier des marchés des pays développés très attractifs, exige le développement des compétences en matière d'agronomie, de manipulation des aliments

et de respect des normes comme les bonnes pratiques agricoles (BPA) préconisées par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

Malgré cette tendance générale à l'augmentation des besoins de compétences constatée dans l'analyse STED dans les secteurs exportateurs des pays en développement, la tendance inverse peut être observée dans les emplois en première ligne, dans certains secteurs où les tâches sont simplifiées et soumises à un contrôle étroit et systématique par la direction. C'est le cas en particulier dans les grandes opérations d'IED et de fabrication en sous-traitance qui impliquent un travail manuel répétitif. Dans les mêmes secteurs, les petites opérations sous contrôle national nécessitent souvent plus de flexibilité et d'initiative, exigeant des compétences plus élevées et plus générales dans les emplois en première ligne.

Les différences de contextes signifient que les mêmes écarts de capacités entre entreprises peuvent avoir des implications différentes pour les compétences techniques dans différents secteurs au sein d'un même pays, et au sein d'un même secteur dans différents pays. Le tableau 2.2 présente un échantillon de certains types de compétences professionnelles relevés par le BIT qui sont liés aux problèmes courants en matière de capacités d'entreprise qui ont été mentionnés précédemment. Pour les petites entreprises opérant dans les secteurs exportateurs, les entrepreneurs et les cadres peuvent avoir besoin de capacités dans plusieurs de ces domaines de compétences.

Les études quantitatives sur les compétences et le commerce s'intéressent principalement à des questions générales relatives à l'impact du commerce, pour lesquelles des niveaux élevés d'agrégation des données sur les compétences et des analyses entre pays sont nécessaires. Toutefois, les données très agrégées sur les compétences ne permettent d'analyser qu'en partie leurs variations. Pour donner des indications sur les moyens pratiques d'améliorer l'appariement entre la demande et l'offre de compétences, il faut une approche désagrégée de l'analyse des compétences montrant une part plus importante de la variation. Les compétences demandées varient selon les métiers, et aussi pour un même métier, à un niveau détaillé, entre les secteurs, entre les entreprises, et souvent même entre les emplois dans la même entreprise. Si l'on considère l'offre de compétences du point de vue de l'éducation et de la formation, le domaine d'étude est une dimension clé de la variation des compétences. Là encore, le contenu détaillé d'un domaine d'étude peut varier entre les sous-domaines et les cours qui relèvent manifestement du même domaine, souvent parce que des niches d'activité différentes sont ciblées.

En ce qui concerne les questions générales, les études quantitatives sur les compétences et le commerce cherchent à simplifier pour permettre des généralisations sur les caractéristiques communes de leur relation mutuelle. Si les questions abordées sont

importantes, les réponses ne donnent pas d'indications détaillées aux gouvernements sur les questions relatives aux politiques de compétences, ni aux employeurs, aux travailleurs ou aux prestataires d'éducation et de formation. Une approche tenant compte de la complexité des interactions détaillées et systémiques est nécessaire.

**Tableau 2.2 Problèmes courants en matière de capacités d'affaires et exemples de domaines de compétences professionnelles liés**

Problèmes courants en matière de capacités d'affaires	Exemples de domaines de compétences professionnelles
Efficacité et efficacité des opérations	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compétences techniques des conducteurs de machines, assembleurs, artisanat, techniciens, etc.</li> <li>▪ Compétences de gestion de la production, y compris gestion des ressources humaines et ingénierie</li> <li>▪ Compétences de base et personnelles des travailleurs à tous les niveaux requis pour améliorer l'organisation du travail et la productivité</li> </ul>
Conformité avec les normes et règlements	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compétence en matière d'assurance qualité et de conformité</li> <li>▪ Compétence de gestion réglementaire</li> <li>▪ Compétences scientifiques et techniques de laboratoire</li> <li>▪ Compétence de gestion des documents</li> </ul>
Commercialisation, ventes et gestion des circuits	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compétences de commercialisation et de gestion des circuits</li> <li>▪ Compétences de gestion des ventes</li> <li>▪ Compétences de ventes</li> <li>▪ Compétences de téléservice</li> </ul>
Innovation, conception et développement des produits	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compétences d'ingénierie et de science du développement</li> <li>▪ Compétences de conception</li> <li>▪ Compétences de techniques industrielles</li> <li>▪ Compétences de commercialisation</li> </ul>
Gestion de la chaîne d'approvisionnement et logistique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compétences de gestion et de travail logistique</li> <li>▪ Compétences d'approvisionnement et d'achat</li> <li>▪ Compétences de gestion de la chaîne d'approvisionnement</li> </ul>
Développement de la chaîne de valeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compétences clés en-dehors du secteur exportateur qui contribuent au succès du secteur, par exemple dans l'agroalimentaire: compétences dans les domaines de l'agronomie, de la sécurité sanitaire des aliments et de la gestion logistique</li> </ul>

Source: Programme STED du BIT, <http://www.ilo.org/skills/projects/sted/lang--en/index.htm>.

Le programme STED est la réponse du BIT face à ce besoin des secteurs exportateurs. Il met à profit les approches qualitatives utilisées dans les analyses de besoins de compétences, et s'appuie en partie sur les études commerciales, afin de répondre aux besoins de compétences au niveau détaillé, en faisant en sorte que des indications puissent être apportées par exemple, au niveau professionnel. Le STED a été conçu comme une approche qui vise avant tout à fournir des indications pratiques et à impliquer les acteurs clés dans chaque secteur cible afin de valider l'analyse et les indications et de renforcer leur appropriation. Le processus du STED a pour objectif de permettre des actions grâce aux indications générées.

Bien que sa méthodologie ne soit pas sophistiquée, le programme STED, par son approche qualitative et systémique générale, indique des questions concernant les compétences et le commerce qui pourraient être abordées de manière plus quantitative et systématique. La complexité des systèmes observés dans le cadre du programme donne à penser que cette recherche pourrait être fondée non seulement sur une analyse de régression mais aussi potentiellement sur la modélisation de systèmes complexes.

## **Données relatives aux effets du commerce sur l'emploi par niveau de compétences**

Les données empiriques indiquent clairement que le commerce international joue un rôle important en augmentant l'emploi relatif des travailleurs qualifiés. Elles confirment que la délocalisation, l'exportation et les nouvelles technologies incorporées dans les importations sont des facteurs de changement modifiant la composition de l'emploi.

La section précédente de ce chapitre montre clairement que l'ouverture au commerce international influe sur la demande de compétences dans n'importe quel pays. Les données empiriques présentées dans cette section mettent en lumière les expériences de différents pays et l'importance des différents canaux.

Les données empiriques sur le lien entre le commerce international et la demande relative de travailleurs qualifiés s'appuient sur le mécanisme simple décrit dans l'encadré 2.2. Quand la demande relative de travailleurs qualifiés augmente plus vite que l'offre relative, la prime de qualification augmente. En revanche, si l'augmentation de l'offre de compétences correspond parfaitement à l'augmentation de la demande de compétences, on observe une augmentation de la part de travailleurs qualifiés dans l'emploi, mais il se peut que la prime de qualification reste inchangée. Par conséquent, en fonction de la souplesse de l'offre de compétences, l'augmentation de la demande de compétences

se traduira par une augmentation de la part de travailleurs qualifiés ou de la prime de qualification, voire des deux.

Les paragraphes suivants résument les données concernant l'emploi relatif, tandis que la section figurant à la page 67 examine les données sur les salaires relatifs.

## Commerce et délocalisation

Les données, qui concernent principalement des pays développés, montrent que, si le commerce international et la délocalisation ont contribué à l'augmentation de la part relative des travailleurs très qualifiés dans l'emploi total ou de la part des travailleurs très qualifiés et des travailleurs peu qualifiés par rapport à celle des travailleurs moyennement qualifiés, le principal facteur à l'origine de tous ces changements a été le progrès technologique.

Le commerce international et la délocalisation ont contribué à l'augmentation de la demande de compétences aux États-Unis dans les années 1970 et 1980, mais les changements technologiques ont joué un rôle beaucoup plus important. Les données initiales sur la façon dont le commerce influe sur la demande de différents groupes de travailleurs s'appuient sur des données des États-Unis concernant les années 1970 et 1980. Cette période était caractérisée par l'augmentation de la part des travailleurs non affectés à la production dans la valeur ajoutée de la main-d'œuvre manufacturière, qui indique que la demande de compétences s'est réorientée vers les travailleurs plus qualifiés. Cela tient à ce que la proportion de travailleurs très qualifiés est généralement plus importante dans les activités qui ne sont pas directement liées au processus de production, comme la commercialisation ou la logistique, que dans les activités de production routinières. L'analyse empirique montre néanmoins que, si le commerce international a contribué aux tendances observées, l'investissement dans l'informatique et dans la recherche-développement en a été le principal moteur (Berman, Bound et Griliches, 1994).

Une autre analyse s'est intéressée en particulier à l'impact de la délocalisation accrue des États-Unis vers le Mexique. Le Mexique a réformé ses politiques commerciales et d'investissement dans les années 1980. Cette réforme a réduit le coût de l'IED pour les entreprises américaines, et a donc entraîné l'expansion des activités de délocalisation. Conformément aux précédentes études, l'analyse a conclu que la délocalisation avait contribué à l'augmentation de la demande relative de travailleurs non affectés à la production dans le secteur manufacturier aux États-Unis, mais que cet effet avait

été relativement faible par rapport à celui de la modernisation des technologies. Les contributions respectives ont été estimées à environ 15% pour le commerce et à environ 30% pour les technologies (Feenstra et Hanson, 1999).

La délocalisation de la production des États-Unis au Mexique dans les années 1980 peut expliquer en grande partie l'augmentation de la demande de compétences observée au Mexique. À la fin des années 1980, le Mexique a lui aussi enregistré une augmentation de la part des travailleurs non affectés à la production dans la valeur ajoutée de la main-d'œuvre manufacturière. L'analyse empirique a montré que l'augmentation de l'emploi dans les usines d'assemblage détenues par les États-Unis au Mexique (maquiladoras) représentait plus de la moitié de la tendance observée dans les régions frontalières, où les maquiladoras étaient concentrées, et avait donc un impact relativement important sur le marché du travail mexicain (Feenstra et Hanson, 1997). Ces données corroborent donc l'idée que la délocalisation de pays à revenu élevé vers des pays à faible revenu peut accroître la demande de travailleurs plus qualifiés dans les deux économies.

Des données au niveau des entreprises concernant la France et la Belgique confirment que la délocalisation est associée à une baisse de la demande relative de travailleurs affectés à la production, en particulier de travailleurs peu qualifiés. Il est établi que la délocalisation accrue en Chine – qui était un pays à bas salaire à l'époque de l'étude – a contribué (quoique légèrement) à la hausse de la part de travailleurs non affectés à la production dans les entreprises manufacturières belges entre 1996 et 2007 (Mion et Zhu, 2013).

Des données montrent également qu'entre 1986 et 1992, les entreprises manufacturières françaises qui ont augmenté leurs importations de produits finaux, et qui étaient donc susceptibles de délocaliser les activités d'assemblage, ont modifié la composition de leur main-d'œuvre pour les activités autres que la production (Biscourp et Kramarz, 2007). Les données provenant de la même étude montrent également que tous les types de délocalisation, à savoir l'approvisionnement à l'étranger de produits finaux ou en intrants intermédiaires, sont associés à une augmentation de la part des travailleurs qualifiés comme les ingénieurs ou les techniciens parmi les travailleurs restants affectés à la production. Il est intéressant de noter que les changements dans l'emploi résultaient de la délocalisation dans d'autres pays de l'OCDE, ce qui suggère que l'amélioration des compétences au sein des entreprises des pays à revenu élevé n'est pas nécessairement liée à la délocalisation vers des pays à faible revenu, mais semble plutôt être associée à l'augmentation de l'approvisionnement à l'étranger en général.<sup>17</sup>

Au cours des 20 dernières années, l'emploi des travailleurs moyennement qualifiés dans les activités routinières a diminué dans les économies développées. Des données empiriques plus récentes sur l'effet du commerce sur l'évolution du marché du travail intègrent des données au niveau des travailleurs, mettant l'accent sur la distinction entre les activités routinières et non routinières.<sup>18</sup> Les activités routinières sont les activités répétitives et facilement codifiables. Les activités non routinières nécessitent des capacités de résolution des problèmes et de communication complexe. Les premières peuvent être délocalisées et sont soumises à la concurrence des importations en provenance des pays à bas salaire, tandis que les secondes sont plus difficiles à délocaliser. Acemoglu et Autor (2012) ont constaté que l'emploi dans les métiers routiniers moyennement qualifiés, comme celui d'administrateur de bureau ou de conducteur/ouvrier, a diminué aux États-Unis depuis les années 2000. À l'inverse, l'emploi dans les métiers peu qualifiés, comme les services de soins personnels ou les services de restauration/nettoyage, a augmenté, de même que l'emploi dans les professions libérales ou d'encadrement qui exigent de nombreuses compétences. La plupart des données empiriques indiquent que le changement technologique, comme l'automatisation et l'informatisation, explique en grande partie cette modification de la composition de l'emploi aux États-Unis et dans les autres pays de l'OCDE (voir, par exemple, Autor, Levy et Murane, 2003; Goos et Manning, 2007; Reijnders et de Vries, 2017).

La concurrence des importations en provenance de pays à bas salaire réduit la demande de travailleurs manuels dans l'industrie manufacturière et entraîne des changements dans la structure de l'emploi, les emplois moyennement rémunérés reculant au profit des emplois hautement et peu rémunérés. Une étude récente sur l'impact de la concurrence des importations en provenance des pays à bas salaires sur les travailleurs au Danemark montre que la concurrence des importations a contribué à la diminution relative des emplois moyennement rémunérés et peut expliquer 16% de l'augmentation des inégalités salariales au Danemark entre 2000 et 2009 (Keller et Utar, 2016).<sup>19</sup> Les auteurs de l'étude montrent que la concurrence accrue des importations, en particulier dans l'industrie textile, a poussé certains travailleurs ayant un salaire moyen (comme les conducteurs de machine) vers des emplois à haut salaire, mais d'autres vers des emplois de service à bas salaire (par exemple, dans les services de voyage ou les services ménagers). Ils constatent que la progression ou le recul des travailleurs sur l'échelle des salaires dépend de plusieurs facteurs. Premièrement, les travailleurs dans les fonctions exigent des compétences cognitives<sup>20</sup> restent à un niveau de salaire moyen, ou obtiennent un emploi mieux rémunéré, et ne sont donc ni affectés ni avantagés par la concurrence des importations. Deuxièmement, la formation professionnelle orientée vers l'industrie manufacturière rend les travailleurs à salaire moyen moins vulnérables aux réductions salariales s'ils conservent leurs postes, mais ne les empêche pas de passer à un emploi à bas salaire. Enfin, l'enseignement supérieur et la formation professionnelle

axée sur les technologies de l'information évitent aux travailleurs d'avoir un emploi peu rémunéré et augmente fortement leurs chances d'obtenir un emploi bien payé face à la concurrence des importations en provenance de pays à bas salaire.

Il convient de noter que la délocalisation ne se limite pas aux biens physiques, et que certains services peuvent également être fournis à distance, par exemple, les services de comptabilité, de centres d'appels, d'assistance technique et même de recherche-développement. Ces services sont généralement considérés comme étant à forte intensité de compétences (du moins par rapport à la production manufacturière qui est généralement délocalisée, et a une forte intensité de main-d'œuvre peu qualifiée). Le nombre d'entreprises qui délocalisent leurs services est faible mais croissant; la délocalisation des services a même été appelée la «troisième révolution industrielle» par certains auteurs (par exemple, Blinder, 2006). Dans les pays développés, ce phénomène a fait craindre que les tâches exécutées par des travailleurs qualifiés puissent être délocalisées grâce aux améliorations des TIC. Une analyse au niveau des industries dans plusieurs pays européens montre que, si l'on tient compte de la délocalisation des produits, on trouve une corrélation positive entre les importations de services et la demande relative de travailleurs très et moyennement qualifiés, et donc une corrélation négative avec la demande relative de travailleurs peu qualifiés (Crinó, 2012). Cette observation est affinée au moyen de données au niveau des travailleurs provenant des États-Unis, qui permettent de comparer l'effet de la délocalisation entre différents groupes de compétences et professions. Ces données corroborent l'observation précédente selon laquelle la délocalisation des services accroît l'emploi relatif des travailleurs très qualifiés (avec des qualifications supérieures à un premier diplôme), mais elles montrent que la réponse diffère fortement selon les professions. Dans les professions qui exigent des niveaux de compétences élevés, la réponse positive concerne principalement celles qui sont considérées comme «non exportables», par exemple les cadres de haut niveau et les avocats. Ces professions nécessitent beaucoup de contact direct; elles consistent principalement en tâches non routinières et elles ne reposent pas nécessairement sur l'informatique. Cela signifie que la délocalisation des services non seulement augmente la demande de travailleurs très qualifiés, mais modifie aussi la demande pour différents types de programmes d'études et de diplômes.<sup>21</sup>

## Changement technologique induit par le commerce

Les données des pays développés et des pays en développement montrent que le changement technologique induit par le commerce augmente la part des travailleurs qualifiés.

Face à la concurrence accrue des importations en provenance des pays à bas salaires, les entreprises des économies avancées peuvent réagir en augmentant l'investissement dans la recherche-développement afin d'améliorer la qualité de leurs produits et d'entrer sur d'autres segments du marché, plus rentables. D'après une étude utilisant des données recueillies au niveau des entreprises dans 12 pays européens pour la période 1996-2007, pendant laquelle les importations chinoises ont augmenté assez rapidement, l'augmentation du commerce avec la Chine a contribué à environ 15% de la modernisation technologique en Europe après 2000 (Bloom, Draca, et Reenen, 2016). Cette étude montre aussi que cette modernisation technologiques était due pour moitié aux entreprises investissant dans la recherche-développement, et pour moitié à la fermeture ou à la réduction de l'activité des entreprises aux technologies obsolètes. Enfin, la même étude montre que les importations en provenance de Chine ont eu un impact considérable sur l'emploi relatif de travailleurs qualifiés, pas tant directement qu'à travers la modernisation des technologies. Une analyse des entreprises belges pendant la même période vient corroborer ces observations en montrant que la concurrence des importations de Chine a entraîné une amélioration des compétences dans les industries à faible technologie (Mion et Zhu, 2013). Il en ressort que les importations en provenance de Chine ont contribué à 27% de l'augmentation de la part des travailleurs non affectés à la production, et à près de la moitié de l'augmentation de la part des travailleurs ayant un niveau d'instruction élevé dans ces industries.

En Amérique du Sud, la libéralisation des échanges a amené les entreprises, en particulier les entreprises exportatrices, à moderniser leurs technologies et à accroître l'intensité de compétences de leur main-d'œuvre. En examinant comment la baisse des droits de douane (jusqu'à zéro) entre les signataires de l'Accord du MERCOSUR<sup>22</sup> a affecté les entreprises argentines entre 1992 et 1996, Bustos (2011) a noté qu'après la libéralisation, les exportateurs ont modernisé leurs technologies plus rapidement que les entreprises non exportatrices. La modernisation des technologies a été suivie par une amélioration des compétences, les exportateurs augmentant la part de travailleurs très qualifiés dans leur main-d'œuvre.<sup>23</sup> Ces données étayaient donc la théorie selon laquelle une plus grande exposition au commerce peut accroître la demande relative de travailleurs qualifiés dans les économies moins avancées car elle entraîne une modernisation technologique.

Dans les économies moins avancées, le meilleur accès aux technologies étrangères grâce aux importations est associé à une augmentation de l'emploi relatif de travailleurs non affectés à la production. D'après une étude examinant les facteurs à l'origine de l'augmentation des inégalités en Indonésie après 2000, l'adoption des technologies

étrangères par le biais des importations et de l'IED était associée à une augmentation de la part des travailleurs non affectés à la production dans la valeur ajoutée de la main-d'œuvre des entreprises manufacturières (Lee et Wie, 2015). Des données analogues, disponibles pour le Mexique, montrent que les entreprises mexicaines qui importent des machines et du matériel ont plus de probabilités d'employer davantage de travailleurs qualifiés (Hanson et Harrison, 1999).

## **Données relatives aux effets du commerce sur les salaires par niveau de compétences**

Lorsque la demande relative de travailleurs très qualifiés augmente plus vite que l'offre relative, la prime de qualification augmente. Des données montrent que le commerce a augmenté la prime de qualification par la réorientation des travailleurs vers les entreprises ayant la plus forte intensité de compétences, qui sont souvent exportatrices. Dans les pays en développement, ce mécanisme a joué un rôle, mais la complémentarité entre les technologies importées et le recours à une main-d'œuvre qualifiée a également contribué à l'augmentation de la prime de qualification.

Les changements dans la demande de compétences sont difficiles à mesurer directement, mais ils peuvent être déduits des informations sur le niveau d'instruction et l'avantage salarial des travailleurs qualifiés. Une augmentation simultanée de la prime de qualification et de l'offre de compétences, comme on l'a vu en Argentine entre 1995 et 2005 (figure 2.2 a)), indique clairement une augmentation de la demande de compétences. En revanche, le Brésil, le Chili et la Colombie ont enregistré une baisse de la prime de qualification, qui correspond clairement à une augmentation de l'offre de compétences (figure 2.2 b)-d)). Cela ne signifie pas que la demande de compétences n'a pas augmenté dans ces pays, mais cela signifie qu'au mieux, elle a augmenté beaucoup plus lentement que l'offre de compétences. Par conséquent, si l'on tient compte de l'évolution de l'offre de compétences, on peut déduire l'évolution de la demande de compétences de l'évolution de la prime de qualification. Les paragraphes suivants présentent des données sur la contribution du commerce international à ces changements.

### **Commerce et délocalisation**

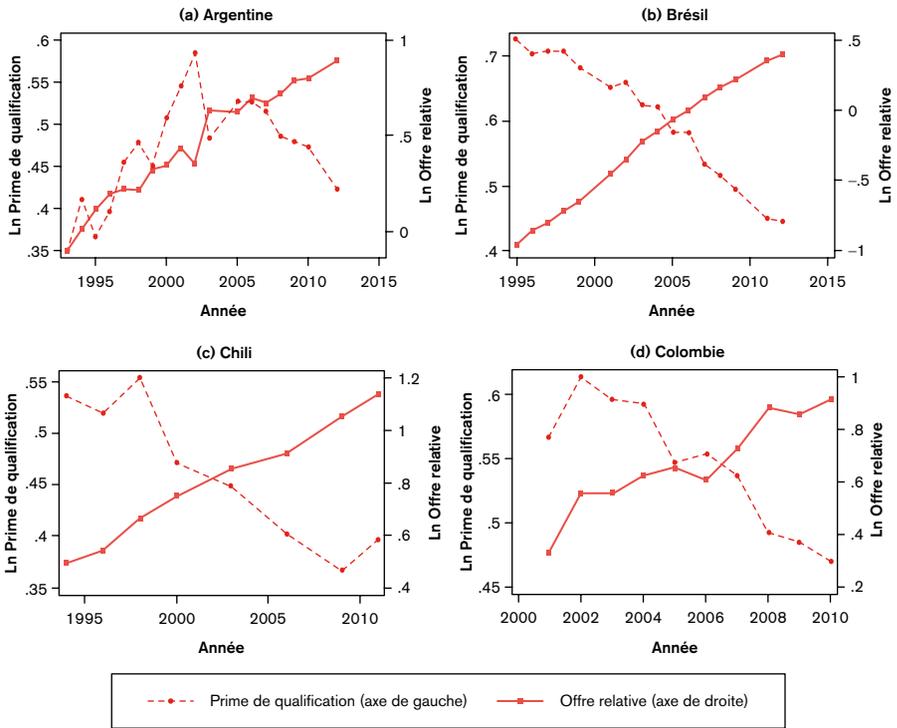
Les données indiquent que, dans les entreprises exportatrices, les salaires sont plus élevés, mais pas nécessairement la prime de qualification, et que celle-ci a tendance à augmenter sous l'effet de la délocalisation dans les pays qui délocalisent.

La hausse de la prime de qualification enregistrée aux États-Unis dans les années 1980 peut être attribuée en grande partie à la réorientation de l'emploi vers les entreprises exportatrices où la prime de qualification est plus élevée. S'appuyant sur des données recueillies aux États-Unis dans les années 1980, Bernard et Jensen (1997) ont été parmi les premiers à apporter des preuves du lien entre le commerce international et les inégalités salariales grâce à des données au niveau des entreprises. Ils ont montré que l'avantage salarial lié aux études (différence de salaire entre un diplômé de l'enseignement supérieur et un diplômé de l'enseignement secondaire) aux États-Unis dans les années 1980 pouvait être attribuée en grande partie au redéploiement des travailleurs entre les entreprises manufacturières. Il est important de noter que cette augmentation a été due presque entièrement à l'expansion des entreprises exportatrices où la prime de qualification était plus élevée.

Les études menées par la suite auprès des travailleurs dans plusieurs pays ont confirmé que les entreprises exportatrices paient des salaires moyens plus élevés et que cela est dû en grande partie au fait qu'elles sont productives et emploient un nombre relativement plus élevé de travailleurs qualifiés.<sup>24</sup> Toutefois, ces études ne corroborent pas toujours l'observation selon laquelle les entreprises exportatrices ont une prime de qualification plus élevée. Par exemple, des données du Danemark montrent qu'il y a une corrélation positive entre l'avantage salarial à l'exportation et l'intensité de compétences globale de l'entreprise exportatrice, mais que l'avantage est lié aux salaires des travailleurs les moins instruits (Munch et Skaksen, 2008). Cela signifie que les exportateurs danois paient en fait une prime de qualification plus faible que les entreprises non exportatrices. En outre, une augmentation des exportations est associée à une hausse des salaires qui est analogue pour les travailleurs très qualifiés et pour les travailleurs peu qualifiés (Hummels *et al.*, 2014).<sup>25</sup>

La délocalisation a tendance à faire baisser les salaires des travailleurs dont les emplois peuvent être délocalisés. Étant donné que dans les économies développées, il s'agit d'emplois routiniers occupés principalement par des travailleurs peu qualifiés, l'incidence de la délocalisation est plus forte pour cette catégorie de compétences. En revanche, les travailleurs très qualifiés qui occupent des emplois non routiniers risquent peu d'être exposés à la concurrence étrangère et donc ils bénéficient de la délocalisation. Une étude utilisant des données sur la main-d'œuvre danoise entre 1995 et 2006 a constaté qu'une augmentation des activités de délocalisation d'une entreprise a des effets opposés sur les travailleurs très qualifiés et sur les travailleurs peu qualifiés (Hummels *et al.*, 2014). Face à une augmentation similaire de la délocalisation par leur entreprise, les travailleurs très qualifiés ont vu leur salaire augmenter de 8,5% tandis que le salaire des travailleurs peu qualifiés a diminué de 7,3%. Cet effet ne dépend pas du niveau

**Figure 2.2 Évolution de l'offre de compétences et de la prime de qualification dans quatre pays d'Amérique du Sud**



Note: La prime de qualification est le logarithme du salaire relatif des travailleurs très qualifiés par rapport aux travailleurs peu qualifiés, et l'offre relative est le ratio des travailleurs très qualifiés aux travailleurs peu qualifiés dans la population. Le salaire et le nombre de travailleurs sont mesurés en termes d'unités d'efficacité, et les travailleurs très qualifiés sont les individus qui ont au moins une éducation secondaire complète.

Source: Cruz et Milet, 2017.

de développement économique du pays dans lequel les activités sont délocalisées. Une analyse plus détaillée a montré que les travailleurs peu qualifiés subissent un effet négatif parce qu'ils occupent des emplois routiniers. En revanche, les travailleurs occupant des emplois non routiniers qui nécessitent des compétences mathématiques bénéficient de la délocalisation. Par ailleurs, les travailleurs très qualifiés bénéficient plus de la délocalisation si leur travail exige de solides compétences en sciences sociales ou

communication. Ces résultats mettent en lumière les bénéfices de la délocalisation pour les travailleurs très qualifiés occupant des emplois qui ne risquent pas d'être délocalisés car ils consistent en des tâches relativement complexes ou nécessitent une interaction et une communication directes. À l'inverse, la demande diminue pour les tâches qui sont facilement codifiables et qui peuvent être exécutées à distance. Ainsi, la délocalisation et la technologie ont une incidence analogue sur la demande relative de compétences.

Utilisant un large échantillon de données au niveau des travailleurs recueillies aux États-Unis entre 1984 et 2002, Ebenstein *et al.* (2014) ont construit une mesure de l'exposition à la délocalisation au niveau des travailleurs. Ils ont confirmé que le commerce international influe sur les salaires principalement dans les métiers comportant de nombreuses tâches routinières. Conformément à ce qui était attendu, leurs résultats ont montré que les salaires sont corrélés négativement avec la concurrence des importations et positivement avec l'intensité d'exportation. En outre, l'étude a montré que l'impact de la délocalisation n'était important que dans la dernière partie de la période étudiée, à partir du milieu des années 1990. La délocalisation des activités dans les pays à bas salaires a entraîné une baisse des salaires des travailleurs exécutant des tâches routinières, tandis que la délocalisation dans des pays à salaire élevé a entraîné une hausse de leurs salaires. Il est important de noter que les effets du commerce international varient selon les catégories de compétences. Les salaires des travailleurs peu qualifiés, ayant seulement une éducation secondaire ou moins, réagissent beaucoup plus à l'exposition au commerce et à la délocalisation que les salaires des travailleurs très qualifiés ayant une éducation post-secondaire ou plus.

## Changements technologiques induits par le commerce

Des données montrent que la libéralisation du commerce a contribué à l'accroissement de la prime de qualification en induisant des changements techniques privilégiant les compétences, et que les importations de biens d'équipement à forte intensité de recherche-développement sont corrélées avec une augmentation de la prime de qualification.

Les périodes de libéralisation rapide du commerce ont entraîné une augmentation de la prime de qualification en induisant des changements techniques privilégiant les compétences. Une étude a montré que la forte réduction des droits de douane qui a eu lieu en Colombie dans les années 1980 et 1990 avait entraîné à la fois des changements techniques privilégiant les compétences et une hausse de la prime de qualification (Attanasio, Goldberg et Pavcnik, 2004). Les auteurs de l'étude ont démontré que, si le

rendement de l'enseignement secondaire et élémentaire était resté stable entre 1990 et 1998, celui de l'enseignement post-secondaire avait augmenté de 20%. Leur analyse a montré que cette augmentation n'était pas due à des hausses de salaires dans certaines branches ou professions, mais concernait l'ensemble de l'économie. Cela a amené les auteurs à examiner si la libéralisation des échanges était à l'origine de l'augmentation de la prime de qualification dans l'ensemble de l'économie. Ils ont constaté que les industries qui avaient connu des réductions tarifaires plus importantes avaient augmenté la part des travailleurs plus qualifiés dans leur main-d'œuvre (travailleurs ayant au moins terminé leurs études secondaires). La libéralisation du commerce a donc induit une augmentation de la demande de travailleurs relativement qualifiés dans certaines branches. Les auteurs ont souligné que leurs résultats indiquaient que le changement technique privilégiant les compétences résultait de la plus forte pression concurrentielle due à la diminution de la protection. Il est important de noter que l'étude a montré que, si la part des individus ayant une instruction supérieure au niveau primaire avait augmenté en Colombie pendant la période, elle était inférieure à l'accumulation de capital humain dans les économies de l'Asie du Sud-Est. L'augmentation de la demande de compétences ne s'est donc pas accompagnée d'une augmentation de l'offre, ce qui a contribué à l'augmentation de la prime de qualification dans l'ensemble de l'économie.

Une autre étude a montré que l'adoption de nouvelles technologies privilégiant les compétences grâce à l'importation de biens d'équipement était associée à une augmentation de la prime de qualification dans les pays en développement (Raveh et Reshef, 2016). Les auteurs ont utilisé les données recueillies dans 21 pays en développement entre 1983 et 2000 et se sont concentrés sur les importations de biens d'équipement, en particulier ceux à forte intensité de R&D qui étaient susceptibles d'incorporer des technologies de pointe. L'utilisation de ces biens d'équipement vient compléter la main-d'œuvre très qualifiée, qui en tirent donc profit.<sup>26</sup> De même, les auteurs constatent que les importations de biens d'équipement en général n'ont aucun effet sur la prime de qualification, tandis que les importations de biens d'équipement à forte intensité de R&D sont corrélées avec une augmentation de la prime de qualification.

### 2.3 Le commerce et les compétences influent conjointement sur la productivité, la croissance et la distribution des salaires

Dans les sections précédentes de ce chapitre, on a examiné comment l'offre de compétences influe sur la structure du commerce, et comment le commerce influe

sur la demande de compétences et donc sur la situation du marché du travail pour les différents groupes de compétences. La présente section va plus loin en examinant comment l'interaction entre l'offre de compétences et la demande de compétences liées au commerce détermine l'impact du commerce sur les résultats agrégés, comme la productivité moyenne, la croissance et la distribution des salaires. Par exemple, l'inadéquation des compétences peut freiner l'expansion des entreprises qui réussissent, ce qui réduit les gains de productivité moyens et rend plus difficile pour les travailleurs licenciés de trouver un nouvel emploi stable. En revanche, l'amélioration des compétences en réponse, ou en prévision, d'une augmentation de la demande permet aux entreprises d'exploiter les possibilités commerciales tout en atténuant l'effet sur les différences salariales et en diffusant les gains du commerce de façon plus égale.

## **La disponibilité des compétences modifie l'effet du commerce sur la productivité et la croissance**

Dans les pays en développement, les déficits et les pénuries de compétences limitent la performance et l'expansion des entreprises dans les secteurs exportateurs. Certains des problèmes liés aux déficits de compétences persistent aussi sous une forme atténuée dans la plupart des secteurs exportateurs des pays développés, plus dans les PME que dans les grandes entreprises. Un niveau d'éducation supérieur facilite la mobilité des travailleurs entre différents métiers ou différents secteurs, ce qui permet au commerce de générer davantage de gains.

### **L'effet positif du commerce sur la productivité peut être limité par les déficits de compétences**

Les déficits de compétences peuvent limiter la capacité d'une entreprise à répondre à la demande du marché en augmentant la production, même si elle a des capacités disponibles. Les écarts qualitatifs entre les compétences dont une entreprise dispose et celles dont elle a besoin pour fonctionner de manière efficace et efficiente peuvent nuire à ses résultats.

Il est généralement admis que le commerce international accroît la productivité moyenne dans l'économie car il favorise l'expansion des entreprises les plus productives et les incite à accroître leur productivité. Toutefois, lorsque des déficits de compétences limitent l'expansion des entreprises et l'amélioration de leur performance,<sup>27</sup> il se peut que cet effet positif ne se réalise pas pleinement.

Les problèmes dus aux déficits de compétences actuels pèsent directement sur la participation efficace des entreprises et des secteurs aux marchés d'exportation. Ils maintiennent les exportations à des niveaux inférieurs à ce qui serait possible sans cela. Dans les pays en développement, l'incidence sur les possibilités d'exporter vers les pays développés est particulièrement importante, car ces problèmes exacerbent les difficultés rencontrées par les entreprises pour produire avec la qualité et la fiabilité exigées par les consommateurs des pays développés et pour se conformer systématiquement aux réglementations et aux normes requises. Les déficits de compétences empêchent aussi les entreprises d'adopter et de mettre en œuvre les stratégies commerciales les plus efficaces.

Les lacunes en termes de qualité et de pertinence des compétences, et dans certains cas les réelles pénuries de compétences, sont des contraintes importantes pour la plupart des secteurs exportateurs des pays en développement analysés dans le cadre du programme STED, à la fois actuellement et dans l'avenir, pour faire face aux déficits de capacités les plus urgents. Par exemple, au Cambodge, les secteurs de l'agroalimentaire et de l'industrie légère souffrent d'une pénurie de techniciens ayant les compétences moyennes nécessaires pour accroître la productivité, améliorer la qualité et passer à des activités à plus forte valeur ajoutée; en Jordanie, le secteur agroalimentaire fait état de contraintes liées à la pénurie de conducteurs de machines qualifiés; et au Malawi, le secteur des oléagineux a besoin d'améliorer les compétences techniques le long de la chaîne de valeur afin de se conformer aux normes de produit qui lui permettront d'exporter des arachides vers un plus grand nombre de pays. Le manque de compétences techniques de niveau suffisamment élevé dans des domaines comme la commercialisation, les sciences et l'ingénierie pour le développement des produits, l'ingénierie industrielle et la gestion des chaînes d'approvisionnement freine aussi les progrès dans les secteurs analysés.

Dans la mesure où un secteur utilise des sources d'intrants nationales, les déficits de compétences qui limitent son accès aux marchés d'exportation peuvent avoir des répercussions sur ses fournisseurs. Par exemple, l'incidence sur l'emploi des exportations du secteur agroalimentaire peut être concentrée dans les secteurs de l'agriculture et de l'aquaculture qui l'approvisionnent, et l'incidence que les contraintes pesant sur les exportations de produits alimentaires transformés ont sur le rendement économique, les revenus et l'emploi peuvent être plus importantes dans ces secteurs que dans le secteur agroalimentaire lui-même. Ainsi, la productivité du secteur et des chaînes de valeur internationales et nationales dont il fait partie est inférieure au potentiel des actifs et des stratégies du secteur, ce qui nuit ainsi au rendement de la main-d'œuvre et du capital.

**Encadré 2.6: Conséquences des déficits de compétences**

Les données provenant du programme STED du BIT fournissent de nombreux exemples de problèmes attribuables aux déficits de compétences signalés par les entreprises d'un secteur exportateur d'un pays en développement dont les exportations augmentent:

- faible productivité;
- faibles ventes;
- faible rentabilité;
- manque de conformité avec les réglementations ou les spécifications;
- pressions sur les cadres supérieurs, qui ont du mal à se concentrer sur le développement des affaires;
- nombreuses erreurs;
- gaspillage de matériaux détruits à cause d'un traitement incorrect;
- retards dans la production;
- plaintes des consommateurs et marchandises retournées;
- commandes non livrées comme exigé;
- qualité non optimale des produits, d'où le risque de ne pas satisfaire les clients, de nuire à la réputation et de subir des amendes;
- problèmes de conformité en matière de sécurité des produits;
- difficultés à gérer les équipes de vente et à atteindre les objectifs;
- difficultés à pénétrer les marchés d'exportation.

Les déficits de compétences ne sont pas la seule cause de ces problèmes, qui sont liés aussi à des problèmes concernant la technologie, l'organisation du travail et la stratégie, mais, pour résoudre ces problèmes connexes, il faut s'attaquer aux déficits de compétences. Des difficultés comparables dues aux déficits de compétences ont été observées dans de nombreux autres secteurs exportateurs de pays en développement, mais pas toujours avec la même intensité. Ces difficultés affectent les PME plus que les grandes entreprises qui ont les capacités les plus solides et qui ont aussi la plus grande expérience à l'exportation.

Les problèmes pratiques dus aux déficits de compétences dans les pays en développement sont les mêmes que ceux qui ont marqué l'histoire industrielle de nombreux pays développés. Ils persistent sous une forme atténuée dans la plupart des secteurs exportateurs des

pays développés, plus dans les PME que dans les grandes entreprises. Globalement, les problèmes dus aux déficits de compétences dans les pays en développement sont du même type que ceux qui ont été progressivement réglés dans les secteurs exportateurs des pays développés depuis les années 1980 grâce à l'adoption de nouvelles formes d'organisation du travail, à de nouvelles pratiques de gestion des ressources humaines qui mettent davantage l'accent sur le développement des compétences, et à une attention systématique au respect des normes (internes et extérieures à l'entreprise) et des réglementations. Les pays développés pour lesquels ces problèmes ont été moins importants historiquement sont notamment le Japon, dont les entreprises exportatrices ont adopté les nouvelles formes d'organisation du travail dès les années 1950, et les pays européens qui ont depuis longtemps un système dual d'apprentissage et d'université technique, qui a fait ses preuves en matière de développement des compétences.

Les entreprises des pays développés possèdent des capacités plus solides, mais elles doivent encore les renforcer pour développer, adopter et mettre en œuvre des stratégies efficaces qui leur permettront d'accroître la productivité. Des études sur les entreprises des secteurs exportateurs dans les pays développés montrent régulièrement que le manque de compétences en matière de gestion et de connaissances sur les marchés d'exportation limite la capacité des PME d'exporter (voir, par exemple, OCDE, 2009). Cela est conforme aux conclusions plus générales des études sur l'inadéquation des compétences dans les pays développés, qui attribuent ce problème en grande partie à des déficiences dans la gestion des entreprises comme cause sous-jacente (voir McGowan et Andrews, 2015). Au niveau sectoriel, la non-application de stratégies efficaces a pour conséquence de freiner l'accroissement de la productivité par unités, l'introduction de produits nouveaux ou améliorés et l'amélioration de la qualité et de la conformité et de limiter l'accès effectif aux marchés attractifs. L'encadré 2.7 décrit plus en détail les types d'inadéquations et de déficits de compétences.

### L'éducation et le commerce se renforcent mutuellement pour générer plus de croissance

Un plus haut niveau d'éducation facilite la mobilité des travailleurs entre différentes professions ou différents secteurs. Cette plus grande mobilité facilite leur redéploiement entre les entreprises et les secteurs, ce qui accélère l'ajustement au commerce et son effet positif sur la productivité.

La grande majorité des modèles du commerce international supposent que la mobilité des travailleurs entre les secteurs et les métiers n'a pas de coût. En réalité, les travailleurs ne sont pas parfaitement mobiles. L'activité économique est localisée géographiquement,

**Encadré 2.7: Inadéquation et déficit des compétences**

L'expression «inadéquation des compétences» désigne certains types de déséquilibres entre les compétences offertes et les compétences demandées sur le marché du travail. Elle concerne tout autant la main-d'œuvre actuelle que la main-d'œuvre potentielle, les travailleurs déjà employés et les demandeurs d'emploi. Un déséquilibre entre l'offre et la demande de compétences peut apparaître de différentes façons et à différents niveaux, y compris au niveau des individus, de l'employeur, du secteur et de l'économie. Au niveau individuel, il y a une «inadéquation» lorsque les compétences et les préférences d'emploi des individus ne correspondent pas aux exigences des emplois disponibles. Il y a «pénurie» (ou, plus rarement, «excédent») quand, au niveau agrégé, la demande de travailleurs qualifiés est durablement déséquilibrée par rapport à la quantité de travailleurs qui possèdent les compétences particulières demandées et qui sont disposés à travailler pour un salaire et des conditions de travail donnés et à un endroit et un moment particuliers.

Le niveau d'éducation ou de qualification est souvent utilisé comme indicateur supplétif de certains niveaux de compétences (de sorte que certains individus peuvent être décrits comme trop ou pas assez qualifiés). Dans chaque pays, la suréducation et la sous-éducation coexistent, et peuvent être combinées à d'autres formes d'inadéquation: pénurie ou excédent de compétences (inadéquation quantitative), inadéquation verticale ou horizontale, déficits de compétences (inadéquation qualitative), obsolescence des compétences, etc. Le tableau 2.3 résume les différents types d'inadéquation des compétences.

Les inadéquations peuvent prendre la forme de déséquilibres des compétences réelles – quand il y a des emplois que les individus ne peuvent pas occuper – à cause de conditions de travail défavorables – ou ne veulent pas occuper pour des raisons comme un bas salaire, un manque de prestige ou d'autres mauvaises conditions de travail. Il est dans l'intérêt de tous les acteurs du marché du travail d'éviter de graves inadéquations, car celles-ci peuvent avoir des effets négatifs sur les individus, les entreprises et l'économie en général. Au niveau individuel, l'inadéquation peut entraîner la baisse des salaires, la diminution du retour sur l'investissement dans l'éducation, la baisse de la satisfaction au travail, la limitation des perspectives de carrière, et même le chômage. Lorsque les employeurs ne peuvent pas trouver les compétences nécessaires pour mettre en œuvre leur stratégie d'entreprise, ils emploient souvent des travailleurs ayant un niveau de compétences inférieur, et s'ils n'investissent pas dans l'amélioration des compétences, ils peuvent revoir leurs stratégies à la baisse en utilisant des technologies sous-optimales ou en limitant l'innovation ou l'expansion. Parmi les autres effets négatifs, l'inadéquation des compétences entraîne souvent une organisation sous-optimale du travail et des taux de rotation de personnel plus élevés.

**Tableau 2.3 Types d'inadéquation de compétences**

Pénurie de compétences	La demande pour un type de compétences particulier dépasse l'offre de personnes possédant ces compétences
Excédent de compétences	L'offre de personnes possédant une compétence particulière dépasse la demande
Déficit de compétences	Quand le type ou le niveau de compétences de l'employé ou du demandeur d'emploi est différent de ou inférieur à ce qui est nécessaire pour effectuer correctement le travail
Inadéquation verticale	Le niveau d'éducation ou de qualification est inférieur ou supérieur à ce qu'exige le poste
Inadéquation horizontale	Le type/domaine d'éducation ou de compétence n'est pas adapté à l'emploi actuel
Inadéquation quantitative des compétences	Le nombre de personnes possédant un certain type de compétence dépasse la demande pour cette compétence (excédent) ou est insuffisant pour répondre à la demande (pénurie)
Inadéquation qualitative de compétences	Le type/domaine d'éducation ou de compétence n'est pas adapté à l'emploi (semblable à l'inadéquation horizontale)
Suréducation	Nombre d'années d'études supérieur à celui qui est requis pour le poste actuel
Sous-éducation	Nombre d'années d'études inférieur à celui qui est requis pour le poste actuel
Surqualification	Qualification supérieure à celle qu'exige le poste actuel
Sous-qualification	Qualification inférieure à celle qu'exige le poste actuel
Surcompétences	Ne pas pouvoir utiliser pleinement ses compétences et ses capacités dans le poste actuel
Sous-compétences	Ne pas posséder toutes les compétences et les capacités nécessaires pour effectuer le travail actuel à un niveau acceptable
Obsolescence des compétences	Les compétences précédemment utilisées dans un emploi ne sont plus nécessaires ou se sont détériorées au fil du temps

Source: Cedefop, 2010a.

et les travailleurs sont difficiles à déplacer (Hollweg *et al.*, 2014), car ils ne peuvent pas ou ne veulent pas changer d'emploi (Artuç, Chaudhuri et McLaren, 2010). Kim et Kim (2000) proposent un cadre dans lequel la combinaison du commerce international et de l'éducation génère de la croissance économique. Dans leur modèle, les individus ont deux types de capacités: des compétences et des connaissances générales acquises grâce à l'éducation; et des compétences, des connaissances et un savoir-faire spécifiques à l'emploi. Ces dernières compétences ne sont pas transférables à d'autres métiers ou secteurs, mais un niveau élevé de compétences générales permet aux travailleurs d'acquérir plus rapidement les compétences spécifiques à un nouveau secteur. Les compétences générales que Kim et Kim ont à l'esprit améliorent donc la mobilité des travailleurs entre les secteurs, et, avec le commerce international, elles génèrent plus de croissance dans l'économie en général.

