



Assemblée générale

Distr. générale
5 août 2019
Français
Original : anglais

Soixante-quatorzième session

Point 22 c) de l'ordre du jour provisoire*

Élimination de la pauvreté et autres questions liées au développement : mise en valeur des ressources humaines

Mise en valeur des ressources humaines

Rapport du Secrétaire général

Résumé

Du fait de la révolution numérique en cours, le marché de l'emploi connaît des mutations rapides qui ont une incidence sur la nature, la qualité et la productivité du travail. Les pays sont confrontés à un double enjeu : recourir aux nouvelles technologies pour stimuler la croissance économique et l'emploi et garantir des conditions de travail décentes, une protection sociale et une égalité des chances dans l'emploi. On trouvera dans le présent rapport une analyse des répercussions éventuelles des progrès technologiques sur la nature du travail et la création d'emplois ainsi qu'un examen des nouveaux modèles d'activités. En outre, le rapport met en avant les compétences qui seront probablement les plus recherchées et les adaptations qui devront être apportées aux systèmes éducatifs pour préparer les étudiants aux emplois de demain. L'apprentissage tout au long de la vie sera indispensable pour permettre aux travailleurs d'acquérir les compétences requises face à un marché du travail en constante évolution. Dans ce contexte, le présent rapport couvre également les changements institutionnels qui devront intervenir à différents niveaux, dans les secteurs public et privé, pour soutenir l'apprentissage tout au long de la vie, ainsi que les politiques globales qui devront être adoptées pour combler le fossé numérique et préparer les travailleurs au monde de demain.

* [A/74/150](#).



I. Introduction

1. La révolution numérique en cours a des répercussions considérables sur la réalisation du Programme de développement durable à l'horizon 2030, notamment les objectifs de développement durable 8 et 10. Alors même qu'elle s'accompagne d'une multitude de possibilités de parvenir à une croissance inclusive et durable, cette révolution bouleverse le monde du travail, les loisirs, les comportements, l'éducation et la gouvernance et a des effets imprévus sur la société. Les transformations technologiques sont rarement sans incidence et ont un prix. En effet, bien que prometteuses, ces mutations rapides génèrent des effets inattendus.

2. Le passage au numérique engendre des transformations rapides sur le marché du travail, lesquelles influent sur la nature, la qualité et la productivité du travail. En facilitant l'automatisation, la connectivité et l'entrée sur le marché, la révolution numérique modifie le ratio capital/travail, le coût fixe de production, le coût des transactions et le rythme de l'innovation. Cela affecte en profondeur l'organisation et le choix du lieu de production, et, partant, la quantité, la qualité et la répartition des emplois.

3. Le passage au numérique, la mondialisation, la multiplication des modalités de travail et le vieillissement de la population active, caractérisés par leur interdépendance, peuvent avoir des conséquences tant positives que négatives pour le marché du travail. Les structures doivent notamment s'adapter aux nouvelles réalités, ce qui se traduit notamment par une évolution des relations employés-employeur, de nouveaux modèles d'activités, des inégalités croissantes, la suppression d'emplois, la dévalorisation des compétences et un accroissement du déficit de compétences¹.

4. Le niveau d'égalité dont jouissent les sociétés dépendant en grande partie de l'organisation du travail et du marché de l'emploi, les mutations qui s'opèrent dans le monde du travail peuvent modifier en profondeur l'économie et la société.

5. Les États sont confrontés à un double enjeu : recourir aux nouvelles technologies pour stimuler la croissance économique et l'emploi et garantir des conditions de travail décentes, une protection sociale et l'égalité des chances dans l'emploi.

6. Empêcher ou freiner l'évolution technologique n'est pas la solution. Les avancées technologiques doivent permettre d'accélérer le progrès et d'améliorer les conditions de vie ; toutefois, elles doivent être bien gérées. Pour faire en sorte que les progrès technologiques ne creusent pas les inégalités de revenus et pour veiller à ne laisser personne de côté, il importe d'investir suffisamment dans le capital humain.

II. Impact de la technologie sur la mise en valeur des ressources humaines

7. Le progrès technologique est un facteur clé du développement économique. Il faut presque toujours faire appel à des technologies plus avancées pour accroître la productivité et le revenu national. De tout temps, l'avènement des nouvelles technologies a façonné un nouveau monde du travail, créant une demande pour de nouvelles compétences et rendant les autres obsolètes.