### **Les politiques en matière d'éducation et de développement des compétences jouent un rôle important dans l'effet du commerce sur la distribution des salaires**

Le commerce et la délocalisation, tout comme le progrès technologique, accroissent la demande relative de travailleurs très qualifiés, ce qui se traduit par une augmentation de la prime de qualification si l'offre de compétences ne réagit pas rapidement. En outre, les travailleurs très qualifiés sont plus à même que les travailleurs peu qualifiés de changer de poste lorsque leur employeur fait face à la concurrence des importations. L'investissement des travailleurs dans l'éducation en réponse à un choc commercial peut amplifier les effets distributifs, ce qui donne à penser que les gouvernements peuvent avoir un rôle à jouer dans cet investissement.

#### **Le commerce peut augmenter la prime de qualification si l'offre de compétences tarde à réagir**

Étant donné que l'amélioration des compétences ou la reconversion des travailleurs peu qualifiés est coûteuse et prend du temps, une augmentation de la demande de travailleurs très qualifiés se traduit généralement par une augmentation de la prime de qualification.

Les données empiriques montrent que le commerce a tendance à augmenter la prime de qualification tant dans les pays développés que dans les pays en développement en augmentant la demande de travailleurs très qualifiés. Il est important de souligner

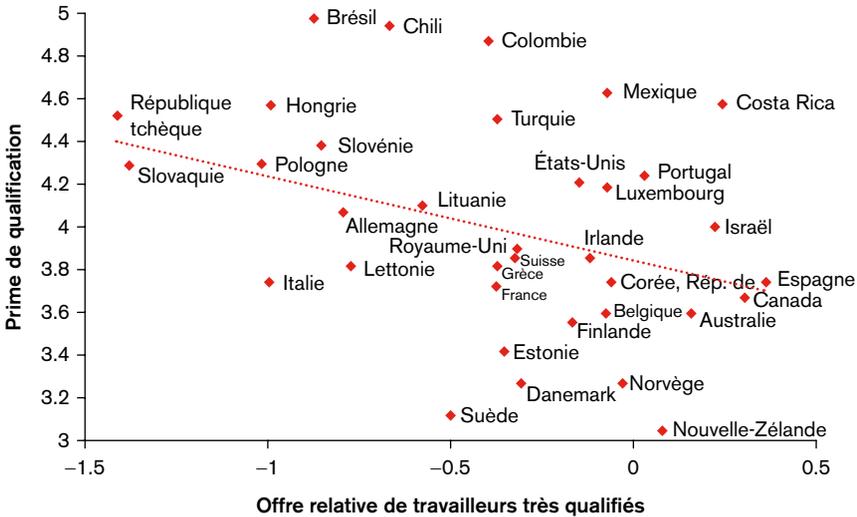
que la prime de qualification agit comme un indicateur du niveau et du type de compétences demandés sur le marché du travail, et qu'une hausse de la prime devrait inciter les travailleurs à améliorer leur niveau de compétences et/ou à acquérir le type de compétences approprié. La prime de qualification peut donc être un mécanisme important pour améliorer les compétences de la main-d'œuvre et donc stimuler le développement économique. Toutefois, l'observation que la prime de qualification est généralement plus élevée dans les années qui suivent la libéralisation des échanges suggère que l'ajustement de l'offre de compétences peut être lent. Les données empiriques semblent indiquer que, si les travailleurs très qualifiés peuvent s'adapter rapidement aux changements dans la demande de compétences, l'amélioration des compétences ou la reconversion des travailleurs peu qualifiés est coûteuse et prend du temps. Dans le même temps, l'augmentation de la demande de compétences entraîne une augmentation de la prime de qualification et accroît l'inégalité salariale, effet qui peut être particulièrement important dans les pays en développement, où l'inégalité salariale est déjà élevée (voir la figure 2.3). Cela a des implications à la fois pour les politiques générales en matière d'éducation qui visent à améliorer les compétences professionnelles de base de la population, et pour les politiques d'ajustement spécifiques s'adressant aux travailleurs qui ont du mal à s'adapter aux changements dans la demande de compétences.<sup>28</sup>

### Le commerce peut entraîner des modifications dans la distribution des salaires

Depuis les années 1990, de nombreuses économies avancées ont enregistré un changement important dans la distribution des salaires. Pour les emplois en bas et au sommet de la distribution, les salaires ont augmenté, tandis qu'ils ont diminué en termes relatifs pour les emplois situés initialement au milieu de la distribution. Ces emplois à salaire moyen comportent de nombreuses tâches routinières et manuelles, qui sont de plus en plus automatisées, externalisées ou délocalisées, grâce à l'amélioration des TIC.

Pendant les années 1980, les inégalités salariales se sont creusées dans de nombreuses économies avancées en raison de l'augmentation de la part des emplois à salaire élevé au détriment des emplois à bas salaire. Par contre, dans les années 1990 et 2000, de nombreuses économies avancées ont enregistré une diminution rapide la part des emplois à salaire moyen, accompagnée par une augmentation des emplois à bas salaire et à salaire élevé, ce qui a entraîné une polarisation des emplois.<sup>29</sup> Par ailleurs, les travailleurs en bas et au sommet de la distribution ont vu leurs salaires augmenter, tandis que les emplois à salaire moyen ont enregistré une baisse en termes relatifs. Une récente étude empirique montre que cela est dû à la disparition des emplois routiniers qui

**Figure 2.3 Offre relative de travailleurs très qualifiés et prime de qualification pour certains pays, 2012**



Note: L'offre relative de travailleurs très qualifiés est définie ici comme la population de travailleurs ayant fait des études supérieures divisée par la population de travailleurs ayant fait des études secondaires de deuxième cycle. La prime de qualification est définie comme les revenus des travailleurs ayant fait de études supérieures divisés par les revenus des travailleurs ayant fait des études secondaires de deuxième cycle. Ces deux variables sont des logarithmes. Les données pour 2012 n'étant pas disponibles pour certains pays, on utilise les données de l'année la plus proche. Les données sur les revenus sont basées sur les salariés à temps plein sur une année complète.

Source: OCDE, 2012; UNESCO, *Statistiques sur le niveau de formation*, [http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=EDULIT\\_DS&popupcustomise=true&lang=en](http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=EDULIT_DS&popupcustomise=true&lang=en).

sont faciles à automatiser ou à délocaliser et qui sont plus exposés à la concurrence des importations en provenance des pays à bas salaire. Comme cela est indiqué aux pages 61 et 67, le commerce, en particulier la délocalisation, a joué un rôle dans la baisse de la demande de compétences routinières et manuelles dans les économies avancées. Une étude empirique montre cependant que la technologie joue un rôle beaucoup plus important que le commerce pour expliquer les tendances récentes (Goos, Manning et Salomons, 2014). Cette observation indique aussi que, bien qu'il n'y ait pas de preuve empirique d'une évolution similaire dans les pays en développement, on peut s'attendre à ce que ceux-ci connaissent des tendances analogues dans l'avenir.

Les travailleurs très qualifiés sont mieux positionnés que les travailleurs peu qualifiés pour tirer profit des changements liés à la croissance du commerce

La mobilité des travailleurs entre entreprises et entre secteurs peut coûter cher, empêchant la répartition efficace des ressources entre les entreprises et les secteurs. Les travailleurs très qualifiés sont plus mobiles que les travailleurs peu qualifiés, et peuvent donc plus facilement passer dans des secteurs et des entreprises en expansion et plus compétitives.

D'après les modèles classiques du commerce, il est nécessaire, pour récolter les bénéfices du commerce, de réaffecter les ressources, y compris les travailleurs, des entreprises et des secteurs en déclin vers ceux qui sont en expansion. Lorsqu'il est difficile pour les travailleurs de changer d'emploi, le processus d'ajustement au commerce peut être coûteux, peut prendre plus de temps que prévu ou peut même ne pas avoir lieu. Lamo, Messina et Wasmer (2011) affirment que l'existence d'un capital humain spécifique à une entreprise ou à un secteur fait qu'il est coûteux de changer d'emploi et freine donc l'ajustement sur le marché du travail à la suite de grands chocs. Les coûts pour les travailleurs comprennent, par exemple, la nécessité de se recycler et donc de rester plus longtemps sans emploi, ou d'accepter un salaire de départ plus bas dans un nouvel emploi parce qu'ils n'ont pas les compétences et les connaissances spécifiques à ce nouvel emploi.

En pratique, il n'est pas facile de mesurer exactement la pénurie et l'inadéquation des compétences (voir l'encadré 2.7 pour une classification détaillée).<sup>30</sup> Toutefois, des études récentes sur le coût d'un changement de secteur ou de métier pour les travailleurs apportent indirectement la preuve que la différence entre les compétences des travailleurs qui perdent leur emploi et les compétences requises par les entreprises en expansion peut être importante. Artuç, Lederman et Porto (2015) estiment que les travailleurs du secteur manufacturier dans les pays développés perdent en moyenne 2,76 fois leur salaire annuel lorsqu'ils changent de branche dans le secteur, et, dans les pays en développement, cela passe à 3,71. Artuç et McLaren (2015) tiennent compte du coût d'un changement d'activité dans leur analyse du marché du travail aux États-Unis. Ils constatent qu'un changement d'activité et de secteur (défini au sens large) a à peu près le même coût, mais que ce coût dépend du niveau d'éducation. Par exemple, l'accès à un emploi de col blanc coûtera à un travailleur qui n'a pas fait d'études supérieures 5,31 fois son salaire annuel moyen, contre 2,68 fois pour un travailleur qui a fait des études supérieures.

Les obstacles à la mobilité professionnelle dus à l'inadéquation entre la demande et l'offre de compétences peuvent amplifier l'effet du commerce sur la prime de qualification et entraîner des périodes de chômage plus longues pour certaines catégories de

compétences. Des études récentes ont montré que l'adaptation à la concurrence des importations peut avoir un effet négatif sur les revenus et l'emploi de certaines catégories de travailleurs. Autor *et al.* (2013) montrent qu'aux États-Unis, les travailleurs employés dans des secteurs exposés à une forte concurrence des importations en provenance de Chine entre 1990 et 2007 ont enregistré une baisse de leurs revenus cumulés et étaient plus susceptibles de dépendre de programmes sociaux du gouvernement. Point important, les auteurs montrent que ces résultats sont dus principalement à l'effet sur les travailleurs ayant initialement un bas salaire. À l'inverse, les travailleurs ayant un salaire élevé n'ont pas subi de perte de revenu importante.<sup>31</sup> Cela peut s'expliquer par le fait que la mobilité est faible parmi les travailleurs peu qualifiés, et que ceux-ci sont surreprésentés dans le secteur manufacturier.<sup>32</sup> Dans une étude plus récente, Autor *et al.* (2014) se sont intéressés aux trajectoires d'emploi individuelles et ont conclu que les travailleurs à bas salaire qui perdent leur emploi ont tendance à rester dans le secteur manufacturier, où ils subissent fréquemment des chocs négatifs. À l'inverse, les travailleurs à salaire élevé réussissent plus facilement à s'orienter vers des secteurs moins exposés aux chocs futurs.

Ces effets différenciés pour les travailleurs à salaire élevé et à bas salaire sont également constatés par Utar (2016) au Danemark. L'auteur note que tous les travailleurs employés dans des entreprises en concurrence avec les importations ont plus de probabilité de changer d'employeur ou de devenir chômeurs que les travailleurs des autres entreprises. Elle observe cependant qu'une fois que les travailleurs entrent dans le secteur des services, les travailleurs très qualifiés (ayant fait des études supérieures) ont beaucoup plus de chances d'avoir un emploi stable que les travailleurs moins éduqués. Elle note aussi que certaines activités permettent aux travailleurs de rebondir beaucoup plus vite que d'autres. Par exemple, les cadres ou les employés de bureau parviennent à trouver des emplois stables dans le secteur des services, et les secrétaires qui passent du secteur manufacturier au secteur des services compensent largement leurs pertes de revenu après dix ans. En revanche, les travailleurs exerçant des activités étroitement liées à la production manufacturière (par exemple les conducteurs de machines) connaissent de fréquentes périodes de chômage après être passés dans le secteur des services.

L'ouverture commerciale influe sur la décision des travailleurs d'investir dans l'éducation d'une manière qui peut amplifier ses effets distributifs

La décision des travailleurs d'investir dans l'éducation face à la mondialisation peut amplifier son effet sur la distribution des salaires. Les systèmes éducatifs jouent un rôle en influençant les décisions des travailleurs en matière d'éducation, et donc en déterminant l'effet distributif de la mondialisation.

Blanchard et Willmann (2016) proposent un cadre dans lequel les individus tiennent compte du contexte international lorsqu'ils décident d'investir dans l'éducation. Les auteurs avancent que, dans les économies avancées, la mondialisation a fait baisser le prix des intrants intermédiaires dont la production nécessite relativement peu de compétences et procure des salaires moyens. Il s'agit notamment des intrants manufacturiers comme les composants électroniques, ainsi que des tâches de soutien administratif comme la comptabilité de base. En conséquence, les salaires pour ces activités diminuent et les travailleurs décident de ne pas acquérir ces compétences de niveau moyen. Cela peut entraîner une réorientation des compétences vers les extrêmes, car les travailleurs qui auraient choisi un niveau de compétences moyen optent soit pour un niveau plus bas soit pour un niveau plus élevé, en fonction de leurs capacités et du coût du système éducatif. Les auteurs soulignent le rôle du système éducatif dans les décisions d'éducation des travailleurs et donc dans la détermination de l'effet distributif de la mondialisation. Ils font valoir en outre que, dans un système d'enseignement général donné, des politiques très ciblées peuvent également influencer la répartition des niveaux de compétences et des revenus. Ces politiques doivent aider les travailleurs qui ont perdu leur emploi à cause des importations à entrer dans des secteurs orientés vers l'exportation où les salaires sont plus élevés. Dans les économies moins avancées spécialisées dans la production des intrants intermédiaires susmentionnés, la mondialisation a exactement l'effet inverse. Elle entraîne une augmentation des salaires des travailleurs moyennement qualifiés et réoriente les compétences vers le niveau moyen.

### **L'investissement dans les compétences peut augmenter la probabilité que le commerce améliore l'accès à un travail décent**

Le commerce donne la possibilité d'améliorer plusieurs aspects essentiels du travail décent. Mais il ne favorise pas automatiquement le travail décent. Le commerce peut avoir des effets positifs sur certains aspects du travail décent mais pas nécessairement sur tous. Des politiques de développement des compétences appropriées peuvent aider le commerce à promouvoir le travail décent.

La création d'emplois, la protection sociale, les droits au travail et le dialogue social sont les quatre piliers du programme de l'OIT pour un travail décent, dans lequel l'égalité hommes-femmes est un thème transversal. Un travail décent implique la possibilité d'avoir un emploi productif correctement rémunéré, la sécurité sur le lieu de travail, une protection sociale pour les familles, et la liberté pour les individus d'organiser et de participer au dialogue social, le tout contribuant à une croissance inclusive. Pour l'OIT,

l'emploi productif et le travail décent sont essentiels pour assurer une mondialisation juste et un développement équitable et inclusif.

Le Cadre de mesure du travail décent de l'OIT (BIT, 2013, page 12) identifie dix éléments clés suivants qui sont étroitement liés aux quatre piliers du travail décent:

- possibilités d'emploi;
- revenus adéquats et travail productif;
- temps de travail décent;
- conciliation du travail, de la famille et de la vie personnelle;
- travail qui devrait être aboli;
- stabilité et sécurité du travail;
- égalité des chances et du traitement dans l'emploi;
- sécurité de l'environnement de travail;
- sécurité sociale;
- dialogue social, représentation des employeurs et des travailleurs.

Pour chacun de ces éléments essentiels, il y a un certain nombre d'indicateurs clés qui permettent de suivre et d'évaluer les progrès vers un travail décent. La formation des employés contribue directement au travail décent à travers les indicateurs clés relatifs à l'élément «revenus adéquats et travail productif».

Le commerce offre des possibilités d'améliorer plusieurs de ces éléments, et le développement des compétences peut y contribuer. Mais il ne favorise pas automatiquement le travail décent. Le commerce peut avoir des effets positifs sur certains aspects du travail décent, mais pas nécessairement sur tous.

Le commerce a tendance à accroître la productivité dans les secteurs exportateurs et dans l'ensemble de l'économie, en offrant aux travailleurs des possibilités de partager les bénéfices grâce à des salaires plus élevés. La capacité d'un pays d'améliorer le niveau

de vie de sa population dans le temps dépend de sa capacité d'accroître la production par travailleur. L'amélioration des niveaux de vie contribue à améliorer la qualité du travail disponible pour les travailleurs dans tous les secteurs, et pas seulement dans ceux qui sont liés au commerce.

L'amélioration de la productivité dans le cadre du commerce résulte souvent en partie de l'adoption d'approches modernes en matière de gestion des ressources humaines et de nouvelles formes d'organisation du travail. Le commerce pousse à adopter ces nouvelles pratiques en vue d'accroître la productivité et de renforcer les capacités des entreprises. Des compétences professionnelles de base solides et des compétences en matière de gestion des ressources humaines sont nécessaires pour mettre en œuvre ces stratégies. Une fois adoptées, ces approches ont tendance à favoriser l'amélioration des conditions de travail, l'augmentation de l'investissement dans les compétences et une attention accrue à la satisfaction des employés, comme moyens de mieux répondre aux demandes du marché et d'accroître la productivité. Du fait de l'investissement dans les technologies, stimulé en partie par le commerce, les employeurs ont généralement plus d'intérêt à développer et conserver les compétences de leurs employés. Certaines données montrent en outre que l'amélioration des conditions de travail peut accroître la productivité des travailleurs (Brown *et al.*, 2015).

Le commerce favorise l'amélioration des compétences et favorise généralement l'investissement dans le développement des compétences. Des données indiquent qu'une formation plus poussée contribue à l'augmentation de la productivité de la main-d'œuvre (Dearden, Reed et Van Reenen, 2000). En outre, d'après l'étude de Robinson, Perryman et Hayday (2004), la possibilité de se former est un facteur important pour l'engagement des employés.

À mesure que les pays s'ouvrent au commerce international et y participent davantage, la conformité avec les normes et réglementations internationales est de plus en plus importante pour réussir à l'exportation. Le commerce peut donc encourager à respecter les normes du travail, parmi les normes dont le respect peut être exigé par les clients sur les marchés d'exportation, pour des raisons réglementaires ou pour répondre à la demande de conformité volontaire. Le respect des normes nécessite lui-même des compétences et une formation importantes, avec une spécialisation dans la qualité et la conformité dans des domaines comme les essais en laboratoire, le contrôle et l'assurance de la qualité, et la gestion de la documentation et de la réglementation, et avec des changements dans le contenu des compétences dans la plupart des emplois axés sur les opérations nécessaires pour exécuter les nouvelles tâches liées à la qualité, à la documentation et à la conformité.

Outre son impact sur la qualité du travail dans les entreprises engagées directement sur les marchés d'exportation et les marchés en concurrence avec les importations, le commerce a aussi un effet indirect sur l'emploi à travers les chaînes d'approvisionnement nationales. Il offre au moins la possibilité d'améliorer la qualité du travail dans les chaînes d'approvisionnement en incitant à respecter les normes, comme les BPA de la FAO ou les Normes relatives à la sécurité et à la santé au travail de l'OIT, et en améliorant le rendement économique pour les entreprises des chaînes d'approvisionnement.

## Notes finales

---

1. Grossman (2013) examine des recherches théoriques récentes qui incorporent une main-d'œuvre hétérogène dans les modèles du commerce international afin d'analyser, entre autres, les liens entre la distribution des compétences et l'avantage comparatif.
2. Bombardini, Gallipoli et Pupato (2012) utilisent les résultats de l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes (EIAA) menée entre 1994 et 1998, dans le cadre de laquelle un test commun a été administré à un large échantillon d'adultes âgés de 16 à 65 ans dans 19 pays.
3. Une explication possible serait que les entreprises sont gênées par leur incapacité d'observer la contribution des travailleurs à la production et que les travailleurs sont gênés par leur incapacité d'observer la production ou les profits réalisés par leurs employeurs (Grossman, 2004, 2013; Asuyama, 2012). Une autre explication possible considère un environnement de recherche d'emploi dans lequel les compétences des travailleurs ne peuvent pas être observées avant le recrutement, et, de ce fait, les travailleurs sont associés à des entreprises au hasard (Bombardini, Gallipoli et Pupato, 2012).
4. Un concept pertinent ici est celui de produit fiable en joint torique, c'est-à-dire un produit dont la production nécessite de nombreux composants, et dont la fiabilité globale est celle du composant le moins fiable.
5. Il faut noter que c'est un modèle très stylisé. En réalité, les tâches de fabrication les moins qualifiées qui sont délocalisées se trouvent souvent au milieu de la gamme des compétences. Cela tient à ce que les tâches les moins qualifiées sont souvent des tâches de service non exportables comme les services de nettoyage ou de restauration. Les implications pour les inégalités salariales et la structure de l'emploi sont examinées plus en détail à la page 78.
6. Pour une présentation complète du modèle, voir Feenstra et Hanson, 1996.
7. Ce dernier point est un élément important de la délocalisation. Toutefois, dans la pratique, il est assez difficile de déterminer si un produit aurait pu être produit par l'entreprise dans son pays. Les économistes s'appuient sur la classification des produits et des industries pour déterminer si tel est le cas. Par exemple, si un constructeur automobile importe des «pièces et composants d'automobiles», cela sera probablement considéré comme une délocalisation car ce constructeur aurait probablement pu fabriquer lui-même ces produits. Si le même constructeur automobile importe des produits textiles (pour les sièges d'automobiles, par exemple), cela ne sera probablement pas considéré comme une délocalisation car les constructeurs automobiles ne fabriquent pas de produits textiles.
8. L'incomplétude des contrats est un facteur dans les coûts de coordination et de supervision: voir, par exemple, Antràs, 2003.
9. Pour une présentation détaillée du modèle, voir Grossman et Rossi-Hansberg, 2008.
10. Pour des modèles théoriques comportant des entreprises hétérogènes, voir, par exemple, l'article fondateur de Melitz (2003).
11. Pour une présentation exhaustive du modèle théorique, voir Sampson, 2014.

- 12.** Il est important de rappeler que le changement technologique ne privilégie pas nécessairement les travailleurs qualifiés. Des données historiques montrent que, pendant les premières années de la révolution industrielle en Angleterre, la migration massive de main-d'œuvre peu qualifiée vers les zones urbaines a favorisé l'innovation dans les technologies économisant les compétences. Par exemple, l'atelier de couture a été remplacé par l'usine, dans laquelle les tâches complexes avaient été scindées en tâches plus simples qui pouvaient être exécutées par des travailleurs peu qualifiés (Mokyr, 1990).
- 13.** Brambilla, Lederman et Porto (2012) soutiennent cette théorie en montrant que les entreprises argentines qui exportent vers des pays à revenu élevé emploient plus de travailleurs qualifiés que celles qui exportent vers des pays à revenu intermédiaire ou que les entreprises purement nationales.
- 14.** En effet, Caselli et Wilson (2004) indiquent que les pays de l'OCDE représentent plus de 90% des dépenses mondiales totales consacrées à la recherche-développement.
- 15.** Le travail des enfants peut empêcher ceux-ci d'aller à l'école, totalement ou partiellement. Étant donné l'importance de l'éducation scolaire de base pour le développement des compétences, il s'agit d'un obstacle majeur au travail décent des enfants, même une fois qu'ils sont devenus adultes. Deux conventions fondamentales de l'OIT ont une importance particulière à cet égard : la Convention de 1973 sur l'âge minimum (n° 138), et la Convention de 1999 sur les pires formes de travail des enfants (n° 182).
- 16.** National Council on Measurement in Education, «Glossary of important measurement and assessment terms», «[https://www.ncme.org/ncme/NCME/Resource\\_Center/Glossary/NCME/Resource\\_Center/Glossary1.aspx?hkey=4bb87415-44dc-4088-9ed9-e8515326a061](https://www.ncme.org/ncme/NCME/Resource_Center/Glossary/NCME/Resource_Center/Glossary1.aspx?hkey=4bb87415-44dc-4088-9ed9-e8515326a061)».
- 17.** Pour une présentation plus détaillée de la littérature analysant l'impact de la délocalisation sur les travailleurs, voir Hummels, Munch et Xiang, 2016.
- 18.** En utilisant la base de données O\*NET des États-Unis, qui fournit des renseignements sur les connaissances, les compétences, les capacités et les spécificités d'un grand nombre d'activités, Autor, Levy et Murnane (2003) ont groupé les caractéristiques des activités en deux grandes catégories : routinières et non routinières.
- 19.** Les emplois à salaire élevé, à salaire moyen et à bas salaire sont classés selon le salaire versé avant la période analysée.
- 20.** Dans cette étude, il s'agit de compétences comme l'évaluation des informations pour déterminer la conformité avec les normes, le raisonnement mathématique, et l'élaboration d'objectifs et de stratégies.
- 21.** Pour plus de références sur la délocalisation des services, voir Crinó, 2009.
- 22.** L'Accord du MERCOSUR a été signé en 1991 par l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay.
- 23.** Dans cette étude, les travailleurs très qualifiés sont définis comme étant les diplômés de l'enseignement supérieur et les diplômés de l'enseignement technique (deux ou trois années d'études post-secondaires).
- 24.** Les données viennent de l'Allemagne, du Brésil, du Danemark, du Mexique et de la Suède. Voir, par exemple, Schank, Schnabel et Wagner, 2007, pour une liste des études existantes; ou Helpman *et al.*, 2017, pour un aperçu plus général de la littérature sur le commerce et les inégalités.

- 25.** Ce n'est pas le cas lorsque les auteurs considèrent les exportations vers les économies à revenu élevé. Une augmentation de ces exportations a un effet positif beaucoup plus important sur les travailleurs très qualifiés et entraîne donc une hausse de la prime de qualification (Hummels *et al.*, 2014).
- 26.** L'idée est que les biens d'équipement de haute technologie remplacent souvent les travailleurs peu qualifiés, et qu'en même temps, le fonctionnement et la maintenance de ces biens d'équipement exigent une main-d'œuvre relativement qualifiée.
- 27.** Voir à la page 112 pour une explication détaillée sur les déficits de compétences.
- 28.** Goldin et Katz (2008) avancent que l'amélioration plus lente du niveau d'éducation aux États-Unis a été l'une des principales raisons de la forte augmentation de l'avantage salarial lié aux études supérieures observée entre 1980 et 2005.
- 29.** Voir Autor, Katz et Kearney, 2006, pour les États-Unis; Goos et Manning, 2007, pour le Royaume-Uni; Goos, Manning et Salomons, 2009, ou Michaels, Natraj et Reenen, 2014, pour un échantillon de pays européens; Dustman, Ludsteck et Schönberg, 2009, pour l'Allemagne; Harrigan, Reshef et Toubal, 2015, pour la France; et Keller et Utar, 2016, pour le Danemark.
- 30.** Les chercheurs disposent de deux grandes sources: les données provenant d'enquêtes, dans lesquelles on demande directement aux employeurs s'ils rencontrent une pénurie de compétences; et les renseignements sur les vacances de postes.
- 31.** Les auteurs ont constaté qu'une augmentation des importations en provenance de Chine de 1 000 dollars EU par travailleur réduit le taux d'emploi de 0,42 point de pourcentage en moyenne pour les personnes possédant un diplôme universitaire, et de près de trois fois plus pour les travailleurs non diplômés (les hommes et les femmes sont affectés de manière égale) pour atteindre 1,11 point de pourcentage.
- 32.** Pour des estimations du coût de la mobilité par secteur ou par activité, voir Artuç, Chaudhuri et McLaren, 2010; Artuç et McLaren, 2015.



## 3 Répondre aux évolutions de la demande de compétences induites par le commerce

---

### 3.1 Réponses apportées dans le domaine des compétences face aux changements liés au commerce

Au cours des dernières décennies, les politiques commerciales mondiales et régionales ont aidé les pays les moins avancés à profiter d'avantages comparatifs dans les activités à plus forte productivité, et à exploiter ces avantages pour favoriser le développement, accroître les niveaux de revenu et donner aux travailleurs un meilleur niveau de vie. Le développement des compétences a joué, et continue de jouer, un rôle important pour faciliter ce processus.

La mondialisation a fait évoluer la situation de la plupart des économies dans au moins une partie des activités sur lesquelles elles ont compté historiquement pour l'emploi, et elle a entraîné une spécialisation dans des domaines d'activité nouveaux ou en expansion qui ont remplacé les activités perdues. Ce phénomène s'est traduit par d'importants gains de productivité totaux au fil du temps, mais il a aussi nécessité une réaffectation des travailleurs entre les professions, les secteurs et les régions. Dans de nombreuses économies développées, ce processus d'ajustement s'est accéléré depuis 2000, à mesure que la Chine et d'autres économies émergentes se sont intégrées davantage dans le système commercial international et ont acquis un avantage comparatif dans les activités manufacturières à forte intensité de main-d'œuvre, ce qui a incité les secteurs manufacturiers des pays développés à se concentrer sur des activités à forte productivité et à plus faible intensité de main-d'œuvre dans lesquelles ils ont conservé ou obtenu des avantages comparatifs. Des tendances comparables ont été observées concernant les services d'exportation en Inde et aux Philippines. Toutefois, la demande émanant des pays développés pour des services qui peuvent être importés d'Inde et des Philippines a augmenté suffisamment vite, et la croissance de la productivité dans les pays développés a été suffisamment lente, pour que la combinaison de la croissance

des importations et de la croissance de la productivité de la main-d'œuvre nationale ait produit quelques cas de perturbations persistantes sur le marché du travail dans les secteurs de services d'exportation des pays développés.

Dans ce contexte mondial, les principales raisons économiques motivant une action à haut niveau sur les compétences nécessaires pour le commerce concernent l'efficacité économique et la répartition. À un niveau plus détaillé, trois types principaux de motivation à répondre aux changements induits par le commerce sont importants: profiter d'un avantage comparatif, réduire les coûts d'ajustement et limiter la tendance du commerce à accroître les inégalités salariales.

Les compétences sont un facteur important pour l'obtention d'un avantage comparatif (voir page 25). Le développement des compétences peut être utilisé dans le cadre d'une stratégie visant à renforcer les résultats commerciaux d'un pays, soit en faisant en sorte de manière générale que les systèmes de développement des compétences renforcent la participation au commerce, soit par le biais d'un développement des compétences plus ciblé visant à renforcer l'avantage comparatif dans des activités spécifiques. Par conséquent, il est nécessaire d'avoir des bonnes pratiques universelles pour que les systèmes de développement des compétences soient réactifs aux besoins de compétences existants et émergents des secteurs exportateurs et de leurs chaînes d'approvisionnement nationales, afin d'éviter les pénuries ou les lacunes concernant les types et la qualité des compétences offertes par rapport aux compétences demandées par l'industrie. Cela est nécessaire pour faire en sorte que la disponibilité des compétences ne freine pas la participation au commerce, tout comme une réactivité plus générale aux besoins de compétences dans l'économie est nécessaire pour limiter les frictions sur le marché du travail et soutenir la croissance de la productivité. Les Conclusions sur les compétences en vue de stimuler la productivité, la croissance de l'emploi et le développement de l'OIT «s'appuient sur le principe selon lequel les politiques efficaces de développement des compétences doivent être des composantes intégrantes des stratégies nationales de développement, afin de préparer la main-d'œuvre et les entreprises à de nouvelles opportunités et d'adopter une approche prospective pour s'adapter au changement» (OIT, 2008, page vi).

Un deuxième type de motivation met l'accent sur la réduction des coûts d'ajustement qui surviennent lorsque des emplois sont perdus pour des raisons liées au commerce, pour des raisons d'efficacité, pour limiter l'effet de répartition et pour promouvoir la cohésion sociale (voir page 78). Plus tôt les travailleurs peuvent faire la transition vers un nouvel emploi et plus ce nouvel emploi est adapté à leurs compétences, moins ils sont sous-employés ou sous-utilisent leurs compétences, et moins ils restent au chômage, moins il y a de ressources gâchées et moins les coûts supportés par les travailleurs sont importants.

Un troisième type de motivation consiste à contrer la tendance du commerce à accroître les inégalités salariales en augmentant la prime de qualification (voir pages 32 et 71). On dispose de données, provenant en particulier d'Amérique latine, qui montrent que la prime de qualification peut être réduite en augmentant l'offre des compétences qui sont demandées. Ces données sont corroborées par une étude menée par l'OIT (BIT, 2016a) qui a constaté que la mise en œuvre de politiques actives du marché du travail (PAMT) dans les trois pays d'Amérique latine examinés pourrait améliorer l'employabilité des travailleurs et leur offrir de nouvelles possibilités d'emploi, et qu'au niveau national cela pourrait se traduire par une réduction de la pauvreté et des inégalités. L'étude souligne l'importance de faire en sorte que les politiques soient adaptées aux besoins productifs du pays et aux caractéristiques des individus.

En général, répondre aux besoins de compétences actuels et prévus des secteurs exportateurs nécessite de prendre des mesures en matière de formation initiale en faveur des individus qui ne font pas encore partie de la population active, et en matière de formation continue en faveur des individus qui sont employés dans l'industrie et dans ses chaînes d'approvisionnement nationales – et parfois aussi en faveur des chômeurs et des travailleurs qui sont employés dans d'autres secteurs, afin de les préparer à travailler dans l'industrie ou ses chaînes d'approvisionnement nationales.

En cas de choc touchant l'emploi, il peut être difficile de déterminer dans quelle mesure le commerce ou le changement technologique en sont les causes fondamentales, mais la nécessité d'une réponse efficace en termes de politique de développement des compétences est la même quelle que soit l'importance relative des causes sous-jacentes. Trois types complémentaires de stratégies en matière de compétences peuvent être utilisés à cette fin: offrir un enseignement et une formation aux travailleurs qui perdent leur emploi afin d'améliorer leur employabilité; concevoir des programmes d'enseignement et de formation destinés aux travailleurs afin de faire en sorte que leurs compétences soient davantage transférables s'ils sont amenés à changer d'emploi à l'avenir, tout en comblant aussi les besoins de compétences de leur emploi actuel; et développer les compétences afin de renforcer l'avantage comparatif dans les activités de remplacement, en particulier lorsque les perturbations entraînent une pénurie d'opportunités d'emplois de remplacement de bonne qualité répondant aux aspirations des chômeurs.

Le développement des compétences n'est pas le seul type de réponse possible: la migration, l'augmentation de la participation à la population active, la reconnaissance de l'apprentissage antérieur (RAA) et les PAMT (outre la formation) peuvent aussi jouer un rôle.

La migration, à l'intérieur d'un pays ou entre des pays, peut jouer un rôle en fournissant les compétences dont l'industrie a besoin et/ou en permettant aux travailleurs qui ne parviennent pas à trouver un emploi adapté au niveau local de se rendre là où leurs compétences sont demandées. Même si l'offre et la demande de compétences sont bien équilibrées au niveau national, il peut exister des inadéquations locales auxquelles il pourrait être possible de remédier, avec l'accroissement de la mobilité, grâce à la migration à l'intérieur du pays. La migration internationale est aussi un élément important de l'offre de compétences dans de nombreux pays et secteurs. On peut citer comme exemples la migration des spécialistes des TI vers les pôles technologiques; la migration des professionnels de santé des pays en développement vers les pays développés; et la migration des travailleurs hautement qualifiés en vue de gérer l'IED et les opérations de fabrication en sous-traitance dans les pays en développement où il n'existe pas suffisamment de compétences adaptées disponibles localement.

Lorsqu'il y a pénurie de compétences, des mesures visant à augmenter la participation à la population active, par exemple en promouvant une participation accrue des femmes, peuvent également faire partie de la solution. Les mesures visant à augmenter la participation à la population active en réintégrant les travailleurs dans le monde du travail nécessitent souvent un soutien en matière d'enseignement ou de formation, afin de mettre à jour les compétences de ces travailleurs, ou de préparer les individus susceptibles de revenir sur le marché du travail à travailler dans une profession ou un secteur différent de celui dans lequel ils travaillaient auparavant.

Dans certains cas, une meilleure reconnaissance des compétences existantes peut constituer un élément de réponse. On peut citer à cet égard les systèmes de RAA (voir par exemple Aggarwal, 2015; Branka, 2016a, b), qui peuvent accroître la visibilité des compétences existantes disponibles pour les employeurs, ce qui profite tant aux employeurs à la recherche de compétences qu'aux travailleurs à la recherche d'un emploi. Les systèmes de RAA sont fréquemment utilisés parallèlement à l'enseignement et à la formation, ce qui permet aux travailleurs de faire reconnaître leurs compétences et connaissances existantes, et de réduire ainsi le temps et les ressources nécessaires pour obtenir une qualification et le délai nécessaire pour que ces compétences deviennent disponibles.

Une meilleure utilisation des compétences peut aussi être obtenue au moyen de stratégies telles que de nouvelles formes d'organisation du travail à haut rendement ou des opérations «allégées».

Les autres PAMT, telles que l'aide à la recherche d'emploi ou les stratégies d'activation, les politiques passives du marché du travail et les politiques sociales, y compris les

politiques complémentaires telles que les politiques relatives au logement ou au marché du crédit, peuvent aussi être utilisées pour abaisser les obstacles liés au marché du travail qui empêchent l'appariement de l'offre et de la demande de compétences.

## 3.2 Offre de compétences

L'offre de compétences fait référence au nombre de travailleurs disponibles qui disposent des compétences requises pour occuper une profession, ou tout groupe de professions, à tout taux de salaire donné. L'offre de compétences présente un intérêt commun pour les gouvernements, les individus et les entreprises. Les principaux types d'enseignement et de formation qui contribuent à l'offre de compétences sont l'éducation et la formation initiales, l'éducation et la formation continues, la formation en milieu de travail et la formation dispensée dans le cadre des PAMT.

### **Signification de l'offre de compétences pour une profession**

L'offre de compétences fait référence au nombre de travailleurs disponibles qui disposent des compétences requises pour occuper une profession, ou tout groupe de professions, à tout taux de salaire donné.

Les recherches quantitatives empiriques regroupent souvent l'offre de compétences et la demande de compétences dans seulement deux ou trois catégories, par exemple les travailleurs hautement qualifiés et peu qualifiés, ou les travailleurs hautement qualifiés, moyennement qualifiés et peu qualifiés. Les recherches en matière de politiques et les statistiques portant sur l'offre et la demande de compétences sont habituellement basées sur les catégories professionnelles de la CITP, qui contient 436 professions à son niveau le plus détaillé, ou sur les classifications nationales (qui sont souvent des variantes de la CITP). Les recherches sur l'offre et la demande de compétences qui sont menées au niveau des entreprises ou des secteurs sont souvent basées sur des classifications professionnelles encore plus détaillées, qui utilisent une terminologie spécifique au secteur ou à l'entreprise concerné.

Les travailleurs peuvent avoir les compétences requises pour plus d'une profession, et peuvent être employables dans plus d'un secteur. Tous les travailleurs apparemment qualifiés pour une profession sur la base de caractéristiques facilement observables ne seront pas nécessairement considérés comme employables pour tous les emplois

de cette profession par tous les employeurs; et les employeurs élargiront ou rétréciront parfois leurs critères d'employabilité dans une profession en réponse aux conditions du marché du travail ou à d'autres facteurs. Pour toutes ces raisons, il est souvent nécessaire d'ajuster les données sur l'offre de compétences pour une profession afin de les rendre comparables avec les estimations de la demande de compétences pour cette profession.

Dans les recherches et les politiques relatives aux compétences, l'offre de compétences peut faire référence soit au stock de travailleurs dont les compétences répondent à la demande, soit au flux de nouveaux travailleurs devenant disponibles pour être employés, net de ceux qui étaient auparavant disponibles et qui deviennent indisponibles.

La terminologie basée sur le stock est associée à l'analyse microéconomique des compétences sur les marchés, avec des estimations de l'offre pour une profession basées sur le nombre de travailleurs qualifiés actuellement employés ou disponibles auprès d'autres sources, en tenant compte des demandes qui se font concurrence pour ces travailleurs.

La terminologie basée sur le flux est associée aux modèles de prévision des compétences, qui utilisent un modèle macroéconomique pour prévoir l'emploi par secteur, et ventile l'emploi sectoriel par profession. La demande est calculée en faisant la somme de la demande d'expansion, dérivée de l'évolution de l'emploi de la profession, et de la demande de remplacement, destinée à remplacer les travailleurs qui quittent la profession. Les estimations de l'offre de compétences sont conçues de manière à être comparables avec les prévisions de la demande, en prenant habituellement le nombre

### **Encadré 3.1: La courbe de l'offre de compétences**

Une courbe de l'offre peut aider à clarifier comment se comporte l'offre de compétences en réponse à un choc affectant la demande tel que ceux qui pourraient survenir suite à un changement induit par le commerce. Une vision classique de l'offre de main-d'œuvre (voir la figure 3.1) souligne le compromis que les travailleurs peuvent faire entre le travail et les loisirs. Avec le nombre d'heures de travail fournies représenté sur l'axe horizontal et le salaire horaire représenté sur l'axe vertical, la courbe de l'offre est d'abord ascendante, puisqu'un salaire plus élevé incite les travailleurs à travailler davantage et incite certains individus qui se trouvent hors de la population active à (ré)intégrer le marché. Toutefois, il y a une limite à la quantité de travail qui sera fournie, et à mesure que le salaire augmente l'utilité marginale des loisirs finit par dépasser l'utilité marginale du salaire plus élevé, en conséquence de quoi la courbe de l'offre repart vers l'arrière.

**Figure 3.1 Une vision classique de l'offre de main-d'œuvre**

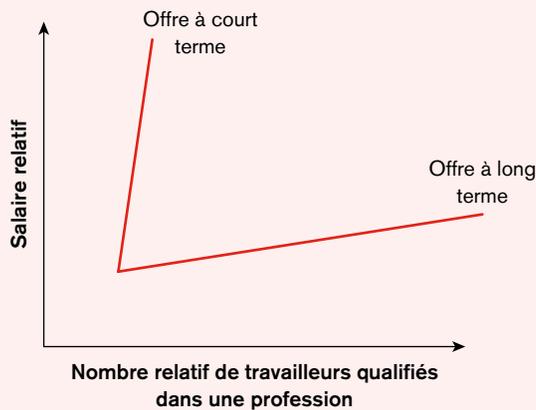
Dans le contexte de l'offre de compétences, il est nécessaire de faire une distinction entre le court et le long termes. Dans l'analyse des compétences, il est habituel d'utiliser avant tout le nombre de travailleurs disponibles, plutôt que le nombre d'heures de travail, comme principale mesure de l'offre. Cela donne une courbe de l'offre ascendante. On considère implicitement les variations du nombre d'heures travaillées comme un mécanisme permettant de répondre aux fluctuations à court terme de la demande, là où des changements persistants de la demande de main-d'œuvre nécessitent habituellement une modification du nombre de travailleurs.

Pour une profession exigeant des compétences qui la distinguent clairement des autres professions, l'offre de compétences est en général relativement inélastique à court terme. À la marge, une augmentation du salaire par rapport au reste de l'économie peut accroître l'offre de travailleurs en retardant la retraite, en incitant des travailleurs qualifiés à revenir sur le marché du travail, en attirant des travailleurs venant d'autres professions qui possèdent les compétences appropriées, ou en attirant des migrants venant d'un autre marché du travail. À l'inverse, une baisse du salaire peut encourager certains travailleurs de la profession à quitter le marché du travail ou à changer de profession. Toutefois, sur des périodes trop courtes pour permettre au nombre d'individus détenant les compétences requises pour la profession de dévier de sa trajectoire existante, l'impact net sur l'offre est faible.

**Encadré 3.1**

À long terme, l'offre de compétences est généralement plus élastique. Une augmentation du salaire par rapport aux autres professions augmentera la part des nouveaux entrants sur le marché du travail qui suivent un enseignement et une formation pertinents pour la profession, et qui choisissent de poursuivre des carrières qui peuvent mener à cette profession. Les travailleurs dont les compétences satisfont en partie au profil de compétences de la profession ont plus de chances de se former dans les compétences additionnelles dont ils ont besoin pour y accéder. Une baisse du salaire relatif éloigne les individus des cours d'enseignement et de formation associés à l'entrée dans la profession, encourage les travailleurs à suivre des carrières qui mènent à d'autres professions, et encourage les travailleurs de la profession à compléter leurs compétences de manière à les rendre capables de travailler dans d'autres professions. Même si les travailleurs déjà dans la profession rencontrent des difficultés pour changer de profession, il peut y avoir des flux sortants importants par le biais des départs en retraite, des migrations ou d'autres moyens sur une période de plusieurs années. L'obsolescence des compétences peut avoir pour effet de supprimer les travailleurs de l'offre de compétences pour une profession, touchant en particulier ceux qui sont dans des lieux de travail qui n'actualisent pas leur expertise et ceux qui sont en chômage de longue durée.