8. L'innovation technologique a accru la productivité et contribué à augmenter les salaires, ce qui a permis d'élever le niveau de vie et de faire baisser les prix des biens et services de consommation. Cela a stimulé la demande dans tous les

¹ Commission européenne, *Report of the High-Level Expert Group on the Impact of the Digital Transformation on European Union Labour Markets* (Bruxelles, 2019).

secteurs de l'économie et s'est traduit par un essor considérable de la croissance et la création de nouveaux emplois.

9. Les progrès technologiques passés ont également entraîné une diminution de la durée moyenne du temps de travail hebdomadaire et, inversement, une augmentation du temps consacré aux loisirs. À mesure que ce dernier augmente, les gens dépensent de l'argent en passe-temps, distractions, et autres services à la personne, ce qui donne naissance à de tous nouveaux secteurs, eux-mêmes générateurs d'emplois.

10. Par le passé, l'économie et la société ont pu, en général, tirer parti du progrès technologique. Or aujourd'hui les avancées technologiques peuvent transformer le travail dans de nombreux secteurs et de façon simultanée, ce qui accroît les niveaux de complexité et d'incertitude quant à savoir si ces transformations profiteront à chacun.

11. Trois facteurs font que les effets de l'automatisation sur l'emploi pourraient être différents de ceux des vagues précédentes de la révolution technologique :

- a) La rapidité des avancées scientifiques, en particulier le rythme accéléré avec lequel l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle progressent ;
- b) La possibilité de déplacer une part plus importante de la main d'œuvre en un laps de temps relativement court, d'autant plus si de multiples secteurs économiques voient leurs tâches rapidement automatisées² ;
- c) Le rythme d'adoption des technologies naissantes.

12. La portée des effets de l'automatisation peut dépendre : de la faisabilité technique ; des progrès de l'intelligence artificielle, en particulier en ce qui concerne la perception du langage et la perception sensorielle ; du coût de l'automatisation ; de la flexibilité des salaires et du marché du travail ; des gains de productivité potentiels ; de l'amélioration de la qualité de l'automatisation et des avantages qu'elle procure ; des cadres réglementaires ; des facteurs comportementaux³.

Évolution de la nature du travail

13. Le progrès technologique influe aussi sur le type de compétences recherchées. Depuis les années 1960, l'informatique permet de plus en plus d'exécuter des tâches répétitives à la place des travailleurs ainsi que de les assister dans leur travail pour les tâches non répétitives exigeant souplesse, créativité, aptitudes générales à résoudre les problèmes et communication complexe⁴.

14. Comme on peut le constater, dans le secteur des services certains emplois deviennent hautement spécialisés, complexes et bien rémunérés tandis que d'autres se transforment en emplois peu qualifiés et moins bien rémunérés. Depuis 1970, le salaire réel des travailleurs hautement qualifiés a augmenté plus rapidement que celui des travailleurs moyennement et peu qualifiés⁵. Le fait que les progrès technologiques valorisent certaines compétences au détriment d'autres laisse penser que les travailleurs hautement qualifiés et les pays riches sont favorisés. Dans de nombreuses économies avancées, la polarisation de l'emploi a

² McKinsey Global Institute, *Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transition in a Time of Automation* (pas de mention d'éditeur, 2017).

³ *La situation économique et sociale dans le monde, 2018 : les technologies de pointe au service du développement durable* (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.18.II.C.1).

⁴ David H. Autor, Frank Levy et Richard J. Murnane, « The skill content of recent technological change : an empirical exploration », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 118, No. 4 (novembre 2003).

⁵ *La situation économique et sociale dans le monde, 2018*.

déjà contribué à creuser les inégalités⁶. Ces tendances, conjuguées aux inégalités croissantes dans chaque pays et d'un pays à l'autre, compromettent l'instauration d'une prospérité mondiale partagée, envisagée dans le Programme 2030.

15. Si la demande croissante de travailleurs hautement qualifiés ne s'accompagne pas d'une expansion et d'une mise à niveau rapides des compétences des travailleurs, le fossé salarial se creusera. Sur le marché émergent, le taux de création d'emploi est le plus élevé dans les professions exigeant un diplôme universitaire ou un niveau d'études supérieures, mais le nombre absolu de création d'emploi est le plus élevé dans les professions exigeant un diplôme d'études secondaires⁷.

16. L'automatisation aura des effets potentiels différents sur l'emploi en fonction de l'activité et du secteur. Les activités les plus susceptibles d'être automatisées comprennent celles qui sont associées à des tâches physiques répétitives dans des milieux imprévisibles. D'autres, comme la puériculture, sont techniquement difficiles à automatiser et proposent souvent des salaires relativement bas, ce qui rend l'automatisation moins avantageuse⁸. L'automatisation aura un effet moindre sur les postes d'encadrement, ceux nécessitant un savoir-faire spécialisé ou des interactions sociales, les machines ne pouvant pour l'instant se substituer totalement à l'homme.

17. Dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques, par exemple, la part de l'emploi dans le secteur manufacturier est passée de près de 25 % dans les années 70 à environ 10 % en 2013, l'automatisation étant considérée comme un des facteurs à l'origine de cette évolution⁹. Les études sur la robotisation montrent que les suppressions d'emplois sont fréquentes pour les tâches répétitives qui peuvent facilement être informatisées. Par conséquent, de nombreux travailleurs menacés de perdre leur emploi pourraient être contraints d'accepter des emplois moins qualifiés et moins rémunérés, ce qui accentuerait la pression sur les salaires dans les secteurs offrant de faibles rémunérations¹⁰.

18. Avec la poursuite de l'automatisation, le marché du travail devrait se polariser de plus en plus, ce qui pourrait aggraver encore les inégalités salariales. D'après la Fédération internationale de robotique, le nombre de robots dans les économies avancées pourrait quadrupler d'ici à 2025, ce qui aurait des conséquences beaucoup plus négatives que celles observées jusqu'à présent sur le niveau global de l'emploi et des salaires. D'un autre côté, l'augmentation du revenu des travailleurs plus qualifiés a entraîné une augmentation de la demande de biens et de services dans des secteurs nécessitant en grande partie une main-d'œuvre peu qualifiée pour l'exécution de tâches manuelles non répétitives qui ne sont pas susceptibles d'être informatisées¹¹.

19. Dans les pays à faible revenu, la proportion de la main-d'œuvre totale employée dans le secteur industriel se situait autour de 10 % entre 1991 et 2017, ce qui s'est traduit par une demande accrue de biens, de services et de technologies. Dans certains pays en développement, la part globale des emplois industriels est en hausse, mais beaucoup de travailleurs restent confinés dans des emplois peu productifs, souvent dans des entreprises informelles peu imprégnées des nouvelles technologies, en dépit de la croissance économique, de l'évolution

⁶ Commission européenne, *Report of the High-Level Expert Group on the Impact of the Digital Transformation on European Union Labour Markets*.

⁷ McKinsey Global Institute, *Jobs Lost, Jobs Gained*.

⁸ Ibid.

⁹ *La situation économique et sociale dans le monde*, 2018.

¹⁰ Organisation internationale du Travail (OIT), « Impact des technologies sur la qualité et la quantité des emplois », (Genève, 2018).

¹¹ *La situation économique et sociale dans le monde*, 2018.

de la nature du travail et des améliorations apportées au cadre réglementaire des entreprises¹².

20. Même si elle est à l'origine du déclin de certaines professions, l'automatisation va également transformer bien d'autres activités professionnelles. En effet, 60 % des professions pourraient voir au moins 30 % de leurs tâches automatisées. De plus, 3 à 14 % de la main-d'œuvre mondiale sera contrainte de changer de catégorie professionnelle d'ici à 2030 et tous les travailleurs devront s'adapter à l'évolution de leur profession du fait de l'introduction de machines de plus en plus performantes. D'une manière générale, les technologies actuelles pourraient permettre d'automatiser environ la moitié de toutes les activités professionnelles à l'échelle mondiale, mais dans les faits le taux de déplacement des travailleurs d'ici 2030 sera probablement moindre car des facteurs techniques, économiques et sociaux viennent influencer sur l'adoption des technologies¹³.

Impact potentiel sur la création d'emploi

21. La dernière vague d'automatisation pourrait particulièrement nuire à la création d'emploi à l'avenir en modifiant le ratio capital/travail, ce qui suscite de fortes inquiétudes. Étant donné que l'automatisation et l'utilisation accrue de robots exigent des investissements considérables, leurs effets ont jusqu'à présent été plus prononcés dans les pays à revenu élevé. Dans les pays à revenu faible et intermédiaire, les entreprises sont plus longues à intégrer les technologies numériques, même si l'on remarque dans certains d'entre eux une tendance à la polarisation du marché de l'emploi analogue à celle des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques¹⁴.