Le graphique de la courbe de l'offre de la figure 3.2 illustre la différence entre l'offre de compétences à court terme et à long terme pour une profession. L'axe horizontal

**Figure 3.2 Offre de compétences à court terme et long termes**

représente le nombre relatif de travailleurs qualifiés dans une profession. L'axe vertical représente le salaire moyen dans la profession par rapport au reste de l'économie.

Les décisions d'investissement dans l'enseignement et la formation pour une profession sont souvent complexes et influencées par des choix affectant de multiples acteurs du marché du travail. Les individus décident d'investir dans le développement des compétences non seulement sur la base des rendements qu'ils en attendent et de leurs objectifs de développement personnel, mais aussi dans le contexte des choix faits par les employeurs, les gouvernements et les organismes d'enseignement et de formation. Si la formation à une compétence est fournie par l'employeur, aux frais de ce dernier, durant les heures de travail normales, et est exigée pour occuper le poste, alors la décision de suivre une formation nécessite un rendement économique attendu nettement plus faible que s'il est nécessaire pour le travailleur individuel de trouver un organisme de formation indépendant, payer l'intégralité du coût économique de la formation et suivre la formation en dehors des horaires de travail sans flexibilité offerte par l'employeur concernant les horaires. Dans les deux cas, l'offre d'enseignement et de formation disponible a une incidence majeure, dans la mesure où elle limite l'enseignement et la formation qu'un employeur ou un travailleur individuel (ou un groupe de travailleurs) peut obtenir, et à quel coût.

Les décisions peuvent aussi être influencées par la disponibilité de subventions (octroyées aux individus, aux employeurs, aux organismes d'enseignement et de formation, aux organisations professionnelles ou à d'autres organisations de la société civile), par l'existence de prélèvements imposés aux employeurs pour financer la formation, par des prescriptions réglementaires et juridiques visant la formation, par la promotion collective de la formation par les organisations syndicales, ou par la disponibilité de crédit structuré de manière appropriée pour l'enseignement et la formation.

Au niveau de la formation initiale, le coût de l'enseignement et de la formation, le coût de la vie pendant les études, le coût d'opportunité lié au fait d'être en partie ou intégralement hors du marché du travail pendant ses études, la disponibilité de crédit structuré de manière appropriée et le rationnement de l'accès à l'offre de formation sont tous des facteurs qui influencent les décisions concernant le niveau et le domaine d'études, parallèlement aux rendements économiques, aux aptitudes personnelles, aux objectifs de développement personnel et souvent aux questions de statut.

Par conséquent, au niveau de l'individu, les décisions relatives à l'investissement dans les compétences sont fortement influencées par les caractéristiques du système global de développement des compétences dans lequel elles sont ancrées. Pour l'ensemble des décisions relatives à une profession, le niveau d'investissement dans les compétences dépend des caractéristiques du système de développement des compétences autant que du rendement attendu des compétences.

de nouveaux diplômés comme point de départ (voir par exemple Cedefop, 2010b). Ces modèles sont souvent utilisés pour planifier la fourniture de services d'enseignement et de formation, pour laquelle une définition de l'offre basée sur les flux est bien adaptée.

La discussion qualitative de l'offre de compétences ne doit pas nécessairement préciser si elle fait référence aux stocks ou aux flux. En cas de pénurie, une augmentation du flux net augmentera le stock, et en cas d'offre excédentaire une baisse du flux net réduira le stock.

## Offre privée et publique de compétences

Les gouvernements, les individus et les employeurs ont un intérêt commun dans l'enseignement et la formation pour répondre aux besoins de compétences. Tous investissent dans l'enseignement et la formation. Les rendements économiques bénéficient aux employeurs, aux travailleurs individuels et à la société dans son ensemble. Reflétant cet intérêt commun, les arrangements institutionnels relatifs à l'enseignement et à la formation dans tous les pays montrent une combinaison de participation publique et privée en ce qui concerne l'affectation des ressources, la gouvernance et l'appropriation.

Pris dans leur ensemble, les systèmes de financement de l'enseignement et de la formation des différents pays sont généralement complexes, et visent à assurer un accès universel à un niveau d'instruction qui varie selon les pays, une participation suffisante à l'enseignement et à la formation post-obligatoires, un enseignement et une formation suffisants pour la main-d'œuvre, et un renforcement de l'employabilité des travailleurs qui perdent leur emploi, tout en imputant les coûts à ceux qui bénéficieront d'un rendement économique et en corrigeant les défaillances attendues du marché.

Il existe des variations importantes entre les pays dans la façon dont les coûts sont répartis entre les gouvernements, les employeurs et les individus, mais le résumé suivant de la stratégie de formation du G-20 donne un bon aperçu général.

- **Les gouvernements** – Ils ont la responsabilité de la formation initiale dans le cadre de l'éducation universelle, et du recyclage centré sur les chômeurs ou les travailleurs dont l'emploi est menacé pendant les crises économiques. Les autorités nationales, régionales et/ou locales peuvent financer directement la formation et/ou promouvoir le cofinancement en créant à l'intention des employeurs et des individus des incitations à investir dans la formation. Ces incitations peuvent comporter des subventions à la formation sous la forme d'allocations budgétaires aux institutions de formation; d'aides provenant des recettes générales; du paiement de frais et de droits de scolarité; du financement de formations

en cours d'emploi; de bons de formation et de prêts accordés aux stagiaires; d'exemptions des employeurs des taxes salariales pendant la durée d'une formation; et de subventions proposées à des entreprises pour qu'elles assument certaines formes déterminées de formation aussi bien en cours d'emploi qu'en alternance.

■ **Les employeurs** – Le financement direct ou indirect de la formation par les employeurs indique clairement l'importance de l'éducation et de la formation continues pour le maintien et l'accroissement de la productivité, de la compétitivité et de la polyvalence. Les redevances et taxes sur les salaires peuvent être efficaces lorsqu'elles sont combinées avec des mécanismes de gouvernance et de communication assurant les employeurs que la formation conserve sa pertinence. Les employeurs peuvent être exemptés de taxes salariales ou imposés à taux réduit en fonction de la formation qu'ils dispensent à leurs salariés, en externe comme en interne. Dans d'autres arrangements, les employeurs peuvent fournir des aides aux institutions de formation ou appeler plusieurs prestataires de services à concourir pour des cours de formation financés par un ou plusieurs employeurs. Des petites entreprises peuvent se rapprocher pour organiser des formations en commun afin de réaliser des économies d'échelle au sein de groupements ou de communautés.

■ **Les individus** – Les travailleurs investissent du temps et de l'argent dans l'entretien de leurs qualifications et de leurs compétences et assument la responsabilité du maintien de leur employabilité face au changement économique. Certains systèmes impliquent qu'ils renoncent à leur salaire en cours de formation en échange d'un revenu plus élevé après l'achèvement de celle-ci; cela peut être réalisable dans certains cas, en particulier quand le coût de la formation justifie des crédits/déductions d'impôt, ou que des prêts subventionnés sont disponibles pour la formation. Toutefois, ces systèmes ne suffisent pas pour permettre aux travailleurs à faible revenu, à ceux qui ont une charge de famille ou qui sont actifs dans l'économie informelle de participer à l'éducation et à la formation tout au long de la vie; dans leur cas, il est nécessaire que les employeurs ou les gouvernements assurent la formation (BIT, 2011, pages 32 et 33).

Les incitations, les redevances sur les salaires, les prélèvements pour la formation, les crédits/déductions d'impôt et les prêts subventionnés visent à surmonter les défaillances attendues du marché qui pourraient autrement se traduire par un sous-investissement dans l'enseignement et la formation, ou par l'imposition de coûts excessifs aux individus ou aux entreprises.

Parmi les types de défaillances du marché qui sont le plus souvent considérés comme nécessitant une action en priorité figurent: la tendance de nombreuses entreprises à sous-investir dans la formation car elles s'attendent à ce qu'une part trop importante des rendements bénéficie

aux employés et aux concurrents; la tendance des petites entreprises à sous-investir dans la formation là où elles n'ont pas la capacité de gestion pour le faire efficacement et souffrent de déséconomies d'échelle en faisant appel à des services de formation ou en en fournissant pour leur propre compte; la tendance des entreprises de toutes tailles à moins investir dans la formation de leurs travailleurs les moins qualifiés; et les obstacles, y compris les obstacles en matière d'information et les lacunes en matière d'offre, qui empêchent d'identifier les besoins de compétences et d'y répondre avec des solutions de formation adaptées.

Parmi les exemples d'autres types habituels d'interventions visant à remédier aux défaillances du marché figurent les mesures destinées à améliorer l'offre de formation dont peuvent bénéficier les entreprises, souvent par le biais des institutions d'enseignement et de formation; rendre l'information sur l'offre de formation plus accessible; développer la coopération en matière de formation entre des entreprises ayant des besoins de formation analogues; et renforcer la capacité de gestion générale et la capacité de développement des ressources humaines des PME.

La participation au commerce international devrait inciter à axer davantage les politiques sur le bon développement des compétences, pour les gouvernements, les entreprises et les travailleurs.

Étant donné que les compétences sont prépondérantes pour éviter de nuire inutilement à la capacité des entreprises à participer à des marchés internationaux concurrentiels, les gouvernements, les entreprises des secteurs exportateurs et leurs chaînes de valeur nationales, et les travailleurs employés dans ces domaines ont un intérêt commun à faire en sorte que l'éducation et la formation initiale, l'éducation et la formation continues et l'apprentissage en milieu de travail répondent bien aux besoins de compétences actuels et anticipés. Les gouvernements ont fortement intérêt à s'assurer que les systèmes de développement des compétences destinés à ces secteurs soient bien conçus et fonctionnent correctement, et que des mesures efficaces soient prises pour remédier aux risques de défaillances du marché. Les entreprises de ces secteurs ont un intérêt collectif à faire en sorte que les systèmes de développement des compétences répondent à leurs besoins et qu'il soit remédié aux défaillances du marché affectant le développement des compétences. Chaque entreprise a aussi un intérêt individuel à faire en sorte que ses stratégies de ses stratégies de formation interne répondent à ses propres besoins commerciaux. Les individus ont intérêt à tirer parti des possibilités d'enseignement et de formation qui leur sont offertes pour répondre aux besoins des secteurs et des entreprises dans lesquels ils sont employés ou prévoient d'être employés, aussi bien pour soutenir leur propre employabilité et la progression de leur carrière que parce qu'ils bénéficieront généralement eux-aussi des avantages économiques tirés de leur productivité accrue.

Les secteurs exportateurs et leurs chaînes de valeur sont particulièrement exposés aux changements qui touchent l'emploi; même lorsque les effets nets sur l'emploi sont positifs, il y a des perdants et des gagnants parmi les entreprises et parmi les travailleurs. Dans les secteurs traditionnels qui sont nouvellement exposés au commerce international, il est fréquent que les entreprises les mieux armées réussissent sur les marchés d'exportation tandis que les entreprises les moins bien armées pâttissent de la nouvelle concurrence sur leurs marchés nationaux, comme l'a constaté le programme STED de l'OIT dans de multiples pays et secteurs. Dans certains cas, l'exposition au commerce entraîne une transformation structurelle, qui force même les entreprises les mieux armées d'un secteur à s'adapter. Dans des secteurs exposés depuis longtemps au commerce international, de nouveaux concurrents internationaux ou une concurrence accrue de la part des concurrents existants peuvent pousser les secteurs et les entreprises hors des marchés établis ou les limiter à des niches nécessitant moins de main-d'œuvre, comme on a pu notamment le voir dans le secteur manufacturier de nombreux pays développés avec la pleine entrée sur les marchés internationaux de davantage d'économies émergentes depuis 2000 environ. Certains types d'activités, notamment la fabrication de vêtements et l'assemblage électronique, ont un historique de mobilité, avec un déplacement entre les centres d'activité à mesure que les avantages en matière de coûts, de disponibilité de la main-d'œuvre, d'environnement économique, d'infrastructure et d'accès aux marchés offerts par les différents lieux changent au fil du temps. De nombreuses économies développées et émergentes ont dû s'adapter aux pertes d'emplois en découlant, tout en cherchant à préserver ce qu'elles pouvaient en se spécialisant dans des activités à plus forte valeur ajoutée dans ces secteurs. Même dans les entreprises qui ont réussi dans le commerce international, les évolutions rapides des technologies et des pratiques de travail entraînent une modification, et en moyenne une augmentation, des compétences requises. Les travailleurs peu qualifiés, et les travailleurs dont les compétences ne sont pas à jour, sont souvent vulnérables aux pertes d'emplois même lorsque l'emploi augmente globalement. Les travailleurs peu qualifiés qui perdent leur emploi sont particulièrement vulnérables lorsqu'il s'agit de trouver un nouvel emploi de qualité.

Pour ces raisons, les gouvernements et les travailleurs des secteurs exportateurs ont un intérêt commun à poursuivre l'apprentissage afin de soutenir l'employabilité au-delà des besoins commerciaux directs des employeurs pour des compétences techniques spécifiques, en mettant plus largement l'accent sur le renforcement des compétences professionnelles de base et des compétences techniques qui seraient transférables entre les emplois, les professions et les secteurs. Des mécanismes basés sur des financements publics, des prélèvements ou des mandats publics donnés aux employeurs peuvent être utilisés pour soutenir l'accès des travailleurs à l'éducation et à la formation

continues, afin de soutenir la future employabilité de cette manière. Les organisations de travailleurs ont aussi un rôle important à jouer, aussi bien dans le dialogue concernant l'offre de formation et les mécanismes d'accès connexes que pour faire savoir à leurs membres qu'il est pertinent d'investir leur temps et leurs ressources dans la formation. Le manque d'intérêt de la part des travailleurs est souvent un obstacle à la participation à la formation offerte par les employeurs durant les horaires de travail et, parallèlement à des priorités concurrentes, peut être un obstacle encore plus grand à la participation à l'éducation et à la formation continues en dehors des horaires de travail.

L'investissement dans l'éducation et la formation continues au-delà des besoins commerciaux directs identifiés par les employeurs peut tout de même bénéficier à ces derniers. De nombreux employeurs des secteurs d'exportation aident les employés à étudier à temps partiel en vue d'acquérir des qualifications qui ne sont pas directement pertinentes pour leur emploi, souvent au motif que cela renforcera leurs compétences professionnelles de base et peut accroître la motivation du travailleur.

## **Types d'offre d'enseignement et de formation**

Deux principaux types d'enseignement et de formation contribuent à l'offre de compétences: à l'éducation et à la formation initiale et à l'éducation et à la formation continues. La formation en milieu de travail et la formation dispensée dans le cadre des PAMT sont des sous-catégories de l'éducation et de la formation continues, mais sont ici traitées comme des catégories distinctes, tant pour souligner le rôle important du milieu professionnel dans la formation continue qu'en raison du rôle considérable que les PAMT jouent dans l'ajustement au commerce. Des déséquilibres entre l'offre et la demande de compétences surviennent souvent lorsque les mécanismes existants pour l'offre d'une compétence ne permettent pas de répondre de manière adéquate à la demande actuelle ou anticipée, ou lorsque la nature de la demande de compétences change et que les mécanismes existants ont des difficultés à s'adapter en conséquence.

Le système d'offre de compétences d'un pays inclura normalement tous ces types d'enseignement et de formation. Si des compétences peuvent être offertes par le biais de plusieurs voies, alors la question de savoir si l'une de ces voies est meilleure que l'autre pour répondre à une exigence de compétences particulière dépend des compétences spécifiques nécessaires, des arrangements institutionnels et du contexte. Si une voie n'est pas en mesure de fournir des compétences suffisantes, ou des compétences de qualité suffisante, la question se pose de savoir si des voies supplémentaires ou alternatives devraient être utilisées.

Les approches éducatives qui combinent un apprentissage en salle de cours et un apprentissage sur les lieux de travail peuvent être meilleures pour le développement des compétences que l'enseignement et la formation qui sont dispensés uniquement en salle de cours ou uniquement sur les lieux de travail (voir BIT, 2011). Les stages peuvent donner une composante pratique aux programmes d'EFTP et aux cours universitaires à vocation professionnelle. L'éducation et la formation initiales dispensées sur les lieux de travail, y compris l'apprentissage, fonctionne mieux en combinaison avec une composante dispensée en salle de cours.

Dans de nombreux pays, il existe des différences entre les sexes concernant l'accès à l'enseignement et à la formation, que ce soit en termes de choix ou d'accès. Ces différences s'appliquent à tous les stades, les femmes ne bénéficiant souvent pas du même niveau d'accès ou de préférence que les hommes qualifiés, en ce qui concerne aussi bien l'éducation et la formation initiales ou continues que l'apprentissage et la formation en milieu de travail. Le fait que les rôles soient sexués sur le lieu de travail, et que l'offre soit organisée sans tenir suffisamment compte des responsabilités familiales, représentent souvent des obstacles à la pleine participation des femmes.

## Éducation et formation initiales

Les diplômés des systèmes d'enseignement et de formation formels de chaque pays représentent la majeure partie des flux de travailleurs qualifiés entrant sur le marché du travail.

L'enseignement primaire et l'enseignement secondaire général développent les compétences cognitives<sup>1</sup> et non-cognitives<sup>2</sup> qui forment la base des compétences fondamentales<sup>3</sup> et des compétences professionnelles de base exigées en milieu de travail, et le point de départ au développement de compétences transférables plus vastes – c'est-à-dire des compétences qui sont transférables entre les emplois, les professions et les secteurs. Ils fournissent un flux de nouveaux entrants dans l'EFTP et l'enseignement universitaire, et dans des emplois qui exigent des compétences techniques limitées au niveau d'entrée.

Les établissements d'EFTP et les universités dispensent un enseignement et une formation aux étudiants dans les compétences techniques exigées pour occuper de nombreuses professions moyennement qualifiées et très qualifiées, ainsi que pour faire fond sur les compétences cognitives et les compétences comportementales non-cognitives apprises durant l'enseignement primaire et secondaire. Ils jouent un rôle important dans le développement des compétences transférables – les compétences qui sont applicables chez différents employeurs et dans différents secteurs et professions, et qui sont essentielles pour la flexibilité des carrières. Les diplômés n'occupent pas spécialement des professions

qui sont directement liées à leurs qualifications lorsqu'ils entrent sur le marché du travail. En pratique, ils font souvent partie de l'offre de main-d'œuvre pour d'autres professions dans lesquelles ils peuvent appliquer les compétences qu'ils ont apprises.

Les systèmes de formation en milieu de travail formels, tels que l'apprentissage, dans lequel les nouveaux entrants dans une profession se forment en cours d'emploi, sont une voie importante de l'offre de compétences pour des professions spécifiques, qui varient selon les pays. Dans certains pays, ces systèmes se concentrent essentiellement sur les niveaux moyens de qualification; dans d'autres, ils fonctionnent parallèlement aux universités pour fournir des compétences pour les professions hautement qualifiées à des niveaux de compétences équivalents à ceux des études universitaires. La signification du terme «apprentissage» varie selon les pays, allant de la formation en milieu de travail informelle durant quelques mois à des programmes formellement structurés qui combinent une formation en milieu de travail et une formation en établissement pouvant durer jusqu'à quatre ans. Les cas observés dans de nombreux pays montrent que les meilleurs résultats de la formation en milieu de travail sont obtenus lorsque le programme de formation est bien structuré et inclut l'apprentissage en cours d'emploi et en dehors des heures de travail (voir aussi ETF, 2013). L'exemple le plus souvent cité comme intégrant de bonnes pratiques est l'apprentissage européen «en alternance», qui inclut à la fois une formation formel en cours d'emploi et une formation en salle de classe dans des instituts de formation technique ou des centres de formation.

Un éventail d'autres types d'organisations de la société civile et d'organisations commerciales peuvent aussi fournir une formation initiale. La formation dispensée par les associations professionnelles, les organisations professionnelles (y compris les organisations d'employeurs et d'employés) et les organismes de qualification privés fournit aussi des compétences pour certaines professions, qui varient selon le pays. Dans certains cas, en particulier dans les pays en développement qui reçoivent une aide au développement, les organisations non gouvernementales (ONG) et les partenaires de développement offrent aussi souvent une formation initiale. L'éducation et la formation initiales dispensées par ces autres types d'organisations est souvent intégrée à l'offre de formation en entreprise; on peut citer à titre d'exemple la formation dispensée par certains organismes comptables professionnels aux étudiants en comptabilité.

## Éducation et formation continues

L'éducation et la formation continues pour ceux qui sont déjà dans le monde du travail sont aussi importante pour l'offre de compétences, parce que les besoins de compétences évoluent et parce que de nombreuses personnes changent d'emploi et de profession au fil de leur carrière.

Les compétences requises au sein des professions et au sein d'emplois spécifiques évoluent au fil du temps, ce qui oblige souvent à mettre à jour, améliorer ou élargir les compétences. Une reconversion peut être nécessaire lorsqu'un travailleur change de profession ou passe à un emploi très différent, soit parce que son emploi d'origine est devenu non nécessaire, soit parce que ce changement représente une opportunité à saisir.

Les compétences pour de nombreux types d'emploi sont régulièrement fournies par le biais d'une progression de carrière dans d'autres emplois plutôt que directement de la formation initiale. Pour fournir ces compétences, outre l'apprentissage informel, la formation formelle dans, par exemple, les compétences en matière d'encadrement ou les compétences techniques additionnelles peut être nécessaire.

L'éducation et la formation continues peut prendre diverses formes, allant de courtes interventions sur le lieu de travail à d'importants programmes d'apprentissage externes conduisant à des qualifications majeures telles que des diplômes universitaires ou autres obtenus au moyen d'études à temps partiel, d'apprentissage à distance ou de méthodes d'apprentissage mixtes. Tout comme l'apprentissage ciblé directement sur les besoins de compétences des employeurs, le retour aux études des travailleurs employés poursuivant leurs propres objectifs de carrière est une composante importante du paysage de l'offre de compétences. L'éducation et la formation continues, en particulier les programmes plus formels, joue un rôle important pour maintenir et continuer de développer les compétences transférables.

## Formation en milieu de travail

La formation continue en milieu de travail est l'une des principales voies utilisées pour améliorer, mettre à jour, élargir et augmenter les compétences techniques et les compétences professionnelles de base des travailleurs tout au long de leur carrière; offrir les compétences requises pour déployer de nouvelles technologies, de nouveaux processus et de nouveaux types d'organisation du travail; et développer les compétences nécessaires pour promouvoir les travailleurs à des postes de plus haut niveau.

La formation en milieu de travail se chevauche avec l'éducation et la formation continues dispensée par les établissements pour répondre à l'évolution des besoins de compétences et soutenir l'avancement professionnel. Il couvre tout un éventail d'activités de formation, y compris la formation en salle de classe, la formation pratique sur matériel, la formation fondée sur les TIC et l'apprentissage mixte (qui incorpore à la fois une formation fondée sur les TIC et d'autres formes d'apprentissage), ainsi que des programmes de formation et de mentorat intégrés dans le travail ordinaire, ou entrecoupés avec ce dernier. Il s'agit d'un élément central de tous les systèmes de développement des compétences. L'ampleur

de la formation en milieu de travail varie grandement. Les grandes entreprises et les entreprises exportatrices, qui ont tendance à avoir une direction plus forte, fournissent davantage de formation formelle que les petites entreprises axées sur le marché intérieur, pour lesquelles une direction plus faible et des déséconomies d'échelles ont tendance à limiter la quantité de formation suivie en moyenne.<sup>4</sup>

Selon le pays et la profession spécifique, l'éducation et la formation initiales pour de nombreuses professions peu et moyennement qualifiées sont offertes par l'employeur sur le lieu de travail aux travailleurs qui n'ont que des qualifications de niveau scolaire. Dans de nombreux cas, il existe des problèmes affectant le développement des compétences à ce niveau, dans la mesure où les employeurs se concentrent étroitement sur le développement des compétences techniques spécifiques exigées en cours d'emploi et sur les procédures et l'organisation du travail spécifiques au lieu de travail. Il est possible d'améliorer cette approche en combinant cette formation en milieu de travail avec une formation en salle de classe dispensées par une institution d'enseignement ou de formation dans le cadre d'un programme global d'apprentissage conduisant à une qualification reconnue.

## Formation dans le cadre des PAMT

Les PAMT sont des politiques visant à fournir aux chômeurs et aux nouveaux entrants sur le marché du travail une aide active pour trouver un emploi. Elles contribuent à l'offre de compétences en améliorant l'appariement des compétences disponibles et des emplois, et en réduisant les obstacles à l'obtention d'un emploi. La formation offerte dans le cadre des PAMT vise à développer les compétences utiles sur le marché du travail, qu'il s'agisse de compétences techniques, de compétences professionnelles de base ou des deux. Les PAMT peuvent offrir une formation directement ou permettre l'accès à l'un quelconque des autres types d'offre décrits ci-dessus.

Conjointement avec les autres institutions du marché du travail, les PAMT jouent un rôle central pour permettre aux travailleurs qui se retrouvent au chômage de trouver un nouvel emploi. Même durant des périodes de forte demande de main-d'œuvre, il existe souvent une importante mobilité de la main-d'œuvre, pas toujours volontaire; les PAMT jouent un rôle important pour appairer les travailleurs avec les emplois disponibles les plus adaptés, minimiser les périodes de chômage et développer les compétences dont les chômeurs ont besoin pour retrouver un emploi.

Durant des périodes de faible demande sur le marché du travail, et en particulier lorsque des pertes d'emplois surviennent à grande échelle, les PAMT deviennent encore plus

importantes pour faire en sorte que les chômeurs restent connectés au marché du travail, et retrouvent rapidement un emploi adapté à leur niveau de qualification. Dans les cas où de nombreux emplois sont perdus d'un seul coup, suite à la fermeture ou à la réduction d'activités employant un grand nombre d'individus, les gouvernements établissent souvent des PAMT qui ciblent les travailleurs confrontés au risque de chômage et les travailleurs se retrouvant au chômage et qui visent à faciliter leur retour à l'emploi.

Un cadre pour de telles initiatives est le Fonds européen d'ajustement à la mondialisation (FEM), qui vise à soutenir les travailleurs qui perdent leur emploi en raison des effets de la mondialisation. Ce fonds finance 60% du coût des projets fournissant un ensemble de mesures d'assistance personnalisée qui incluent une recherche d'emploi adaptée, des reclassements<sup>5</sup> ou une (re)qualification. Les projets sont gérés et exploités par les autorités nationales ou régionales. Le FEM cible les cas où au moins 500 travailleurs chez un seul employeur (y compris les fournisseurs et les producteurs d'aval) ou dans un secteur particulier perdent leur emploi, et les domaines qui subissent une forte augmentation du nombre de jeunes demandeurs d'emploi (Commission européenne, 2014).

L'expérience donne à penser que les PAMT devraient être basées sur une analyse précise du marché du travail et des besoins sociaux de chaque pays. Les enseignements tirés des évaluations d'impact des PAMT réalisées par l'OIT mettent en lumière l'importance de: i) faire en sorte que les politiques soient adaptées aux besoins productifs du pays et ciblent les caractéristiques des individus; et ii) exploiter au mieux les complémentarités entre les politiques relatives au marché du travail et favoriser la participation aux PAMT afin d'accroître leur efficacité et leur portée (BIT, 2016b).

Le tableau 3.1 présente un résumé des principaux types d'offre de développement des compétences et leurs principales contributions à l'offre de compétences.

### Education et formation tout au long de la vie et systèmes de qualification

L'éducation et la formation tout au long de la vie est la quête de connaissances tout au long de la vie pour des raisons personnelles ou professionnelles. Elle est reconnue au niveau international comme une priorité politique, tant pour sa contribution à l'employabilité que pour sa valeur intrinsèque pour le développement personnel.

Dans certains pays, l'éducation et la formation tout au long de la vie est bien établie; dans d'autres, il existe une marge considérable pour améliorer l'accès à l'enseignement et à la formation, tant formels qu'informels, non seulement pour contribuer à l'employabilité mais

**Tableau 3.1 Principaux types d'offre de développement des compétences et leurs contributions à l'offre de compétences**

Type d'offre	Formation initiale ou continue	Principale contribution à l'offre de compétences
Enseignement primaire et enseignement secondaire général	Formation initiale	<p>Développement des compétences cognitives et des compétences comportementales non cognitives qui forment la base des compétences fondamentales et des compétences professionnelles de base requises en milieu de travail.</p> <p>Fourniture d'un flux de diplômés qui entrent dans d'autres programmes d'enseignement et de formation, ou dans des emplois qui demandent des compétences techniques limitées au niveau d'entrée.</p> <p>Améliorer les compétences cognitives et les compétences comportementales non cognitives qui forment la base des compétences fondamentales et des compétences professionnelles de base requises en milieu de travail.</p>
	Enseignement de la seconde chance	<p>Fourniture d'un flux de diplômés qui entrent dans d'autres programmes d'enseignement et de formation, ou qui réentrent ou entrent tardivement dans le monde du travail, généralement dans des emplois qui demandent des compétences techniques limitées au niveau d'entrée.</p>
EFTP	EFTP initiales	<p>Développement des compétences techniques pour les professions pertinentes. Met aussi de plus en plus l'accent sur le développement des compétences cognitives et des compétences comportementales non cognitives, et directement sur le développement des compétences professionnelles de base.</p>

Tableau 3.1

	Apprentissage et autres formes de formation en milieu de travail	<p>Développement des compétences techniques pour les professions pertinentes. Met aussi directement l'accent sur le développement des compétences professionnelles de base, et de plus en plus sur le développement des compétences comportementales cognitives et non cognitives.</p> <p>L'apprentissage formel comprend une formation structurée en milieu de travail. L'apprentissage de haute qualité comprend aussi une formation en salle de classe, souvent dans une école, un établissement d'enseignement secondaire ou un centre de formation hors du lieu de travail.</p>
	EFTP continues	<p>Amélioration, mise à jour et élargissement des compétences ou reconversion des membres de la main-d'œuvre existante. Développement des compétences nécessaires aux travailleurs pour occuper des fonctions de plus haut niveau. Les cours de longue durée améliorent les compétences de manière approfondie. Les cours de courte durée améliorent les compétences de manière progressive.</p>
Université	Formation initiale	<p>Les cours de formation à vocation professionnelle développent les compétences techniques pour les professions dans lesquelles ces compétences sont pertinentes. La question de savoir si un cours est à vocation professionnelle devrait être examinée au cas par cas, dans la mesure où de nombreux sujets non explicitement liés aux principales professions peuvent être enseignés sur la base d'un programme ayant du contenu pertinent du point de vue professionnel.</p> <p>Toutes les formations universitaires visent à développer les compétences cognitives et non cognitives plus avancées sur lesquelles s'appuient les compétences professionnelles de base de plus haut niveau.</p>

Tableau 3.1

	Formation universitaire continue	Amélioration, mise à jour et élargissement des compétences ou reconversion des membres de la main-d'œuvre existante. Développement des compétences nécessaires aux travailleurs pour occuper des fonctions de plus haut niveau. Les cours de longue durée améliorent les compétences de manière approfondie. Les cours de courte durée, tels que les cours destinés aux cadres, améliorent les compétences de manière progressive.
Associations professionnelles, associations industrielles, ONG, partenaires de développement et organismes de qualification du secteur privé	Formation initiale	Pour certaines professions dans certains pays, les qualifications offertes par les associations professionnelles ou les organismes privés sont des voies d'entrée importantes après l'achèvement d'une formation. La formation peut être offerte par l'organisme de qualification ou par d'autres organisations, parfois avant l'entrée dans la profession et parfois durant une période de formation ou un apprentissage chez un employeur. L'obtention de la qualification dépend généralement de l'acquisition de compétences techniques.
	Formation continue	Les associations professionnelles, les associations industrielles (y compris les organisations d'employeurs et de travailleurs) et les organismes de qualification privés sont des sources importantes de formation continue adaptée à l'amélioration, la mise à jour et l'élargissement des compétences ou la reconversion des membres de la main-d'œuvre existante en vue de répondre aux besoins des secteurs et professions spécifiques, et au développement des compétences nécessaires aux travailleurs pour occuper des fonctions de plus haut niveau. Ils sont des fournisseurs essentiels de formations de courte durée destinées à améliorer ou mettre à jour les compétences de manière progressive en réponse aux évolutions des besoins de compétences professionnelles et des priorités sectorielles en matière de compétences.

Tableau 3.1

Formation en milieu de travail	Formation initiale et continue	<p>La formation en milieu de travail couvre un large éventail d'activités de formation, y compris la formation théorique dispensée sur le lieu de travail ou dispensée par l'employeur hors du lieu de travail, la formation pratique sur matériel, la formation fondée sur les TI, et la formation et le mentorat structurés et non structurés dans le cadre de travail habituel du travailleur.</p> <p>Selon le pays et la profession, la formation initiale axée sur les compétences pour de nombreuses professions peu et moyennement qualifiées est dispensée par l'employeur sur le lieu de travail. La formation continue en milieu de travail est l'une des principales voies utilisées pour améliorer, mettre à jour, élargir et augmenter les compétences techniques et les compétences professionnelles de base des travailleurs tout au long de leur carrière, offrir les compétences requises pour déployer de nouvelles technologies, de nouveaux processus et de nouveaux types d'organisation du travail, et développer les compétences nécessaires pour promouvoir les travailleurs à des postes de plus haut niveau. La mesure dans laquelle cette formation est offerte varie grandement.</p>
PAMT	Formation initiale et continue	<p>Les PAMT sont des programmes visant à aider activement les chômeurs et les nouveaux entrants sur le marché du travail à trouver un emploi. Elles contribuent à l'offre de compétences en améliorant l'appariement des compétences disponibles avec les emplois proposés, et en réduisant les obstacles à l'obtention d'un emploi. La formation dispensée dans le cadre des PAMT vise à développer les compétences utiles sur le marché du travail, qu'il s'agisse de compétences techniques, de compétences professionnelles de base ou des deux. Les PAMT peuvent fournir une formation directement ou permettre l'accès à d'autres types d'offre.</p>

aussi pour soutenir des objectifs sociaux plus larges. Une approche bien développée de l'éducation et de la formation tout au long de la vie améliore l'accès aux possibilités de formation pour les travailleurs des secteurs exposés au commerce.

Les systèmes de qualification en fonction des compétences qui facilitent la reconnaissance des compétences quelle que soit la voie d'apprentissage par le biais de laquelle elles ont été obtenues jouent un rôle important pour soutenir l'éducation et la formation tout au long de la vie.

Ces systèmes de RAA permettent la reconnaissance des compétences dans un cadre qui est commun à chaque pays, et aident les organismes d'enseignement et de formation à donner aux travailleurs des moyens de progresser vers des niveaux plus élevés de qualification et de compétences.

## **Déficits de compétences actuels et futurs**

Les déséquilibres entre l'offre et la demande de compétences perçus par les entreprises ou les travailleurs (déficits de compétences) peuvent être actuels ou futurs.

Les déficits de compétences actuels surviennent lorsque les entreprises ne peuvent pas recruter suffisamment de travailleurs pour certains types d'emploi, ou lorsque les travailleurs qui sont disponibles n'ont pas les compétences nécessaires pour effectuer efficacement les tâches qui sont actuellement requises, et que les entreprises et les travailleurs ne peuvent pas facilement développer ces compétences. Ils peuvent aussi apparaître lorsque les travailleurs ont des compétences pour lesquelles il n'existe pas actuellement de demande sur le marché du travail.

Les déficits de compétences futurs peuvent être identifiés sur la base des anticipations des besoins de compétences à venir, et aussi sur la base des compétences qui sont nécessaires maintenant, non seulement pour la productivité actuelle mais aussi pour jeter les bases de l'amélioration future de la productivité et la compétitivité. Inversement, l'analyse peut montrer que les compétences actuellement demandées seront moins demandées à l'avenir, ou même devenir obsolètes, conduisant ainsi à une offre excédentaire de compétences ou une obsolescence des compétences à l'avenir.

À tout moment, il existe généralement un appariement approximatif entre les compétences dans une entreprise, les activités et les processus opérationnels

qu'elle met en œuvre actuellement, et les technologies qu'elles déploient actuellement. Il est rare que les entreprises recrutent des travailleurs possédant des compétences ou les forment à ces compétences longtemps avant de pouvoir les déployer de manière productive, mais elles ne peuvent pas être compétitives si leurs compétences sont insuffisantes pour fournir des produits ou des services conformément aux attentes de leur marché cible à un niveau de productivité conforme à leurs technologies et à leurs coûts. Toutefois, la vitesse à laquelle elles peuvent changer pour devenir plus productives, pour innover et pour lutter plus efficacement contre la concurrence est limitée par les compétences qu'elles peuvent recruter ou développer chez leurs employés. Même lorsqu'il existe une bonne correspondance entre les compétences d'une entreprise, les processus qu'elle met actuellement en œuvre et les technologies qu'elle déploie, les stratégies qu'elle peut mettre en œuvre pour le futur sont limitées par son accès aux compétences. Les études auprès des entreprises menées dans le cadre du programme STED de l'OIT reflètent généralement cette analyse en montrant des avis contrastés parmi les entreprises concernant la question de savoir si leur dotation existante en compétences répond à leurs besoins actuels, mais un consensus parmi les entreprises axées sur l'exportation quant au fait qu'elles auront besoins de capacités plus importantes à l'avenir, ainsi que de compétences plus fortes et plus larges pour les étayer.

Les déficits de capacités et de compétences au niveau des entreprises sont inséparables. La capacité d'une entreprise à améliorer ses capacités est limitée par les compétences disponibles, mais la marge de manœuvre dont elle dispose pour appliquer les compétences est aussi limitée par le contexte dans lequel ces compétences sont déployées au niveau de l'entreprise.

Les déficits actuels et futurs en matière d'offre de compétences sont en partie une question de décalage dans le temps. Quel que soit le niveau d'efficacité et de réactivité des systèmes de développement des compétences, les besoins de compétences changent constamment, et ils ne peuvent pas toujours être anticipés suffisamment à l'avance pour faire en sorte que les compétences nécessaires soient disponibles lorsqu'elles sont requises. Toutefois, lorsqu'il existe des lacunes dans les systèmes de développement des compétences, cela creuse les déficits de compétences. Si les systèmes de développement des compétences n'ont pas la capacité de fournir les compétences nécessaires, ou s'ils ne réagissent pas aux évolutions des besoins de compétences des employeurs et des travailleurs, alors leur capacité à combler les déficits de compétences, ou même à comprendre qu'ils existent, est compromise.

## **Un système d'offre de compétences réactif peut améliorer les résultats du commerce et l'inclusivité**

Un système d'offre de compétences qui est réactif aux besoins de compétences actuels et anticipés peut remédier aux inadéquations de compétences liées au commerce.

Les défis relatifs à l'offre de compétences consistent à améliorer l'appariement entre l'offre et la demande de main-d'œuvre. Comme résumé dans l'encadré 2.7 ci-dessus, les principaux cas d'inadéquation sont les suivants: l'offre de compétences est insuffisante pour répondre à la demande, que ce soit en termes de pénurie ou d'inadéquation qualitative liée à la présence de travailleurs sous-qualifiés, sous-compétences ou sous-diplômés, ou une combinaison de ces facteurs; l'offre de compétences ne peut pas être utilisée efficacement, que ce soit à cause d'une offre de travailleurs excédentaire ou de la présence de travailleurs surqualifiés, surinstruits ou surdiplômés; et l'obsolescence des compétences, un cas dans lequel les compétences qui satisfaisaient auparavant à la demande ne sont plus nécessaires. Toutes ces formes d'inadéquation peuvent coexister, comme c'est d'ailleurs souvent le cas.

Toutes ces formes d'inadéquation sont pertinentes pour le commerce. Lorsque l'offre de compétences est insuffisante pour répondre aux besoins de compétences, que ce soit en termes de quantité ou de qualité des compétences, cela limite les stratégies que peuvent mettre en œuvre efficacement les entreprises des secteurs exportateurs et leurs chaînes d'approvisionnement nationales. En cas d'offre excédentaire qualitative, l'investissement dans les compétences peut être gâché. Pour les entreprises, lorsque les travailleurs sont surqualifiés, surinstruits ou surdiplômés, cela stimule parfois la productivité, mais cela nuit parfois au moral des travailleurs, qui ont le sentiment de travailler à un niveau trop bas, ce qui peut faire obstacle à leur rétention dans l'entreprise. Pour les travailleurs, cela soulève la question de savoir s'ils ont investi trop de temps et de ressources dans l'enseignement et la formation, et s'ils peuvent être mieux récompensés dans un autre emploi. Pour les gouvernements, cela soulève des questions sur l'efficacité de leur investissement dans l'enseignement et la formation, et cela pose la question de savoir si les compétences développées pourraient être déployées de manière plus productive dans d'autres secteurs.

La surinstruction et la surqualification peuvent être en partie la conséquence du fait que l'enseignement et la formation servent des objectifs sociétaux allant au-delà de la simple offre de compétences, dans la mesure où certains individus, grâce aux pouvoirs publics et aux organismes d'enseignement et de formation, choisissent des domaines d'études et des qualifications en se basant sur des critères autres que l'employabilité. Dans tous les cas, il n'est pas possible dans une économie avancée de faire de la microgestion concernant

les choix relatifs aux domaines d'études, et de nombreuses formations qui ne sont pas formellement à vocation professionnelle ont de bons résultats en matière d'emploi à long terme car elles permettent d'obtenir des compétences de base et transférables et offrent un accès effectif à des parcours professionnels. Pour autant, si les systèmes d'offre de compétences, pris dans leur ensemble, ne répondent pas aux besoins de compétences, cela désavantage l'économie et ses entreprises exportatrices dans le commerce international.

L'évolution rapide des besoins de compétences dans les secteurs exportateurs signifie que l'obsolescence des compétences est toujours une menace. Ce phénomène peut avoir lieu si les programmes de formation initiale et les cours de formation ne changent pas de manière adéquate en réponse à l'évolution des besoins de compétences; si la formation en entreprise est insuffisante pour permettre aux travailleurs de s'adapter à l'évolution des besoins; si l'évolution de la technologie et des pratiques professionnels rend les emplois obsolètes et si les travailleurs de ces emplois ne sont pas formés pour les nouveaux rôles émergents; et si une certaine combinaison de changements touchant le commerce et la technologie entraîne des licenciements, laissant les travailleurs sans accès à un travail qui corresponde à leurs compétences.

Les conséquences de l'évolution des besoins de compétences peuvent être faire l'objet d'une forte inégalité entre les sexes. Ce phénomène peut avoir lieu car les professions sont marquées par les différences entre les sexes dans de nombreux contextes nationaux et sectoriels, et les compétences associées à ces professions peuvent être plus ou moins transférables. Par exemple, les compétences relatives aux tâches administratives ont tendance à être davantage transférables entre les secteurs que celles qui concernent la production de première ligne, et les professions connexes sont souvent sexuées. En outre, dans de nombreux pays, les hommes ont un meilleur accès à des possibilités d'amélioration des compétences et de reconversion que les femmes ayant les mêmes qualifications, ce qui facilite leurs changements d'emploi potentiels.

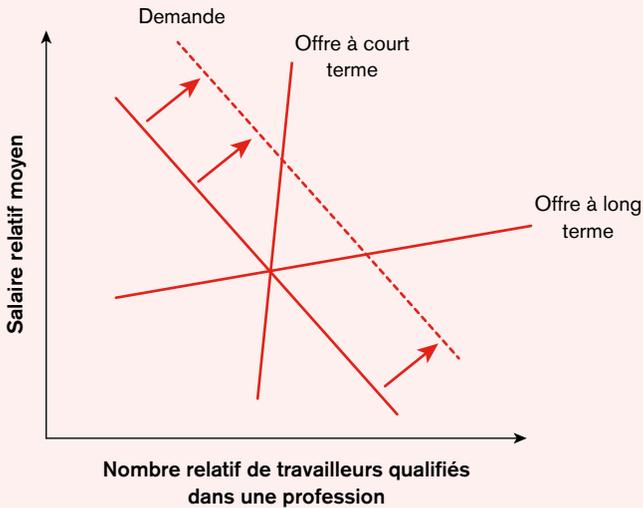
L'encadré 3.2 montre comment un choc positif sur la demande de compétences peut conduire à des pénuries de compétences. L'encadré 3.3 illustre les réponses de l'offre de compétences à un choc négatif sur la demande de compétences.

Compte tenu du large éventail de types de développement des compétences, il n'existe pas de moyen adapté unique pour répondre à une pénurie de compétences. Les employeurs, les gouvernements, les organismes d'enseignement et de formation, les travailleurs et les étudiants ont des choix importants à faire concernant la façon d'y répondre au mieux, de sorte que la collaboration en matière d'analyse des besoins de compétences et d'élaboration de réponses est une composante nécessaire de la réponse à toute pénurie.<sup>6</sup>

Il n'est pas toujours juste de choisir une seule solution. Parfois, étendre l'offre d'enseignement et de formation existante répondra au besoin de manière adéquate. Parfois, en particulier lorsqu'il existe une grave pénurie immédiate, il est nécessaire de compléter l'offre existante avec une voie accélérée pour le développement des compétences ou une voie permettant l'acquisition de compétences auprès de sources

**Encadré 3.2: Pénurie de compétences découlant d'un choc positif sur la demande de compétences**

**Figure 3.3 Offre de compétences en cas de choc positif sur la demande de compétences**



Un diagramme de l'offre et de la demande (figure 3.3) peut aider à clarifier comment des pénuries de compétences ont lieu en cas de choc positif sur la demande de compétences tel que ceux qui peuvent survenir lors d'un changement de la structure des échanges. L'axe horizontal représente le nombre relatif de travailleurs dans une profession qui sont disponibles pour travailler à un niveau de salaire par rapport aux autres professions. L'axe vertical représente le salaire moyen dans la profession par rapport aux autres professions de

l'économie. La courbe de l'offre est à pente positive, mais cette pente varie sensiblement au fil du temps.

À long terme, l'offre est très élastique, et répond aux signaux du marché. En cas de choc positif sur la demande de compétences, comme on l'a vu, l'offre de compétences ne limite pas fortement la croissance de l'emploi dans la profession, et l'augmentation de la demande de compétences dans la profession n'a qu'un effet modeste sur le salaire relatif pour la profession.