22. À l'avenir, on s'attend à ce que dans les économies avancées les processus d'automatisation soient adoptés plus tôt et plus rapidement que dans les économies émergentes, étant donné que les salaires y sont plus élevés et qu'il s'agit là d'un argument économique de poids en faveur de l'automatisation.

23. L'automatisation devrait avoir moins de répercussions dans les pays en développement car le rythme d'automatisation sera vraisemblablement plus lent, et partant, il y aura moins de travailleurs déplacés, d'investissements et de gains de productivité. Toutefois, ces mêmes pays pourraient pâtir d'effets indirects de l'automatisation et de la relocalisation. En effet, si les pays industrialisés continuent de concevoir des technologies génératrices d'économies de main-d'œuvre, il sera plus rentable pour les entreprises de produire des biens sur place en recourant à des machines plutôt qu'à la main-d'œuvre des pays à bas salaires¹⁵.

24. La possibilité d'automatiser certaines tâches voire toute une profession ne signifie toutefois pas que le nombre total d'emploi diminuera dans les mêmes proportions puisque l'automatisation créera par ailleurs de nouvelles tâches et de nouveaux gains de productivité, qui à leur tour généreront une nouvelle demande de main-d'œuvre. Il ressort de certaines études que les nouveaux emplois créés pourraient compenser ceux que l'automatisation aura fait disparaître, même s'il y a un risque que ces nouveaux emplois, en particulier dans le secteur des services, ne soient pas aussi bien rémunérés ou aussi intéressants¹⁶.

25. En outre, la création d'emplois peut être relancée par la croissance économique, car l'augmentation du produit intérieur brut (PIB) par habitant permet de relever les taux de consommation et de dépenses et, partant, de stimuler la demande de main-d'œuvre. Dans les économies avancées, les prévisions

¹² Groupe de la Banque mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde 2019 : Le travail en mutation* (Washington, 2019).

¹³ McKinsey Global Institute, *Jobs Lost, Jobs Gained*.

¹⁴ Luc Christiaensen et al., "Framing the future of work", Jobs note, Issue No. 6 (Groupe de la Banque mondiale, Washington, 2018).

¹⁵ *La situation économique et sociale dans le monde*, 2018.

¹⁶ Ibid.

relatives aux taux de croissance du PIB sont beaucoup plus faibles que celles des pays en développement, en raison du vieillissement de leur population active et du ralentissement de la croissance de la productivité¹⁷. En général, l'automatisation risque de se faire au détriment des emplois du secteur manufacturier aux tâches répétitives.

26. Lorsqu'on analyse les répercussions de l'automatisation sur l'emploi, il importe de différencier les effets favorisant l'économie de main-d'œuvre de ceux générateurs d'emploi. Les premiers peuvent certes accroître le chômage mais les seconds peuvent stimuler la demande de main d'œuvre hautement qualifiée et contribuer ainsi à polariser le marché de l'emploi et à creuser les inégalités salariales. On constate une polarisation croissante entre les travailleurs peu et moyennement qualifiés en termes de revenus, mais les emplois moyennement qualifiés ont également été particulièrement touchés, avec des conséquences importantes sur la répartition des revenus¹⁸.

27. Au lieu de faire disparaître des professions entières, ce qui est peu probable, l'automatisation future modifiera la nature et le nombre de tâches dans la plupart des activités professionnelles. On estime que moins de 20 % des emplois disparaîtront complètement. Bien que le nombre d'emplois créés soit potentiellement suffisant pour compenser le chômage résultant du progrès technologique, il faudra faire en sorte que les travailleurs puissent s'adapter pour accéder à ces nouvelles opportunités¹⁹.

Fracture technologique

28. La connectivité modifie le coût des transactions et les possibilités d'économies d'échelle. Grâce à une meilleure connectivité, les entreprises peuvent accéder aux marchés et aux ressources et ainsi se développer et générer de l'emploi ou attirer la main-d'œuvre vers de nouveaux marchés plus compétitifs. En recourant aux technologies de pointe, les pays en développement peuvent emprunter un raccourci technologique afin de réaliser les objectifs de développement durable sans devoir recourir aux technologies existantes moins performantes. La technologie a modifié la cadence de l'innovation, permettant à un plus grand nombre de concevoir de nouvelles idées et de nouveaux produits et de les mettre à l'essai plus rapidement tout en minimisant les coûts et les risques associés à la mise au point de produits. Les innovations de produits, créées et distribuées à l'aide de diverses technologies, peuvent donner naissance à de nouveaux secteurs d'activités, de nouvelles entreprises et de nouveaux emplois. Cela vaut également pour les pays en développement²⁰.

29. Quoiqu'il en soit, alors que les pays développés se confrontent aux technologies du futur et tentent de les exploiter tout en parant à leurs écueils potentiels, nombre de pays en développement ne sont pas encore en mesure de tirer parti des technologies existantes, ce qui explique en grande partie l'écart de développement. Faute d'électricité et de connexions Internet à haut débit, de nombreux pays en développement, en particulier les pays en situation particulière, se heurtent à d'énormes obstacles qui les empêchent de faire le bond en avant technologique indispensable. Le fait de ne pas avoir accès aux technologies de pointe contribue à accentuer les inégalités, car les plus pauvres et les plus marginalisés sont généralement les derniers à bénéficier des possibilités qu'elles offrent. Plus d'un milliard de personnes dans les pays en développement n'ont toujours pas accès à l'électricité et 2,5 milliards d'autres sont « sous-électrifiées », ne disposent que de connexions faibles et subissent fréquemment des coupures de courant. Elles n'ont pas non plus accès aux systèmes modernes

¹⁷ McKinsey Global Institute, *Jobs Lost, Jobs Gained*.

¹⁸ *La situation économique et sociale dans le monde*, 2018.

¹⁹ OIT, « Impact des technologies sur la qualité et la quantité des emplois ».

²⁰ Christiaensen, "Framing the future of work".

d'éducation et de santé, qui sont essentiels à l'accumulation du seuil de capital humain nécessaire à l'utilisation de nombreuses technologies de pointe²¹.

30. Compte tenu de l'importance de la desserte numérique pour l'acquisition et le partage des ressources d'apprentissage dont ont besoin les personnes de tout âge, où qu'elles se trouvent, il est essentiel de disposer dans le monde entier d'une connectivité numérique abordable, fiable et de qualité [CEB/2019/1/Add.4, par. 14 c)].

III. Une éducation et des compétences pour demain

31. L'éducation est un bien tant public que privé, dont l'impact sur les sociétés, les économies et les marchés du travail est mondial et multiforme. Elle a un rôle crucial à jouer dans le développement des connaissances, des compétences, des comportements et des valeurs qui font que chacun peut contribuer à une société future viable et sans exclusion, en bénéficiant et participant à la réalisation des objectifs de développement durable. En renforçant les capacités, les compétences et les connaissances productives des individus et des pays, elle joue un rôle clef dans la réduction de la pauvreté et dans l'égalité en matière économique et d'éducation. Le processus éducatif lui-même devrait donner aux jeunes les moyens de comprendre la nature des enjeux du développement durable et les formes de coopération mondiale nécessaires à la réalisation des Objectifs²².

32. Actuellement, l'évolution technologique influe non seulement sur la composition des tâches mais également sur les compétences demandées, et est lourde de conséquences sur l'avenir du travail, les systèmes éducatifs devant donner aux personnes de tous âges des possibilités d'apprentissage adaptées qui leur permettent d'acquérir les compétences nécessaires à l'exercice d'une activité rémunérée.

Quelles compétences pour demain ?

33. Le niveau d'études actuellement requis pour une profession donnée tend à dépendre de la mesure dans laquelle les tâches en question peuvent être automatisées. La probabilité d'automatisation des tâches dans les professions ne nécessitant pas de diplôme de fin d'études secondaires est de 55 %, mais elle diminue (22 %) pour celles qui exigent un diplôme universitaire. Les professions qui requièrent un minimum d'études postsecondaires sont en général associées à des tâches moins automatisables que celles qui exigent un diplôme d'études secondaires et une certaine expérience²³.

34. L'importance considérable accordée à des compétences comme la conception et la programmation informatiques illustre la demande croissante pour différentes formes de compétences techniques. L'automatisation et la robotisation devraient également entraîner un accroissement de la demande de compétences techniques relatives à la résolution de problèmes ou à l'innovation, en particulier dans les professions liées à la science, à la technologie, à l'ingénierie et aux mathématiques. Pour renforcer les capacités d'adaptation au changement et se former tout au long de la vie, il faudra accompagner ces compétences cognitives d'un ensemble de compétences sociales et comportementales non cognitives qui s'acquièrent souvent dans la petite enfance et à l'école²⁴.