À court terme, l'offre est inélastique. Il faut du temps aux systèmes d'enseignement et de formation pour s'ajuster de manière à accroître leur production. Lorsqu'une nouvelle offre de compétences dans une profession vient principalement de la formation initiale, même après ajustement il faut parfois des années avant qu'une augmentation des admissions d'étudiants ou de stagiaires augmente la production de diplômés, déplaçant ainsi l'offre au-dessus de sa trajectoire existante. Dans le même temps, le nombre d'individus employés dans une profession augmente légèrement, peut-être sous l'effet de l'assouplissement des critères de recrutement ou d'un report des départs en retraite, et le salaire relatif de la profession augmente considérablement. La réponse inélastique à court terme montrée dans le diagramme suppose que le secteur est le principal employeur de travailleurs disposant des compétences requises pour la profession, et qu'il n'existe pas de réserve de travailleurs sous-employés dans la profession. Si les travailleurs dotés de ces compétences sont aussi employés dans d'autres secteurs, ou s'il existe une réserve, alors l'élasticité de l'offre observée dans le secteur exportateur peut être plus importante.

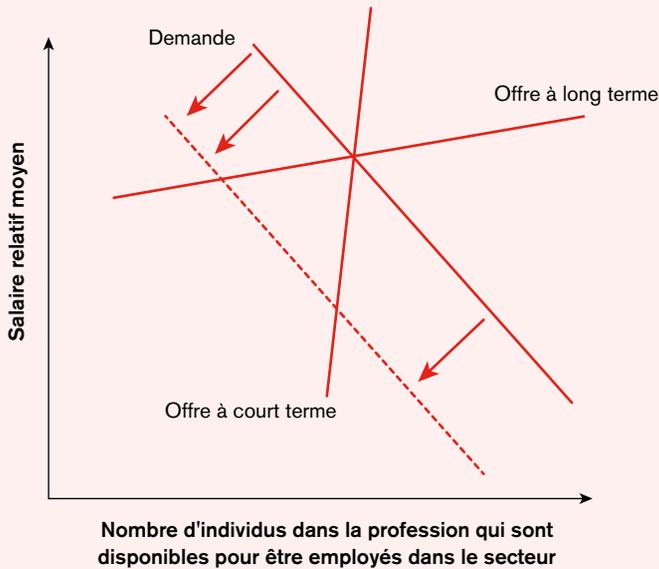
La différence entre l'offre de compétences dans la profession à court terme et à long terme peut être interprétée comme un indicateur de pénurie. Un autre point de vue est que les salaires rigides entraînent une inadéquation entre l'offre de compétences et ce que l'industrie perçoit comme la demande.

La réactivité du système d'enseignement et de formation détermine dans une large mesure la rapidité avec laquelle la courbe de l'offre évolue entre l'inélasticité à court terme et l'élasticité à long terme. Si l'augmentation de la demande de compétences est anticipée suffisamment à l'avance, il peut être possible d'orienter l'offre de compétences à l'avance de manière à éviter une pénurie. Si l'augmentation de la demande n'est pas anticipée, alors une réponse rapide des systèmes d'enseignement et de formation minimisera le délai, et des approches accélérées du développement des compétences peuvent réduire la durée de la pénurie.

Les pénuries de compétences peuvent aussi être considérées dans un cadre macroéconomique et structurel, où la demande de compétences dans une profession est une fonction de l'emploi au niveau sectoriel et de la composition de l'emploi dans chaque secteur, et l'offre de compétences dans la profession est l'offre de compétences correspondant aux emplois disponibles dans la profession.

**Encadré 3.3: Réponses de l'offre de compétences à un choc négatif sur la demande de compétences**

**Figure 3.4 Évolution de l'offre de compétences en cas de choc négatif sur la demande de compétences**



Là encore, un diagramme de l'offre et de la demande (figure 3.4) peut aider à clarifier ce qui se passe pendant et après un choc négatif affectant la demande de compétences dans une profession, tel que ceux qui peuvent survenir après un changement dans la structure des échanges. L'axe horizontal représente le nombre de travailleurs d'une profession qui sont disponibles pour être employés dans un secteur exportateur. L'axe vertical représente le salaire moyen de la profession par rapport au reste de l'économie. Là aussi, la courbe de l'offre est à pente positive, et encore une fois la pente varie au fil du temps. À long terme, l'offre est très élastique et répond aux signaux du marché. À court terme, l'offre est inélastique. Les travailleurs victimes de suppressions d'emplois ont des difficultés à trouver un autre emploi qui corresponde à leurs compétences, et le salaire relatif moyen baisse. Étant donné que les salaires ont tendance à être rigides à la baisse, l'ajustement du salaire n'a pas lieu uniquement par le biais du salaire au sein du secteur, mais aussi par le biais du chômage, du sous-emploi et de l'emploi dans des emplois qui correspondent peu aux compétences des travailleurs ayant perdu leur emploi, et qui sont donc moins productifs et ne rémunèrent pas aussi bien.

L'ajustement du marché aux compétences dans la profession peut prendre beaucoup de temps – parfois des décennies – avant que la courbe de l'offre n'atteigne sa position à long terme, dans la mesure où les travailleurs font face à d'importantes pénalités persistantes liées à l'inadéquation des compétences sur le marché du travail, et dans de nombreux cas sont lents à se rendre là où leurs compétences seraient davantage demandées.

Les interventions visant à faciliter l'ajustement accélèrent le changement, réduisant les coûts d'efficacité sans les éliminer. Lorsque l'accent est mis uniquement sur le fait de ramener rapidement les travailleurs dans l'emploi, cela a un impact uniquement dans la mesure où l'intervention réussit à ramener les travailleurs dans l'emploi; cet impact est limité lorsque l'inadéquation des compétences limite la productivité des travailleurs privés de leur emploi à un niveau inférieur à celui de leur emploi précédent.

non traditionnelles, comme la migration ou une forme différente de formation. Parfois, l'existence d'une pénurie de compétences offre une occasion d'innover, par exemple en créant un mécanisme d'apprentissage, ou par le biais d'une reconversion des individus qui se retrouvent au chômage ou dont les compétences sont sous-utilisées. Les principales possibilités sont résumées dans les encadrés 3.5 et 3.6.

Lorsqu'il existe une offre de compétences suffisante au niveau global dans un pays, il peut y avoir une marge de manœuvre pour remédier à une pénurie de compétences en facilitant la mobilité des travailleurs qualifiés, ou en implantant les opérations près de là où vivent ces travailleurs. Étant donné que la disponibilité de logements est souvent

**Encadré 3.4: Éléments de preuve tirés du programme STED concernant la nécessité d'un système d'offre de compétences réactif pour favoriser la participation au commerce**

Dans tous les secteurs exportateurs des pays en développement dans lesquels des travaux ont été menés dans le cadre du programme STED, on a observé des lacunes et des pénuries de compétences qui ont eu des effets négatifs sur la capacité à participer efficacement aux marchés internationaux. Les renseignements sur les autres secteurs recueillis des processus de sélection des secteurs basés sur la méthodologie STED indiquent qu'il s'agit d'un problème général touchant les secteurs exportateurs des pays où des travaux ont été menés dans le cadre du programme STED, à l'exception possible des secteurs composés principalement d'opérations internationales et de sous-traitants qui s'appuient essentiellement sur une main-d'œuvre peu qualifiée pour effectuer des tâches simples

**Encadré 3.4**

répétitives et peu variées. Toutefois, les petites entreprises de ces secteurs ont souvent des besoins de compétences plus importants et sont moins à même de développer les compétences de leurs travailleurs existants, et sont par conséquent elles aussi touchées négativement par les pénuries et les lacunes en matière de compétences.

Dans presque tous les cas étudiés, un manque de réactivité suffisante du système d'offre de compétences figure parmi les principales causes des lacunes observées, comme cela a été identifié au moyen d'une combinaison d'un recensement des systèmes et de dialogue avec les partenaires nationaux et sectoriels. Cela est manifeste tant dans les systèmes d'EFTP et universitaires classiques que dans la formation en entreprise, avec une offre d'enseignement et de formation visant à répondre à certains besoins de compétences clés qui est inexistante ou insuffisante, et là où elle existe, qui est fréquemment touchée par des problèmes liés à la qualité et à la pertinence du point de vue professionnel. Parmi les nombreux exemples observés figurent : des programmes d'EFTP obsolètes et donc non pertinents pour la fabrication de vêtements au Kirghizstan, conduisant la plupart des travailleurs affectés à la production à être recrutés sans formation préalable; une pénurie de compétences au Cambodge, où le système d'EFTP n'a pas été préparé pour répondre à une augmentation rapide de la demande de compétences manufacturières techniques de niveau intermédiaire dans l'industrie légère et l'industrie alimentaire; et un déficit qualitatif de compétences en Égypte, où un besoin de formation dans les compétences en matière de commercialisation internationale des dirigeants des entreprises d'ameublement de taille moyenne n'était pas comblé.

Les principaux types de questions systémiques qui sous-tendent ces lacunes en matière de réactivité sont examinés à la page 128 et ss.

**Encadré 3.5: Répondre au besoin de compétences techniques de niveau moyen: trouver un équilibre entre l'amélioration des compétences et le recrutement**

De façon répétée, les travaux menés dans le cadre du programme STED observent les entreprises qui passent d'activités axées sur un travail technique peu qualifié à des opérations plus mécanisées et automatisées. En conséquence, les compétences techniques nécessaires évoluent, passant de compétences manuelles de faible niveau à des compétences de conducteur de machines, d'artisan et de technicien plus avancées. Il existe deux grandes stratégies disponibles pour répondre à cette évolution des besoins de compétences: améliorer les compétences des travailleurs existants ou recruter des travailleurs qui disposent déjà de ces compétences. Lorsqu'un secteur se modernise dans son ensemble, cette dernière stratégie signifie augmenter le nombre de nouveaux travailleurs dans la main-d'œuvre formés à des compétences intermédiaires par le biais de l'EFTP initiaux.

Ces deux stratégies sont viables. Toutefois, mettre exclusivement l'accent sur la formation initiale peut laisser les travailleurs existants sans emploi correspondant à leurs compétences, et peut avoir pour conséquence que leurs compétences et leurs connaissances accumulées soient perdues pour le secteur. Pour ces raisons, il est souhaitable que les stratégies visant à développer les nouvelles compétences nécessaires incluent de préférence une amélioration des compétences des travailleurs existants. Dans le même temps, il est important que la formation initiale s'ajuste pour répondre à la demande de compétences du secteur.

Dans certains cas, cette évolution peut être marquée par une inégalité entre les sexes. Dans certains secteurs et certains pays, des professions à faible qualification dans des secteurs exportateurs qui ont été initialement établis pour tirer parti du faible coût de la main-d'œuvre sont fortement féminisées, alors que les nouveaux entrants dans les emplois moyennement qualifiés qui les remplacent sont principalement des hommes. Faire en sorte que les travailleurs existants ayant le potentiel de travailler dans les emplois moyennement qualifiés aient accès à des possibilités de développement des compétences peut atténuer ce risque d'inégalité entre les sexes, tout en permettant aux entreprises d'utiliser au mieux les compétences qu'elles ont à leur disposition.\*

\* Pour une analyse plus approfondie de ce sujet, voir McKay, 2006; Silvander, 2013.

### **Encadré 3.6: Stratégies visant à ajuster l'offre de compétences en cas de pénurie actuelle ou anticipée**

**Augmenter le nombre de nouveaux diplômés de l'EFTP ou diplômés universitaires disposant des qualifications adéquates:** Lorsqu'il existe une demande suffisante d'étudiants potentiels, et lorsqu'il existe une capacité disponible chez les organismes de formation adéquats, cela peut être réalisé essentiellement en prenant la décision d'augmenter les effectifs et d'octroyer les financements nécessaires. Toutefois, la situation est souvent plus complexe que cela, avec des processus de prise de décision faisant intervenir de multiples parties prenantes qui sont difficiles à coordonner, parfois un manque de demandes d'inscriptions suffisantes de la part des étudiants/stagiaires qualifiés potentiels, et des difficultés à créer une capacité suffisante en termes de personnel, de salles de classe et de locaux bien équipés pour une formation pratique. Il y aura toujours un décalage temporel – plusieurs années dans le cas des cours d'EFTP et des cours universitaires approfondis – entre la décision de créer davantage de places pour les étudiants et l'augmentation de la production de diplômés. Si les places additionnelles dans les cours nouveaux et étendus sont remplies par des candidats moins qualifiés, les taux d'échec peuvent augmenter, et les employeurs peuvent finalement être moins satisfaits des

**Encadré 3.6**

compétences des diplômés, ce qui contrebalance l'augmentation de l'offre de compétences découlant de la hausse du contingent des étudiants/stagiaires.

**Augmenter l'apprentissage et les autres formes de formation initiale en milieu de travail:**

L'apprentissage et les autres formes de formation initiale en milieu de travail offrent une alternative à la formation théorique qui est importante – et même dominante, en particulier au niveau de l'EFTP – dans beaucoup de pays. Dans de nombreux cas, par exemple dans les systèmes de formation «en alternance» de pays européens tels que l'Allemagne, l'apprentissage associe une formation pratique et une formation théorique. Il existe un intérêt politique croissant au niveau mondial pour le développement de systèmes de formation pratique de haute qualité comme compléments de l'offre d'EFTP en établissements d'enseignement secondaire et de l'offre de formation universitaire qui soient en mesure d'offrir des compétences pertinentes de haute qualité. Ces formes d'enseignement et de formation peuvent contribuer à remédier aux pénuries de compétences. Lorsqu'il existe un problème à long terme concernant l'offre de compétences des établissements d'EFTP et des universités, développer les systèmes d'apprentissage et de formation initiale en milieu de travail peut permettre de mettre en place un circuit additionnel alimentant l'offre, même s'il faut du temps et de la volonté pour mettre en place des systèmes d'apprentissage en partant de zéro. Lorsqu'ils sont déjà en place, les systèmes d'apprentissage et de formation pratique peuvent répondre aux pénuries plus rapidement que les cours théoriques de même durée; les employeurs peuvent recruter davantage d'apprentis, et peuvent utiliser les compétences croissantes des apprentis à mesure qu'ils apprennent, plutôt que de devoir attendre qu'ils soient diplômés d'un établissement. En outre, lorsque la pénurie représente une contrainte importante, et lorsque les systèmes d'enseignement sont capables d'être flexibles et réactifs, il peut être possible d'adapter les formations classiques rapidement pour les dispenser sur le lieu de travail ou par le biais d'une combinaison d'une formation pratique et d'une formation théorique.

**Offrir des cours de reconversion ou des cours de spécialisation pour donner aux individus qualifiés qui possèdent d'autres qualifications les compétences nécessaires pour effectuer le travail demandé:**

Lorsque des individus dotés d'autres qualifications d'un niveau à peu près égal à celui requis sont disponibles, il est possible d'offrir des cours visant à convertir leurs compétences de manière à remédier à la pénurie. Autrement, il est possible d'offrir des cours pour permettre aux individus d'améliorer leur niveau de qualification tout en se spécialisant dans le domaine touché par la pénurie. Ces approches fournissent une réponse bien plus rapide aux pénuries que ce qu'il est possible de faire en augmentant uniquement le nombre d'étudiants/stagiaires. Elles bénéficient aux participants en leur donnant des compétences qui sont fortement demandées, à un moment où ils entrent sur le marché du travail pour la première fois, sont au chômage, sont sous-employés ou occupent des emplois pour lesquels ils sont surqualifiés.

**Renforcer le recrutement et la rétention des travailleurs:** Dans certains cas, les pénuries de compétences surviennent car les entreprises ne parviennent pas à recruter des travailleurs en concurrence avec des entreprises d'autres secteurs, ou à les conserver après leur recrutement. Lorsqu'il y a une pénurie de compétences, la concurrence pour le recrutement des employés entraîne souvent une augmentation des taux de rotation de la main-d'œuvre au niveau des entreprises, mais cela affecte uniquement l'offre de compétences au niveau sectoriel si les travailleurs quittent le secteur plutôt que d'aller dans d'autres entreprises semblables. Lorsqu'une pénurie de compétences survient principalement en raison de problèmes de recrutement et de rétention, remédier à la pénurie nécessite d'accroître l'attractivité des emplois, que ce soit en termes de conditions de travail, de pratiques de gestion des ressources humaines ou de salaire.

**Former les travailleurs qui sont déjà employés dans le secteur touché par la pénurie, ou chez lesquels il existe des lacunes qualitatives en matière de compétences, pour effectuer le travail requis:** Dans certains cas, il existe une marge de manœuvre pour que les travailleurs qui travaillent déjà dans le secteur améliorent leurs compétences ou se reconvertisent afin de fournir les compétences qui sont touchées par une pénurie. Cela fonctionne souvent par le biais d'une sélection individuelle des travailleurs qui ont démontré qu'ils seraient en mesure d'effectuer le travail requis après avoir amélioré leurs compétences ou s'être reconvertis. Parfois, cette stratégie implique de cibler des groupes aux fins de l'amélioration des compétences: par exemple, il est relativement courant pour les entreprises qui décident qu'elles ont besoin d'ouvriers d'usine plus qualifiés de former un nombre important d'individus dans, par exemple, des compétences d'opérateur de machine ou de technicien de plus haut niveau; et de nombreuses entreprises ayant besoin d'un nombre important de spécialistes en assurance de la qualité comblent ce besoin en sélectionnant et en formant du personnel de production généraliste plutôt qu'en recrutant des individus issus de formations spécialisées.

**Faciliter les mouvements intersectoriels des travailleurs disposant des compétences requises ou de compétences connexes:** Habituellement, les travailleurs qui ont accumulé de l'expérience dans un secteur ont tendance à rester employés dans ce secteur, et subissent en moyenne des coûts importants en cas de changement, en particulier s'ils changent à la fois de secteur et de profession. Toutefois, notamment lorsqu'il existe des pertes d'emplois dans un secteur mais une pénurie de compétences dans un autre secteur, ou lorsque la pénurie a lieu dans un secteur exportateur à forte rémunération, il est souvent possible de combler la pénurie frappant un secteur économique grâce aux compétences provenant d'un autre secteur. Dans la plupart des cas, une certaine reconversion est requise. Un exemple qui a eu lieu dans plusieurs pays est la reconversion des travailleurs du secteur des vêtements pour travailler dans l'assemblage électronique. Un autre exemple est celui des programmes destinés à former rapidement les travailleurs à un éventail de compétences techniques pour remplir des rôles de technicien dans de nouvelles activités manufacturières

**Encadré 3.6**

de grande ampleur. Au niveau international, les politiques de «transition juste» qui fournissent des compétences alternatives utiles sur le marché du travail et des possibilités d'emploi aux travailleurs qui perdent leur emploi en conséquence des mesures prises dans le cadre de la transition vers une économie à faibles émissions de carbone constituent une priorité.

**Attirer des travailleurs disposant des qualifications appropriées qui ne font actuellement pas partie de la main-d'œuvre disponible:** Parmi les exemples de manières de procéder, on peut citer les mesures d'activation visant à attirer dans la main-d'œuvre des individus qualifiés qui travaillent actuellement à la maison ou se trouvent en dehors de la main-d'œuvre; les PAMT visant à offrir aux chômeurs une formation dans les compétences dont ils ont besoin pour effectuer le travail; ou les mesures visant à faciliter la migration vers les lieux où les compétences sont nécessaires, que ce soit au sein du pays ou au niveau international.

**Assouplir les exigences de qualifications et les autres critères de recrutement:**

Pour de nombreux types de compétences, les employeurs disposent d'une certaine marge de manœuvre pour assouplir leurs exigences de qualifications et les autres critères de recrutement, et il s'agit là d'une première réponse habituelle à une pénurie de compétences. Cela peut avoir les effets suivants: accepter un éventail de compétences plus large, ou d'un niveau inférieur; former davantage les nouvelles recrues; assurer plus de formation continue; changer l'organisation du travail ou la technologie pour compenser le manque de qualifications de certains travailleurs; et accepter une productivité réduite pendant une certaine période.

un frein à la mobilité, les politiques visant à assurer une offre adéquate de logements résidentiels confortables peuvent faire partie des stratégies de promotion de la mobilité.

### 3.3 Contraintes systémiques courantes pesant sur l'appariement de l'offre et de la demande de compétences

Il existe des thèmes communs aux pays en développement et aux pays développés en ce qui concerne les contraintes systémiques qui affectent leur capacité à appairer l'offre et la demande de compétences. Toutefois, ces contraintes ont tendance à être plus importantes dans les pays en développement. Les pays développés ont généralement mis l'accent depuis plus longtemps sur l'amélioration de leurs systèmes d'enseignement et de formation, et sur le renforcement de l'apprentissage en milieu professionnel, et en conséquence ils ont réalisé davantage de progrès dans la lutte contre ces contraintes. À mesure que les pays en

développement sont devenus davantage exposés aux marchés mondiaux, ils ont été soumis à des pressions accrues pour rattraper leur retard en ce qui concerne le développement des compétences et les bonnes pratiques requises pour surmonter les contraintes courantes.

Beaucoup de ces contraintes sont une préoccupation politique récurrente même dans les pays développés, les systèmes étant ajustés de manière répétée pour améliorer les résultats ou pour répondre aux conditions changeantes. Toutes les contraintes énumérées ci-dessous restent des préoccupations au niveau politique dans au moins certains pays développés. La liste présentée ici est étayée par la littérature plus générale sur les systèmes de compétences, est conforme à l'expérience de l'OIT en matière de promotion des compétences pour l'employabilité, et est corroborée par l'expérience acquise dans le cadre du programme STED par le biais de l'analyse des systèmes de compétences dans les pays en développement et de leur interaction avec le commerce. L'encadré 3.7 ci-dessous donne quelques exemples tirés du programme STED.

Il n'est pas toujours simple de mettre en œuvre des stratégies d'offre de compétences. Les besoins de compétences et les systèmes de développement des compétences sont complexes. Une approche systémique permettant d'identifier les contraintes entravant la mise en œuvre, et de développer des mesures visant à remédier à ces contraintes, peut aider.

Parmi les principaux domaines où des contraintes apparaissent figurent:

- **Les compétences cognitives et les compétences comportementales non cognitives des jeunes qui sortent de l'école sont plus faibles qu'il n'est nécessaire pour étayer les compétences professionnelles de base dans l'emploi:** Les compétences de base requises pour être performant dans le monde du travail moderne sont formées principalement à l'école. Globalement, les employeurs indiquent qu'ils ont besoin de compétences professionnelles de base plus fortes chez leurs travailleurs (voir par exemple Kautz *et al.*, 2014).
- **Les faiblesses en matière d'information affectant les individus, les entreprises et les gouvernements:** Les lacunes dans l'élaboration, l'analyse et la communication de l'information sur les compétences ont une incidence négative sur les décisions prises par les individus (étudiants et travailleurs), les entreprises et les gouvernements.<sup>7</sup>
- **Les faiblesses des mécanismes institutionnels visant à identifier et anticiper les besoins de compétences, puis à guider et coordonner les systèmes d'enseignement et de formation pour fournir les compétences nécessaires:**<sup>8</sup> Ces faiblesses prennent une forme institutionnelle et technique, la première étant habituellement plus importante. Au niveau gouvernemental, les

systèmes de développement des compétences bénéficient de la collaboration entre les ministères du travail, de l'éducation, du travail, de l'industrie et de la planification, et d'autres ministères compétents ayant des responsabilités en matière de développement de secteurs spécifiques, et entre leurs organismes connexes. Les mécanismes visant à permettre cette collaboration sont souvent faibles. La collaboration entre les principaux partenaires du développement des compétences – les gouvernements, les employeurs, les organisations de travailleurs, les organismes d'enseignement et de formation, et les autres types d'institutions intéressées – est nécessaire au niveau national comme sectoriel et en lien direct entre les organismes d'enseignement et de formation et l'industrie, afin de permettre aux systèmes de développement des compétences d'identifier et d'anticiper efficacement les besoins de compétences, et de guider les systèmes d'enseignement et de formation. Il est notamment important que les employeurs aient leur mot à dire dans la formulation des programmes d'enseignement et de formation au niveau des secteurs et des domaines d'études auxquels ils sont étroitement liés. Encore une fois, les mécanismes visant à permettre cette collaboration sont souvent faibles. Les mécanismes institutionnels visant à identifier et anticiper les besoins de compétences nécessitent des apports analytiques techniques, et tous les pays n'ont pas la même capacité à fournir ces apports. Il peut exister des lacunes sous-jacentes dans l'IMT qui sont difficiles à combler, en particulier dans les pays en développement où les bureaux nationaux de statistique et les services publics de l'emploi ne sont pas encore bien développés.

▪ **Le manque d'inclusivité dans l'accès à l'enseignement et à la formation, avec des travailleurs peu qualifiés qui sont peu à même de répondre aux besoins de compétences:** Dans de nombreux pays, l'accès à l'enseignement et à la formation post-obligatoires est très inégal, que ce soit en termes d'accès initial et continu à l'EFTP et à l'enseignement universitaire qu'en termes d'accès à la formation en milieu de travail (voir par exemple UNESCO, 2015). Les travailleurs hautement qualifiés entreprennent généralement davantage d'activités de formation en milieu de travail que leurs homologues peu qualifiés, et dans certains cas l'accès à l'éducation et à la formation continues et à la formation en milieu de travail est différent pour les femmes et pour les hommes. En conséquence, les travailleurs peu qualifiés risquent le plus d'être laissés pour compte dans le contexte du changement industriel et technologique, et là encore le degré de vulnérabilité au changement peut varier selon le sexe. Comme on l'a vu ci-dessus, les travailleurs peu qualifiés sont particulièrement vulnérables aux effets négatifs persistants sur le marché du travail en cas de choc négatif affectant les échanges.

▪ **Des systèmes d'éducation et de formation tout au long de la vie sous-développés:** L'éducation et la formation tout au long de la vie dépend de l'accès pour tous les adultes à des possibilités de formation à tous les niveaux, de

l'alphabétisation et du calcul de base à des enseignements plus poussés, aussi bien à des fins professionnelles et d'évolution de carrière qu'à des fins de développement personnel. Elle dépend aussi de mécanismes efficaces pour reconnaître la formation et pour permettre les passerelles entre les qualifications de différents types (voir par exemple Ryan, 2003; Walters, Yang et Roslander, 2014).

■ **Des systèmes d'apprentissage et d'autres formes de formation initiale en milieu de travail sous-développés:** Lorsque les systèmes d'apprentissage formel et d'autres formes de formation initiale en milieu de travail ne sont pas déjà bien établis dans un pays, il faut généralement beaucoup de temps, de coordination, de ressources et de volonté pour les mettre en place. La principale exception concerne les cas où les entreprises qui opèrent déjà des systèmes de formation initiale pratique les dupliquent en délocalisant la production pour développer leur offre de compétences locale.<sup>9</sup> Un exemple réussi est celui de l'apprentissage dans l'industrie automobile, d'abord établi par des entreprises allemandes au Mexique, en collaborant avec les établissements d'EFTP locaux (voir par exemple Cáceres-Reebs et Schneider, 2013).

■ **Des préférences des étudiants qui ne correspondent pas à la demande de compétences:** L'offre de diplômés d'EFTP et d'universités est déterminée par la demande étudiante dans une mesure qui varie selon les pays, le niveau d'étude et le domaine d'études. Cela peut entraver la capacité des systèmes d'enseignement et de formation à répondre à la demande de compétences; si un type de formation ne parvient pas à attirer suffisamment de candidats adéquats, le nombre de diplômés que cette formation peut produire s'en trouve limité. Parmi les schémas de préférences des étudiants qui ont une incidence importante sur l'offre de compétence au niveau international figurent les suivants:

- La plupart des pays développés identifient une sous-offre de diplômés universitaires en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (STIM). La plupart identifient des pénuries de compétences particulièrement graves dans le domaine des TIC. La plupart mettent aussi en lumière un déséquilibre entre les sexes, avec un nombre relativement faible de femmes poursuivant des études universitaires dans le domaine des TIC.
- Il existe une préférence marquée pour l'enseignement universitaire par rapport à l'EFTP dans de nombreux pays (voir par exemple Winch, 2013), dans la mesure où les places dans des formations universitaires relatives à des champs d'études qui offrent de faibles débouchés professionnels sont souvent plus demandées que les places dans des formations d'EFTP dans des domaines pour lesquels il existe une forte demande. Ce phénomène touche

tant les pays développés que les pays en développement, réduisant le nombre d'individus entrant dans l'EFTP; par ailleurs, dans les pays en développement, on constate souvent une importante suroffre de diplômés d'études de lettres qui peuvent être fournies à un coût relativement faible.

Les principales conséquences sur le plan politique sont que la mesure dans laquelle les systèmes d'enseignement et de formation peuvent répondre aux besoins de compétences est limitée par les préférences des étudiants, et qu'il est important que les politiques en matière de compétences donnent aux étudiants des informations sur les compétences nécessaires qui peuvent leur permettre de prendre de meilleures décisions.

▪ **Des faiblesses dans la gestion de l'enseignement et de la formation:**

La gestion des établissements d'EFTP est souvent faible, en particulier dans les pays en développement, ce qui pose des difficultés pour réaliser une planification efficace, utiliser au mieux les ressources et collaborer efficacement avec les partenaires industriels. Souvent, les défaillances en matière de gestion s'étendent aux organismes et aux ministères responsables de la gouvernance et de la direction du système.

▪ **Des problèmes concernant la qualité de l'offre d'enseignement et de formation et la qualité des qualifications:**<sup>10</sup>

De graves problèmes concernant la qualité de l'offre d'enseignement et de formation au niveau de l'EFTP et des universités existent dans de nombreux pays, évalués tant en termes de formation académique que de développement des compétences requises dans le monde du travail. À l'échelle internationale, l'accent est mis sur le développement de systèmes d'assurance de la qualité et de systèmes de qualifications qui contribuent à résoudre ce problème, et ces systèmes sont généralement plus avancés dans les pays développés que dans les pays en développement. Les systèmes d'assurance de la qualité sont généralement conçus pour garantir à la fois la qualité académique de l'offre et la qualité et la pertinence professionnelle des compétences développées. Les systèmes de qualifications contribuent à normaliser la qualité minimale associée à une qualification, et (en particulier au niveau de l'EFTP) à normaliser les compétences associées à une qualification dans un domaine spécifique. Toutefois, la qualité de l'offre n'est pas uniquement liée à des systèmes de qualité; elle est souvent limitée par les ressources disponibles pour mettre à jour les formations, pour développer et mettre à jour les compétences du personnel enseignant, et pour fournir des équipements et matériels spécialisés aux fins de la formation pratique.

▪ **Des modèles de financement inadaptés pour l'offre d'EFTP et l'offre universitaire:** Les établissements d'EFTP et d'enseignement universitaire sont souvent limités dans ce qu'ils peuvent faire pour dispenser des programmes d'enseignement et de

formation pertinents par les systèmes de financement au sein desquels ils opèrent. Les modèles de financement qui dépendent des fonds publics et n'incitent pas à répondre aux besoins de compétences peuvent avoir pour conséquence qu'il soit plus difficile pour les établissements d'avoir des cours pertinents et à jour et d'offrir des formations pour lesquelles les coûts sont supérieurs à la moyenne, même si l'industrie a besoin des compétences qu'ils produiront. Dans certains cas, la conception des modèles de financement a pour conséquence qu'il est difficile pour les établissements de réaliser des investissements dans le développement du personnel, les locaux et les équipements qui sont nécessaires pour maintenir les formations à jour.

■ **Des incertitudes chez les employeurs concernant les avantages que revêt la formation des employés pour l'entreprise:**

Pour de nombreux employeurs, il est difficile de décider d'accroître l'investissement dans la formation au-delà du minimum nécessaire pour former les nouveaux employés, pour respecter les réglementations et les normes obligatoires dans des domaines tels que la santé, la sécurité et la manipulation des produits alimentaires, pour mettre en place de nouveaux équipements et processus et pour former les travailleurs dans les compétences nécessaires pour endosser de nouvelles responsabilités. Les entreprises qui sont de plus grande taille, mènent des activités d'exportation, ont des marges plus élevées, ont de meilleures compétences en matière de gestion, ou ont adopté des pratiques de gestion des ressources humaines et des approches de l'organisation du travail plus modernes, offrent une formation plus importante. Les entreprises dotées d'une gestion plus faible, les entreprises plus petites et les entreprises qui n'ont pas adopté de pratiques de gestion modernes sont moins certaines du fait qu'elles doivent former leurs employés, que la formation sera efficace pour atteindre des objectifs économiques importants et qu'elles peuvent justifier l'investissement sur le plan économique et financier par le rendement qui reviendra à l'entreprise. Les entreprises qui ont de faibles marges peuvent avoir des difficultés à financer la formation. La qualité des compétences en matière de gestion a une forte incidence sur la manière dont l'employeur perçoit les coûts, les avantages et les risques de l'investissement dans la formation.<sup>11</sup>

■ **Des faiblesses dans la gestion des ressources humaines (GRH) et les stratégies des entreprises, en particulier les MPME:**<sup>12</sup>

La capacité d'utiliser la formation efficacement à des fins commerciales dépend dans une large mesure des stratégies en matière de ressources humaines et de la qualité de la GRH. La GRH moderne privilégie généralement les stratégies organisationnelles qui permettent un investissement important dans le développement des compétences des travailleurs. En moyenne, les MPME sont moins susceptibles d'être en mesure d'investir dans d'importantes capacités de GRH que les grandes entreprises, ce qui

affecte leur capacité à tirer parti de la formation ainsi que leur capacité à effectuer un recrutement efficace.

■ **Le manque d'offre de formation adéquate:**<sup>13</sup> Les employeurs désireux de dispenser une formation à leurs travailleurs ont souvent des difficultés pour identifier une source d'offre adéquate à un coût viable. L'importance de ce problème varie selon les pays. Dans les pays où il existe un schéma bien établi de fourniture de services de formation par les organismes d'EFTP, les universités, les organisations de la société civile ou les organismes de formation privés, il est probable que entreprises soient en mesure d'avoir recours à une offre de formation (et des conseils sur la formation) qui comblera une part importante de leurs besoins. Lorsque le système d'offre est moins développé, il est généralement plus difficile d'obtenir une formation adéquate, pour un coût plus élevé et avec moins de garanties quant à la qualité et à la pertinence. Même lorsque des organismes de formation adéquats potentiels existent, le temps et les efforts nécessaires pour développer de nouveaux matériels de formation adaptés peuvent être trop importants pour que l'organisme le fasse à ses propres frais avec un seul client identifiable, et le coût induit peut-être trop élevé pour être payé par l'entreprise qui a besoin de la formation. Le manque d'offre est plus important pour les MPME que pour les grandes entreprises; même lorsqu'il existe une offre, une MPME peut avoir besoin de former uniquement un petit nombre d'employés, là où une formation nécessite un grand nombre d'employés pour être rentable.

■ **Les obstacles empêchant l'offre de développement des compétences d'atteindre les MPME dans la chaîne d'approvisionnement nationale:**<sup>14</sup> Les entreprises exportatrices de certains secteurs marchands dépendent des chaînes d'approvisionnement, qui peuvent elles-mêmes dépendre fortement des MPME, dans le secteur manufacturier, l'agriculture ou les services. Les résultats des entreprises dépendent fortement du bon fonctionnement de leur chaîne d'approvisionnement, et si elles peuvent assumer la responsabilité de leur propre développement des compétences, il est difficile d'améliorer les compétences chez leurs fournisseurs, et le long de la chaîne d'approvisionnement. La capacité d'amélioration des MPME de la chaîne d'approvisionnement est souvent très limitée.

■ **Les obstacles à la migration interne et externe:**<sup>15</sup> La migration des travailleurs qualifiés peut représenter une partie de la solution aux pénuries de compétences. Elle peut parfois offrir des possibilités qui correspondent mieux à leurs compétences que celles disponibles localement pour les travailleurs qui ont été victimes de suppressions d'emplois liées au commerce.

Ces contraintes expliquent partiellement pourquoi les travailleurs qui perdent leur emploi en conséquence de la concurrence des importations ou du progrès technologique peuvent rester au chômage durant de nombreuses années.

Lorsque les compétences cognitives et les compétences comportementales non cognitives sont faibles à l'âge de fin de scolarité obligatoire, cela a un effet durable sur les compétences professionnelles de base, limitant l'employabilité des travailleurs qui doivent trouver un nouvel emploi et leur capacité à acquérir les nouvelles compétences qui seraient requises pour occuper une profession différente. Le manque d'inclusivité de l'enseignement et de la formation, et des systèmes d'éducation et de formation tout au long de la vie sous-développés, peuvent limiter la marge de manœuvre dont disposent en particulier les travailleurs peu qualifiés pour améliorer leur employabilité durant leur emploi ou pour améliorer leurs compétences de leur propre initiative après avoir perdu leur emploi. La combinaison de différentes contraintes qui affectent l'apprentissage en milieu professionnel a pour conséquence que de nombreux travailleurs reçoivent moins de formation continue qu'ils le feraient si la GRH était plus forte, si les employeurs étaient davantage certains de leur propre capacité à tirer parti d'une formation des employés, et s'il y avait une meilleure offre de formation disponible. En conséquence, leurs capacités et habitudes d'apprentissage sont plus faibles, et leurs compétences techniques potentiellement transférables à un autre employeur ou une autre profession sont plus limitées.

Toutefois, ces contraintes systémiques courantes qui limitent l'adaptabilité des travailleurs n'apportent qu'un éclairage incomplet. Des facteurs géographiques jouent aussi un rôle. Lorsqu'il y a un important bouleversement lié au commerce, ses effets sont souvent localisés géographiquement à certaines régions au sein d'un pays.

Les industries d'exportation dans lesquelles surviennent des réductions massives d'effectifs sont souvent concentrées géographiquement. Étant donné que les travailleurs qui perdent leur emploi ont une propension limitée à migrer loin de leur foyer existant, les effets immédiats en matière de chômage sont souvent restreints à un marché du travail régional au sein du pays, plutôt que d'être répartis sur le marché du travail national. Dans ces circonstances, lorsque des pertes d'emplois ont lieu à grande échelle, il est probable que les travailleurs mettent en moyenne plus de temps pour trouver un nouvel emploi, en partie parce qu'il faut davantage de temps au marché du travail régional pour s'ajuster afin d'absorber le stock des chômeurs, et en partie parce qu'il est probable que le choc lui-même pèse sur l'activité économique au sein de la région. Une durée de chômage plus longue a une incidence négative tant sur la probabilité de réembauche que sur les salaires reçus après la réembauche (voir par exemple Abraham *et al.*, 2016).

Dans certains cas, d'importantes pertes d'emplois liées au commerce reflètent un changement structurel au niveau régional dans le cadre duquel un ensemble de secteurs d'exportation qui ont historiquement fourni des emplois à productivité relativement élevée et relativement bien rémunérés à la région perdent leur capacité à le faire, que ce soit par le biais d'une perte d'avantage comparatif ou d'un rétrécissement des marchés. Le fait que la productivité augmente plus rapidement que la production de produits et services dans lesquels le secteur conserve un avantage comparatif et des marchés semble aussi jouer un rôle. Lorsqu'un tel phénomène se produit, la région peut ne plus avoir la capacité à fournir des emplois qui correspondent approximativement aux compétences des travailleurs qui ont perdu leur emploi. L'emploi dans les secteurs faisant l'objet d'échanges locaux peut reculer parce que les entreprises qui ferment ou qui réduisent leurs activités achètent moins localement et parce que les dépenses de consommation locales sont touchées, en conséquence de quoi les travailleurs qui ont perdu leur emploi ont plus de difficultés à trouver des emplois localement dans d'autres secteurs, même sous leur niveau de compétences.

La régénération économique peut offrir un remède pour la région sur le long terme, mais même en cas de succès les périodes de reprise peuvent se mesurer en décennies. Par exemple, l'emploi manufacturier dans l'État américain du Michigan a été presque divisé par deux entre 1999 et 2009 en raison de l'évolution des chaînes de valeur de la production automobile, et au cours de la même période le taux de chômage de l'État est passé de 3,7 à 13,7%. En 2016, l'emploi manufacturier dans le Michigan était toujours inférieur d'un tiers au niveau de 1999, en dépit du fait qu'il s'agissait d'un des États affichant le taux de croissance de l'emploi manufacturier le plus rapide aux États-Unis, le taux de chômage étant tombé à 4,9%.<sup>16</sup>

**Encadré 3.7: Éléments de preuve tirés du programme STED concernant les contraintes systémiques courantes en matière d'appariement de l'offre et de la demande de compétences**

**Les compétences cognitives et les compétences comportementales non cognitives des jeunes qui sortent de l'école sont plus faibles qu'il n'est nécessaire pour étayer les compétences professionnelles de base dans l'emploi:** Dans l'industrie alimentaire jordanienne, par exemple, les partenaires sectoriels ont souligné que de nombreux travailleurs affectés à la production n'effectuaient pas toujours leurs tâches de manière précise et efficace, ce qui entraînait des retards dans la production et du gaspillage de matériaux, et compliquait le processus visant à assurer

le respect des exigences des clients. Cela s'expliquait principalement par des facteurs culturels, y compris des attitudes formées à l'école, ainsi que des approches dépassées en matière de gestion.

**Les lacunes en matière d'information qui touchent les individus, les entreprises et les gouvernements:**

Dans le secteur vietnamien du tourisme, par exemple, il a été constaté qu'une analyse et une communication publiques limitées des informations sur les besoins de compétences ont une incidence négative sur les choix de carrière des jeunes qui sortent de l'école, ce qui contribue à restreindre l'offre de compétences dans ce secteur à croissance rapide.

**Des faiblesses dans les mécanismes institutionnels visant à identifier et anticiper les besoins de compétences et à guider et coordonner le développement des compétences:**

Dans la mesure où il s'agit de la question abordée le plus directement par le programme STED, les pays où ce programme est appliqué ont d'importantes faiblesses dans ce domaine. Par exemple, au Malawi, l'axe principal du projet STED, convenu avec les partenaires nationaux, a été de remédier à un manque de cohérence entre la stratégie nationale d'exportation et les systèmes de compétences, d'enseignement et de formation; l'absence de systèmes permettant d'anticiper les besoins de compétences; et une faible collaboration entre l'industrie et les organismes d'enseignement et de formation, et entre les différents ministères et leurs organismes.

**Le manque d'inclusivité dans l'accès à l'enseignement et à la formation, les travailleurs peu qualifiés étant peu à même de répondre aux besoins de compétences:**

Ce phénomène est surtout important, dans les pays développés et certains pays en développement, dans les cas où une évolution de l'avantage comparatif ou l'introduction de nouvelles technologies ont causé un choc affectant l'emploi ou la composition des besoins de compétences. Parmi les exemples d'industries où ce phénomène s'est produit dans de nombreux pays développés et en développement, on trouve l'industrie manufacturière et les tâches répétitives de montage manuel, dans lesquelles un certain nombre de pays ont perdu des avantages comparatifs antérieurs au profit de régions à bas coûts, ce qui a réduit l'emploi dans le secteur et a souvent laissé les travailleurs peu armés pour trouver un autre travail d'un niveau de productivité équivalent. Le programme STED n'a pas fonctionné dans les secteurs subissant un choc de cette ampleur, mais fonctionne régulièrement dans les secteurs où les emplois peu qualifiés disparaissent et sont remplacés par des emplois moyennement qualifiés, comme dans l'industrie pharmaceutique au Bangladesh ou dans des domaines de la transformation des produits alimentaires adaptés à la mécanisation et à l'automatisation. Lorsque les travailleurs ont la capacité et la possibilité d'améliorer leurs compétences afin de pouvoir occuper les nouveaux emplois, cela leur donne un parcours professionnel clair. Lorsqu'ils ne disposent pas de l'instruction sous-jacente suffisante et n'ont pas non plus la possibilité d'améliorer leurs compétences, ils peuvent perdre leur emploi sans être à même de trouver un travail de niveau de productivité équivalent.

**Encadré 3.7****Des systèmes d'éducation et de formation tout au long de la vie sous-développés:**

Dans de nombreux cas, les travaux du programme STED sont menés dans des pays qui connaissent une évolution rapide, où le niveau de base des compétences nécessaires pour l'emploi productif est en augmentation. À mesure que les niveaux de compétence et la productivité augmentent, la lecture, l'écriture, le calcul et un ensemble de compétences professionnelles de base connexes deviennent davantage nécessaires pour occuper un emploi à un niveau de productivité conforme à celui de l'économie de manière générale. Ces compétences sont nécessaires dans les entreprises de tous types, y compris mais sans s'y limiter les entreprises des secteurs d'exportation et leurs chaînes d'approvisionnement nationales. Par exemple, dans l'industrie alimentaire, qui a été étudiée dans le cadre du programme STED dans un certain nombre de pays, le respect des normes internationales en matière de sécurité sanitaire des produits alimentaires est grandement facilité par l'alphabétisation des travailleurs tout le long de la chaîne de valeur, de la fourche à la fourchette. Il est notamment important que les travailleurs aient accès à des possibilités d'améliorer leurs compétences en lecture, écriture et calcul et d'augmenter leur niveau d'instruction.

**Des systèmes sous-développés en ce qui concerne l'apprentissage et d'autres formes de formation initiale en milieu de travail:**

La formation initiale pratique est un circuit important par le biais duquel les travailleurs acquièrent les compétences nécessaires à l'emploi dans de nombreuses professions des secteurs d'exportation étudiés dans le cadre du programme STED dans les pays en développement, qu'il y ait ou non un système d'apprentissage formel ou même informel en place. Par exemple, dans l'industrie alimentaire jordanienne, les opérateurs de machines ont besoin d'importantes compétences techniques qui sont principalement apprises en cours d'emploi. Le niveau des compétences requises – qu'il s'agisse de compétences techniques ou de compétences professionnelles de base – est en augmentation; mais sans un système structuré pour la formation en milieu de travail, il existe un flux insuffisant de nouvelles compétences d'opérateur de machines de bonne qualité dans le secteur pour alimenter la croissance et augmenter la productivité. On peut citer comme autre exemple le secteur égyptien du meuble, qui est principalement composé de petits ateliers familiaux qui opèrent un système d'apprentissage informel; dans ce cas, la qualité de la formation a été variable en termes de compétences techniques et de compétences commerciales, avec une incidence négative sur la capacité du secteur à approvisionner les chaînes de valeur internationales.

**Des préférences des étudiants qui ne correspondent pas à la demande de compétences:**

Au cours de l'analyse des secteurs d'exportation menée dans le cadre du programme STED, un sujet récurrent soulevé par les partenaires nationaux et sectoriels dans la plupart des pays étudiés est la forte préférence qu'ont les étudiants (et leurs parents) pour l'enseignement universitaire, qui se traduit par le fait que les jeunes manquent de

bonnes possibilités d'emploi. Un exemple concret vient des travaux menés dans le cadre du programme STED en Jordanie, où l'analyse du chômage par niveau d'instruction a montré que les diplômés de l'EFTP avaient beaucoup moins de risques d'être au chômage que les diplômés universitaires.

**Des faiblesses dans la gestion de l'enseignement et de la formation:** Le programme STED n'a pas permis d'obtenir directement des données significatives sur la gestion de l'enseignement et de la formation. Toutefois, dans la plupart des cas les travaux ont été menés dans le contexte des efforts nationaux visant à améliorer l'EFTP qui ont cherché notamment à améliorer la qualité de la gestion de l'EFTP, et les partenaires nationaux participant au programme STED ont avancé que cela était important pour rendre le système d'EFTP plus efficace et plus réactif aux besoins de l'industrie, des étudiants et des travailleurs. Par exemple, au Viet Nam, les travaux du programme STED ont été coordonnés avec le soutien de l'OIT en faveur de l'élaboration et de la mise en œuvre d'une nouvelle loi relative à l'EFTP, et avec le soutien de l'OIT en faveur de l'organisme responsable de l'EFTP pour fournir une formation aux gestionnaires de l'EFTP.

**Des problèmes concernant la qualité de l'offre d'enseignement et de formation et la qualité des qualifications:** Les initiatives basées sur le programme STED trouvent régulièrement des lacunes dans la qualité et la pertinence de l'offre d'enseignement et de formation, et l'amélioration de la qualité et de la pertinence de l'offre d'EFTP est un thème majeur de l'assistance technique en faveur des pays en développement fournie par l'OIT et quelques autres partenaires de développement. Au Malawi, par exemple, 53% des répondants à une enquête STED menée auprès des entreprises d'oléagineux ont indiqué que les diplômés universitaires recrutés n'avaient pas les connaissances et les compétences dont elles avaient besoin, tandis que ce pourcentage s'élevait à 69% pour les diplômés de l'enseignement technique.

**Des modèles de financement non adaptés pour l'EFTP et les formations universitaires:** Les données tirées des travaux menés dans le cadre du programme STED appuient l'hypothèse selon laquelle les modèles de financement ont souvent des effets négatifs sur le développement des compétences, le financement apparaissant souvent comme un obstacle à l'amélioration du développement des compétences. Par exemple, les travaux menés dans le cadre du programme STED dans le secteur du tourisme au Viet Nam ont constaté que les critères de financement public étaient considérés par de nombreux organismes de formation comme soutenant l'offre de programmes d'études dépassés, tandis que les établissements d'enseignement secondaire n'avaient aucune source régulière de financement pour la formation de leurs professeurs existants qui serait nécessaire pour rendre les cours plus actuels et pertinents.

### Encadré 3.7

#### **Des incertitudes chez les employeurs concernant les avantages que revêt la formation des employés pour l'entreprise:**

Les discussions menées dans le cadre des réunions des parties prenantes au programme STED concernant la question de savoir ce qui empêche les employeurs d'offrir une formation à leurs travailleurs dans les compétences dont elles ont besoin font ressortir une diversité de points de vue. Toutefois, les raisons citées par les employeurs incluent presque invariablement des préoccupations concernant la question de savoir si leur entreprise peut se permettre un tel investissement, s'ils recevront une juste part du rendement d'un investissement qui peut entraîner une demande de salaires plus élevés et peut bénéficier aux employeurs concurrents qui sont susceptibles d'embaucher les travailleurs, et si la formation produira une amélioration suffisante des résultats pour être justifiée. Il s'agit là de questions amplement mises en lumière dans la littérature économique portant sur la formation.

#### **Des faiblesses dans la GRH et les stratégies des entreprises, en particulier les MPME:**

Les travaux menés dans le cadre du programme STED examinent régulièrement les approches de l'organisation du travail et de la technologie dans les secteurs cibles, et comment ces approches interagissent avec la formation et les compétences. Les entreprises consultées très fréquemment indiquent qu'elles comprennent en principe que les approches modernes pourraient les rendre plus productives et compétitives, mais que les obstacles pratiques à l'adoption de ces approches mettent ce type de changement hors de leur portée. Cela est moins un problème pour les grandes entreprises des secteurs étudiés, qui disposent de davantage de ressources et ont des dirigeants formés aux normes internationales, mais il s'agit d'une contrainte courante importante pour les entreprises de second rang et encore plus pour les MPME. Des compétences modernes en GRH et une compréhension pratique des méthodes modernes de GRH sont importantes pour permettre ce type de changement, mais sont fréquemment faibles chez toutes les entreprises, sauf les grandes, dans les secteurs ciblés par le programme STED. Par exemple, une entreprise leader dans l'industrie alimentaire en Jordanie a introduit une approche moderne de la GRH, ce qui lui a permis de réduire fortement la rotation des employés, d'augmenter la productivité et d'améliorer la qualité et la conformité de ses produits. Avec la progression du processus STED, d'autres entreprises sont devenues intéressées par le fait d'adopter ces nouvelles pratiques, mais elles n'étaient pas certaines de leur capacité à le faire.

**L'absence d'une offre de formation adéquate:** Les initiatives fondées sur le programme STED constatent régulièrement que l'absence d'une offre de formation adéquate empêche les entreprises des secteurs exportateurs de développer les compétences dont elles ont besoin pour fonctionner efficacement. On peut citer comme exemple des travaux menés en Tunisie qui ont identifié le besoin d'une offre plus importante de compétences certifiées dans le soudage des métaux pour satisfaire les exigences de qualité des clients; et un

manque généralisé d'offre de formation formelle ciblant les propriétaires-gérants de petites entreprises dans le secteur égyptien du meuble, qui est principalement composé de MPME.

**Les obstacles empêchant que l'offre de développement des compétences atteigne les MPME dans la chaîne d'approvisionnement nationale:**

L'un des principaux types de lacunes touchant les capacités des entreprises identifiées dans les secteurs exportateurs ciblés dans le cadre du STED concerne le développement des chaînes d'approvisionnement nationales. Même lorsque les entreprises peuvent satisfaire leurs propres besoins de développement, lorsqu'elles dépendent d'une chaîne d'approvisionnement nationale leur capacité à participer à un marché international est souvent limitée par les capacités de la chaîne d'approvisionnement. L'efficacité, les stratégies commerciales et le respect des normes et réglementations de la part d'entreprises telles que les exploitations agricoles, les fournisseurs de composants, les premiers transformateurs de matières premières, les intermédiaires procédant à des achats groupés et les fournisseurs de logistique ont dans de nombreux cas une incidence majeure sur les marchés internationaux qu'un secteur peut servir, sur l'efficacité avec laquelle il peut le faire, et sur le coût induit. Par exemple, les travaux menés dans le cadre du programme STED dans l'industrie alimentaire égyptienne ont confirmé la constatation existante selon laquelle les lacunes en matière de respect des normes de sécurité sanitaire des produits alimentaires dans les chaînes d'approvisionnement agroalimentaires contribuaient à limiter l'accès des entreprises de transformation des aliments aux marchés des pays développés.

### 3.4 Mécanismes visant à répondre aux changements induits par le commerce qui affectent les besoins de compétences

Tout comme il existe des thématiques communes au niveau international en ce qui concerne l'appariement de l'offre et de la demande de compétences, il existe aussi des thématiques communes en ce qui concerne les mécanismes nécessaires pour remédier à ces contraintes, que la motivation première soit de développer l'avantage comparatif, de répondre à un choc sur l'emploi lié au commerce, ou de contrebalancer la tendance du commerce à accroître la prime de qualification. Dans tous les cas, le défi central est d'améliorer la manière dont l'offre de compétences correspond à la demande de compétences, qu'il s'agisse de répondre à de nouveaux besoins de compétences ou de réagir à une baisse de la demande de certaines compétences. Les thématiques communes couvrent des domaines comprenant la gouvernance, la cohérence des politiques, l'accès au développement des compétences, la formation pour aider les travailleurs qui ont perdu leur emploi, des systèmes efficaces pour former les travailleurs

en poste (y compris ceux qui sont employés dans des MPME), le renforcement des compétences professionnelles de base, et le renforcement des systèmes visant à anticiper les besoins de compétences et à améliorer la qualité et la pertinence de l'offre d'enseignement et de formation.

## **Bonne gouvernance des systèmes de développement des compétences**

L'investissement dans les compétences par secteur et la réactivité aux besoins en matière de compétences et d'employabilité de la part des organismes d'enseignement et de formation sont des éléments clés de bonne gouvernance en ce qui concerne le développement des compétences.

La capacité des systèmes de développement des compétences à répondre efficacement aux besoins de compétences dépend de l'existence de bons systèmes de gouvernance. Dans la mesure où la responsabilité de la prise de décision concernant les organismes d'enseignement et de formation relève des pouvoirs publics, il est important que ces derniers soient réactifs aux besoins de compétences, à chaque niveau de gouvernement concerné. Cela est en partie une question de complémentarité des éléments systémiques, étant donné que les gouvernements viseront aussi des objectifs plus larges tels que l'équité et l'inclusion sociale. Les gouvernements peuvent adopter des politiques qui encouragent l'investissement par secteur dans le développement des compétences, en ciblant à la fois la demande et l'offre.

Dans la mesure où la responsabilité de la prise de décision concernant l'enseignement et la formation relève des fournisseurs eux-mêmes, il est important que le cadre de gouvernance, le cadre de financement et le cadre des incitations dans lesquels ils opèrent favorisent la réactivité aux besoins en matière de compétences et d'employabilité.<sup>17</sup> Cet impératif est abordé par la Convention n° 142 de 1975 sur la mise en valeur des ressources humaines et la Recommandation n° 195 de 2004 sur la mise en valeur des ressources humaines de l'OIT.

Il est important que les entreprises des secteurs exportateurs et leurs chaînes d'approvisionnement nationales aient la capacité d'analyser et de répondre à leurs besoins de compétences; qu'elles adoptent des stratégies efficaces favorisant une productivité élevée, l'innovation et la conformité, qui mettront probablement l'accent sur les bonnes pratiques de GRH, y compris en matière de développement des compétences; et que le cadre dans lequel elles opèrent soit favorable à l'investissement dans les compétences.

Pour les individus, et pour les organismes qui visent à répondre aux besoins des individus, il est important que les systèmes de gouvernance soient axés sur l'employabilité, en mettant l'accent sur les compétences professionnelles de base, les compétences techniques pertinentes, et les compétences transférables entre les emplois et les professions qui préparent les travailleurs non seulement pour l'emploi immédiat mais aussi pour une carrière durable offrant un travail décent viable. Les individus devraient être en mesure de profiter d'un système d'incitations qui favorise l'investissement dans les compétences, tant dans la formation initiale que dans la formation tout au long de la vie. Le système de gouvernance devrait faire en sorte que les individus aient accès à des renseignements utiles sur les carrières et sur la pertinence des différents types d'investissement dans les compétences par rapport au marché du travail.

Les pays développés ont généralement des systèmes de gouvernance des compétences bien développés, et ont principalement besoin de faire des changements progressifs cadrant avec l'évolution des bonnes pratiques internationales et des stratégies nationales. La plupart des pays en développement, pour leur part, sont en train de renforcer leurs institutions et leurs mécanismes de gouvernance. Pour beaucoup d'entre eux, l'assistance technique des partenaires de développement internationaux apporte une importante contribution. Le programme STED vise à contribuer au renforcement des mécanismes de gouvernance des compétences et des institutions en impliquant les partenaires nationaux et sectoriels dans les activités d'anticipation des compétences par secteur liées aux processus de mise en œuvre par secteur qui peuvent être intégrées dans les systèmes de gouvernance des compétences des pays et des secteurs.

Un défi important de la politique publique est d'encourager les arrangements institutionnels aux niveaux national et sous-national par le biais desquels les départements gouvernementaux, les employeurs, les travailleurs et les institutions de formation peuvent répondre à l'évolution des besoins en matière de compétences, d'éducation et de formation, et par le biais desquels les questions de compétences peuvent être intégrées dans d'autres domaines d'action. Cela est pertinent à chaque fois que la demande de compétences évolue, que l'intérêt soit de préserver un avantage comparatif, de s'ajuster aux chocs négatifs liés au commerce ou à la technologie, ou de limiter la mesure dans laquelle le commerce a tendance à accroître la prime de qualification.

Les politiques relatives aux compétences et au commerce devraient être appréhendées de pair, ainsi que dans le cadre des politiques relatives à l'emploi. Comme on l'a vu dans le chapitre 2, les compétences sont un élément moteur et un déterminant importants du commerce. Le commerce a des effets sur les besoins de compétences, tandis que le commerce et les compétences ont une incidence commune sur la productivité et la situation

du marché du travail, y compris la prime de qualification, qui est un déterminant essentiel des inégalités salariales. Le commerce et les compétences interagissent aussi avec d'autres domaines d'action, y compris la planification économique et du développement, la politique industrielle (en particulier dans les pays les moins avancés), les infrastructures, la recherche et l'innovation, la protection de l'environnement et l'intégration régionale.

Les arrangements institutionnels visant à identifier et anticiper les besoins de compétences, y compris les besoins liés au commerce, et à concevoir l'offre d'enseignement et de formation de manière à répondre à ces besoins sont essentiels pour relever ce défi. L'intérêt pour le commerce et les compétences existe à plusieurs niveaux. Pour les gouvernements, il est important que cet intérêt soit reconnu au plus haut niveau, ainsi qu'au niveau de l'intégration politique. Les activités soutenant la mise en œuvre des politiques relatives au commerce et aux compétences concerneront toute une gamme de ministères pertinents qui incluront probablement les Ministères du commerce, du travail et de l'éducation, et potentiellement aussi d'autres Ministères tels que ceux de la planification, de l'industrie, de l'agriculture, du tourisme et du transport ou de l'infrastructure. Pour les employeurs, les préoccupations concernant les compétences et le commerce devraient être prises en compte au niveau le plus élevé des organisations d'employeurs, dans les organisations sectorielles et régionales, et au niveau des employeurs individuels qui participent au commerce international. Pour les organisations de travailleurs, l'intérêt politique devrait de la même façon exister aussi bien au niveau le plus élevé, au niveau sectoriel et régional, et même au niveau de chaque lieu de travail.

Les recherches et l'expérience de l'OIT indiquent que le dialogue social et la négociation collective au niveau de l'entreprise, au niveau sectoriel et/ou au niveau national sont très efficaces pour créer des incitations à l'investissement dans les compétences et les connaissances.

Le dialogue social joue un rôle essentiel dans les processus permettant de réformer les systèmes d'EFTP et de définir les stratégies nationales de développement des compétences. Le dialogue favorise la réussite des réformes, en tant que processus rassemblant tous les acteurs en vue de travailler à la réalisation d'un objectif commun.

Au niveau national, les mécanismes visant à intégrer les politiques en matière de commerce et d'investissement comprennent:

- Les organes consultatifs en matière de politique des compétences au niveau national, avec la participation des Ministères du commerce et de l'industrie et de leurs organismes, des organisations nationales d'employeurs et des fédérations syndicales

nationales. On peut citer comme exemple le Groupe d'experts sur les futurs besoins de compétences de l'Irlande, qui inclut des représentants du Département de l'emploi, des entreprises et de l'innovation et ses principaux organes de développement, la Confédération irlandaise des entreprises et des employeurs et le Congrès irlandais des syndicats.

- Les stratégies nationales de développement, avec un accent mis à la fois sur le commerce et les compétences; en outre, les stratégies commerciales nationales abordent les questions relatives aux compétences, et les stratégies nationales en matière de compétences traitent des questions commerciales. Par exemple, les activités fondées sur le programme STED au Cambodge sont menées dans le cadre de mise en œuvre basé sur l'Étude diagnostique sur l'intégration du commerce (EDIC) la plus récente.

Les mécanismes sectoriels visant à intégrer les politiques relatives au commerce et aux compétences comprennent:

- Les organes et conseils consultatifs sectoriels en matière de compétences, avec la participation des organisations commerciales sectorielles et des autres organes officiels concernés par le renforcement de la position commerciale du secteur, les organisations d'employeurs sectorielles et les représentants des travailleurs sectoriels. Par exemple, le Conseil indien de développement des compétences dans l'industrie des pierres gemmes et de la bijouterie inclut le Conseil de promotion des exportations de pierres gemmes et de bijoux parmi ses organismes fondateurs, parallèlement à plusieurs organisations d'employeurs sectorielles, parmi lesquelles la Fédération de l'industrie des pierres gemmes et de la bijouterie.

- Les stratégies de développement sectorielles, axées conjointement sur le commerce et les compétences, parallèlement aux stratégies sectorielles en matière de commerce qui abordent les questions relatives aux compétences et aux stratégies sectorielles en matière de compétences qui traitent des questions commerciales. Par exemple, au Malawi, des activités fondées sur le programme STED sont menées dans les secteurs de l'horticulture et des oléagineux pour soutenir la mise en œuvre de la stratégie d'exportation nationale.

Les établissements d'EFTP et les universités collaborent avec les organisations professionnelles et les différents employeurs concernant la planification de l'offre de formation, le contenu de la formation, la fourniture d'une formation continue aux travailleurs et la fourniture de stages pour les étudiants.

Cette collaboration est essentielle pour bien adapter l'offre d'enseignement et de formation aux stades initial et continu. Par exemple, au Danemark ou dans le cadre du programme Sistema S au Brésil, la formation continue concerne tous les partenaires au niveau de l'entreprise, avec une vaste participation des entreprises comme des travailleurs.

Le besoin de collaboration est particulièrement fort pour les secteurs exportateurs en raison de leur propension élevée au changement, et parce que des systèmes de compétences réactifs sont importants pour parvenir à un ajustement efficace. Comme on l'a vu, le programme STED vise à établir une collaboration sectorielle entre l'industrie et les organismes d'enseignement et de formation en vue de développer les compétences du secteur, que ce soit par le biais de la formation initiale préalable ou par le biais de l'éducation et de la formation continues pour les travailleurs existants.

Il n'est pas nécessaire que la cohérence politique soit également forte aux niveaux national, sectoriel et local. Des systèmes qui ont fait leurs preuves diffèrent dans la mesure dans laquelle ils mettent l'accent sur chaque niveau, même s'ils incluent presque invariablement les trois.

Les approches sectorielles de la gouvernance, de la planification et de l'offre des compétences sont une bonne pratique commune, et au sein d'un grand pays elles peuvent fonctionner au mieux au niveau régional. Au minimum, la plupart des systèmes d'enseignement et de formation adoptent une approche sectorielle pour la consultation avec l'industrie au niveau du champ d'études spécifique sur des questions comprenant les normes, les programmes d'études, l'assurance de la qualité et la planification (voir Wilson, Tarjáni et Říhová, 2014).

Les approches sectorielles de l'analyse des compétences et du développement des compétences reconnaissent que les entreprises d'un secteur ont habituellement des besoins de compétences analogues, emploient des travailleurs pour accomplir des tâches semblables, et utilisent les mêmes organismes d'enseignement et de formation, ou des organismes comparables, comme sources de diplômés et pour former la main-d'œuvre. Les secteurs comptent habituellement un éventail d'institutions établies telles que des organisations d'employeurs, des organisations de travailleurs, d'autres organisations professionnelles, souvent des organes professionnels pour les professions importantes du secteur, des organismes d'enseignement et de formation qui servent le secteur, des organes de réglementation, des organisations de développement telles que des conseils de promotion des exportations, et d'autres organisations qui fournissent des services au secteur. Les entreprises d'un secteur ont souvent des bases de

fournisseurs et de consommateurs qui se chevauchent, et elles participent aux mêmes chaînes de valeur ou à des chaînes semblables. Dans une large mesure, elles utilisent des technologies analogues, et souvent, elles déploient ou visent à déployer des formes d'organisation du travail comparables. Les défis stratégiques auxquels elles font face, y compris ceux d'exporter et d'être en concurrence avec les importations sur le marché intérieur, et les obstacles qu'elles rencontrent pour les relever sont aussi souvent semblables. Pour ces raisons, le secteur est un niveau efficace pour analyser et anticiper les besoins de compétences, et pour prendre des mesures concrètes concernant les compétences.

Les conseils de développement des compétences sectoriels sont une approche de plus en plus couramment utilisée pour la gouvernance et la fourniture de développement des compétences au niveau sectoriel, tant dans des pays développés tels que le Royaume-Uni et la Nouvelle-Zélande que dans des pays en développement tels que l'Inde et l'Afrique du Sud.

Il s'agit d'organismes sectoriels dirigés par l'industrie qui sont habituellement placés sous l'égide d'un organe national supérieur et opèrent dans le cadre d'une charte gouvernementale, et avec des arrangements de financement établis par les gouvernements, souvent avec un cofinancement de sources industrielles privées, comme un prélèvement destiné à financer la formation. On peut citer comme exemple représentatif le Conseil indien de développement des compétences dans l'industrie des pierres gemmes et de la bijouterie, qui a plusieurs fonctions, y compris analyser et anticiper les compétences pour le secteur; établir des normes nationales de compétences et professionnelles, ainsi que des programmes d'études pour au moins les principales professions de niveau EFTP du secteur; assurer ou faciliter l'établissement de centres d'excellence dans les compétences pour le secteur; faciliter la fourniture d'un développement des compétences pour les principales professions du secteur, par le biais de l'éducation et la formation initiales et de l'éducation et de la formation continues; et contribuer à garantir la qualité et la pertinence des formations et des qualifications.

D'autres types d'approches sectorielles sont aussi couramment utilisés. Par exemple, aux Pays-Bas, la formation professionnelle, y compris l'apprentissage, est structurée autour de 17 centres d'expertise nationaux pour l'EFTP qui sont financés par les gouvernements et par des fonds sectoriels bipartites et sont organisés par secteur. Les conseils d'administration de ces centres sont composés de formateurs, d'employeurs et de syndicats. Les centres ont généralement pour fonctions, entre autres, de conseiller les gouvernements sur la structure de qualification et les profils de compétences du

secteur, de former les formateurs en entreprise et de suivre les évolutions de la demande de compétences. L'éducation et la formation tout au long de la vie est soutenue par une centaine de fonds sectoriels pour la formation et le développement. En Irlande, il existe un système de réseaux de formation industriels (SkillNets) financés conjointement par l'industrie et par les gouvernements et régis par des arrangements tripartites, qui offrent une formation aux entreprises et aux travailleurs dans les entreprises membres de chaque réseau. Chaque grand secteur d'exportation a son propre réseau SkillNet.

### **Encadré 3.8: Le programme STED et la gouvernance des systèmes de compétences**

Le programme STED vise à encourager le développement des arrangements institutionnels qui identifient et anticipent les besoins de compétences, y compris les besoins liés au commerce, et à façonner l'offre d'enseignement et de formation pour répondre à ces besoins. Dans un certain nombre de cas, y compris au Cambodge, en Jordanie, au Malawi et au Viet Nam, les travaux d'assistance technique menés actuellement à la suite des analyses STED initiales incluent un soutien en faveur du développement des conseils de compétences sectoriels, y compris des travaux complémentaires sur le développement des capacités pour les partenaires sectoriels et nationaux pertinents. Les activités fondées sur la méthodologie STED fournissent une illustration réussie des approches sectorielles de la gouvernance des compétences, et établissent un processus de travail au niveau sectoriel, permettant aux partenaires nationaux et sectoriels de tester et d'expérimenter certaines des fonctions de base des conseils de développement des compétences avant de s'engager à les établir formellement.

Les travaux menés au niveau national dans le cadre du programme STED font intervenir tant les gouvernements que les partenaires sociaux, et le renforcement des institutions dans le cadre du programme vise à contribuer au développement des institutions dans lesquelles l'industrie a une forte influence par l'entremise des représentants des employeurs et des travailleurs. Il a été observé qu'en pratique faire intervenir les partenaires sociaux et les gouvernements conduit à une analyse et des constatations qui sont plus solides, et davantage susceptibles d'être mises en œuvre de manière utile, que ce qui serait le cas avec un éventail de partenaires plus restreint.

Les travaux menés dans le cadre du programme STED visent aussi à renforcer les liens entre l'industrie et les organismes d'enseignement et de formation pertinents, en faisant participer ces organismes au processus analytique, et en encourageant la collaboration dans des initiatives visant à offrir l'enseignement et la formation nécessaires pour répondre aux besoins de compétences actuels et anticipés.

## Large accès au développement des compétences pour les travailleurs ayant perdu leur emploi

Un large accès au développement des compétences peut contrebalancer des augmentations excessives de la prime de qualification liées au commerce.

L'une des principales constatations de la littérature économique sur l'interaction entre le commerce et les marchés du travail est que l'exposition croissante au commerce entraîne généralement une augmentation de la prime de qualification, ce qui tend à étendre la répartition des salaires. Comme on l'a vu dans le chapitre 2, cet effet sur la répartition semble être une conséquence du fait que l'accroissement des échanges augmente la demande relative de travailleurs plus qualifiés, la réponse de l'offre n'étant pas suffisante pour contrebalancer l'augmentation de la prime de qualification qui en résulte. L'investissement visant de manière générale à améliorer l'accès au développement des compétences peut par conséquent contrebalancer les possibles conséquences inattendues du commerce sur la répartition des salaires.

Un large accès au développement des compétences est nécessaire pour rendre les travailleurs des secteurs exportateurs plus résistants aux chocs sur l'emploi liés au commerce.

Une autre constatation essentielle de la littérature économique sur l'interaction entre le commerce et les marchés du travail est que, alors que les modèles de l'interaction entre le commerce et les marchés du travail ont traditionnellement fait l'hypothèse de faibles niveaux de friction sur le marché du travail, permettant aux travailleurs de changer facilement de secteur et de profession, des données récentes laissent à penser que les travailleurs industriels victimes de suppressions d'emplois peuvent connaître des périodes de chômage et de précarité plus longues, et subir un effet négatif durable sur leurs revenus.

Ces deux constatations mettent en lumière la nécessité découlant du commerce d'avoir des mécanismes permettant d'assurer un large accès au développement des compétences, par le biais de la formation initiale et dans toute la population en âge de travailler.

Les individus touchés par des licenciements massifs, souvent à la suite de la fermeture ou de la réduction d'activités industrielles, sont souvent ciblés par des interventions visant à résorber les lacunes de compétences. Toutefois, les données relatives à l'effet

à long terme sur les travailleurs découlant de la nécessité de changer de secteur ou de profession montrent qu'une stratégie plus globale en matière de formation initiale et de formation tout au long de la vie est nécessaire pour faire en sorte que les travailleurs industriels développent non seulement des compétences transférables à d'autres secteurs, mais aussi une forte capacité à apprendre et à s'adapter qu'ils peuvent appliquer au sein de leur parcours professionnel actuel ou utiliser pour se reconvertir et réorienter leur carrière si nécessaire. Ce besoin a des implications particulièrement forte pour les établissements de niveau EFTP et universitaire, qui peuvent offrir aux travailleurs industriels des possibilités de formation qui ne sont pas strictement liées à l'emploi, et pour les organisations de travailleurs, qui peuvent informer et motiver leurs membres, coordonner l'offre de formation, et collaborer et négocier avec les employeurs pour élargir la portée de la formation en entreprise et faciliter l'accès à la formation continue. Il existe un besoin complémentaire de sensibiliser les employeurs aux avantages qu'il y a à faire en sorte que leurs travailleurs aient un large éventail de compétences, non seulement pour réaliser leurs propres objectifs commerciaux, mais aussi pour avoir des compétences plus transférables.

En cas de pertes d'emplois importantes et imminentes, les gouvernements et les travailleurs ont un intérêt commun à combler l'écart entre les compétences actuelles et les compétences dont les travailleurs auront besoin pour un emploi productif à l'avenir en offrant et en suivant, respectivement, une formation ciblée.

Lorsqu'ils élaborent des interventions dans ces circonstances, les gouvernements et les autres partenaires devraient examiner lesquels des domaines d'action suivants sont appropriés, en tenant compte des compétences des travailleurs ayant perdu leur emploi et de la demande sur le marché du travail:

- les services de l'emploi, tels que les services de placement, qui n'impliquent pas de développement des compétences;
- les formations courtes, conçues pour compléter rapidement les compétences des travailleurs licenciés de leur emploi, en vue de leur retour à l'emploi dans un délai minimal, ce qui permet de limiter le coût direct de l'intervention, le coût de la protection sociale pendant que chaque travailleur est au chômage, et le coût que représente pour chaque travailleur les rémunérations perdues avant de retrouver un emploi;
- les interventions importantes en matière de développement des compétences ciblées sur le développement des compétences demandées pour une profession différente, le but étant d'augmenter le niveau de compétences des travailleurs ou

de les aider à se déplacer horizontalement vers des compétences professionnelles différentes à un niveau proche de leur niveau de compétences existant;

- le développement des compétences ciblé sur le renforcement ou l'élargissement de l'avantage comparatif des industries de la région, la priorité à long terme étant de rétablir la capacité des employeurs de la région cible du pays à offrir des emplois productifs et bien rémunérés;
- le renforcement de l'offre de formation destinée aux employés des secteurs exportateurs vulnérables, en particulier ceux qui sont peu qualifiés, en vue de renforcer les entreprises qui les emploient et de mettre l'accent sur le renforcement des compétences transférables qui permettront à ces employés de trouver plus facilement un autre emploi chez un employeur différent ou dans une profession différente.

Lorsque des interventions courtes ont des chances d'être efficaces pour appairer les compétences et les possibilités d'emploi, permettant ainsi un retour rapide des travailleurs à un emploi productif dans des emplois correspondant à leur niveau de qualification, alors il s'agit probablement de la réponse la plus efficace, qui minimise les coûts tant pour les gouvernements que pour les travailleurs licenciés de leur emploi.

Toutefois, si la demande de compétences des travailleurs ayant perdu leur emploi, et de compétences qui peuvent être développées par le biais d'une intervention de formation courte, est faible, alors les perspectives de réembauche après une intervention courte peuvent être limitées. Les taux d'emploi après les interventions de formation ne sont pas toujours bons; par exemple, une évaluation du FEM a constaté que le taux de réembauche à la fin de l'assistance variait de 4% à 86% selon les initiatives, avec un taux moyen de 49% (Weber *et al.*, 2015), ce qui n'était pas mieux que des interventions comparables financées au titre d'autres programmes. Toutefois, de manière générale, les interventions PAMT axées sur la formation qui sont bien conçues sont efficaces, avec des effets à court terme limités (voire négatifs dans certains cas) et des effets plus importants à moyen et long termes (deux à trois ans après l'achèvement du programme) (Kluve, 2016).

Des interventions d'enseignement et de formation plus importantes peuvent être justifiées pour les travailleurs pour lesquels le taux de réembauche risque d'être faible. Les travailleurs qualifiés licenciés de leur emploi ont plus de chances de retrouver un emploi, et ont plus de chances de migrer pour tirer parti de possibilités dans d'autres régions s'ils ne parviennent pas à trouver de travail adéquat localement. Cela peut en tant que tel être suffisant pour justifier des interventions importantes,

comme aider les chômeurs à reprendre des études afin d'accroître leur niveau de qualification. Lorsqu'il existe une demande identifiable pour davantage de travailleurs, et lorsque les travailleurs victimes de suppressions d'emplois possèdent déjà certaines des compétences requises, les interventions d'enseignement et de formation plus approfondies ciblant ces professions se justifient plus clairement, en particulier lorsque ces interventions sont susceptibles de contribuer au renforcement ou à l'élargissement de l'avantage comparatif des industries qui continuent à mener des activités dans la région. Un exemple de mécanisme visant à soutenir ce type d'intervention est la création de comptes de développement des compétences pour les chômeurs afin de leur permettre de choisir des cours d'enseignement et de formation (voir l'étude de cas portant sur la République de Corée à la page 172). Un autre exemple est la création d'un grand nombre de cours approfondis et variés pour les chômeurs, ciblés sur les domaines où il existe une demande de compétences (voir l'étude de cas de l'Irlande à la page 178).

Les institutions d'enseignements et de formation, y compris les établissements d'EFTP et les universités, ont un rôle essentiel à jouer pour fournir ces interventions. Lorsque les interventions peuvent intégrer une composante de formation pratique pertinente et efficace, cela peut améliorer la qualité de l'intervention, connecter les participants aux employeurs et renforcer les compétences professionnelles de base. Il est important que les représentants des employeurs et des travailleurs participent à la conception et à l'orientation de ces interventions afin de garantir la qualité et la pertinence de la formation, et afin d'éviter que l'engagement de stagiaires n'entraîne le déplacement d'autres travailleurs.

Lorsqu'un ajustement à plus long terme est nécessaire, faire fond sur les forces locales afin d'accroître et d'approfondir les avantages comparatifs peut fournir une base pour élargir l'accès à un emploi productif. Le développement des compétences a un rôle central à jouer dans le développement économique à ce niveau (voir OCDE, 2014).

Les partenariats locaux et régionaux auxquels participent les gouvernements les employeurs et un ensemble d'organisations de la société civile, ainsi que les organismes d'enseignement et de formation, peuvent jouer un rôle clé dans la conception et la mise en œuvre de stratégies de développement à ce niveau. Les entreprises qui réalisent des échanges commerciaux en dehors de la région ont un rôle particulièrement important en fournissant des emplois aux travailleurs qui dépenseront localement, aidant ainsi à créer de l'emploi dans les entreprises qui réalisent des échanges commerciaux au niveau local.

### **Encadré 3.9: Le programme STED et l'élargissement de l'accès à l'enseignement et à la formation**

Le programme STED vise à identifier les besoins de compétences actuels et futurs, et à favoriser l'élaboration de réponses pratiques. En élargissant l'accès au développement des compétences pertinentes, ces travaux sont susceptibles de rendre les résultats du commerce plus égaux. Les interventions suivant l'analyse STED, par exemple la modernisation des programmes d'EFTP pour les formations liées aux professions clés, améliorent l'accès à l'enseignement et à la formation pertinents.

Un objectif de certaines interventions qui font partie des projets basés sur le programme STED est de renforcer les compétences requises pour mettre en œuvre des formes modernes d'organisation du travail. Un exemple de ce type d'intervention est une formation pour les opérateurs de machines de transformation des produits alimentaires, élaborée et pilotée en Jordanie. Si cette formation visait à mieux appairer les compétences des travailleurs avec les besoins de l'industrie, beaucoup des compétences développées par le biais de cette intervention et d'autres interventions de ce type sont censées être transférables à d'autres secteurs et employeurs, ce qui renforce l'employabilité des travailleurs participants.

Les interventions basées sur le programme STED visent à faire fond sur les atouts sectoriels. La théorie du changement issue des travaux basés sur le programme STED au niveau sectoriel avance que mieux répondre aux besoins de compétences stratégiques du secteur renforcera les entreprises du secteur, en augmentant leur productivité et en améliorant leur capacité à participer efficacement aux marchés, ce qui se traduira finalement par des emplois plus décents.

## **La formation des travailleurs employés est une composante importante de la formation continue**

Les entreprises et leurs employés ont besoin d'un accès pratique aux différents types d'enseignement et de formation nécessaires pour satisfaire leurs besoins de compétences.

Cela inclut:

- un accès pour les employeurs à une offre de formation qui réponde à leurs besoins directs de développement des compétences, dans le domaine des compétences techniques, des compétences de gestion et des compétences professionnelles de base, y compris des formations courtes et longues, et y compris des formations pertinentes pour toute une gamme de secteurs, des formations pertinentes pour leur secteur et

des formations ciblées sur les compétences spécifiques dont elles ont besoin pour des technologies ou des pratiques professionnelles spécifiques;

- un accès pour les travailleurs à des formations équivalentes à celles dispensées dans la formation initiale, à des modules au sein de ces formations, et à d'autres formations conduisant à des qualifications dans des établissements d'enseignement et de formation, par le biais de mécanismes tels que l'enseignement à temps partiel, l'apprentissage à distance ou l'apprentissage en ligne, une combinaison d'une formation théorique et d'une formation pratique, ou d'autres modes d'apprentissage mixtes;
- un accès pour les employeurs et les travailleurs à des formations théoriques et d'autres services destinés à soutenir la formation pratique conduisant à l'obtention de qualifications reconnues;
- un accès à des programmes d'amélioration du lieu de travail axés sur l'amélioration de la productivité, de la qualité, de la réactivité et des conditions de travail, y compris la formation des travailleurs et des dirigeants à tous les niveaux requis pour soutenir ces programmes;
- un accès à une formation qui tienne compte des responsabilités familiales et d'autres demandes non directement liées au travail et qui soit sensible aux besoins différents des hommes et des femmes;
- le développement par les employeurs de leurs propres capacités en matière d'offre de formation, et de leur capacité à obtenir et soutenir la formation de sources externes, y compris la collaboration avec des partenaires tels que les organisations de travailleurs, les autres employeurs, et les autres organisations sectorielles et professionnelles pour fournir une formation qui est difficile à dispenser efficacement au niveau de l'entreprise.

Dans de nombreux cas, le défi central au niveau de l'entreprise est de passer d'une situation d'équilibre où l'investissement dans le développement des compétences est à un niveau peu élevé et le travail est organisé en se fondant sur l'hypothèse de compétences relativement faibles et de niveaux peu élevés de responsabilité personnelle chez les travailleurs, à un nouvel équilibre basé sur une organisation moderne du travail, des pratiques de GRH modernes et une technologie qui demande davantage de compétences chez les travailleurs (voir par exemple Wilson et Hogarth, 2003). Les mécanismes permettant de soutenir l'offre et la demande en octroyant un financement pour le développement, l'expérimentation, le renforcement des capacités et dans certains cas la fourniture continue de formation peuvent jouer un rôle essentiel pour augmenter le niveau de formation suivie par les employés jusqu'au niveau approprié pour cet équilibre plus élevé.

**Encadré 3.10: Le programme STED et la formation pour les employés**

L'analyse basée sur la méthodologie STED prend en compte le développement aux stades initial et continu de l'enseignement et de la formation, et peut générer des recommandations à ces deux niveaux. Certains types de recommandations, telles que celles sur le développement et l'expérimentation de normes de compétences professionnelles et de nouveaux programmes d'études basés sur ces normes, peuvent avoir des effets à ces deux niveaux. Les initiatives basées sur la méthodologie STED recommandent et mettent en œuvre fréquemment des initiatives ciblant spécifiquement les travailleurs employés: on peut citer comme exemples le développement de nouveaux modules pour une formation continue destinées aux travailleurs techniques de l'industrie pharmaceutique en Jordanie; une formation en soudure conduisant à une certification internationale en Tunisie; et une autoformation encadrée pour les petites entreprises hôtelières dans une province du Viet Nam.

Sortir d'un équilibre fondé sur l'utilisation d'une main-d'œuvre peu qualifiée n'est que partiellement une affaire de compétences. Du point de vue des entreprises, il s'agit de se repositionner sur des marchés de produits et des segments de marchés à plus forte valeur ajoutée, les compétences contribuant à cette transition.

Il est difficile d'augmenter la demande d'enseignement et de formation chez les entreprises, en particulier les MPME, avant la création d'une offre, et il est aussi difficile de renforcer l'offre avant la demande. Les mécanismes permettant de mobiliser conjointement l'offre et la demande peuvent être financés par les gouvernements par l'industrie elle-même – par le biais d'un mécanisme tel qu'un prélèvement destiné à financer la formation ou d'une coordination menée par un organisme sectoriel – ou par le biais d'un partenaire de développement (dans le cas des pays les moins avancés). Dans la mesure où l'offre d'enseignement et de formation est financée ou gérée publiquement, les gouvernements peuvent directement encourager les systèmes d'enseignement et de formation à inclure les travailleurs employés parmi les cibles de cette offre.

**Le développement des compétences est plus difficile pour les MPME**

Les mécanismes permettant d'améliorer l'accès des MPME au développement des compétences sont les plus efficaces lorsqu'ils sont axés sur l'amélioration de la capacité de gestion ou de l'accès à la formation des employés, ou les deux. Les dirigeants de MPME qualifiés qui ont eux-mêmes suivi un programme de formation et de

perfectionnement en gestion sont plus à même d'attacher de l'importance à la formation pour les travailleurs qu'ils gèrent, plus à même de comprendre comment ils peuvent l'utiliser pour augmenter la productivité et améliorer les résultats de l'entreprise, et plus à même de décider d'utiliser la formation pour les travailleurs lorsque des possibilités adéquates apparaissent.

Le schéma récurrent selon lequel les MPME mettent en œuvre beaucoup moins de formation que les grandes entreprises est important dans les relations entre le commerce et les compétences à trois principaux égards. Premièrement, cela limite la capacité des petites entreprises à participer aux marchés, y compris les marchés d'exportation et les parties du marché intérieur de leurs secteurs respectifs les plus exposées au commerce, au-delà de la mesure dans laquelle elles sont limitées de manière inhérente par les économies d'échelle. Deuxièmement, dans les secteurs exportateurs qui dépendent des chaînes d'approvisionnement nationales composées dans une large mesure de MPME, telles que les petites exploitations agricoles ou aquacoles, les petits ateliers, ou même les entreprises manufacturières et les fournisseurs de services de taille moyenne, cela limite les capacités que les entreprises exportatrices peuvent mettre à profit sur les marchés, ce qui réduit leur capacité à participer efficacement. Troisièmement, étant donné que les entreprises exportatrices sont beaucoup plus grandes en moyenne que leurs homologues non exportatrices, l'incidence du commerce sur l'augmentation de la prime de qualification a aussi des chances de refléter un creusement des écarts de compétences et de productivité entre les grandes entreprises et les MPME (un mécanisme expliqué à la page 69). Les stratégies visant à contrebalancer l'augmentation de la prime de qualification pourraient logiquement inclure des mécanismes permettant d'améliorer l'accès des MPME de tous les secteurs économiques à la formation, en mettant l'accent sur les entreprises tant formelles qu'informelles.

Les contraintes d'échelle pesant sur les MPME qui fournissent une formation par elles-mêmes signifient que les mécanismes visant à promouvoir la formation sont les plus efficaces lorsqu'ils sont axés sur la fourniture coordonnée de manière externe, en élaborant des formations qui seront finalement dispensées aux dirigeants et aux travailleurs d'un grand nombre d'entreprises et en visant généralement à former des individus venant de plusieurs entreprises à chaque cours. Cela est souvent fait le plus efficacement dans des établissements d'EFTP ou des universités, ou par des associations industrielles (y compris des organisations d'employeurs ou de travailleurs) ou des organismes professionnels. Dans le contexte des pays les moins avancés, les partenaires de développement participent aussi parfois à l'offre de formation. Pour les petites exploitations agricoles commerciales, et pour d'autres types de petites

### **Encadré 3.11: Le programme STED et le développement des compétences pour les MPME**

Les travaux basés sur la méthodologie STED tiennent compte des besoins des grandes entreprises comme des MPME. Alors que les grandes entreprises ont plus de chances d'exporter régulièrement, il existe dans presque tous les contextes d'autres catégories d'entreprises plus petites qui présentent un potentiel d'exportation, ou qui font office de fournisseurs pour les exportateurs, ou qui sont directement en concurrence avec les importations dans les secteurs dans lesquels le programme STED est appliqué. Les réponses aux besoins de compétences identifiées sont habituellement pertinentes tant pour les grandes entreprises que pour les MPME, en particulier lorsqu'elles ciblent des améliorations au niveau de l'EFTP et des universités qui ont des effets sur l'offre de compétences disponibles pour les entreprises de toutes tailles, ou améliorent la capacité des organismes d'enseignement et de formation à répondre aux besoins de formation des entreprises et de leurs employés. Les MPME dépendent de sources externes de développement des compétences dans une plus grande mesure que les grandes entreprises, mais les améliorations du système d'offre des compétences bénéficient même aux grandes entreprises exportatrices qui peuvent consacrer davantage de ressources et d'attention à d'autres compétences et d'autres priorités.

Parmi les exemples de travaux liés au programme STED visant à améliorer l'offre de compétences d'une manière qui bénéficie aux entreprises de toutes tailles figurent des travaux actuellement en cours en vue de soutenir le développement et l'expérimentation de normes de compétences dans de nouveaux programmes d'études pour les guides touristiques au Myanmar, et pour les soudeurs, les machinistes, les boulangers et les travailleurs affectés à la transformation des fruits et des légumes au Cambodge.

Dans certains cas, les travaux liés au programme STED ciblent spécifiquement les petites entreprises. Par exemple, les travaux menés dans le secteur horticole au Malawi ont inspiré une intervention ciblée sur les petits producteurs horticoles (principalement des femmes), en cherchant avant tout à améliorer leur productivité, lutter contre les maladies des cultures et connecter ces producteurs aux marchés commerciaux par le biais d'entreprises d'achats groupés plus grandes.

entreprises dont la production est agrégée avec celle d'entreprises semblables, d'autres stratégies peuvent être appropriées en matière de formation. Les services de vulgarisation agricole apportent des conseils et une formation aux agriculteurs, à titre individuel ou collectif. Les coopératives, et d'autres types d'organisations qui regroupent la production, fournissent aussi souvent une formation et des conseils visant à améliorer la productivité, la qualité, la conformité et le respect des délais de production.