²¹ *La situation économique et sociale dans le monde*, 2018.

²² International Institute for Applied Systems Analysis, *Transformations to Achieve the Sustainable Development Goals: Report Prepared by The World in 2050 Initiative* (Laxenburg, Autriche, 2018).

²³ McKinsey Global Institute, *Jobs Lost, Jobs Gained*.

²⁴ OIT, « Systèmes et politiques de développement des compétences pour la main-d'œuvre de demain », Note d'information 8 (Genève, 2018).

35. Contrairement aux idées reçues, ce ne sont pas les compétences purement techniques qui seront les plus importantes à l'avenir : les compétences « humaines », comme la créativité, l'originalité et l'initiative, la pensée critique, les capacités de persuasion et de négociation, seront tout aussi importantes, voire plus, de même que le souci du détail, l'adaptabilité, la souplesse et la faculté de résoudre des problèmes complexes. L'intelligence émotionnelle, les qualités de meneur et l'influence sociale, ainsi que le sens du service seront également très demandés²⁵. Les fonctions les plus appréciées seront celles qui permettront d'associer l'homme et la machine dans des tâches qualifiées, interdisciplinaires, mobilisant les capacités de réflexion à des fins d'innovation, de création et de prestation de services.

36. Les travailleurs dotés de ces compétences très recherchées pourraient voir leur salaire s'accroître considérablement tout comme la qualité des emplois proposés. À l'inverse, les salaires et la qualité des emplois de ceux qui n'ont pas les aptitudes requises pour pouvoir s'adapter aux technologies nouvelles et évoluer vers des tâches à plus forte valeur ajoutée pourraient diminuer, à mesure que l'évolution technologique vide leur travail de sa substance en empiétant sur les tâches nécessaires à son exécution.

37. La notion de compétence, toutefois, dépasse la simple acquisition de connaissances et d'aptitudes : elle implique la mobilisation de connaissances, d'aptitudes, de comportements et de valeurs en vue de répondre à des demandes complexes. Pour se préparer à l'avenir, les individus doivent apprendre à penser et à procéder de façon plus holistique, en tenant compte des corrélations qui peuvent exister entre des idées, des logiques et des points de vue apparemment contradictoires ou incompatibles, que ce soit à court terme ou à long terme²⁶. Dans les années à venir, il sera essentiel d'apprendre à se fixer des objectifs clairs et précis, à travailler avec des personnes dont les points de vue sont différents, à trouver des occasions encore inexploitées et des solutions multiples face aux grands problèmes.

38. Avant toute chose, il est crucial que les individus acquièrent les aptitudes sociales critiques qui leur permettront de comprendre les enjeux qui sous-tendent la mise au point et la diffusion de ces technologies, et qu'ils possèdent l'acuité d'esprit nécessaire pour apprécier leur rôle dans l'édification d'un monde durable (voir [CEB/2019/1/Add.4](#), par. 2).

Des cursus axés sur l'avenir

39. L'automatisation des tâches aura des conséquences sur la manière dont les futures générations de travailleurs seront formées, ce qui nécessitera une modification des programmes scolaires et, plus généralement, des systèmes éducatifs. Il faudra adapter les programmes pour fournir aux étudiants les compétences nécessaires dans un marché du travail évolutif, axé sur la technologie et de plus en plus tourné vers les services, et ce en particulier dans les pays et les secteurs susceptibles d'adopter le plus rapidement ces technologies d'automatisation.

40. Les données disponibles sur l'éducation, la formation et l'apprentissage auront une importance capitale pour l'adoption de démarches globales et cohérentes permettant d'harmoniser les contenus des programmes, l'évaluation des élèves, la formation des enseignants, ainsi que la direction et la gestion des écoles. Or ces données s'avèrent souvent indisponibles, ce qui entrave les efforts faits pour améliorer l'accès à l'éducation, à la formation et à l'apprentissage ainsi que la qualité de ces services, dans de nombreuses régions du monde, en

²⁵ Forum économique mondial, *The Future of Jobs Report 2018* (Genève, 2018).