Les mécanismes de financement sont importants pour stimuler l'offre et la demande de formation à ce niveau. Si certains des mécanismes susmentionnés peuvent fonctionner selon les règles du marché, des subventions publiques ou des financements basés sur des prélèvements sont souvent nécessaires pour surmonter les obstacles empêchant une fourniture adéquate.

### **Les compétences professionnelles de base sont importantes pour la productivité et la participation au commerce<sup>18</sup>**

Les compétences professionnelles de base dans des domaines tels que l'aptitude à travailler en équipe, les compétences en matière de communications, l'aptitude à résoudre des problèmes et la responsabilité personnelle sont précisément celles qui sont nécessaires pour mettre en œuvre de nouvelles formes d'organisation du travail, pour se conformer systématiquement aux réglementations et aux normes internes et externes, et pour utiliser les équipements de manière à maximiser la productivité et minimiser les temps d'arrêt et le gaspillage. Elles ne remplacent pas les compétences techniques requises pour un emploi, mais elles sont un complément important à ces dernières.

Cela rend les compétences professionnelles de base essentielles pour atteindre de fortes capacités dans des domaines importants pour la participation efficace au commerce, y compris l'efficacité des opérations et la conformité aux normes et aux réglementations.

Un besoin de compétences professionnelles de base plus fortes est régulièrement identifié par les enquêtes sur les compétences menées auprès de l'industrie et les enquêtes sur les besoins de compétences menées auprès des employeurs, dans les économies développées, les économies émergentes et les économies les moins avancées. Avec des variations de terminologie, et certaines différences dans la définition des compétences qui sont considérées comme des compétences de base, le besoin de compétences professionnelles de base fortes est mis en avant comme une priorité politique partout dans le monde. Les politiques visant à renforcer le développement des compétences cognitives et des compétences comportementales non cognitives qui étayent les compétences professionnelles de base au niveau de l'enseignement obligatoire sont des fondements essentiels à cet égard. Il existe aussi une marge de manœuvre pour intégrer le développement des compétences professionnelles de base dans l'éducation et la formation initiales et continues post obligatoire. Les stratégies de formation tout au long de la vie qui incorporent une formation aux compétences en lecture, écriture et calcul et aux compétences favorisant l'employabilité, et qui soutiennent le développement personnel des adultes, jouent aussi un rôle important.

**Encadré 3.12: Le programme STED et les compétences professionnelles de base**

Les travaux pratiques basés sur le programme STED ne mettent pas seulement l'accent sur le niveau de formation initiale obligatoire, mais visent aussi à intégrer l'amélioration des compétences professionnelles de base dans les programmes d'études, en particulier pour l'EFTP et pour la formation des travailleurs employés.

## L'analyse et l'anticipation des besoins de compétences sont une composante importante d'un système de développement des compétences réactif

Le commerce est un facteur déterminant des besoins de compétences. L'offre des compétences disponibles, qu'elle soit définie explicitement ou tacite,<sup>19</sup> est un facteur important qui façonne le commerce. Comprendre les déséquilibres actuels entre l'offre et la demande de compétences, tant en termes de pénuries qu'en termes de lacunes en matière de qualité et de pertinence, est essentiel pour analyser les contraintes que les compétences font peser actuellement sur le commerce, et quelles sont les priorités immédiates pour remédier à ces contraintes. Prévoir les possibles scénarios futurs pour le commerce, et anticiper les futurs besoins de compétences sur la base de ces futurs envisagés, permet d'obtenir l'information qui est nécessaire pour que les programmes d'enseignement et de formation puissent répondre aux futurs besoins du marché.

L'analyse et l'anticipation des besoins de compétences sont bien établies dans la plupart des pays développés, mais en sont à leurs premiers stades dans la plupart des pays en développement. L'expérience permet de tirer des enseignements importants concernant les limites de la prévision des besoins de compétences: il est notamment important de mettre l'accent sur la fourniture de compétences de base adaptables qui soient utiles dans toutes les professions, et de développer des compétences et des connaissances techniques qui seront applicables dans de multiples professions même lorsque les compétences techniques exigées par les emplois changent. Les initiatives visant à former les individus pour répondre à des besoins de compétences techniques précis sont confrontées au risque que les besoins changent avant que les programmes d'études puissent s'ajuster, et à la certitude que les compétences exigées par les emplois changeront au fil du temps. Les interventions prenant la forme de formations plus courtes dispensées en tant que éducation et formation continues après l'entrée sur le marché du travail peuvent minimiser les décalages dans le temps entre l'émergence des besoins de compétences et l'offre d'une formation appropriée. L'analyse

quantitative basée sur l'IMT est une composante importante de systèmes d'anticipation des compétences bien développés, mais elle n'est fiable que si elle est complétée par des renseignements qualitatifs fournis par les employeurs et les travailleurs.

Parallèlement au processus d'anticipation des futurs besoins de compétences, il est important de tenir compte des propres aspirations des individus en matière de formation et de carrière, dans la mesure où ces aspirations peuvent limiter le nombre d'étudiants et de stagiaires intéressés par le suivi de programmes d'enseignement et de formation visant à développer les compétences dont on prévoit qu'elles seront demandées. Les jeunes qui sortent de l'école et les travailleurs ont souvent des préférences qui sont influencées par des questions de statut social, et ne sont pas bien informés des secteurs où se trouvent actuellement les possibilités sur le marché du travail et où elles se trouveront à l'avenir. Maintenir une bonne rémunération et une bonne considération publique pour les emplois qualifiés dans les secteurs marchands, et pour les parcours d'enseignement et de formation qui y mènent, est essentiel pour maintenir ou développer une offre fiable de travailleurs qualifiés.

### **Encadré 3.13: Stratégies et approches visant à identifier et anticiper les besoins/pénuries de compétences**

L'identification et l'anticipation des besoins et des pénuries de compétences ont lieu dans divers contextes institutionnels, et en utilisant divers outils. Il n'existe pas une seule et unique façon de procéder, et les systèmes qui réussissent utilisent généralement un mélange d'outils complémentaires. L'analyse des compétences doit tenir compte à la fois du nombre de travailleurs et de nouveaux diplômés disposant des compétences requises et de la qualité et la pertinence des compétences qu'ils possèdent par rapport aux exigences professionnelles actuelles et émergentes.

Presque tous les pays développés ont des systèmes visant à identifier et analyser les besoins et les pénuries de compétences. Ces systèmes se chevauchent avec des systèmes établis à d'autres fins. Ils diffèrent dans leur contenu et leurs arrangements institutionnels, et dans la mesure dans laquelle les différentes composantes sont considérées comme faisant partie d'un système unique ou sont réparties dans d'autres systèmes. Les systèmes et les arrangements institutionnels dans lesquels ils sont incorporés ont tendance à évoluer au fil du temps.

Les pays en développement dans lesquels l'OIT coopère sur le plan technique dans le domaine des compétences se trouvent à des stades divers du parcours qui les conduit vers le développement et l'institutionnalisation des systèmes pour l'identification et l'anticipation des besoins de compétences. Plusieurs partenaires de développement fournissent une assistance technique dans ce domaine, et le programme STED est l'une des nombreuses méthodes de l'OIT pour l'anticipation des compétences que peuvent utiliser les partenaires,

rassemblées dans un recueil.<sup>20</sup> voir Říhová, 2014; Sudakov *et al.*, 2016; Wilson, Tarjáni et Říhová, 2014; Andersen et Feiler, 2015; Corbella et Mane, 2014; Schonburg, 2014; Kriechel *et al.*, 2014; Říhová et Strietska-Ilina, 2015.

On trouve ci-après un aperçu général des principaux types d'outils utilisés pour identifier et anticiper les besoins de compétences, et pour identifier les pénuries et les déficits qualitatifs en matière de compétences.

**Information sur le marché du travail (IMT):** Les systèmes d'IMT fournissent des données qui peuvent être utilisées pour identifier et anticiper les besoins et les déficits de compétences.

Les données issues des enquêtes sur la main-d'œuvre menées par les bureaux nationaux de la statistique sont directement utiles pour quantifier les tendances en matière d'emploi au niveau de la profession, du secteur, de la qualification et de la région au sein d'un pays. Elles peuvent aussi être utilisées pour analyser le chômage et le sous-emploi. Il s'agit d'une source de données essentielle pour mener des travaux quantitatifs sur les compétences.

Comme exemples d'autres enquêtes souvent menées par les bureaux nationaux de la statistique qui sont directement utiles pour l'anticipation des besoins de compétences, on peut citer les enquêtes officielles sur les postes vacants et certaines enquêtes officielles menées auprès des entreprises.

Les services publics de l'emploi produisent des statistiques sur la demande du marché du travail et les postes vacants. Ils s'efforcent d'apparier les travailleurs disponibles avec les postes vacants, et certains fournissent à leurs clients (employés ou travailleurs) une analyse très poussée des besoins de compétences.

**Les modèles de prévision des besoins de compétences:** La plupart des pays développés et de nombreux pays en développement ont des modèles de prévision des besoins de compétences conçus pour prévoir l'emploi par profession, par secteur et souvent par niveau de qualification. Ces modèles sont fondés sur des modèles macroéconomiques sectoriels de l'économie, allant de modèles entrées-sorties simples à des modèles d'équilibre général informatisés complexes. Ils désagrègent les prévisions d'emploi sectorielles par profession, sur la base des projections de la composition professionnelle de l'emploi qui prennent comme point de départ les données professionnelles issues des enquêtes sur la main-d'œuvre. Ils sont les plus fiables lorsqu'ils projettent les besoins de compétences à des niveaux élevés d'agrégation sectorielle et professionnelle. Les résultats détaillés de l'emploi sectoriel et professionnel sont sensibles aux nouvelles tendances non visibles dans les données historiques, de sorte qu'elles ont moins de chances d'être fiables que les prévisions plus agrégées. Dans certains cas, les modèles sont ajustés pour tenir compte des renseignements émanant d'experts du secteur, ou d'analyses menées à un autre niveau sectoriel ou professionnel, à titre de compensation. Les prévisions concernant la demande

**Encadré 3.13**

de nouveaux entrants dans une profession tiennent compte à la fois de l'évolution des effectifs prévus et des estimations du nombre d'individus qui devront être remplacés car ils ont quitté le marché du travail ou ont changé de profession. Cette question est abordée plus en détail dans Kriechel *et al.*, 2014.

**Recherches qualitatives sur les compétences:** Une grande partie des informations sur les compétences qui sont pertinentes pour les politiques ne figurent pas dans les données historiques sur lesquelles s'appuient les modèles de prévision. Les professions et les qualifications ne sont que des substituts partiels aux compétences, et il existe souvent des tendances, des incertitudes et des priorités connues des acteurs du secteur qui ne ressortent pas dans les données historiques.

L'anticipation qualitative des compétences est le plus souvent entreprise au niveau sectoriel au moyen d'études sectorielles des compétences, ou au moyen d'enquêtes sectorielles plus limitées. L'analyse sectorielle est souvent adaptée à l'analyse des besoins de compétences, premièrement parce que la plupart des secteurs ont un nombre relativement faible de professions importantes et ces professions sont communes à la plupart des entreprises; deuxièmement, car les entreprises d'un secteur sont généralement touchées par des tendances et des moteurs du changement analogues; et troisièmement, parce qu'il existe habituellement une communauté existante d'organisations d'entreprises et d'employeurs, d'organisations de travailleurs, de ministères et d'organismes gouvernementaux intéressés, d'organismes d'enseignement et de formation et d'organisations professionnelles désireuses de faire en sorte que le secteur se développe. La planification des compétences au niveau sectoriel vise souvent à façonner l'avenir en fournissant les compétences requises pour soutenir les choix de développement stratégiques, et pas seulement pour répondre à la demande de compétences en établissant des prévisions par rapport à la situation actuelle du secteur. La recherche qualitative est nécessaire pour obtenir une évaluation détaillée des besoins de compétences actuels et futurs, et une évaluation détaillée des déficits et des conditions du marché du travail au niveau du secteur ou de la profession. Une analyse qualitative est aussi nécessaire pour passer de l'identification des pénuries et des lacunes actuelles et futures à l'élaboration de réponses efficaces et pratiques. La méthodologie STED est l'approche essentiellement qualitative de l'OIT concernant l'anticipation des compétences pour les secteurs exportateurs. Cette question est abordée plus en détail dans Wilson, Tarjáni et Řihová, 2014. Voir aussi Sudakov *et al.*, 2016, concernant une approche prévisionnelle visant à établir une vision partagée des futurs besoins de compétences.

**Données sur l'enseignement et la formation:** La plupart des gouvernements collectent des données sur le nombre d'étudiants qui suivent au moins des cours publics, et sur le nombre de diplômés qu'ils produisent, souvent classées par niveau, domaine d'études et type d'organisme de formation. La mesure dans laquelle ils incluent les formations privées varie, tout comme la mesure dans laquelle ils utilisent des données issues de différentes

composantes du système afin de produire régulièrement des statistiques agrégées. Avec des ajustements visant à estimer combien de diplômés entrent sur le marché du travail (par exemple certains peuvent poursuivre leurs études ou émigrer), les statistiques sur le nombre de diplômés constituent un indicateur important de la nouvelle offre de compétences sur le marché du travail. Les modélisateurs ont connu un succès variable dans l'établissement d'estimations de l'offre de diplômés disponibles qui soient comparables aux prévisions de la demande de nouveaux entrants au niveau professionnel détaillé. Les études de suivi sont un outil important pour suivre la situation des diplômés sur le marché du travail.

**Une offre d'enseignement et de formation réactive au niveau local:** À un degré qui varie entre les pays, et entre les secteurs, les principaux établissements d'enseignement et de formation collaborent souvent avec l'industrie, tant au niveau de l'établissement qu'au niveau de chaque domaine d'études. Cette collaboration peut inclure la participation formelle de l'industrie à des processus tels que l'élaboration des programmes d'études, l'assurance de la qualité et l'organisation de stages pour les étudiants. L'établissement peut aussi fournir des services d'enseignement et de formation à l'industrie. Cette collaboration peut être informelle. Elle peut permettre aux établissements d'enseignement et de formation d'obtenir une grande partie des informations et des incitations dont ils ont besoin pour répondre efficacement aux besoins de l'industrie.

**Études de travail et cadres de compétences:** L'analyse du contenu détaillé des compétences des emplois et des professions est réalisée au moyen d'études de travail qui observent les compétences utilisées dans les emplois directement ou utilisent les connaissances d'experts sur les emplois et les professions dont elles font partie. Les recherches sur les compétences professionnelles à ce niveau de détail sont souvent menées dans le cadre du processus de développement de cadres de compétences visant à définir les compétences requises pour une profession, et à former la base de l'élaboration des programmes d'études. Ces méthodes sont davantage utilisées pour les professions où les normes de compétences communes dans la profession sont importantes, et moins là où de la flexibilité est nécessaire, par conséquent elles sont davantage appliquées au niveau de l'EFTP qu'au niveau universitaire.

**Autres études:** On peut disposer d'informations tirées d'autres études qui fournissent des données et des renseignements sur la demande, l'offre, les pénuries et les lacunes de compétences actuelles. Les enquêtes auprès des entreprises sur les besoins et les lacunes de compétences peuvent comporter des données utiles. Les enquêtes sur les compétences et la formation menées auprès des entreprises sont réalisées parfois à titre public et souvent à titre privé par des organisations sectorielles. Les enquêtes axées sur les compétences menées auprès des individus ou des ménages fournissent un point de vue alternatif. L'enquête PIAAC sur les compétences des adultes fournit des ensembles de données publiques, actuellement pour 31 pays de l'OCDE et autres pays à revenu élevé et revenu intermédiaire. L'enquête STEP de la Banque mondiale fournit des données pour 12 pays en développement. Voir aussi Corbella et Mane, 2014 concernant la réalisation d'enquêtes sur les compétences auprès des établissements.<sup>21</sup>

Pour être utiles, les systèmes d'analyse et d'anticipation des besoins de compétences devraient être crédibles sur le plan technique, mais ils devraient aussi être connectés à des mécanismes institutionnels pour planifier l'offre d'enseignement et de formation et d'apprentissage en milieu professionnel. Ils devraient mettre en avant la cohérence politique, en ne se contentant pas d'analyser et d'anticiper les besoins de compétences de façon abstraite, mais en utilisant cette analyse pour permettre la mise en œuvre de priorités dans des domaines de politique plus larges.

Dans de nombreux pays, des volets de l'analyse et de l'anticipation des compétences sont souvent répartis entre de multiples établissements, et il existe donc au minimum un besoin de communication effective entre ces institutions. Les modèles nationaux de prévision des compétences sont souvent situés dans une unité technique centrale, où l'analyse et l'anticipation des compétences au niveau sectoriel peuvent relever de multiples organismes sectoriels qui peuvent aussi avoir des fonctions complémentaires pour établir des normes de compétences, élaborer des programmes d'études et coordonner l'offre de formation.

## **IMT et services de l'emploi**

Les systèmes d'IMT génèrent, mettent à jour et diffusent des informations sur les besoins de compétences actuels et futurs qui sont nécessaires pour l'analyse et la prise de décisions concernant l'offre de compétences.<sup>22</sup> Cela est particulièrement important dans le contexte du commerce, où les compétences demandées peuvent changer relativement rapidement, et où l'inadéquation des compétences peut avoir un effet considérable sur les perspectives économiques et la situation du marché du travail.

Les systèmes d'IMT diffusent aussi des informations sur les établissements d'enseignement et de formation, les formateurs privés, les employeurs, les syndicats, les jeunes et leurs familles, ainsi que les chômeurs, leur permettant de prendre des décisions en connaissance de cause.

Les services publics de l'emploi (SPE) (BIT, 2010) jouent aussi un rôle crucial dans la mise à disposition des informations nécessaires à une prise de décision efficace, sous la forme d'orientation de carrière, d'accompagnement professionnel, et de documentation sur les services de formation et de placement, en plus d'offrir une formation dans le cadre des PAMT.

Les SPE aident les travailleurs et les employeurs à effectuer des transitions sur le marché du travail par le biais de programmes de placement, d'information et d'accès au marché du travail (concernant, par exemple, l'amélioration des compétences ou la reconversion, le travail indépendant ou la création d'entreprise); et ils aident les demandeurs d'emploi

à choisir les meilleures options pour améliorer leur employabilité individuelle, grâce à la diffusion d'IMT fiable, l'orientation de carrière et l'accompagnement professionnel et des outils et techniques d'aide à la recherche d'emploi. De nombreux SPE administrent aussi des programmes publics d'assurance chômage. Les agences de l'emploi privées ont un rôle de plus en plus important à jouer dans l'amélioration des fonctions du marché du travail grâce à leurs fonctions de placement et de conseil.

Ces fonctions sont toutes importantes pour appairer l'offre et la demande de compétences dans le contexte du commerce. Lorsque la demande augmente plus vite que l'offre, elles aident les travailleurs qui possèdent déjà les compétences pertinentes mais qui n'envisageraient peut-être pas autrement un emploi dans les domaines souffrant d'une pénurie à considérer ces possibilités, et elles aident les entreprises des secteurs d'exportation à avoir accès à ces travailleurs. Lorsqu'un choc affectant l'emploi induit par la technologie ou le commerce menace les emplois ou entraîne des pertes d'emplois, les services de l'emploi ont un rôle clé à jouer pour préparer les travailleurs à un autre emploi et les appairer avec des possibilités d'emploi alternatives qui correspondent mieux à leurs compétences. Plus généralement, les services de l'emploi, en particulier les agences de l'emploi privées, contribuent à réduire les frictions sur le marché des compétences même lorsque l'offre et la demande sont à peu près à l'équilibre, et facilitent ainsi les mouvements entre les entreprises qui peuvent être positifs tant pour l'évolution de carrière que pour le renforcement d'un secteur en encourageant la diffusion de l'apprentissage.

L'IMT et les services de l'emploi sont tous deux essentiels pour permettre la mobilité entre les emplois et entre les secteurs.

Les modèles de l'interaction entre le commerce et le marché du travail montrent que des faibles niveaux de friction affectant la mobilité des travailleurs sont nécessaires pour maximiser les avantages généraux du commerce et pour minimiser ses effets négatifs sur la situation professionnelle des travailleurs dans les secteurs en concurrence avec les importations. Des systèmes d'IMT et des services de l'emploi efficaces peuvent jouer un rôle central pour limiter les frictions, et par conséquent pour que le commerce ait des effets positifs sur la situation du marché du travail.

## **Qualité et pertinence du développement des compétences**

La qualité et la pertinence de l'enseignement et de la formation sont essentielles pour répondre aux besoins de compétences des secteurs exportateurs et de leurs chaînes d'approvisionnement nationales. Dans le développement des compétences, elles sont

étroitement liées: l'adéquation avec les objectifs est un aspect clé de la qualité, et dans les systèmes de développement des compétences, la pertinence est essentielle pour l'adéquation avec les objectifs.

Si les compétences techniques sont importantes pour la pertinence, des compétences cognitives et comportementales fortes, et des bases solides dans les compétences et les connaissances techniques pertinentes qui peuvent être appliquées dans le monde professionnel et dans la formation continue, sont plus importantes pour la pertinence de la formation initiale qu'une adéquation précise avec les compétences requises pour être pleinement productif dès le premier jour de travail.

Les mécanismes clés permettant d'étayer la qualité et la pertinence du développement des compétences sont les suivants:

- Développer des compétences de gestion fortes dans les systèmes d'enseignement et de formation,<sup>23</sup> y compris dans les établissements d'EFTP et les universités, et dans les systèmes de gestion de niveau supérieur tels que les organismes d'EFTP. La flexibilité et l'agilité de ces systèmes garantiront que les institutions restent capables de répondre aux défis changeants suscités par la dynamique des marchés du travail.
- Réaliser des investissements importants dans les compétences des enseignants et des formateurs, afin qu'ils soient à même d'accomplir leurs fonctions lorsqu'ils sont nommés, et qu'ils restent bien informés des derniers faits nouveaux dans le contexte d'une évolution des programmes d'études, des compétences exigées dans le monde du travail, des technologies et des pratiques professionnelles.
- Établir des moyens efficaces de faire en sorte que les étudiants et les stagiaires aient accès à du matériel d'apprentissage suffisamment à jour, que ce soit sur le lieu de travail ou dans un établissement d'enseignement ou de formation, avec un financement suffisant pour que les équipements des institutions restent à jour et pertinents, et pour fournir suffisamment de matériel pédagogique.
- Développer des mécanismes efficaces pour actualiser les programmes, et les maintenir à jour. Au niveau de l'EFTP, un mécanisme clé est l'établissement de normes de compétences professionnelles évaluées par rapport à des points de comparaison internationaux, et de programmes communs à toutes les institutions sur la base de ces normes. Les normes de compétences devraient être établies et évaluées en faisant intervenir les parties prenantes dans le processus. L'ASEAN est en train

d'établir des normes professionnelles communes basées sur les compétences pour une gamme de professions afin de faciliter l'intégration régionale par le biais du commerce et par le biais de la mobilité au sein de ses États membres et entre ses États membres (BIT, 2015).

Au niveau de l'EFTP, les programmes de formation qui incorporent tant une formation théorique qu'une formation pratique, y compris l'apprentissage, ont tendance à produire les meilleurs résultats. L'exposition au milieu professionnel dans les formations universitaires a aussi tendance à améliorer les résultats en matière de développement des compétences, en particulier dans les domaines d'études à vocation professionnelle (Gault, Leach et Duey, 2010).

La formation pratique structurée à des niveaux équivalents au niveau universitaire peut aussi constituer une voie importante vers le développement des compétences, en particulier lorsqu'elle est combinée avec des éléments théoriques. La formation en entreprise permet aux étudiants non seulement d'acquérir les compétences techniques liées à un emploi particulier, mais aussi de faire fond sur les compétences cognitives et comportementales apprises à l'école en y ajoutant des compétences professionnelles de base telles que la communication, les TIC, le travail en équipe, l'aptitude à résoudre les problèmes et la capacité d'apprendre. Ces compétences sont directement importantes pour l'employabilité de chaque travailleur dans son emploi existant, et pour la capacité à changer d'emploi à mesure de l'avancement professionnel ou de l'évolution de la demande de compétences.

La flexibilité des arrangements relatifs à la formation et à l'apprentissage en entreprise favorise le développement d'un large éventail de compétences.

Les systèmes de qualifications ont un rôle central à jouer en matière d'assurance de la qualité, en particulier lorsqu'il existe des mécanismes en vigueur pour assurer la qualité et la comparabilité des qualifications au sein du système, et des mécanismes permettant de garantir la qualité et la comparabilité entre les systèmes nationaux.

Les mécanismes permettant d'assurer la qualité et la pertinence des qualifications au sein des cadres nationaux de qualifications peuvent jouer un rôle essentiel à cet égard, en particulier au niveau de l'EFTP. Les systèmes de qualifications basés sur les compétences peuvent ménager de multiples passerelles à travers l'enseignement, et entre l'enseignement et le travail. Ils aident les étudiants, les stagiaires et les travailleurs à s'adapter à l'évolution des compétences requises, et ils sont susceptibles d'aider quelque

**Encadré 3.14: Améliorer la qualité et la pertinence des compétences développées par les organismes d'enseignement et de formation dans le cadre du programme STED**

La qualité et la pertinence de l'enseignement et de la formation sont essentielles pour répondre aux besoins de compétences des entreprises et de leurs chaînes d'approvisionnement nationales, et pour accroître leur capacité à être performantes sur les marchés. Les lacunes en matière de qualité et de pertinence peuvent entraver la productivité et la capacité à répondre aux demandes des clients de manière compétitive. Les problèmes de qualité des compétences peuvent concerner essentiellement la qualité et la pertinence du développement des compétences dans le système d'enseignement et de formation, ou la qualité des compétences de la main-d'œuvre existante, et sont souvent une combinaison des deux. Remédier aux problèmes relatifs à la qualité et au contenu des compétences dans les entreprises exportatrices, et dans les entreprises connectées aux marchés d'exportations via d'autres exportateurs, nécessite le plus souvent de prendre des mesures concernant à la fois le système d'enseignement et de formation formel et l'offre de formation au sein de l'industrie.

Lorsque le principal problème consiste en des lacunes dans la qualité et la pertinence du développement des compétences dans l'EFTP et les universités, les principaux éléments d'action au niveau pratique entrepris dans le cadre du programme STED sont les suivants:

- identifier les lacunes actuelles et anticiper les lacunes futures;
- rassembler toutes les principales parties concernées par le fait de remédier aux lacunes pour valider l'analyse, élaborer et approuver des solutions pratiques et coordonner la mise en œuvre;
- lorsque la solution proposée implique une formation, et que les formations existantes disponibles ne sont pas adaptées, prendre quelques-unes ou l'ensemble des mesures suivantes pour chaque profession:
  - élaborer des normes de compétences;
  - élaborer des programmes;
  - élaborer des matériels pédagogiques;
  - établir une qualification;
  - expérimenter le nouveau cours de formation;
  - évaluer le projet pilote et apporter des améliorations;
  - intégrer le nouveau cours.

Une approche qui utilise tous ces éléments systématiquement est la plus directement applicable dans les systèmes d'EFTP, mais ces mesures sont pertinentes pour le développement des compétences à tous les niveaux.

Les stratégies visant à recruter et garder des étudiants et des stagiaires devraient promouvoir l'accès par des groupes sous-représentés, qui peuvent inclure les femmes, les minorités, les jeunes handicapés ou défavorisés ou les travailleurs peu rémunérés, tant pour en faire profiter l'industrie en maximisant l'accès à un ensemble diversifié de talents que pour poursuivre des objectifs d'inclusion sociale.

Les systèmes d'enseignement et de formation sont complexes, et formés d'éléments qui ne sont pas nécessairement coordonnés. Des lacunes dans la qualité et la pertinence des compétences dans un domaine peuvent être représentatives de problèmes plus vastes dans le système qui affectent un large éventail de formations. Dans ce cas, une approche globale est requise pour améliorer des aspects du système, y compris une partie ou l'ensemble des aspects suivants: la gouvernance et la coordination; la politique, la stratégie et la planification; l'anticipation des besoins de compétences; le financement; la gestion du système et des institutions; les compétences du personnel enseignant; les systèmes de qualifications et de certification; les programmes d'études et l'évaluation; les liens avec l'apprentissage en milieu professionnel; le suivi et l'évaluation du système; et la recherche sur le système et l'innovation en la matière.

### **Encadré 3.15: Outils permettant d'améliorer la qualité et la pertinence des compétences au sein des entreprises dans le cadre du programme STED**

Lorsque les lacunes dans la qualité et la pertinence des compétences concernent principalement les compétences de la main-d'œuvre existante, les principaux éléments d'action au niveau de l'entreprise comprennent une partie ou l'ensemble des mesures suivantes:

- élaborer des stratégies et des plans de gestion des ressources humaines et de mise en valeur des ressources humaines au niveau de l'entreprise, basés sur les stratégies commerciales générales; et budgétiser la formation, souvent par le biais des budgets de mise en valeur des ressources humaines et des budgets consacrés à des initiatives visant à mettre en œuvre des changements tels que le déploiement des technologies, les évolutions de l'organisation du travail ou l'adoption de nouvelles pratiques commerciales;
- renforcer les compétences et les connaissances des directeurs généraux, des directeurs des opérations et des directeurs des ressources humaines en ce qui concerne la gestion des ressources humaines, la mise en valeur des ressources humaines et les pratiques modernes de gestion des opérations, afin qu'ils puissent identifier les besoins stratégiques de développement des compétences et élaborer et mettre en œuvre des plans de développement des compétences basés sur ces besoins;

**Encadré 3.15**

- consulter les représentants des travailleurs concernant les stratégies et les plans de mise en valeur des ressources humaines, et les travailleurs individuels concernant la formation;
- développer la culture et le modèle de gestion de chaque entreprise, afin d'accorder de l'importance et de mettre l'accent sur le développement des compétences et les bonnes performances constantes de chaque travailleur, et d'améliorer les conditions de travail, sur la base de pratiques modernes de gestion des opérations;
- avoir recours à une formation adéquate qui réponde aux besoins de développement des compétences, aux contraintes opérationnelles actuelles et aux contraintes économiques (pour les MPME notamment, cela signifie souvent d'instaurer un partage avec d'autres entreprises qui ont des besoins de développement des compétences semblables, soit en utilisant des cours dispensés par des organismes d'enseignement et de formation qui sont aussi suivis par des employés d'autres entreprises, soit en collaborant avec d'autres MPME pour se procurer la formation directement ou par le biais d'une organisation professionnelle);
- développer la capacité de chaque entreprise à former ses employés, y compris en ce qui concerne la gestion et la mise en valeur des ressources humaines, l'évaluation des compétences, la formation des formateurs, la formation à l'encadrement pour les superviseurs et les chefs d'équipe, l'élaboration de plans de formation et l'établissement d'infrastructures telles que des systèmes de gestion de la formation et l'accès à la formation en ligne ou à des salles de formation;
- établir des relations et des mécanismes de coopération avec des partenaires extérieurs dans des domaines tels que l'apprentissage, les réseaux de formation sectoriels, les établissements d'EFTP, les universités et les organismes de formation privés; collaborer en outre avec les autres entreprises et les partenaires concernant des stratégies sectorielles en matière de compétences.

Les réponses aux lacunes en matière de qualité et de pertinence des compétences de la main-d'œuvre existante sont souvent mises en œuvre au niveau d'un secteur, d'une branche de production ou d'un autre groupement d'entreprises. Elles peuvent être coordonnées par des organisations industrielles (parmi lesquelles des organisations d'employeurs et/ou des organisations de travailleurs), des organismes professionnels, des organismes publics ou des ministères, ou des partenaires de développement. Il est aussi commun pour les universités, les établissements d'EFTP et les organismes de formation privés de développer et d'offrir une formation aux travailleurs en poste. L'enseignement et la formation pour les travailleurs employés sont souvent offerts à l'initiative conjointe de plusieurs de ces types d'organisation.

peu les travailleurs à réorienter leur carrière lorsque cela est nécessaire en raison de l'évolution de la demande de compétences induite par le commerce. La formation tout au long de la vie dépend en grande partie d'une forte intégration entre l'enseignement, la formation et le travail (OCDE, 2007).

Des institutions de formation bien dotées en personnel et financées de manière adéquate sont essentielles pour les stratégies et les politiques de développement de compétences. Des examens périodiques peuvent être nécessaires pour évaluer l'efficacité avec laquelle elles atteignent leurs objectifs, ainsi que leur efficacité dans l'utilisation de ressources limitées.

### 3.5 Enseignements tirés de l'expérience: Études de cas de politiques efficaces de développement des compétences

La première étude de cas, qui porte sur la République de Corée, examine la façon dont les politiques de développement des compétences ont été utilisées pour faire face aux conséquences de la crise financière asiatique de 1997.

La deuxième étude de cas concerne Singapour, qui a placé les politiques relatives aux compétences au cœur de son modèle de développement axé sur l'IED. L'accent mis sur ces politiques a évolué au fil du temps, à mesure que les stratégies de développement ont progressé pour permettre l'émergence de secteurs exportateurs nécessitant une main-d'œuvre hautement qualifiée.

La troisième étude de cas, qui traite de l'Irlande, illustre la manière dont le pays s'est servi de ses politiques sur les compétences pour s'adapter aux chocs commerciaux, à commencer par l'entrée dans la Communauté économique européenne en 1972, puis l'établissement du marché unique européen et enfin plus récemment, le choc commercial provoqué par la crise mondiale de 2008.

La quatrième étude de cas, qui se rapporte aux conseils de développement des compétences en Inde, détaille l'approche sectorielle en matière de gouvernance et de développement des compétences au service d'un secteur d'exportation. Elle passe en revue l'exemple du Conseil indien de développement des compétences dans l'industrie des pierres gemmes et de la bijouterie (GJSCI), un organisme professionnel constitué sous l'égide de la Société nationale pour le développement

des compétences (NSDC), qui relève du Ministère du développement des compétences et de l'entrepreneuriat.

### **Politiques relatives aux compétences pour soutenir le développement économique de la République de Corée grâce au commerce international<sup>24</sup>**

La République de Corée constitue un exemple de pays ayant radicalement transformé sa structure productive et sa participation au commerce international: comptant autrefois parmi les nations les plus pauvres d'Asie, elle s'est hissée en quelques décennies au rang des économies industrielles les plus dynamiques. Sa transformation structurelle et sa modernisation industrielle réussies, impulsées grâce à une stratégie gouvernementale tournée vers l'exportation, ont été décrites dans de nombreuses études.<sup>25</sup> Le développement des compétences a été le pivot d'une croissance rapide, forte et équitable. L'enseignement et la formation sont à la fois une cause et une conséquence d'un taux de croissance élevé.

La République de Corée a intégré sa politique de développement des compétences à ses stratégies de développement. Le système de développement des compétences a contribué aux objectifs en matière d'économie et de développement en fournissant des travailleurs qualifiés aux industries légères tournées vers l'exportation dans les années 1960 et au début des années 1970, aux industries lourdes et chimiques dans les années 1970 et 1980, puis à des activités de pointe, plus complexes et fondées sur le savoir dans les années 1990 et 2000. Le système de développement des compétences a porté l'industrialisation en pourvoyant directement une main-d'œuvre qualifiée, ou en exigeant aux entreprises de le faire. Ce système fondé sur l'incitation, inscrit dans le cadre de la Loi de 1993 sur l'assurance-emploi (par la suite modifiée), a été renforcé en 2004 pour devenir un système incitatif appuyant l'emploi à vie, en vertu de la Loi sur le développement des compétences des travailleurs.

Suite à la crise financière asiatique de 1997, qui a provoqué une brusque inversion des flux de capitaux, la République de Corée a été confrontée à un chômage de masse. Le nombre de chômeurs a ainsi plus que doublé, passant de 561 000 au quatrième trimestre de 1997 à 1 235 000 en 1998. Le nombre de personnes ayant perdu leur emploi suite à la restructuration de leur entreprise a bondi, de 320 000 en 1997 à 1 079 000 en 1998. Face à cette situation, le gouvernement a engagé des mesures générales dès 1998. Ces mesures comprenaient notamment un rééquilibrage de la politique de développement

des compétences: l'accent mis sur le soutien à la croissance économique a été déplacé sur la réduction de la pauvreté et des inégalités ainsi que sur la création de perspectives d'emploi. Le gouvernement s'est attaché à garantir des possibilités de formation pour les groupes défavorisés, tels que les chômeurs, les travailleurs non réguliers,<sup>26</sup> les travailleurs âgés, les femmes et les employés de PME. Certaines des mesures clés prises à cette époque et plus récemment sont détaillées dans les paragraphes suivants.

**Programmes de formation professionnelle à grande échelle:** Ces programmes ont été introduits après la crise de 1997 pour aider à lutter contre le chômage chez les travailleurs instruits et jeunes, en accordant une attention particulière aux technologies de l'information. Les formations dans ce domaine ont non seulement beaucoup contribué à faire baisser le chômage à court terme, mais ont aussi jeté les bases pour faire réémerger le pays sous la forme d'une économie portée par l'informatique. Le nombre de chômeurs suivant une formation professionnelle atteignait 330 000 en 1999, dont 76 000 dans le domaine de l'informatique. Le secteur des technologies de l'information a été ciblé pour sa capacité à absorber les personnes sans emploi, et en particulier les jeunes très instruits. La plus grande partie de l'appui gouvernemental aux formations en informatique a été assuré par l'enseignement non formel. En outre, il existait deux sortes de programmes de formation instaurés par le gouvernement: des programmes spécialisés d'aide à la formation pilotés par le Ministère de l'information et de la communication, et un programme de formation professionnelle destiné aux chômeurs géré par le Ministère du travail.

**Comptes de développement des compétences à l'intention des chômeurs:** Il s'agit d'un système de bons qui permet à une personne sans emploi de choisir une formation adaptée. Ce mécanisme est conçu pour remédier à des problèmes posés par le système traditionnel de formation des chômeurs, y compris l'existence de formations rigides centrées sur les organismes qui les dispensent et de cours proposés sans la participation constructive des employeurs, des syndicats de travailleurs et des services de l'emploi. Le système a permis à des chômeurs de prendre des initiatives en matière de formation et d'obtenir des renseignements et de l'aide auprès de conseillers. Les enquêtes de satisfaction ont montré que le projet pilote (mené en 2008) avait eu les résultats positifs escomptés. Le nombre de formations suivies a augmenté, leur durée a diminué et le taux de satisfaction chez les participants a progressé.

**Soutien aux employés de PME:** Des consortiums de formation destinés aux PME ont été créés pour redresser le déséquilibre entre les PME et les grandes entreprises, qui profitent davantage des dégrèvements relatifs au prélèvement national destiné à financer la formation. Le dispositif a aidé des PME à s'organiser en consortiums de formation et a mis à

disposition de ces consortiums des spécialistes en gestion de formation rémunérés par des fonds publics. Les organismes de formation publics et privés recevaient des subventions s'ils formaient des consortiums avec les PME. Ces subventions couvraient le coût des installations et du matériel ainsi que les salaires du personnel de formation.

**Programmes de formation destinés aux travailleurs non réguliers:** Les travailleurs non réguliers ont reçu une aide spécifique pour suivre des cours de formation externe et ont bénéficié de soutien dans le cadre du système de développement des compétences. Les frais de formation engagés par cette catégorie de travailleurs ont été intégralement remboursés en vertu de la Loi sur l'assurance-emploi.

**Programmes de formation destinés aux travailleurs âgés:** Deux types de programmes de formation ont été proposés aux travailleurs âgés. Des formations courtes ont été mises sur pied par le Ministère du travail, par l'entremise des Services nationaux de mise en valeur des ressources humaines (HRDS) qui choisissaient les fournisseurs sur appel d'offres. Les organismes sélectionnés, dont le nombre atteignait 197 en 2007, proposaient 47 formations différentes à 2 900 travailleurs. Ces formations couvraient les compétences minimales nécessaires à l'emploi, la sécurité industrielle et l'hygiène, le strict respect de l'éthique professionnelle et la sécurité. Le deuxième type de formation était assuré par les administrations locales à travers des centres pour l'emploi destinés aux travailleurs âgés; l'accent était mis sur les compétences assurant un revenu complémentaire et permettant de participer à la vie sociale ainsi que sur l'élargissement des possibilités d'emploi (Choi, 2016).

**Programmes de formation pour les travailleurs indépendants pauvres:** Représentant une part croissante de la population active (35% en 2005), les travailleurs indépendants et la main-d'œuvre familiale non rémunérée faisaient face à des difficultés, parmi lesquelles la baisse du revenu moyen et l'accès de plus en plus limité à la sécurité sociale. En outre, ils étaient généralement plus âgés et peu instruits. Des formations de développement des compétences ont été mises sur pied pour aider ces groupes vulnérables. En 2009, des services de formation spéciaux ont été offerts à 2 500 entrepreneurs indépendants.

**Programmes de formation destinés aux femmes chefs de famille sans emploi:** 1 985 d'entre elles ont bénéficié d'une formation en 2005, dont 772 ont décroché un emploi à l'issue de cette formation.

**Programmes régionaux de formation des demandeurs d'emploi:** Ces programmes ont été proposés à des personnes qui n'étaient pas couvertes par la Loi sur l'assurance-emploi, y compris à de jeunes pêcheurs pauvres. Ils ont été assurés

par les administrations locales et financés par leurs propres ressources. Au total, 4 400 personnes ont bénéficié de ces dispositifs en 2007.

### **Élaboration d'un système de développement des compétences réactif à Singapour<sup>27</sup>**

Les principales institutions du système singapourien de développement des compétences comprennent le Ministère du commerce et de l'industrie, le Ministère de l'éducation et le Conseil de l'enseignement professionnel et technique (CPTE). Le Ministère du commerce et de l'industrie est chargé des grandes politiques de développement économique et est soutenu par un éventail d'organismes semi-autonomes. L'un de ces organismes est l'Office du développement économique (EDB), un organisme dont les principales fonctions sont d'attirer l'IED et de faire en sorte que les demandes de travailleurs qualifiés émanant des investisseurs étrangers soient satisfaites. L'EDB travaille aussi avec d'autres organismes, tels que l'Office de la productivité et des normes (PSB) et l'Institut de l'enseignement technique, et avec des organismes sectoriels tels que l'Institut de l'ingénierie de haute précision, en vue de répondre aux besoins de compétences des investisseurs. Les écoles, les instituts polytechniques, les universités et l'Institut de l'enseignement technique relèvent du Ministère de l'éducation. Le CPTE est un organisme indépendant qui est chargé d'apparier l'offre et la demande de compétences dans l'économie. Les études portant sur le développement des compétences à Singapour mentionnent cinq éléments principaux qui ont contribué à sa réussite commerciale et caractérisent le système.

Le premier était l'intégration réussie du développement des compétences et du développement économique. Le gouvernement a réussi à lier ses stratégies de développement des compétences avec ses stratégies de développement économique afin de fournir les compétences nécessaires pour chaque phase du développement économique. Durant la première période d'industrialisation fondée sur le remplacement des importations (jusqu'au milieu des années 1960), l'accent était mis sur l'amélioration de l'enseignement de base et le développement d'établissements d'enseignement professionnel secondaire et d'instituts polytechniques qui n'offraient pas seulement l'enseignement scientifique, mathématique et technique nécessaire au développement économique, mais répondaient aussi aux besoins à court terme de techniciens qualifiés. Durant la période suivante d'industrialisation axée sur l'exportation (jusqu'au milieu des années 1970), le principal objectif du gouvernement était d'attirer l'investissement étranger. Étant donné que les investisseurs étrangers avaient besoin de main-d'œuvre ayant reçu une formation technique, le gouvernement a accru le nombre d'établissements d'enseignement technique et a élaboré le modèle de transfert de compétences et de

technologie, dans lequel les investisseurs étrangers recevaient des incitations à participer à l'enseignement technique. Du milieu des années 1970 au milieu des années 1980, une stratégie axée sur l'exportation à plus forte valeur ajoutée a nécessité d'améliorer les compétences générales (formation professionnelle et technique pour des professions telles que les monteuses, les électriciens et les soudeuses) et les compétences spécialisées demandées par les industries qui connaissaient une croissance grâce à l'investissement étranger. La réponse politique a comporté trois volets: 1) le gouvernement a établi un grand fournisseur de compétences générales, le Conseil de formation professionnelle et industrielle; 2) l'EDB a renforcé son modèle de transfert de technologie afin de répondre aux besoins de compétences spécifiques en offrant des subventions et des dons aux entreprises étrangères afin de les inciter à prendre l'initiative en matière de formation; et 3) les responsables politiques ont réformé le système éducatif, en créant un système de formation duale s'inspirant du modèle allemand afin d'orienter les étudiants du secondaire vers des établissements d'enseignement professionnel. Le gouvernement a réformé les programmes d'études de l'Université nationale de Singapour et a créé l'Université technologique de Nanyang et deux nouveaux instituts polytechniques.

À compter du milieu des années 1990, les politiques de développement économique ont cherché à renforcer la créativité des jeunes et à développer les initiatives entrepreneuriales et la prise de risque. Cette nouvelle orientation du développement économique a contribué à faire de Singapour une force d'investissement majeure de la région et a répondu aux indications de l'industrie selon lesquelles, si les diplômés singapouriens étaient en mesure d'effectuer des analyses solides et d'exécuter des tâches bien définies, ils étaient souvent en difficulté lorsque les problèmes et les instructions n'étaient pas clairs ou lorsqu'ils étaient confrontés à des situations qui demandaient de faire preuve d'innovation et de créativité. Pour remédier à ces lacunes, le système a mis en avant des projets qui stimulent la créativité plutôt que sur les examens.

Un deuxième élément clé est le modèle de transfert de compétences et de technologie du système singapourien, qui prévoit d'importantes incitations pour encourager les investisseurs étrangers à établir des centres de formation en collaboration avec l'État, tout en leur garantissant le droit d'embaucher les diplômés des centres. Le modèle a débuté à petite échelle lorsque l'EDB a ciblé deux entreprises (l'entreprise allemande Rollei et l'entreprise indienne Tata), et a depuis été appliqué à plus grande échelle. Les incitations offertes variaient selon les entreprises. Un autre élément important était que l'EDB participait à la gestion de ces centres par le biais du système de formation professionnelle à Singapour. Le modèle de partage des coûts entre les investisseurs étrangers et le gouvernement singapourien a été une réussite, non seulement en produisant les compétences demandées par les investisseurs étrangers à court

terme, mais aussi en créant des centres permettant de développer des compétences transférables à d'autres employeurs en tirant parti de l'expertise unique d'un éventail d'entreprises étrangères.