²⁶ Organisation de coopération et de développement économiques, « Envisioning the future of education and jobs: trends, data and drawings », 2019 ; Le futur de l'éducation et des compétences : Projet Éducation 2030 (Paris, 2018).

particulier pour les populations défavorisées ou marginalisées (CEB/2019/1/Add.4, par. 18).

41. D'autre part, un enseignement de qualité est également essentiel pour fournir tout d'abord les compétences nécessaires au développement des technologies. Si de nombreux pays ont pu rattraper leur retard en termes d'années de scolarité, leur capacité à intégrer de nouvelles technologies et à amorcer un processus de rattrapage reste limitée. À cet égard, c'est principalement dans les pays qui sont à la pointe de la technologie et dans un petit nombre de pays en développement avancés que les applications de l'intelligence artificielle sont actuellement mises au point et adoptées. Pour tirer parti des avantages de l'innovation technologique et renforcer les capacités nationales de recherche dans les pays en développement, il faut améliorer la qualité de l'enseignement²⁷ et investir comme il convient dans le développement des compétences.

42. Le passage de l'école au monde du travail est un moment charnière pour les jeunes, où beaucoup se font distancer. La croissance démographique rapide des plus jeunes dans certaines régions, où le chômage des jeunes augmente en même temps que le niveau d'éducation, représente un défi en puissance, mais également un énorme potentiel qu'il convient de mettre à profit. Acquérir une formation et une expérience en cours d'emploi peut permettre à un jeune de se doter des compétences nécessaires et de se familiariser avec l'utilisation des nouvelles technologies. L'apprentissage en entreprise permet aux apprenants de se familiariser avec un environnement de travail réel et, lorsqu'il est dispensé efficacement, d'établir des liens pédagogiques solides entre le développement des connaissances et celui des compétences pratiques. Néanmoins, il reste difficile pour de nombreux établissements scolaires ou de formation de l'intégrer effectivement à leurs programmes²⁸.

43. Il convient également de reconsidérer les méthodes d'enseignement traditionnelles. Les sources d'apprentissage numériques gagnent progressivement en popularité en raison de la souplesse de leurs calendriers et de leurs contenus par rapport aux formations traditionnelles en classe. Pour pouvoir exploiter pleinement le potentiel du téléapprentissage, il importe de sanctionner la formation en ligne par une attestation et de proposer des liens avec d'autres types de formation²⁹.

44. L'accès à des études supérieures et de meilleure qualité étant souvent déterminé par le milieu socioéconomique des parents, il faut que les systèmes éducatifs soient plus inclusifs afin que les catégories de populations défavorisées puissent acquérir les compétences voulues sur des marchés où les emplois sont de plus en plus automatisés.

Importance de la formation du personnel enseignant

45. Au sein des systèmes éducatifs, le personnel enseignant est considéré comme le facteur influant le plus sur le succès et l'apprentissage des élèves. Pour que les enseignants apprennent à bien se familiariser avec les outils technologiques, l'informatique doit figurer dans tous leurs programmes de formation initiale et continue³⁰.

46. De même que les compétences numériques doivent faire partie des programmes d'enseignement, le développement de compétences cognitives de

²⁷ *La situation économique et sociale dans le monde, 2018*.

²⁸ Paul Comyn et Laura Brewer, « Does work-based learning facilitate transitions to decent work? », Document de travail de l'emploi n° 242 (OIT, Genève, 2018).

²⁹ OIT, « Systèmes et politiques de développement des compétences pour la main-d'œuvre de demain ».

³⁰ *La situation économique et sociale dans le monde, 2018* et Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), « Guide pour l'élaboration d'une politique enseignante » (Paris, 2015).

haut niveau est tout aussi indispensable pour l'emploi du futur. Même s'il peut s'avérer difficile de transmettre des compétences aussi polyvalentes aux élèves, les programmes de formation des enseignants doivent comprendre des informations sur les techniques et activités pédagogiques les plus propres à doter les élèves des compétences essentielles à la vie courante et au travail.

47. Une bonne formation pédagogique des enseignants s'impose également dans le domaine de la citoyenneté mondiale et du développement durable, dans l'optique de la réalisation du Programme 2030. Les enseignants doivent donc s'employer à instaurer dans la classe un climat interculturel accueillant et respectueux des droits de tous les élèves, tout en transmettant des connaissances sur les enseignements clefs en matière de développement durable³¹.