Un troisième élément essentiel du système singapourien est la création du **Fonds de développement des compétences** en 1984. Les employeurs sont tenus de reverser au fonds 1% du salaire brut de tous les employés gagnant moins de 1 500 dollars des E.U. par mois et peuvent récupérer 80% de leurs contributions au moyen de subventions à la formation destinées au développement des compétences. Ces subventions sont structurées de manière à offrir une formation pour les compétences demandées. Les entreprises ayant des plans de formation qui couvrent plus de 50% de la main-d'œuvre sont admissibles au bénéfice de subventions plus importantes, tandis que les entreprises qui continuent à utiliser des travailleurs peu qualifiés dans des opérations à faible coût sont pénalisées. En 1996, environ 33% de la main-d'œuvre singapourienne recevait une formation au titre de ce système, et les entreprises consacraient 3,6% de leur masse salariale à la formation.

Un quatrième élément clé du système est sa capacité à tenir compte du **développement des compétences à long terme au moyen d'une réforme de la politique éducative**. Alors que l'EDB a surtout cherché à faire en sorte que les compétences soient disponibles pour le développement économique, le CPTe a établi des objectifs et des politiques spécifiques pour différentes composantes du système d'enseignement et de formation. En 1979, il a mis en place le Nouveau système éducatif afin d'améliorer la qualité des écoles primaires singapouriennes, et en 1990 il a de nouveau révisé sa politique éducative en vue d'encourager la créativité des écoliers en modifiant la structure des examens et en ajoutant des méthodes d'évaluation fondées sur des projets, davantage de travaux de recherche et de travaux de fin de session et d'autres méthodes visant à encourager les étudiants à sortir des sentiers battus.

Un cinquième élément clé du système singapourien réside dans **la communication et la structure d'interaction, qui permettent au système de fonctionner de manière efficace**. L'EDB, qui relève du Ministère du commerce et de l'industrie, est devenu l'architecte du modèle de transfert de technologie. Le Conseil national de la main-d'œuvre (NMC) facilite l'interaction entre le Ministère du commerce et de l'industrie, le Ministère de l'éducation et le Ministère de la main-d'œuvre – les trois ministères qui interviennent dans l'amélioration des compétences – en leur permettant de coordonner leurs travaux, tandis que le NMC conserve la responsabilité générale de l'appariement de la demande et de l'offre de compétences dans l'économie. Le PSB met l'accent sur l'amélioration de la productivité dans les secteurs et les entreprises, et oriente ces entreprises vers les

établissements de formation appropriés. Le PSB se concentre donc sur les travailleurs qui sont déjà employés, tandis que d'autres établissements de formation et d'enseignement s'occupent plutôt de ceux qui s'apprentent à intégrer ou réintégrer le marché du travail. L'interaction entre ces ministères a lieu par le biais de comités. La rotation fréquente des dirigeants de ces institutions a permis de créer une unité de vues au bénéfice du système. En outre, le système tripartite de Singapour, avec des représentants des employeurs, des travailleurs et du gouvernement siégeant au conseil d'administration de la plupart des institutions publiques, offre aussi une voie par laquelle les programmes de formation et de développement des compétences peuvent rester bien ciblés et pertinents.

## **Politiques de développement des compétences pour les secteurs exportateurs en Irlande**

L'Irlande a depuis longtemps mis en œuvre des politiques de développement des compétences, tant pour soutenir le fonctionnement des secteurs exportateurs que pour répondre et soutenir l'ajustement à l'ouverture des échanges et aux chocs commerciaux. Au cours des années ayant précédé immédiatement l'accession de l'Irlande à la CEE en 1973, le gouvernement irlandais a introduit des réformes importantes en matière d'enseignement et de formation, en partie en vue de répondre aux besoins de compétences des secteurs exportateurs qui auraient besoin de s'ajuster à l'intégration accrue dans les marchés internationaux. La gratuité de l'enseignement secondaire a été introduite. Un réseau national de centres de formation a été établi sous l'égide d'un organisme gouvernemental, le Conseil de la formation (AnCO), afin d'offrir une formation pertinente pour l'industrie. À partir du début des années 1970, des écoles supérieures de technologie régionales ont été établies afin de fournir un enseignement supérieur de niveau technicien pour fournir les compétences dont il était prévu qu'elles seraient demandées par l'industrie, ainsi que pour offrir un accès à l'enseignement supérieur hors des principales villes. Tous ces établissements ont connu une croissance rapide, répondant à la fois à la demande de compétences de l'industrie et à la demande sociale d'opportunités. Les universités ont aussi affiché une croissance rapide. Ces évolutions ont facilité l'ajustement de l'industrie nationale à l'ouverture des marchés, et ont fourni une base de travailleurs anglophones qualifiés accessibles aux sociétés d'IED cherchant à accéder aux marchés de l'UE. Pour les travailleurs irlandais, les possibilités d'emploi croissantes chez les employeurs tant nationaux qu'étrangers ont remplacé les emplois perdus dans des entreprises qui étaient auparavant protégées contre la concurrence des importations. Si les principaux bénéficiaires ont été les nouveaux entrants sur le marché du travail, la formation offerte aux chômeurs par l'AnCO a donné aux travailleurs licenciés de leur emploi des possibilités de se reconverter pour occuper de nouveaux emplois.

**À partir de 1990, la planification des compétences a connu un regain d'intérêt.** L'Institut de recherche économique et sociale a élaboré un modèle de prévision des compétences en collaboration avec la FÁS, l'autorité nationale chargée de la formation qui a succédé à l'AnCO (Hughes, 1991). La FÁS a mené une série d'études sectorielles sur les compétences, supervisées par des comités tripartites de formation du secteur, dans le but d'élaborer une réponse en matière de compétence aux ajustements consécutifs à l'établissement du marché unique européen. Ces études étaient axées sur les secteurs exportateurs (vêtements, textiles, produits chimiques et connexes, agro-industrie, génie mécanique, ingénierie électrique et électronique) et sur un secteur de la chaîne d'approvisionnement (impression et papier) (FÁS, 1992, 1993a–d, 1994). Des plans de mise en œuvre ont été mis en place pour chaque secteur.

Une large gamme d'interventions en matière de formation ont été élaborées et mises en œuvre à la suite de ces études, ciblées principalement sur l'augmentation des compétences des travailleurs employés afin d'aider les entreprises à s'ajuster à des conditions de marché plus concurrentielles.

Durant les années 1990, l'emploi attribuable à l'IED dans les secteurs de la fabrication de produits électroniques et des logiciels en Irlande a connu une croissance rapide, et a progressé à un rythme plus régulier dans les produits pharmaceutiques et les appareils médicaux. L'emploi dans les secteurs exportateurs nationaux a aussi progressé, en particulier dans les logiciels mais aussi dans des domaines tels que l'agro-industrie, le génie mécanique et les produits de construction. Cette expansion a été accompagnée et soutenue par une évolution rapide de l'enseignement supérieur irlandais, dans la mesure où le système universitaire a connu une croissance rapide et où les instituts de technologie (qui ont succédé aux écoles supérieures de technologie régionales), principalement destinés à former des techniciens, ont de plus en plus produit des diplômés à un niveau de technicien plus élevé et à un niveau de diplôme de premier cycle en ingénierie et en sciences, ainsi qu'en études commerciales et en sciences humaines.

À partir du milieu des années 1990, des rapports émanant de l'industrie et destinés au gouvernement ont montré qu'une pénurie de spécialistes des logiciels s'aggravait rapidement. Ni les spécialistes des logiciels ni le secteur des logiciels n'étaient clairement différenciés dans les statistiques officielles disponibles à cette époque, mais les enquêtes menées auprès des entreprises du secteur des logiciels montraient que l'emploi avait plus que doublé entre 1993 et 1997, et qu'on s'attendait à ce qu'il poursuive sa tendance ascendante. À peu près au même moment, d'importants nouveaux flux d'IED ont créé une forte augmentation soudaine de la demande de techniciens en fabrication de produits électroniques à laquelle il n'était pas possible de répondre grâce aux flux de diplômés

existants. Ces éléments de preuve ont permis de comprendre que les pénuries de compétences menaçaient la croissance économique tirée par les exportations de l'Irlande.

Le Groupe d'experts sur les futurs besoins de compétences – un groupe multipartite incorporant les partenaires sociaux – a été établi conjointement par le Ministère des entreprises, du commerce et de l'emploi et le Ministère de l'éducation pour conseiller le gouvernement irlandais sur sa réponse à la crise de compétences. Il a continué d'opérer depuis lors, conseillant le gouvernement sur la politique relative aux compétences.

La réponse aux pénuries de compétences en matière de TIC, mise en œuvre par le gouvernement sur la base des conseils du Groupe d'experts, comportait plusieurs volets:

- 1) grâce à la collaboration entre le gouvernement et les universités et les instituts de technologie, le nombre de places disponibles dans les cours de premier cycle a été considérablement augmenté;
- 2) un programme accéléré de formation des techniciens, élaboré conjointement par le gouvernement, les sociétés d'IED du secteur électronique et les instituts de technologie, a créé un nouveau système parallèle de formation des techniciens, condensant la formation des techniciens sur une période de 18 mois qui comprenait un stage approfondi;
- 3) des formations de troisième cycle ont été mises en place afin de donner des compétences informatiques aux diplômés issus d'autres domaines, en particulier pour effectuer des tâches moins difficiles sur le plan technique;
- 4) la migration intérieure des travailleurs dotés des compétences pertinentes a été encouragée.

Ces mesures ont permis d'attirer d'importants flux d'IED, et ont réduit l'impact des pénuries de compétences sur le secteur technologique exportateur national. L'IED concernait des secteurs à forte valeur ajoutée employant des travailleurs qualifiés, et est principalement resté en Irlande alors que de nombreuses activités de fabrication de produits électroniques employant des travailleurs peu qualifiés établies auparavant ont été transférées vers des pays à plus faible coût de main-d'œuvre dans les années 2000.

Durant les années 2000, l'Irlande est passée d'une croissance tirée par les exportations à une croissance plus axée sur le marché intérieur. Les pénuries de compétences dans les secteurs exportateurs ont cessé d'être la principale

priorité, et les politiques relatives aux compétences ont plutôt ciblé les secteurs non exportateurs, y compris la construction et la santé. Les interventions visant à stimuler l'offre de compétences dans les secteurs des logiciels et des produits électroniques ont diminué. Alors que les parties à plus faible valeur ajoutée de la chaîne de valeur de la fabrication de produits électroniques ont quitté l'Irlande au cours de la décennie, dans de nombreux cas des activités à plus forte valeur ajoutée telles que la recherche-développement, la gestion de la chaîne d'approvisionnement et le service client sont restées dans le pays.

L'Irlande a été gravement touchée par la crise mondiale de 2008, tant au niveau de l'économie intérieure qu'en termes de pertes d'emplois dans le secteur manufacturier et les services d'exportation. Le taux de chômage a atteint 15,1% en 2011. Toutefois, l'emploi a connu une nette reprise depuis, le taux de chômage tombant à 6,7% à la fin de 2016. La reprise de l'emploi touche aussi bien le secteur exportateur que le secteur non exportateur. Un indicateur de l'emploi dans le secteur exportateur montre une augmentation de 254 000 emplois en 2009 à 299 000 en 2015 (DoJEI, 2016).<sup>28</sup>

L'un des principaux instruments de politique utilisés par le gouvernement irlandais pour favoriser la reprise a été un plan d'action annuel pour l'emploi,<sup>29</sup> introduit pour la première fois en 2012. Le plan de chaque année inclut des stratégies visant à remédier aux goulets d'étranglement touchant l'offre de compétences identifiés comme limitant la croissance des emplois. Le nombre de places disponibles dans les cours classiques des universités et des instituts de technologie a augmenté, en ciblant de façon prioritaire les compétences demandées par les entreprises du secteur exportateur dans des domaines comprenant les TIC, les sciences du vivant et les services financiers. Un accent nouveau a été mis sur la reconversion et l'amélioration des compétences des diplômés de l'enseignement supérieur et de l'EFTP qui sont au chômage, et sur l'amélioration des compétences des chômeurs diplômés uniquement de l'enseignement secondaire. Dans le cadre du programme Springboard, cofinancé par le gouvernement irlandais et l'UE, les établissements d'enseignement supérieur, publics et privés, offrent des cours de reconversion à plein temps et à temps partiel gratuits dans les compétences qui sont demandées sur le marché du travail, du niveau technicien au niveau universitaire. Les cours proposés répondent aux besoins de compétences prioritaires identifiés par le Groupe d'experts sur les futurs besoins de compétences, et mettent l'accent en particulier sur les compétences pertinentes pour les secteurs exportateurs, y compris les TIC, les activités manufacturières et les services financiers internationaux, ainsi que sur les compétences clés pour les entreprises qui participent au commerce international. Dans le cadre du programme Springboard, certaines qualifications mettent l'accent

sur les compétences communes à de nombreuses entreprises telles que l'innovation, l'entrepreneuriat, la promotion numérique et la gestion de projets. Au début de 2017, il a été annoncé que l'admissibilité aux cours du programme Springboard serait étendue aux personnes au foyer et aux travailleurs employés qui sont intéressés par le fait de se reconverter dans des professions qui connaissent une pénurie prioritaire.

La réactivité du système irlandais de développement des compétences a été renforcée par l'adoption d'un Cadre national des qualifications (NFQ) qui couvre tous les niveaux de compétence, depuis la lecture, l'écriture et le calcul de base (niveau 1) jusqu'au doctorat (niveau 10). Le NFQ a été utilisé pour créer des passerelles permettant aux apprenants de progresser dans des programmes d'enseignement et de formation qui recoupent différents types de qualification et différents types d'organismes de formation. Il a permis aux organismes de formation de reconnaître plus facilement les besoins des apprenants et d'y répondre, et il a créé un cadre commun au sein duquel tant les organismes de formation publics traditionnels que les organismes privés peuvent opérer. En permettant de comparer l'offre de formation proposée par les différents organismes, et en mettant en place des éléments d'un mécanisme commun d'assurance de la qualité, le NFQ a permis au gouvernement d'utiliser plus facilement les organismes d'enseignement et de formation privés, ainsi que les organismes publics, pour répondre efficacement aux besoins de compétences.

En Irlande, les principaux responsables du financement de l'enseignement et de la formation, en dehors des interventions visant le marché du travail, sont les employeurs et les travailleurs individuels. Toutefois, le gouvernement finance un organisme tripartite, SkillNets, qui finance en partie le fonctionnement de réseaux de formation pilotés par l'industrie, en finançant un gestionnaire de réseau et une partie du coût de la formation dispensée dans le cadre de chaque plan convenu avec l'organisation centrale de SkillNets. Chaque grand secteur exportateur a un SkillNet, et il existe des SkillNets organisés autour d'un éventail d'autres thèmes. La réponse du gouvernement irlandais à la crise de 2008 comprenait des modifications du fonctionnement des réseaux afin d'offrir aux chômeurs des places dans les formations, en se basant sur le fait que les compétences ciblées étaient demandées.

Parmi les autres modifications actuellement en cours figurent l'établissement d'un nouveau modèle d'apprentissage conçu pour amener des approches professionnelles de la formation et des qualifications aux secteurs et aux niveaux de compétence où ces approches n'étaient traditionnellement pas présentes, et des mécanismes à orientation régionale par le biais desquels les employeurs peuvent influencer sur le développement des compétences dans les institutions de leurs régions.

## Les conseils de développement des compétences en Inde: le cas du Conseil indien de développement des compétences dans l'industrie des pierres gemmes et de la bijouterie<sup>30</sup>

La Société nationale pour le développement des compétences (NSDC) est un partenariat public-privé en Inde, qui relève du Ministère du développement des compétences et de l'entrepreneuriat. Elle vise à promouvoir le développement des compétences en mobilisant et en fournissant des fonds pour la création de grandes institutions de formation professionnelle de qualité à but lucratif. Elle a pour mandat de favoriser la mise en place de mécanismes de soutien tels que l'assurance de la qualité, des systèmes d'information et des académies de formation des formateurs, directement ou par le biais de partenariats. Elle vise aussi à soutenir et coordonner les initiatives du secteur privé. Elle compte 40 conseils de développement des compétences sectoriels affiliés, parmi lesquels le GJSCI, créé en 2012. Le GJSCI a été établi en collaboration avec les principales organisations de l'industrie des pierres gemmes et de la bijouterie, y compris le Conseil de promotion des exportations de pierres gemmes et de bijoux (GJEPC), qui représente près de 6 000 exportateurs.

Les pierres gemmes et les bijoux sont l'un des principaux secteurs d'exportation de l'Inde. Ce secteur a représenté 40,7 milliards de dollars EU d'exportations en 2014, dont 22,5 milliards de dollars EU de diamants taillés non sertis et 13,1 milliards de dollars EU d'articles de bijouterie et leurs parties.<sup>31</sup> Une analyse du secteur réalisée pour la NSDC indique que l'Inde représente plus de 80% de la transformation de diamants dans le monde en valeur. En 2013, les sous-secteurs manufacturiers ont employé plus de 3 millions de personnes, et 1,3 million de personnes supplémentaires étaient employées dans la vente de bijoux au détail en Inde. Le secteur rencontre des problèmes pour attirer suffisamment de travailleurs car les emplois sont considérés comme peu attrayants en raison de conditions de travail pénibles et stressantes et de problèmes de santé et de sûreté. Il existe une marge de manœuvre pour améliorer la productivité et réduire les pertes matérielles en améliorant les compétences et les processus de travail. Il est aussi possible d'améliorer considérablement la qualité des emplois. Le secteur dispose d'un programme, dénommé Dakshagraam, qui vise à améliorer la productivité, réduire le gaspillage et améliorer les conditions de travail dans les entreprises de pierres gemmes et de bijouterie.

Les recommandations issues de l'analyse de la NSDC sur le respect des besoins en ressources humaines portaient sur la formation en matière de santé et de sûreté; l'amélioration des conditions de travail et de l'environnement de travail; l'établissement

de centres de formation pour alimenter les sources actuelles de travailleurs et avoir accès à des sources additionnelles; la sensibilisation des employeurs à la nécessité de formation; et l'élaboration et l'expérimentation de modèles de développement des compétences faisant intervenir l'industrie et les instituts de formation (KPMG, 2014).

Les principaux objectifs du GJSCI sont d'identifier les besoins en matière de développement des compétences; de déterminer des normes de compétences et d'élaborer des programmes d'études en créant des normes professionnelles nationales; de développer la reconnaissance de l'apprentissage antérieur (RAA) afin de reconnaître les compétences existantes des artisans et de leur offrir davantage de possibilités; de promouvoir le programme Dakshagraam dans les entreprises de fabrication de pierres gemmes et de bijoux; de collaborer avec les instituts affiliés pour offrir une formation; et d'établir des académies d'excellence dans le secteur.

La première série de travaux sur l'identification des besoins en matière de développement des compétences a entraîné l'établissement de trois rapports issus d'études menées en 2014 au nom du NSDC et du GJSCI.

Les normes professionnelles nationales sont un moyen de définir les besoins de compétences sur la base des meilleures pratiques internationales pour le secteur, et d'accroître l'uniformité de la formation en utilisant ces normes comme base de formation dans un grand nombre d'établissements participant au programme d'instituts affiliés. Selon les informations disponibles, 1 17 normes ont été élaborées jusqu'à présent et plus de 200 affiliés offrent une formation conformément à ces normes.<sup>32</sup>

La RAA offre un moyen de mesurer et de certifier les compétences existantes des travailleurs par rapport aux normes professionnelles nationales, et de développer des voies par lesquelles ils peuvent augmenter leurs compétences et leur niveau de qualification sans avoir à retourner au début de la formation initiale. Jusqu'à présent, plus de 22 640 artisans auraient été certifiés en Inde.

Les académies d'excellence offrent un mécanisme permettant de développer une plus grande expertise et de la diffuser dans le secteur. D'après les informations dont on dispose, trois académies ont été mises en place jusqu'à présent.

Les programmes visant à améliorer la productivité et les conditions de travail jouent un rôle important pour lier le développement des compétences à une amélioration de la compétitivité des entreprises et une amélioration de la qualité des emplois. Le programme Dakshagraam est représentatif d'un éventail de programmes basés sur l'amélioration

des processus, les technologies modernes et les nouvelles formes d'organisation du travail déployées dans de nombreux secteurs sous des noms tels que la production «allégée», la méthode kaizen ou le programme SCORE de l'OIT.

Une évaluation du NSDC (NSDC, 2015, résumé analytique) a constaté que l'activité des conseils de développement des compétences en Inde avait eu de nombreux effets positifs au niveau individuel, au niveau de l'industrie et au niveau de la société. Par exemple, la majorité (85%, 85% et 76%) des employeurs des trois régions étudiées étaient d'accord ou entièrement d'accord avec le fait que les compétences des candidats formés par le NSDC étaient mieux alignées que celles des autres avec les besoins de leurs entreprises et industries. Une majorité d'entre eux (81%, 81% et 77%) étaient d'accord ou entièrement d'accord avec le fait que les étudiants des programmes de formation du NSDC affichaient une meilleure performance que les autres travailleurs.

## Notes finales

---

1. Les compétences cognitives sont les compétences basées sur la pensée dans des domaines comprenant la perception, l'attention, la mémoire, la motricité, le langage, le traitement visuel et spatial et les fonctions exécutives. Dans les recherches empiriques sur les compétences, des indicateurs tels que les résultats d'examens et les résultats de tests normalisés sont souvent utilisés comme indicateurs indirects des compétences cognitives.
2. Les compétences non cognitives importantes apprises partiellement dans l'enseignement formel comprennent «l'aptitude à la réflexion critique, l'aptitude à résoudre des problèmes, la santé émotionnelle, les compétences sociales, l'éthique professionnelle et la responsabilité collective. Sont aussi importants les facteurs qui affectent les relations personnelles entre les étudiants et les professeurs (proximité, affection et communication ouverte), la maîtrise de soi, l'autodiscipline, la persévérance, la confiance en sa capacité de réussite scolaire, le travail en équipe, les compétences organisationnelles, la créativité et les compétences de communication» (García, 2014, page 3).
3. «Les compétences de base comprennent les compétences en lecture, écriture et calcul nécessaires à l'obtention d'un emploi suffisamment rémunérateur pour couvrir les besoins quotidiens. Ces compétences sont aussi la condition préalable à la poursuite de l'enseignement et de la formation et à l'acquisition de compétences techniques et professionnelles transférables qui améliorent les perspectives de trouver de bons emplois» (Brewer, 2013, page 6).
4. Par exemple, en 2010, le pourcentage d'employés participant à tout type de formation professionnelle continue pratique dans les pays de l'UE-28 s'élevait à 25% pour les employés d'entreprises de 10 à 49 employés, 34% pour les employés d'entreprises de 50 à 249 employés et 46% pour les employés d'entreprises d'au moins 250 employés (Eurostat, données téléchargées le 21 mars 2017 à l'adresse <http://ec.europa.eu/eurostat/web/education-and-training/data/database>). Brunello et De Paola (2004) ont trouvé des données confirmant que l'offre de formation plus faible dans les petites entreprises est insuffisante. Les données tirées d'études de cas émanant du programme STED de l'OIT indiquent que les petites entreprises des secteurs marchands des pays en développement offrent à leurs travailleurs une formation d'un niveau inférieur à celui des entreprises plus grandes du même secteur, et sont confrontées à des obstacles d'échelle considérables qui entravent l'offre de formation.
5. Le reclassement externe désigne le fait d'aider les travailleurs dont les emplois sont menacés à trouver un autre emploi.
6. Les réponses aux pertes d'emplois liées à un choc induit par le commerce sont discutées à la page 149.
7. Concernant l'importance de l'IMT pour la prise de décisions, voir Říhová, 2014.
8. L'anticipation des besoins de compétences est identifiée comme une priorité dans la stratégie de formation du G-20 (BIT, 2011). Le programme STED fait partie de la réponse de l'OIT aux faiblesses dans l'anticipation des compétences affichées par les pays en développement.
9. Pour des exemples de bonnes pratiques, voir BIT, 2017.

- 10.** Concernant l'incidence des lacunes en matière de qualité de l'enseignement, voir par exemple Hanushek, 2005.
- 11.** Cette discussion fait fond par exemple sur Almeida *et al.*, 2012, et s'appuie aussi en grande partie sur les discussions menées avec les employeurs et d'autres parties prenantes dans de multiples pays dans le cadre du programme STED.
- 12.** Voir par exemple Sheehan (2013, page 564), qui constate dans les recherches s'appuyant sur les données longitudinales des PME, basées sur les relations entre les pratiques de gestion des ressources humaines et les indicateurs de performance, que «les gains à moyen et à long terme associé à ... l'investissement (dans les pratiques de ressources humaines choisies) ont de manière évidente des effets positifs significatifs pour un avantage comparatif durable».
- 13.** Par exemple, Stone (2012) met en lumière l'offre de formation comme une contrainte pesant sur les petites entreprises au niveau international pour améliorer les compétences, dans le cadre d'un examen plus large utile des contraintes entravant le développement des compétences dans les petites entreprises. Les problèmes liés à la qualité et à la disponibilité de l'offre de formation sont régulièrement considérés comme une contrainte pesant sur le développement des compétences dans les projets basés sur le programme STED.
- 14.** Les obstacles à l'amélioration de la performance des chaînes de valeur nationales liés en partie aux compétences sont un sujet récurrent des études sectorielles du programme STED, par exemple dans le secteur agroalimentaire et le secteur du meuble de l'Égypte (Abdallah *et al.*, 2015, 2016).
- 15.** Voir par exemple Molloy, Smith et Wozniak, 2011, concernant la baisse de la migration interne aux États-Unis.
- 16.** Données du Bureau des statistiques du travail, téléchargées le 1<sup>er</sup> avril 2017 à l'adresse <https://www.bls.gov/lau/>.
- 17.** Pour une analyse actualisée du financement, voir OCDE, 2017.
- 18.** Concernant les compétences de base, voir Brewer, 2013; Brewer et Comyn, 2015.
- 19.** Les «compétences tacites» désignent les compétences qui ne sont pas codifiées et sont difficiles à communiquer spécifiquement, mais qui sont tout de même nécessaires. Leur existence est attestée par le fait que les recherches quantitatives sur les compétences constatent souvent des variations de performance considérables qui ne s'expliquent pas par des variables observées, ce qui suppose qu'elles s'expliquent pas des variables non observées.
- 20.** Pour le recueil, voir [http://www.ilo.org/employment/Whatwedo/Projects/WCMS\\_534345/lang-en/index.htm](http://www.ilo.org/employment/Whatwedo/Projects/WCMS_534345/lang-en/index.htm).
- 21.** Les guides de l'OIT suivants sur l'anticipation des besoins de compétences donnent des conseils plus détaillés sur les différents types d'outil: Říhová, 2014; Kriechel *et al.*, 2014; Wilson, Tarjáni et Říhová, 2014; Andersen et Feiler, 2015; Corbella et Mane, 2014; Schonburg, 2014; Sudakov *et al.*, 2016.
- 22.** S'agissant de la manière dont l'IMT est utilisée pour éclairer ou influencer l'élaboration des politiques de compétences, voir Sparreboom et Powell, 2009.
- 23.** S'agissant des bonnes pratiques en matière de gestion de l'EFTP, voir Gasskov, 2000, 2006.

- 24.** Cette étude de cas s'appuie sur Young-Sun et Kyung Woo, 2009.
- 25.** Voir par exemple la publication sur laquelle se fonde cette étude de cas, Young-Sun et Kyung Woo, 2009, ainsi que McKay, 2005 et Moon, 2016.
- 26.** Le terme «travailleurs non réguliers» désigne les travailleurs atypiques, y compris les travailleurs temporaires ou à durée déterminée, les travailleurs occasionnels, les travailleurs intérimaires, les travailleurs à la tâche et les travailleurs à la demande.
- 27.** Cette étude de cas s'appuie sur Kuruvilla et Chua, 2000, et Kuruvilla, Erickson et Hwang, 2001.
- 28.** Les données sur lesquelles s'appuie la publication peuvent être consultées à l'adresse <https://www.djei.ie/en/Publications/ABSEI-2015.html>.
- 29.** [https://www.djei.ie/en/Publications/#It=Action Plan for Jobs#ly=#ls=#lty=#lk=](https://www.djei.ie/en/Publications/#It=Action+Plan+for+Jobs#ly=#ls=#lty=#lk=).
- 30.** Les renseignements sur les conseils de développement des compétences en Inde et le GJSCI proviennent des sites Web de la NSDC et du GJSCI (<http://www.nsdcindia.org/> et <http://www.gjsci.org/>, consultés le 13 mai 2017).
- 31.** <http://www.trademap.org/Index.aspx>, en sélectionnant Inde, données annuelles et SH71, données téléchargées en février 2017.
- 32.** <http://www.gjsci.org/nos.html>, données téléchargées le 22 mai 2017.

## 4 Conclusions

---

### 4.1 Relation entre compétences et commerce

Dans le contexte de la mondialisation, caractérisé par l'évolution rapide des technologies, des exigences du marché et des relations commerciales, la réactivité de l'offre de compétences face à l'évolution actuelle et future de la demande a une importance cruciale. Elle permet aux entreprises exportatrices et à celles de leurs chaînes d'approvisionnement nationales de participer effectivement au commerce international des marchandises et des services. Elle permet aussi de faciliter l'ajustement aux chocs commerciaux en assurant la transition sans heurt des travailleurs des emplois peu qualifiés dans les secteurs en concurrence avec les importations vers des emplois plus qualifiés et plus productifs dans les entreprises et les secteurs exportateurs.

Étant donné le rôle des compétences dans les résultats à l'exportation et dans la capacité d'un pays d'absorber l'IED et d'avancer dans les chaînes de valeur, il est essentiel d'accorder une grande attention au développement des compétences. Les compétences sont l'un des principaux leviers de la croissance du commerce et de la diversification économique et, de ce fait, elles sont un complément important de l'infrastructure.

L'ouverture commerciale modifie l'environnement concurrentiel sur les marchés de produits, ce qui incite à allouer plus de ressources aux activités les plus productives. L'éducation et, en particulier, l'acquisition des compétences professionnelles de base facilitent grandement cet ajustement, car les travailleurs plus qualifiés sont mieux à même de s'adapter à l'évolution du contenu de leur emploi ou d'accepter un nouvel emploi auprès d'un autre employeur ou dans une branche ou un secteur différents.

Il apparaît clairement que le commerce, souvent par son interaction avec l'amélioration de la productivité et de la technologie, accroît la demande pour certaines compétences dans les économies développées comme dans les économies en développement. À mesure que la demande relative de travailleurs très qualifiés augmente, les salaires de

ces travailleurs augmentent aussi par rapport à ceux des travailleurs moins qualifiés. Une offre de compétences réactive qui répond à la demande accrue atténue la tendance à l'accroissement des inégalités salariales et favorise la répartition plus inclusive des gains du commerce.

Le commerce offre des possibilités de promouvoir le travail décent. Il ne favorise pas systématiquement le travail décent. Il a des effets positifs sur certains de ses aspects, mais pas nécessairement sur tous. Le commerce a tendance à accroître la productivité moyenne à la fois dans les secteurs exportateurs et dans l'ensemble de l'économie, ce qui permet aux travailleurs d'en partager les bénéfices. L'adoption de nouvelles méthodes de gestion des ressources humaines et de nouvelles formes d'organisation du travail contribue généralement à l'amélioration des conditions de travail, à l'augmentation de l'investissement dans les compétences et à l'attention accrue accordée à la satisfaction des employés, ce qui permet de mieux répondre aux exigences du marché et d'améliorer la productivité. Avec l'augmentation de l'investissement dans les technologies sous l'effet du commerce, les employeurs ont de plus en plus d'intérêt à développer et conserver les compétences de leurs employés. L'investissement dans les compétences complète ces possibilités de promouvoir le travail décent, car il permet d'accroître la productivité et de fournir les compétences nécessaires pour appliquer efficacement les nouvelles formes de gestion des ressources humaines et d'organisation du travail, étant lui-même une composante du travail décent.

Selon le contexte national, trois facteurs distincts peuvent être importants (séparément ou ensemble) pour déterminer les réactions au commerce fondées sur les compétences:

- Premièrement, les compétences sont un facteur important à prendre en compte pour l'avantage comparatif. Le développement des compétences peut être utilisé dans le cadre de stratégies visant à améliorer les résultats commerciaux d'un pays, soit en mettant tout en œuvre pour que les systèmes de développement des compétences renforcent la participation au commerce, soit en développant des compétences plus ciblées pour créer un avantage comparatif dans des activités spécifiques. Il serait donc souhaitable que tous les systèmes de développement des compétences répondent aux besoins de compétences existants et émergents des secteurs exportateurs et de leurs chaînes d'approvisionnement nationales.
- Deuxièmement, tout choc lié au commerce sur l'emploi peut avoir un effet négatif persistant sur les possibilités qu'offre le marché du travail aux travailleurs qui perdent leur emploi. Les stratégies axées sur les compétences conçues pour atténuer cet effet

incluent: la reconversion et l'amélioration des compétences des travailleurs qui perdent leur emploi; l'éducation et la formation des travailleurs qui pourraient un jour devenir vulnérables, le but étant de renforcer leurs compétences transférables et d'améliorer leur employabilité; et l'utilisation du développement des compétences pour créer un avantage comparatif dans les nouvelles activités répondant aux aspirations des chômeurs.

- Troisièmement, le commerce peut avoir tendance à creuser l'inégalité des salaires du fait qu'il augmente la prime de qualification. Accroître l'offre de compétences recherchées inhibe cette tendance car cela permet à davantage de travailleurs d'accéder à des emplois mieux rémunérés.

Quelle que soit la motivation dominante pour un pays, voire pour une région ou un secteur économique d'un pays, les stratégies efficaces reposeront sur certaines ou l'ensemble des réponses ci-après, dont le développement des compétences n'est qu'un élément, mais un élément très important. La migration, à l'intérieur d'un pays ou entre pays, peut aussi jouer un rôle pour fournir les compétences dont l'industrie a besoin ou pour permettre aux travailleurs qui ne trouvent pas d'emploi adéquat localement de se déplacer là où leurs compétences sont demandées. Lorsqu'il y a pénurie de compétences, des mesures pour accroître le taux d'activité, par exemple en encourageant la participation des femmes ou le recul de l'âge de la retraite, peuvent faire partie de la solution. Des mesures incitant les travailleurs à réintégrer le marché du travail nécessitent souvent un soutien en termes d'éducation ou de formation pour actualiser les compétences de ces travailleurs ou les préparer à changer d'activité ou de secteur par rapport à leur emploi précédent. Dans certains cas, une meilleure reconnaissance des compétences existantes peut aussi constituer un élément de réponse. Les systèmes de RAA peuvent accroître la visibilité des compétences disponibles auprès des employeurs et permettre aux travailleurs d'accéder à l'éducation et à la formation continues.

Il y a encore peu de données fiables indiquant comment le commerce des services et la délocalisation des services influent sur le marché du travail et sur la demande de compétences dans les pays développés, et encore moins dans les pays de destination, comme l'Inde<sup>1</sup> et les Philippines. De nouvelles études examinent l'influence du commerce et de la délocalisation sur les décisions individuelles en matière d'investissement dans le capital humain, mais les données empiriques restent rares. Nous avons aussi besoin de plus de données sur l'efficacité des politiques d'ajustement axées sur l'amélioration des compétences et la reconversion.

## 4.2 Problèmes d'appariement entre l'offre de compétences et la demande liée au commerce

Les pays rencontrent des problèmes analogues pour appairer l'offre et la demande de compétences. Ces problèmes sont généralement plus grands dans les pays en développement que dans les pays développés, qui s'emploient depuis plus longtemps à améliorer leurs systèmes d'éducation et de formation et à renforcer l'apprentissage en milieu professionnel.

Les principaux domaines où des problèmes se posent souvent peuvent être définis comme suit:

- compétences cognitives, non cognitives et comportementales des individus sortis du système scolaire qui ne sont pas assez solides pour soutenir les compétences professionnelles de base dans l'emploi;
- manque d'information affectant les individus, les entreprises et les gouvernements;
- faiblesses des mécanismes institutionnels servant à identifier et anticiper les besoins de compétences et à orienter et coordonner les systèmes d'éducation et de formation pour fournir les compétences nécessaires;
- accès trop restreint à l'éducation et à la formation, les travailleurs peu qualifiés étant mal équipés pour s'adapter à l'évolution des besoins de compétences liée au commerce;
- développement insuffisant des systèmes de l'éducation et de la formation tout au long de la vie;
- développement insuffisant des systèmes d'apprentissage et des autres types de formation initiale en milieu professionnel;
- décalage entre les préférences des étudiants et les compétences demandées, en particulier du fait du nombre insuffisant de diplômés en STIM dans de nombreux pays développés et d'une nette préférence pour l'enseignement universitaire par rapport à l'EFTP dans beaucoup de pays;
- lacunes dans la gestion de l'éducation et de la formation;
- mauvaise qualité de l'éducation, de la formation et des qualifications en raison de la qualité de l'enseignement, des installations et des programmes d'étude;

- modèles de financement inadaptés pour l'EFTP et l'enseignement universitaire;
- incertitudes de certains employeurs quant aux avantages de la formation des employés pour l'entreprise;
- insuffisances de la gestion des ressources humaines et des stratégies des entreprises, en particulier des MPME;
- offre insuffisante de formation appropriée, en particulier pour les MPME;
- obstacles au développement des compétences pour les MPME des chaînes d'approvisionnement nationales des secteurs exportateurs;
- obstacles à la migration, à la fois intérieure et extérieure.

### 4.3 Réponses possibles et difficultés persistantes

Les réponses possibles pour remédier aux problèmes d'appariement de l'offre de compétences et de la demande liée au commerce relèvent des politiques d'éducation, de formation et de développement des compétences qui sont déjà appliquées dans de nombreux pays à des degrés divers. À l'heure actuelle, ces politiques sont appliquées davantage dans les pays développés que dans les pays moins développés. Toutefois, les pays développés ont des priorités politiques différentes et bon nombre de pays en développement progressent bien, souvent avec le soutien des partenaires de développement internationaux. Quel que soit leur stade de développement, les pays peuvent ajuster leurs réponses. La nécessité et l'ampleur de cet ajustement sont plus grandes pour les pays moins avancés, mais même dans les pays développés, la difficulté de s'adapter aux chocs d'emploi liés au commerce peut les amener à donner davantage la priorité au développement des compétences pour favoriser le commerce et une croissance inclusive.

Les principes importants à appliquer pour répondre efficacement aux besoins de compétences liés au commerce sont notamment les suivants:

- **Cohérence des politiques:** la connexion des politiques en matière de commerce et de développement des compétences exige une convergence des politiques entre ces domaines et les domaines connexes, tant au niveau national qu'au niveau sectoriel.

- **Dialogue social:** le dialogue social est essentiel pour faire en sorte que les systèmes de développement des compétences répondent aux besoins des entreprises, y compris celles qui produisent des biens et des services d'exportation.
- **Large accès à l'éducation, au développement des compétences et à l'éducation et à la formation tout au long de la vie:** les travailleurs peu qualifiés, les travailleurs qui n'ont pas de compétences transférables, les travailleurs ayant de faibles capacités d'apprentissage et les travailleurs dont les compétences risquent de devenir obsolètes bénéficient moins du commerce et sont particulièrement vulnérables aux effets des changements technologiques et des chocs d'emploi liés au commerce. Les sociétés où l'accès à l'éducation et à la formation n'est pas inclusif sont plus exposées à l'augmentation des inégalités salariales due au commerce.
- **Formation ciblée pour les travailleurs licenciés de leur emploi et/ou risquant de perdre leur emploi:** une reconversion peut être nécessaire pour permettre aux travailleurs de changer d'activité ou d'occuper un emploi totalement différent, parce que leur emploi initial n'est plus nécessaire ou parce qu'un changement offre des perspectives intéressantes.
- **Investissement dans la formation en cours d'emploi:** la formation des travailleurs à tous les niveaux de qualification est un élément essentiel pour appliquer des stratégies efficaces, sous-tendant les capacités nécessaires sur les marchés de produits et de services exportables, y compris l'efficacité et l'efficacité des opérations; le respect des normes et des réglementations; la gestion de la commercialisation, des ventes et des circuits de distribution; l'innovation, la conception et le développement de produits; la gestion des chaînes d'approvisionnement et la passation des marchés. Le développement des compétences est important pour renforcer les chaînes de valeur, y compris les chaînes d'approvisionnement nationales.
- **Développement des compétences pour les MPME:** il est nécessaire de lever les obstacles à l'investissement dans les compétences, par et pour les MPME, afin de leur permettre de participer davantage aux marchés de biens et de services exportables, de renforcer les chaînes de valeur nationales, régionales et mondiales auxquelles elles participent et de soutenir un accès inclusif à la formation pour les travailleurs qu'elles emploient.
- **Compétences professionnelles de base:** de solides compétences professionnelles de base sont indispensables pour l'employabilité et le bon fonctionnement des entreprises; elles sont complémentaires des compétences

techniques requises pour un emploi. Elles s'acquièrent en particulier au cours des études obligatoires initiales et sont essentielles pour mettre en œuvre des formes modernes d'organisation des entreprises, qui sont importantes pour participer effectivement aux marchés de produits et de services exportables et pour accroître la productivité dans l'ensemble de l'économie. De solides compétences professionnelles de base dans la main-d'œuvre contribuent à une croissance inclusive et sont un bon point de départ pour centrer la tendance au creusement des inégalités salariales dû au commerce.

▪ **Analyse et anticipation des besoins de compétences:** les secteurs exportateurs sont particulièrement soumis à l'évolution des besoins de compétences. L'analyse prospective et l'anticipation de ces besoins sont nécessaires pour assurer la cohérence des politiques et le dialogue social et pour éclairer la prise de décisions par tous les partenaires concernés.

▪ **Information sur le marché du travail (IMT) et services de l'emploi:** des systèmes efficaces d'IMT et de services d'emploi sont nécessaires pour recueillir et communiquer les renseignements dont les gouvernements, les travailleurs, les employeurs, les étudiants, les stagiaires et les prestataires d'éducation et de formation ont besoin pour éclairer leur réflexion et leurs décisions. Les services de l'emploi jouent également un rôle plus large dans la formation des travailleurs licenciés de leur emploi et dans leur orientation vers les emplois disponibles.

▪ **Qualité et pertinence du développement des compétences:** pour répondre aux besoins de compétences des entreprises, l'éducation et la formation axés sur le développement des compétences doivent satisfaire aux normes de qualité appropriées et leur contenu doit être adapté à ces besoins.

Les autres domaines spécifiques qui méritent une attention dans de nombreux pays sont notamment les suivants:

▪ **Développement des compétences professionnelles de base dans le cadre de l'éducation initiale:** presque tous les employeurs considèrent qu'il faut renforcer les compétences professionnelles de base de leur main-d'œuvre, y compris parmi les jeunes diplômés qui entrent sur le marché du travail. Dans de nombreux pays, ce problème tient à ce que l'enseignement initial obligatoire ne fait pas une place suffisante au développement des compétences cognitives, non cognitives et comportementales nécessaires à l'appui des compétences professionnelles de base requises en milieu professionnel. Parfois, certains éléments du système développent convenablement les compétences de base, tandis que d'autres ne le font pas. S'il est

généralement admis qu'il faut accorder plus d'attention aux compétences de base, notamment en matière de communication, de résolution des problèmes et de travail d'équipe, il est nécessaire de procéder à de nouvelles réformes.

▪ **Qualité, pertinence et cohérence de l'offre d'éducation et de formation**

**formelles:** au niveau international, les systèmes d'EFTP reposent de plus en plus sur une approche de l'offre et de l'évaluation de l'EFTP axée sur les compétences, qui constitue une bonne pratique et un cadre pour garantir la qualité et la pertinence. Les universités s'attachent de plus en plus à assurer la qualité de leur enseignement, bien qu'elles n'accordent pas toutes la même importance à la pertinence. Bon nombre de pays en développement sont moins avancés que les pays développés dans ces processus. Les éléments clés de l'approche de l'EFTP basée sur les compétences comprennent les normes de compétence professionnelle élaborées en collaboration avec des experts des différents secteurs; les programmes d'études basés sur ces normes; la formation des enseignants pour dispenser les cours et la formation et assurer l'évaluation par rapport aux normes; l'investissement dans les installations et le matériel nécessaires pour dispenser la formation basée sur les normes (ou l'accès à ces installations et à ce matériel); des processus d'assurance de la qualité; et la délivrance des qualifications standard. La pertinence est assurée par un examen périodique visant à actualiser les normes et les programmes, qui peut comprendre une évaluation comparative au regard de qualifications comparables dans d'autres pays. Il est important aussi d'investir dans le renforcement des capacités de gestion de l'EFTP et des universités, avec le soutien des gestionnaires des systèmes.

▪ **Stratégies d'éducation et de formation tout au long de la vie, mettant l'accent sur les travailleurs peu qualifiés, les travailleurs de l'industrie et les travailleurs des secteurs en cours d'ajustement:**

les gouvernements et les partenaires sociaux peuvent développer des stratégies efficaces d'éducation et de formation tout au long de la vie accessibles à l'ensemble de la population active, mais mettant l'accent sur les travailleurs exposés, ou susceptibles d'être exposés, à des chocs d'emploi liés au commerce. Les stratégies les plus efficaces semblent être celles qui visent à assurer aux travailleurs un réel accès à l'éducation et à la formation continues pour élever leur niveau de qualification, renforcer leurs compétences transférables et leur permettre d'acquérir des qualifications reconnues afin d'améliorer leur employabilité et leur capacité de résister aux chocs d'emploi tout en développant les compétences exigées par leur employeur actuel. En travaillant ensemble, les gouvernements et les partenaires peuvent faire en sorte que le statut des travailleurs employés ne constitue pas un obstacle à l'apprentissage et que les modèles de financement reflètent les avantages pour les travailleurs et la société d'un apprentissage qui n'est pas spécifique à un employeur.

- **Reconnaissance de l'importance des compétences pour répondre aux bouleversements de l'emploi liés au commerce:** il est important de mettre l'accent sur le développement des compétences, en tenant compte des éventuelles possibilités d'emploi pour les chômeurs afin de concevoir et de mettre en œuvre des PAMT qui répondent aux bouleversements de l'emploi. Si l'on s'attend à des difficultés pour orienter les travailleurs vers les emplois correspondant à leur niveau de compétences, on peut envisager des stratégies à plus long terme basées sur les PAMT, comme une reconversion dans des métiers où la demande est importante, l'acquisition d'un niveau de qualification plus élevé qui peut accroître la mobilité sur le marché du travail, et le développement de compétences qui peuvent servir à renforcer l'avantage comparatif local dans des activités permettant de maintenir des niveaux d'emploi plus élevés.
- **Formation en milieu de travail:** dans de nombreux pays, de nombreux emplois dans les secteurs exportateurs, en particulier des emplois peu ou moyennement qualifiés (comme celui de conducteur de machine), nécessitent des compétences qui sont principalement développées par l'apprentissage en milieu professionnel, mais bien souvent, cela ne correspond pas à un cursus particulier et ne conduit pas à une qualification reconnue en dehors de l'entreprise. Cette pratique est considérée comme de l'apprentissage, mais le sens de ce terme varie selon les pays et les secteurs. L'amélioration de la qualité, de la pertinence et de la transférabilité des compétences professionnelles de base et des compétences techniques nécessite une approche plus structurée qui peut comprendre des normes de compétence et un cursus de base pour chaque métier, des modules de formation théorique en dehors de l'entreprise, des qualifications reconnues, des mécanismes de RAA et des possibilités pour les travailleurs qualifiés d'améliorer leurs compétences et d'élever leur niveau de qualification par le biais de l'EFTP ou d'une formation universitaire. L'apprentissage de qualité est un bon modèle à cet égard. Werquin (2010) présente une analyse utile des pratiques des pays concernant la reconnaissance de l'apprentissage non formel et informel.
- **Développement des compétences dans et pour les MPME:** les stratégies efficaces pour surmonter les obstacles d'échelle à la formation effective pour les MPME produisant des biens et des services exportables comprennent généralement des réseaux et conseils de formation collaborative; une formation dispensée par des organisations professionnelles; le ciblage des MPME par les prestataires publics d'éducation et de formation; le développement de l'offre de formation pour les MPME avec le soutien des organismes et partenaires de développement; et des interventions des gouvernements nationaux, régionaux et locaux pour orienter les incitations en faveur du développement des compétences pour les MPME. L'accent doit être mis en particulier sur les compétences nécessaires pour la gestion des entreprises; la

gestion des ressources humaines; l'application des formes modernes d'organisation du travail; l'efficacité des opérations; le respect des normes et des réglementations; la gestion de la commercialisation, des ventes et des circuits de distribution; l'innovation et la conception et le développement des produits; et la gestion des chaînes d'approvisionnement et la passation des marchés.

▪ **Collecte et diffusion de l'IMT:** dans les pays moins avancés en particulier, les systèmes de collecte et de diffusion de l'IMT comportent souvent des lacunes importantes. Les bons systèmes comprennent des enquêtes fréquentes sur la population active et auprès des ménages réalisées à partir d'échantillons suffisamment larges pour fournir des données aux niveaux des secteurs et des activités; des données statistiques consolidées sur le nombre de diplômés par niveau et domaine d'étude; des enquêtes de suivi des diplômés; des enquêtes sur les postes vacants; des renseignements sur la demande sur le marché du travail émanant des services publics de l'emploi et d'enquêtes sur les services d'emploi privés; des travaux de recherche plus générales sur les politiques du marché du travail; des renseignements factuels sur les métiers et des services de conseil pour les étudiants et les stagiaires; et des services de conseil fondés sur des observations factuelles pour les chômeurs et les autres demandeurs d'emploi. La collaboration avec les organisations d'employeurs et de travailleurs peut jouer un rôle important à cet égard, comme cela est expliqué dans BIT, 2014a, b, par exemple pour la Grèce et l'Espagne.

▪ **Planification et intervention, notamment au niveau sectoriel:** des approches sectorielles peuvent être utilisées pour établir des liens solides entre le monde du travail et les organismes de formation afin d'adapter l'offre de compétences aux besoins des entreprises. La participation directe des employeurs et des travailleurs, en collaboration avec le gouvernement et les organismes de formation, peut garantir la pertinence de la formation.

▪ **Inégalité des opportunités et des aléas de carrière entre les hommes et les femmes:** le développement des compétences devrait bénéficier aux femmes comme aux hommes. Lorsque les besoins de compétences augmentent, il est important de faire en sorte que les femmes et les hommes ayant la capacité d'améliorer leurs compétences pour exercer des emplois plus qualifiés aient la possibilité de le faire.

▪ **Mécanismes institutionnels permettant d'identifier et d'anticiper les besoins de compétences dans le cadre de la gouvernance de l'éducation et de la formation:** là encore, c'est surtout dans les pays moins avancés qu'il y a souvent des lacunes importantes dans les systèmes utilisés pour identifier et anticiper

les besoins de compétences, évaluer ces besoins au regard de l'offre probable de compétences, élaborer des stratégies pour remédier aux insuffisances qualitatives et quantitatives importantes, et mettre en œuvre ces stratégies. Les bons systèmes d'anticipation des compétences font intervenir de nombreux ministères, y compris le Ministère du commerce, ainsi que les partenaires sociaux et les autres partenaires concernés aux niveaux national et sectoriel. Pour l'examen des programmes d'étude ou des différents cours, ils utilisent plusieurs méthodes complémentaires, notamment une prévision quantitative des compétences, une analyse qualitative, une analyse aux niveaux des secteurs et des métiers et une analyse de la correspondance entre l'offre et la demande. Ces systèmes sont intégrés dans les systèmes de gouvernance de l'éducation et de la formation et comprennent des mécanismes pour communiquer à un large public.

- **Réputation de l'EFTP:** on peut améliorer la réputation de l'EFTP auprès des étudiants et des travailleurs en produisant et en diffusant des renseignements précis sur la situation du marché du travail pour les diplômés de l'EFTP; en établissant des systèmes efficaces d'orientation professionnelle; et en permettant l'éducation et la formation tout au long de la vie, notamment par l'accès à la formation universitaire (ou à une formation équivalente).

- **Développement des compétences dans les chaînes d'approvisionnement nationales des entreprises exportatrices et des entreprises exposées au commerce international:** les ministères compétents, les organismes de réglementation, les centres de recherche, les organisations professionnelles, les intégrateurs des chaînes d'approvisionnement, les principaux acheteurs et les fournisseurs spécialisés de formation et de conseils, comme les services de vulgarisation agricole, peuvent collaborer à l'élaboration et à la mise en œuvre de stratégies visant à améliorer les compétences et les résultats des MPME qui participent aux chaînes d'approvisionnement, y compris des petites entreprises agricoles, le cas échéant. L'objectif est à la fois d'améliorer l'efficacité avec laquelle ces entreprises se connectent aux marchés internationaux et d'assurer un accès plus inclusif au développement des compétences.

## Note finale

---

**1.** D'après les estimations de l'Association nationale des sociétés de logiciels et de services (NASSCOM), une organisation indienne spécialisée dans les TI et dans l'externalisation des fonctions de l'entreprise, les exportations se sont élevées à 110 milliards de dollars EU et les ventes intérieures à 35 milliards de dollars EU pendant l'exercice 2016, et 3,7 millions d'emplois étaient concernés (données provenant de [www.nasscom.in](http://www.nasscom.in), téléchargées le 29 mars 2017).

## Références

---

Abdallah, A., Donnaloi, V., Gregg, C., Hofmann, C., Tumurchudur Klok, B. (2015), *Skills for trade and economic diversification in Egypt: The case of the food processing sector*, BIT, Genève.

Abdallah, A. et al. (2016), *Skills for trade and economic diversification in Egypt: The case of the furniture industry*, BIT, Genève.

Abraham, K., Haltiwanger, J., Sandusky, K., Splezner, J. (2016), *The consequences of long term unemployment: Evidence from matched employer–employee data*, NBER Working Paper Series, n° 22665, National Bureau of Economic Research, Cambridge (Massachusetts), <http://www.nber.org/papers/w22665>.

Acemoglu, D., Autor, D. (2012), «What does human capital do? A review of Goldin and Katz's *The race between education and technology*», *Journal of Economic Literature*, vol. 50, n° 2, pages 426 à 463.

Aggarwal A. (2015), *Recognition of prior learning: Key success factors and the building blocks of an effective system*, BIT, Genève.

Agosin, M., Alvarez, R., Bravo-Ortega, C. (2011), *Determinants of export diversification around the world*, Working Paper, n° 605, Banque centrale du Chili, Santiago.

Andersen, T., Feiler, L. (2015), *Guide to skills anticipation and matching, vol. 4: The role of employment service providers*, Cedefop, Fondation européenne pour la formation (ETF) et BIT, Luxembourg.

Antràs, P. (2003), «Firms, contracts, and trade structure», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 118, n° 4, pages 1375 à 1418.

Artuç, E., Chaudhuri, S., McLaren, J. (2010), «Trade shocks and labor adjustment: A structural empirical approach», *American Economic Review*, vol. 100, n° 3, pages 1008 à 1045.

Artuç, E., Lederman, D., Porto, G. (2015), «A mapping of labor mobility costs in the developing world», *Journal of International Economics*, vol. 95, n° 1, pages 28 à 41.

Artuç, E., McLaren, J. (2015), «Trade policy and wage inequality: A structural analysis with occupational and sectoral mobility», *Journal of International Economics*, vol. 97, n° 2, pages 278 à 294.

Asuyama, Y. (2011), «Skill formation through education and training: A comparison of China and India», dans M. Ohara, M. Vijayabaskar and Hong Lin (éds): *Industrial dynamics in China and India* (London, Palgrave Macmillan), pages 107 à 134.

Asuyama, Y. (2012), «Skill distribution and comparative advantage: A Comparison of China and India», *World Development*, vol. 40, n° 5, pages 956 à 969.

Attanasio, O., Goldberg, P. K., Pavcnik, N. (2004), «Trade reforms and wage inequality in Colombia», *Journal of Development Economics*, vol. 74, n° 2, pages 331 à 366.

- Autor, D. H., Dorn, D., Hanson, G. (2013), «The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States», *American Economic Review*, vol. 103, n° 6, pages 2121 à 2168.
- Autor, D. H., Dorn, D., Hanson, G., Song, J. (2014), «Trade adjustment: Worker-level evidence», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 129, n° 4, pages 1799 à 1860.
- Autor, D. H., Katz, L. F., Kearney, M. S. (2006), «The polarization of the U.S. labor market», *American Economic Review*, vol. 96, pages 189 à 194.
- Autor, D. H., Levy, F., Murnane, R. J. (2003), «The skill content of recent technological change: An empirical exploration», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 118, n° 4, pages 1279 à 1333.
- Berman, E., Bound, J., Griliches, Z. (1994), «Changes in the demand for skilled labor within U. S. manufacturing: Evidence from the annual survey of manufactures», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 109, n° 2, pages 367 à 397.
- Bernard, A. B., Jensen, J. B. (1997), «Exporters, skill upgrading, and the wage gap», *Journal of International Economics*, vol. 42, n° 1 et 2, pages 3 à 31.
- Biscourp, P., Kramarz, F. (2007), «Employment, skill structure and international trade: Firm-level evidence for France», *Journal of International Economics*, vol. 72, n° 1, pages 22 à 51.
- BIT (2004), *Conclusions de la Réunion tripartite sur l'emploi des jeunes: mesures à prendre*, Réunion tripartite sur l'emploi des jeunes: mesures à prendre, 13-15 octobre, Genève.
- BIT (2008), *Conclusions sur les compétences en vue de stimuler la productivité, la croissance de l'emploi et le développement*, Conférence internationale du travail, 96<sup>ème</sup> session, Genève.
- BIT (2010), *Le rôle des services de l'emploi pour soutenir le marché de l'emploi*, Note de synthèse du pacte mondial pour l'emploi, note n° 5, Genève.
- BIT (2011), *Une main-d'œuvre qualifiée pour une croissance forte, durable et équilibrée: Une stratégie de formation du G-20*, Genève.
- BIT (2013), *ILO decent work indicators: Guidelines for producers and users of statistical and legal framework indicators*, ILO manual, 2<sup>ème</sup> version, Genève.
- BIT (2014a), *Greece: Productive jobs for Greece*, Genève.
- BIT (2014b), *Spain: Growth with jobs*, Genève.
- BIT (2015), *Regional model competency standards: Core competencies*, Regional Skills Programme, Bureau régional de l'OIT pour l'Asie et le Pacifique, Bangkok.
- BIT (2016a), *What works: Active labour market policies in Latin America and the Caribbean*, Genève.
- BIT (2016b), *STED results-based management and M&E manual*, Genève.
- BIT (2017), *ILO toolkit for quality apprenticeships*, vol. 1: *Guide for policy-makers*, Genève.
- Blanchard, E., Willmann, G. (2016), «Trade, education, and the shrinking middle class», *Journal of International Economics*, vol. 99, pages 263 à 278.
- Blinder, A. S. (2006), «Offshoring: The next industrial revolution?», *Foreign Affairs*, vol. 85, n° 2, pages 112 à 128.

- Bloom, N., Draca, M., Reenen, J. V. (2016), «Trade induced technical change? The impact of Chinese imports on innovation, IT and productivity», *Review of Economic Studies*, vol. 83, n° 1, pages 87 à 117.
- Bombardini, M., Gallipoli, G., Pupato, G. (2012), «Skill dispersion and trade flows», *American Economic Review*, vol. 102, n° 5, pages 2327 à 2348.
- Brambilla, I., Lederman, D., Porto, G. (2012), «Exports, export destinations, and skills», *American Economic Review*, vol. 102, n° 7, pages 3406 à 3438.
- Branka, J. (2016a), *Understanding the potential impact of skills recognition systems on labour markets*, Research Report, Skills and Employability Branch, BIT, Genève.
- Branka, J. (2016b), *Strengthening skills recognition systems: Recommendations for key stakeholders*, Research Report, Skills and Employability Branch, BIT, Genève.
- Brewer, L. (2013), *Améliorer l'employabilité des jeunes: l'importance des compétences professionnelles clés*, Développement des compétences pour l'emploi – Note d'orientation pour les politiques, BIT, Genève.
- Brewer, L., Comyn, P. (2015), *Integrating core work skills into TVET systems: Six country case studies*, BIT, Genève.
- Brown, D., Dehejia, R., Robertson, R., Domat, G., Veeraragoo, S. (2015), *Are sweatshops profit-maximizing? Answer: No. Evidence from Better Work Vietnam*, Better Work Discussion Paper Series, n° 17, BIT et Société financière internationale, Genève.
- Brunello, G., De Paola, M. (2004), *Market failures and the under-provision of training*, document établi pour le séminaire conjoint CE-OCDE «Human Capital and Labour Market Performance», Bruxelles.
- Burstein, A., Cravino, J., Vogel, J. (2013), «Importing skill-biased technology», *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 5, n° 2, pages 32 à 71.
- Bustos, P. (2011), «Trade liberalization, exports, and technology upgrading: evidence on the impact of MERCOSUR on Argentinian firms», *American Economic Review*, vol. 101, n° 1, pages 304 à 340.
- Cáceres-Reebs, D., Schneider, U. (2013), *Vocational education and training in Mexico: How the country has tropicalized the dual model*, Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB), Bonn.
- Cadot, O., Carrere, C., Strauss-Kahn, V. (2011), «Export diversification: What's behind the hump?», *Review of Economics and Statistics*, vol. 93, n° 2, pages 590 à 605.
- Caselli, F., Wilson, D. J. (2004), «Importing technology», *Journal of Monetary Economics*, vol. 51, n° 1, pages 1 à 32.
- Cedefop (2010a), *The skill matching challenge: Analysing skill mismatch and policy implications*, Luxembourg.
- Cedefop (2010b), *Skills supply and demand in Europe: Medium term forecast up to 2020*, Luxembourg.
- Choi, E. (2016), «Older workers and federal work programs: The Korean Senior Employment Program (KSEP)», *Journal of Aging and Social Policy*, vol. 28, n° 4, pages 308 à 324.

- Commission européenne (2013), *Work-based learning in Europe: Practices and policy pointers*, European Commission policy handbook, Bruxelles.
- Commission européenne (2014), *Fonds européen d'ajustement à la mondialisation: La solidarité face au changement*, Bruxelles.
- Corbella, T., Mane, F. (2014), *Guide to skills anticipation and matching, vol. 5: Developing and running an establishment skills survey*, Cedefop, ETF et BIT, Luxembourg.
- Crinó, R. (2009), «Offshoring, multinationals and labour market: A review of the empirical literature», *Journal of Economic Surveys*, vol. 23, n° 2, pages 197 à 249.
- Crinó, R. (2012), «Service offshoring and the skill composition of labor demand», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 74, n° 1, pages 20 à 57.
- Cruz, M., Milet, E. (2017), *Skill premium in developing countries*, polycopié.
- Dearden, L., Reed, H., Van Reenen, J. (2000), *Who gains when workers train? Training and corporate productivity in a panel of British industries*, Working Paper, n° 00/04, mars, Institute for Fiscal Studies, Londres.
- Department of Jobs, Enterprise and Innovation (DoJEI) (2016), *Annual Business Survey of Economic Impact*, Dublin.
- Dustmann, C., Ludsteck, J., Schönberg, U. (2009), «Revisiting the German wage structure», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 124, n° 2, pages 843 à 881.
- Ebenstein, A., Harrison, A., McMillan, M., Phillips, S. (2014), «Estimating the impact of trade and offshoring on American workers using the current population survey», *Review of Economics and Statistics*, vol. 96, n° 4, pages 581 à 595.
- FÁS (1992), *Clothing industry sectoral study report*, Colin Mclver Associates, Dublin.
- FÁS (1993a), *Sectoral study of the mechanical engineering, electrical engineering and electronics industry*, Deloitte and Touche, Dublin.
- FÁS (1993b), *The food, drink and tobacco industry sectoral study report*, PA Consulting, Dublin.
- FÁS (1993c), *Textile sectoral study report*, Colin Mclver Associates, Dublin.
- FÁS (1993d), *The chemical and allied products industry: A sectoral study of training needs to 2007*, PA Consulting, Dublin.
- FÁS (1994), *Print and paper industry sectoral study report*, Colin Mclver Associates, Dublin.
- Feenstra, R. C., Hanson, G. H. (1996), «Foreign investment, outsourcing and relative wages», dans R. Feenstra, G. Grossman and D. Irwin (éds): *The Political Economy of Trade Policy: Papers in Honor of Jagdish Bhagwati*, MIT Press, Cambridge (Massachusetts), pages 89 à 127.
- Feenstra, R. C., Hanson, G. H. (1997), «Foreign direct investment and relative wages: Evidence from Mexico's maquiladoras», *Journal of International Economics*, vol. 42, n° 3 et 4, pages 371 à 393.
- Feenstra, R. C., Hanson, G. H. (1999), «The impact of outsourcing and high-technology capital on wages: Estimates for the United States, 1979–1990», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 114, n° 3, pages 907 à 940.

Fondation européenne pour la formation (ETF) (2013), *Work-based learning: Benefits and obstacles. A literature review for policy makers and social partners in ETF partner countries*, Turin.

Fortunato, P., Razo, C., Vrolijk, K. (2015), *Operationalizing the product space: A road map to export diversification*, Discussion Paper n° 219, mars, Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, Genève.

García, E. (2014), *The need to address noncognitive skills in the education policy agenda*, Economic Policy Institute, Washington (D.C.).

Gasskov, V. (2000), *Managing vocational training systems: A handbook for senior administrators*, BIT, Genève.

Gasskov, V. (2006), *Vocational education and training institutions: A management handbook and CD-ROM*, BIT, Genève.

Gault, J., Leach, E., Duey, M. (2010), «Effects of business internships on job marketability: The employers' perspective», *Education + Training*, vol. 52, n° 1, pages 76 à 88.

Goldin, C., Katz, L. F. (2008), *The race between education and technology*, Belknap Press, Cambridge (Massachusetts).

Goos, M., Manning, A. (2007), «Lousy and lovely jobs: The rising polarization of work in Britain», *Review of Economics and Statistics*, vol. 89, n° 1, pages 118 à 133.

Goos, M., Manning, A., Salomons, A. (2009), «Job polarization in Europe», *American Economic Review*, vol. 99, n° 2, pages 58 à 63.

Goos, M., Manning, A., Salomons, A. (2014), «Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring», *American Economic Review*, vol. 104, n° 8, pages 2509 à 2526.

Grant, R. M. (1996), «Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration», *Organization Science*, vol. 7, n° 4, pages 375 à 387.

Gregg, C., Jansen, M., von Uexkull, E. (2012), *Skills for trade and economic diversification: A practical guide*, BIT, Genève.

Grossman, G. M. (2004), «The distribution of talent and the pattern and consequences of international trade», *Journal of Political Economy*, vol. 112, n° 1, pages 209 à 239.

Grossman, G. M. (2013), «Heterogeneous workers and international trade», *Review of World Economics*, vol. 149, n° 2, pages 211 à 245.

Grossman, G. M., Maggi, G. (2000), «Diversity and trade», *American Economic Review*, vol. 90, n° 5, pages 1255 à 1275.

Grossman, G. M., Rossi-Hansberg, E. (2008), «Trading tasks: A simple theory of offshoring», *American Economic Review*, vol. 98, n° 5, pages 1978 à 1997.

Hanson, G. H., Harrison, A. (1999), «Trade liberalization and wage inequality in Mexico», *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 52, n° 2, pages 271 à 288.

Hanushek, E. A. (2005), *Economic outcomes and school quality*, Education Policy Series, vol. 4, Institut international de planification de l'éducation et Académie internationale de l'éducation, Paris.

- Hanushek, E. A., Woessmann, L. (2008), «The role of cognitive skills in economic development», *Journal of Economic Literature*, vol. 46, n° 3, pages 607 à 668.
- Harrigan, J., Reshef, A., Toubal, F. (2016), *The march of the techies: Technology, trade, and job polarization in France, 1994-2007*, Working Paper, n° 22110, National Bureau of Economic Research, Cambridge (Massachusetts).
- Hausmann, R., Klinger, B. (2007), *Structural transformation and patterns of comparative advantage in the product space*, Working Paper, n° 128, août, Centre for International Development, Université d'Harvard, Cambridge (Massachusetts).
- Helpman, E., Itskhoki, O., Muendler, M. A., Redding, S. J. (2017), «Trade and inequality: From theory to estimation», *Review of Economic Studies*, vol. 84, n° 1, pages 357 à 405.
- Hidalgo, C., Hausmann, R. (2009), «The building blocks of economic complexity», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 106, n° 26, pages 10570 à 10575.
- Hidalgo, C., Klinger, B., Barabási, A., Hausmann, R. (2007), «The product space conditions the development of nations», *Science*, vol. 317, n° 5837, pages 482 à 487.
- Hollweg, C. H., Lederman, D., Rojas, D., Bulmer, E. R. (2014), *Sticky feet: How labor market frictions shape the impact of international trade on jobs and wages*, Banque mondiale, Washington (D.C.).
- Hughes, G. (1991), *Manpower forecasting: A review of methods and practice in some OECD countries*, FÁS/Economic and Social Research Institute, Dublin.
- Hummels, D., Jørgensen, R., Munch, J. R., Xiang, C. (2014), «The wage effects of offshoring: Evidence from Danish matched worker–firm data», *American Economic Review*, vol. 104, n° 6, pages 1597 à 1629.
- Hummels, D., Munch, J. R., Xiang, C. (2016), *Offshoring and Labor Markets*, IZA Discussion Paper, n° 9741, Institute of Labor Economics (IZA), Bonn.
- Kautz, T., Heckman, J., Diris, R., ter Weel, R., Borghans, L. (2014), *Fostering and measuring skills: Improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success*, OCDE, Paris.
- Keller, W., Utar, H. (2016), «International trade and job polarization: Evidence at the worker-level», Working Paper, n° 22315, National Bureau of Economic Research, Cambridge (Massachusetts).
- Kim, S. J., Kim, Y. J. (2000), «Growth gains from trade and education», *Journal of International Economics*, vol. 50, n° 3, pages 519 à 545.
- Kluge, J. (2016), *A review of the effectiveness of active labour market programmes with a focus on Latin America and the Caribbean*, BIT, Genève.
- KPMG (2014), *Human resource and skill requirements in the gems and jewellery sector (2013–2017, 2017–2022)*, vol. 12, Government of India Ministry of Skill Development and Entrepreneurship, National Skill Development Corporation, New Delhi.
- Kriechel, B., Wilson, R. A., Bakule, M., Czesana, V., Havlickova, V., Rasovec, T. (2014), *Guide to skills anticipation and matching, vol. 2: Developing skills foresights, scenarios and forecasts*, Cedefop, ETF et BIT, Luxembourg.

Kuruville, S., Chua, R. (2000), «How do nations develop skills? Lessons from the skills development experiences of Singapore», *Global Business Review*, vol. 1, n° 1, pages 11 à 49.

Kuruville, S., Erickson, C., Hwang, A. (2001), «An assessment of the Singapore Skills Development System: Does it constitute a viable model for other developing countries?», *World Development*, vol. 30, n° 8, pages 1461 à 1476.

Lall, S. (2000), *The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985–1998*, QEH Working Paper n° 44, Queen Elizabeth House, Université d'Oxford, Oxford.

Lamo, A., Messina, J., Wasmer, E. (2011), «Are specific skills an obstacle to labor market adjustment?», *Labour Economics*, vol. 18, n° 2, pages 240 à 256.

Lee, J. W., Wie, D. (2015), «Technological change, skill demand, and wage inequality: Evidence from Indonesia», *World Development*, vol. 67, pages 238 à 250.

McGowan, M. A., Andrews, D. (2015), *Skill mismatch and public policy in OECD countries*, Economics Department Working Papers, n° 1210, Organisation de coopération et de développement économiques, Paris.

McKay, J. (2005), *South Korea's education and skills development: Some lessons for Africa*, Global Best Practice Report, n° 2, South African Institute of International Affairs, Johannesburg.

McKay, J. (2006), «Hard drives and glass ceilings: Gender stratification in high-tech production», *Gender and Society*, vol. 20, n° 2, pages 207 à 235.

Melitz, M. J. (2003), «The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity», *Econometrica*, vol. 71, n° 6, pages 1695 à 1725.

Michaels, G., Natraj, A., Reenen, J. V. (2014), «Has ICT polarized skill demand? Evidence from eleven countries over twenty-five years», *Review of Economics and Statistics*, vol. 96, n° 1, pages 60 à 77.

Mion, G., Zhu, L. (2013), «Import competition from and offshoring to China: A curse or blessing for firms?», *Journal of International Economics*, vol. 89, n° 1, pages 202 à 215.

Mokyr, J. 1990. *The levers of riches: Technological creativity and economic progress*, Oxford University Press, New York.

Molloy, R., Smith, C., Wozniak, A. (2011), *Internal migration in the United States*, Working Paper, n° 17307, NBER, Cambridge (Massachusetts).

Moon, H. (2016), *The strategy for Korea's economic success*, Oxford University Press, Oxford.

Munch, J. R., Skaksen, J. R. (2008), «Human capital and wages in exporting firms», *Journal of International Economics*, vol. 75, n° 2, pages 363 à 372.

National Skill Development Corporation (NSDC) (2015). disponible à l'adresse: <http://nsdcindia.org/sites/default/files/files/pdf/Executive-Summary-Impact-Assessment-Study2014-15.pdf>.

OCDE (2007), *Systèmes de certification: des passerelles pour apprendre à tout âge*, Paris.

OCDE (2009), *Top barriers and drivers to SME internationalisation*, Rapport du Groupe de travail de l'OCDE sur les PME et l'entrepreneuriat, Paris.

OCDE (2012), *Education at a glance 2012: OECD indicators (Regards sur l'éducation 2012)*, Paris.

- OCDE (2014), *Local job creation: How employment and training agencies can help*, Local Economic and Employment Programme, Paris.
- OCDE (2017), *Financial incentives for steering education and training*, Getting Skills Right Series, Paris.
- Ohnsorge, F., Trefler, D. (2007), «Sorting it out: International trade with heterogeneous workers», *Journal of political Economy*, vol. 115, n° 5, pages 868 à 892.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) (2015), *Éducation pour tous 2000–2015: Progrès et enjeux*, Paris.
- Parteka, A., Tamberi, M. (2013), «What determines export diversification in the development process? Empirical assessment», *World Economy*, vol. 36, n° 6, pages 807 à 826.
- Raveh, O., Reshef, A. (2016), «Capital imports composition, complementarities, and the skill premium in developing countries», *Journal of Development Economics*, vol. 118, pages 183 à 206.
- Reijnders, L. S. M., de Vries, G. J. (2017), *Job polarization in advanced and emerging countries: The role of task relocation and technological change within global supply chains*, GGDC Research memoranda, n° 167, GGDC, Université de Groningue, Groningue.
- Říhová, H. (2014), *Guide to skills anticipation and matching*, vol. 1: *How to use labour market information*, Cedefop, ETF et BIT, Luxembourg.
- Říhová, H., Strietska-Ilina, O. (2015), *Guidelines for inclusion of skills aspects into employment-related analyses and policy formulation*, BIT, Genève.
- Robinson, D., Perryman, S., Hayday, S. (2004), *The drivers of employee engagement*, Institute of Employment Studies, Brighton et Londres.
- Ryan, P. (2003), *Lifelong learning: potential and constraints with special reference to policies in the United Kingdom and Europe*, BIT, Genève.
- Sampson, T. (2014), «Selection into trade and wage inequality», *American Economic Journal: Microeconomics*, vol. 6, n° 3, pages 157 à 202.
- Schank, T., Schnabel, C., Wagner, J. (2007), «Do exporters really pay higher wages? First evidence from German linked employer–employee data», *Journal of International Economics*, vol. 72, n° 1, pages 52 à 74.
- Schonburg, H. (2014), *Guide to skills anticipation and matching*, vol. 6: *Carrying out tracer studies*, Cedefop, ETF et BIT, Luxembourg.
- Sheehan, M. (2013), «Human resource management and performance: Evidence from small and medium-sized firms», *International Small Business Journal*, vol. 32, n° 5, pages 545 à 570.
- Silvander, J. (2013), *Gender equality in global value chains and the role of Aid for Trade in promoting gender equality and women's employment in developing countries*, Ministère des affaires étrangères de Finlande, Helsinki.
- Sparreboom, T., Powell, M. (2009), *Labour market information analysis for skills development*, Working Paper, n° 27, BIT, Genève.
- Stone, I. (2012), *Upgrading workforce skills in small businesses: Reviewing international policy and experience*, rapport établi pour l'atelier «Skills Development for SMEs and Entrepreneurship», Copenhague.

Sudakov, D., Luksha, P., Strietska-Illina, O., Gregg, C., Hoffmann, C., Kharchatryan, L. (2016), *Skills technology foresight guide*, BIT, Genève et SKOLKOVO-Moscow School of Management, Moscou.

Thoenig, M., Verdier, T. (2003), «A theory of defensive skill-biased innovation and globalization», *American Economic Review*, vol. 93, n° 3, pages 709 à 728.

Utar, H. (2016), *Workers beneath the floodgates: Impact of low-wage import competition and workers' adjustment*, CESifo Working Paper Series, n° 6224, Center for Economic Studies/ifo Institute, Munich.

Verhoogen, E. (2008), «Trade, quality upgrading and wage inequality in the Mexican manufacturing sector», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 123, n° 2, pages 489 à 530.

Walters, S., Yang, J., Roslander, P. (2014), *Lifelong learning in Ethiopia, Kenya, Namibia, Rwanda and Tanzania*, UNESCO, Paris.

Weber, T., Pavlovaite, I., Smith, R., Andrews, M. (2015), *Ex-post evaluation of the European Globalisation Adjustment Fund (EGF): Final report*, Commission européenne, Bruxelles.

Werquin, P. (2010), *Reconnaître l'apprentissage non formel et informel: Résultats. Politiques et pratiques*, OCDE, Paris.

Wilson, R., Hogarth, T. (2003), *Tackling the low skills equilibrium: A review of issues and some new evidence. Final report*, Université de Warwick, Warwick.

Wilson, R., Tarjáni, H., Říhová, H. (2014), *Guide to skills anticipation and matching*, vol. 3: *Working at sector level*, Cedefop, ETF et BIT, Luxembourg.

Winch, C. (2013), «The attractiveness of TVET», *Revisiting global trends in TVET: Reflections on theory and practice*, UNESCO/Centre international pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels (UNEVOC), Paris, pages 86 à 122.

Wood, A. (1994), *North–South trade, employment and inequality: Changing fortunes in a skill driven world*, Clarendon Press, Oxford.

Young-Sun, R., Kyung Woo, S. (2009), *The Korean case study: Past experience and new trends in training policies*, Social Protection Discussion Paper, Social Protection and Labour Unit, Banque mondiale, Washington (D.C.).



## Annexe

---

### Aperçu du programme STED<sup>1</sup>

Le programme STED («Compétences professionnelles pour le commerce et la diversification économique») – ci-après, «le STED» – est un programme de l'OIT qui apporte une assistance technique au niveau sectoriel pour identifier les stratégies de développement des compétences nécessaires pour réussir dans le commerce international. Il vise à soutenir la croissance et la création d'emplois décents dans les secteurs qui ont le potentiel d'accroître les exportations et de contribuer à la diversification économique.

Dans les secteurs marchands, ce programme œuvre avec des partenaires nationaux et sectoriels afin de comprendre les défis rencontrés par chacun des secteurs ciblés en matière de développement stratégique ainsi que la contribution que peut apporter le développement des compétences pour relever ces défis. Il renforce la coordination entre politiques du commerce, politiques du développement et politiques relatives aux compétences. Les projets du STED visent à définir des stratégies pour répondre aux besoins identifiés en matière de compétences. Si les moyens financiers le permettent, ces activités se poursuivent au-delà des travaux d'analyse pour aider les parties prenantes et les autres partenaires de développement à mettre en œuvre ces stratégies de développement des compétences. Par exemple, dans plusieurs pays, l'analyse effectuée dans le cadre du STED a été suivie d'un soutien à l'élaboration de référentiels de compétence pour les professions hautement prioritaires et au pilotage de programmes d'études sur la base de ces référentiels.

Le programme vise à développer et à renforcer les capacités des partenaires nationaux pour ce qui est d'institutionnaliser, dans leurs pays respectifs, ce processus d'analyse et de mise en œuvre. Cela passe par la formation pour le renforcement des capacités et par une coopération étroite avec les partenaires nationaux et sectoriels en ce qui concerne la mise en œuvre de programmes.

La démarche du STED est prospective, fondée sur l'analyse des perspectives de développement et de croissance des secteurs considérés et sur l'anticipation des conséquences, en matière de compétences, d'une participation plus effective au commerce international. Conjointement

avec une analyse de l'offre et de la demande actuelles de compétences, cette démarche permet de dégager une vue d'ensemble des lacunes existantes et futures en la matière. Ainsi, le programme soutient la création de compétences pour lesquelles il existe une demande sur le marché du travail et aide à éviter les inadéquations qui contribuent au chômage, en particulier chez les jeunes.

Les activités du STED ont commencé à titre expérimental en 2010. Au départ, les travaux ont consisté dans l'établissement de rapports par secteur concernant les compétences, en consultation avec les partenaires nationaux et sectoriels. Les premières initiatives du STED visant à une progression vers la mise en œuvre datent de 2013. Le STED a été appliqué dans 19 secteurs et 11 pays; l'extension des travaux à de nouveaux pays en est à ses débuts. Les secteurs concernés ont été, entre autres, l'agroalimentaire et la transformation des aliments, le tourisme et l'hôtellerie et l'industrie pharmaceutique.

Les pays visés par les travaux pilotes du STED étaient le Bangladesh, l'ex-République yougoslave de Macédoine, le Kirghizistan et l'Ukraine. Par la suite, la mise en œuvre des activités du STED a été étendue au Cambodge, à l'Égypte, à la Jordanie, au Malawi, au Myanmar, à la Tunisie et au Viet Nam.

Sur le plan de la gouvernance, l'approche adoptée dans le cadre du STED vise à travailler en coopération avec des partenaires de plusieurs ministères et leurs agences, avec les partenaires sociaux et avec d'autres partenaires comme les établissements d'enseignement et de formation et les organisations sectorielles, au moyen de mécanismes tels que des comités consultatifs de projet, des groupes directeurs sectoriels, des ateliers avec les partenaires et des cours de formation pour le renforcement des capacités. Cette approche vise aussi à utiliser ces mécanismes pour améliorer la coordination et le dialogue concernant les compétences pour le commerce, en créant des passerelles entre les milieux du développement des compétences, les besoins sectoriels en matière de compétences et les politiques de développement. Elle vise enfin à établir des modèles de coopération susceptibles d'être institutionnalisés ultérieurement pour se répercuter de façon positive et soutenue sur la gouvernance des compétences sur le plan institutionnel.

Le choix des secteurs visés par les activités du STED tient compte du potentiel qu'ont les compétences pour exercer un effet significatif sur le développement, et tout particulièrement des stratégies nationales d'exportation et autres stratégies pertinentes. Par exemple, les travaux menés au titre du STED au Malawi ont visé en priorité les secteurs des oléagineux et de l'horticulture, compte tenu de l'importance, déjà identifiée, que revêtent les compétences pour ces secteurs ainsi que de la stratégie d'exportation

nationale, en consultation avec les partenaires nationaux. Au Cambodge, les activités du STED ont été axées sur la transformation des produits alimentaires et sur l'industrie légère, deux secteurs mis en exergue par la dernière Étude diagnostique sur l'intégration du commerce (EDIC), et se sont appuyées sur l'importance donnée à la diversification des exportations.

Souvent, ce processus fait naître la première collaboration soutenue au niveau sectoriel entre, d'une part, les ministères du commerce et de l'industrie, les conseils d'exportation et d'autres institutions axées sur le commerce et, d'autre part, les ministères du travail et de l'éducation, les établissements d'enseignement et de formation et d'autres institutions axées sur les compétences. Il vise également à développer les capacités d'entreprendre ce type d'activités dans les pays considérés, en faisant participer des institutions locales comme les offices nationaux de la statistique et les organismes d'enseignement et de formation techniques et professionnels (EFTP) aux travaux d'ordre technique ainsi qu'à sa propre orientation.

Les travaux réalisés dans le cadre du STED dans 11 pays à ce jour font ressortir certaines constantes dans les difficultés et les obstacles qui apparaissent lorsqu'il s'agit de répondre aux besoins en matière de compétences associés au commerce. Ces constatations éclairent l'examen des contraintes présentées en page 107, principalement en ce qui concerne les pays en développement. Du fait que les secteurs étudiés sont particulièrement exposés aux marchés internationaux, caractérisés par l'évolution rapide des conditions de concurrence et des technologies, il importe tout particulièrement de s'attaquer à ces obstacles afin d'apporter les compétences nécessaires pour que les entreprises de ces secteurs puissent participer effectivement à ces marchés. Comme on peut s'y attendre, la liste ci-après se recoupe dans une large mesure avec l'examen plus général des contraintes décrites en page 107.

Les principaux obstacles communs rencontrés, à des degrés divers, dans les pays et les secteurs concernés par les activités du STED sont notamment les suivants:

- le manque de mécanismes institutionnels, ou le sous-développement des mécanismes institutionnels ayant pour fonction d'identifier et d'anticiper les compétences nécessaires puis d'orienter et de coordonner les systèmes d'éducation et de formation afin qu'ils puissent fournir ces compétences (contribuer à remédier à cette carence constitue la principale tâche initiale du STED);
- des faiblesses dans les compétences cognitives et comportementales de nombreuses personnes sortant du système scolaire, qui limitent les compétences professionnelles de base qu'elles peuvent apporter à l'emploi;

- des lacunes dans la collecte des informations relatives au marché du travail nécessaires pour éclairer les choix des individus, des entreprises et des gouvernements, ainsi qu'une faiblesse des mécanismes de diffusion de ces informations, par exemple l'orientation professionnelle ou l'information des établissements d'enseignement et de formation en ce qui concerne les besoins en matière de compétences;
- un sous-développement des systèmes d'apprentissage et des autres types de formation initiale en milieu de travail, les apprentissages ayant souvent un caractère informel ou n'ayant pas de composante scolaire bien définie;
- des faiblesses dans la gestion de l'enseignement et de la formation, en particulier aux niveaux technique et professionnel;
- des problèmes de qualité de l'enseignement et de la formation ainsi que de qualité des diplômes, en ce qui concerne:
  - la qualité de l'enseignement, les enseignants ayant souvent des connaissances dépassées et manquant d'expérience pratique actualisée et les ressources nécessaires à la formation continue des enseignants étant insuffisantes;
  - les cursus, lorsqu'ils ne répondent pas aux besoins actuels en matière de compétences;
  - les ressources, qui peuvent être lacunaires, par exemple s'agissant de l'accès à un équipement approprié;
  - les diplômes, lorsqu'ils n'incorporent pas une assurance qualité adéquate pour ce qui est des qualifications et des compétences des diplômés;
- des modèles de gouvernance et de financement de l'enseignement et de la formation techniques et professionnelles et de l'offre universitaire qui n'incitent pas suffisamment les institutions à adapter leur offre aux besoins de l'industrie;
- des employeurs, en particulier des microentreprises et des PME, qui n'appliquent pas des stratégies modernes en matière de gestion des ressources humaines, n'ont pas recours à des formes modernes d'organisation du travail et se situent en équilibre de formation faible;
- l'insuffisance de l'offre de formation adéquate et de formation continue pour que les entreprises puissent satisfaire efficacement à leurs besoins de compétences, ou pour que les travailleurs et les cadres puissent se perfectionner en participant au processus éducatif;

- un faible intérêt pour les cours de formation technique et professionnelle parmi les personnes sortant du système scolaire, même lorsqu'il est prouvé qu'il existe une demande de diplômés issus de ces formations; et
- l'absence de stratégies de développement claires pour les chaînes d'approvisionnement nationales, par exemple au niveau des exploitations agricoles ou des petites fabriques de meubles, ce qui inclut une insuffisance des stratégies de développement des compétences à ces stades des chaînes de valeur.

Reconnaissant qu'il est difficile d'attribuer de manière concluante des résultats en matière de commerce et d'emploi à un processus centré sur l'analyse, la stimulation du dialogue entre acteurs clés, le développement des capacités institutionnelles et l'apport d'une contribution directe mais limitée à la mise en œuvre de recommandations portant sur les compétences, le programme STED a mis en place un cadre pour une gestion axée sur les résultats ainsi que pour le suivi et l'évaluation, sur la base du cadre défini par le Comité des donateurs pour le développement de l'entreprise. Ces activités font l'objet de travaux pilotes dans trois pays (BIT, 2016b).

## Note finale

---

1. Présentation adaptée de Gregg, Jansen et von Uexkull (2012). Pour en savoir plus sur le programme STED, voir: [www.ilo.org/STED](http://www.ilo.org/STED).



Ces dernières décennies, l'économie mondiale s'est profondément transformée en raison de l'intégration commerciale et des progrès technologiques ainsi que d'importants changements politiques. Cette transformation s'est accompagnée de retombées positives importantes au niveau mondial, car le renforcement de l'intégration commerciale ayant contribué à accroître les revenus dans les économies avancées et dans les pays en développement, ce qui a sorti des millions de personnes de la pauvreté. En même temps, elle s'est traduite par des changements aux niveaux des entreprises, des individus et des collectivités. Même si, dans l'ensemble, les chances de trouver un meilleur emploi sont en hausse, certains travailleurs forcés de quitter leur emploi actuel ont des difficultés à saisir ces chances.

Certains avantages importants du commerce, et de la technologie, ne se concrétisent que si les économies s'adaptent – ce qui suppose souvent un coût – pour tirer parti des possibilités offertes par le renforcement de l'intégration ou par les nouvelles technologies. Ni les bénéfices ni les coûts ne sont répartis de manière égale à l'intérieur des pays, les avantages du commerce et du progrès technologique compensent largement leurs inconvénients. Toutefois, cela ne signifie pas que les coûts, et ceux qui les supportent, puissent être ignorés. Des politiques visant à faciliter l'ajustement peuvent réduire le nombre des laissés pour compte du commerce ou de la technologie, tout en augmentant les gains nets qui découlent de ces deux facteurs, en améliorant l'efficacité globale et en stimulant les revenus.

Étant donné le rôle des compétences dans la productivité et dans les performances commerciales ainsi que dans l'accès à l'emploi et la répartition des salaires, il est vital d'insister sur le développement des compétences, tant pour les entreprises que pour les travailleurs. La présente publication fait valoir que, dans le contexte actuel, et qui évolue rapidement, de la mondialisation, où les technologies et les relations commerciales se modifient à grande vitesse, la réactivité de l'offre de compétences à la demande joue un rôle central non seulement du point de vue de l'efficacité mais aussi dans une perspective de répartition. Présentant les résultats obtenus dans le cadre du Programme «Compétences professionnelles pour le commerce et la diversification économique» (STED) de l'OIT, ce rapport montre que des politiques appropriées de développement des compétences sont essentielles pour aider les entreprises à participer au commerce et aussi pour aider les travailleurs à trouver de bons emplois.



OMC ISBN: 978-92-870-4017-6 (version imprimée)  
978-92-870-3851-7 (format pdf)

BIT ISBN: 978-92-2-030730-4 (version imprimée)  
978-92-2-030731-1 (format pdf)