48. Les établissements scolaires vont également devoir s'adapter à l'évolution des besoins du marché du travail en veillant à impartir les compétences professionnelles les plus essentielles. Par exemple, la croissance de l'économie verte s'accompagnera de nombreux débouchés pour ceux qui passent des études à la vie active, et les enseignants devront connaître les technologies vertes et les concepts écologiques afin de préparer au mieux leurs élèves et de répondre aux besoins mondiaux. En sensibilisant les enseignants aux technologies vertes et en modifiant les programmes scolaires, les pays peuvent préparer les élèves du primaire et du secondaire à contribuer à l'économie verte lorsqu'ils seront adultes. Concernant la question de la viabilité écologique, proposer aux enseignants des cycles de formation courts axés sur les changements climatiques peut également leur permettre de mieux appréhender le sujet et d'être suffisamment à l'aise pour l'enseigner³².

49. Toutefois, dans de nombreuses régions du monde, recruter des enseignants qualifiés dotés de compétences cognitives de haut niveau et qui réunissent des connaissances en informatique et en matière de développement durable est tout simplement illusoire. En revanche, les stratégies de recrutement doivent être conçues pour attirer des enseignants ayant un niveau d'études suffisamment élevé, les programmes de formation en cours d'emploi ou de formation professionnelle devant servir à former les enseignants sous-qualifiés. Des supports numériques pourraient être utilisés pour connecter virtuellement les enseignants résidant dans des lieux reculés aux programmes de formation continue ou aux cours en ligne ouverts à toutes et à tous (MOOC)³³.

50. Les enseignants doivent se tenir au fait des nouvelles tendances et compétences tout au long de leur carrière afin d'accompagner au mieux les nouvelles générations d'étudiants et de citoyens du monde. Conformément à l'accent mis par l'objectif de développement durable n° 4 sur la nécessité d'assurer à tous des possibilités d'apprentissage tout au long de la vie, la formation en cours d'emploi et les programmes de formation continue pourraient donner aux enseignants les moyens de découvrir, d'apprendre et d'impartir en permanence de nouvelles compétences ainsi que de transmettre efficacement les contenus des programmes en s'appuyant sur leurs connaissances professionnelles dans la classe³⁴.

³¹ UNESCO and the Right to Education Initiative, *Right to Education Handbook* (Paris, 2019).

³² UNESCO, *Rapport mondial de suivi sur l'éducation 2016 – L'éducation pour les peuples et la planète : Créer des avenir durables pour tous* (Paris, 2016).

³³ *La situation économique et sociale dans le monde, 2018* et UNESCO, « Guide pour l'élaboration d'une politique enseignante ».

³⁴ Organisation de coopération et de développement économiques, *Le futur de l'éducation et des compétences : Projet Éducation 2030*.

IV. Changements institutionnels

51. Du fait des nouvelles exigences en matière d'éducation et d'apprentissage suscitées par les changements technologiques et autres, diverses possibilités d'acquisition de compétences doivent pouvoir être offertes tout au long de la vie. Les compétences acquises lors de la formation initiale ne seront plus suffisantes pour assurer une qualification pour toute une carrière. Les systèmes de formation de demain doivent être souples pour préparer les actifs à poursuivre leur apprentissage tout au long de leur vie. Ils doivent également être étroitement en phase avec le marché du travail afin de pouvoir répondre à la demande future en matière de compétences et les adapter en fonction des possibilités existantes de perfectionnement et de formation³⁵. Cette conception de l'apprentissage tout au long de la vie et l'évolutivité des compétences à acquérir soulèvent des questions fondamentales sur les responsabilités respectives de l'État, des travailleurs et des entreprises en termes de requalification et de recyclage, notamment en ce qui concerne le moment et la manière de le faire.

52. La première étape consiste à s'intéresser aux moyens de gérer les différentes transitions auxquelles une personne sera confrontée afin qu'elle puisse réussir son entrée sur le marché du travail, interrompre son activité, acquérir de nouvelles compétences et reprendre un emploi tout au long de sa carrière. Le soutien qui lui sera apporté lors de ces transitions lui permettra de multiplier ses choix et d'acquérir la confiance nécessaire pour faire face au changement. Il lui offrira les moyens de régir sa vie professionnelle. Les sociétés pourront tirer parti des atouts démographiques dans certaines régions et créer des sociétés actives tout au long de la vie dans d'autres³⁶.

53. Pour y parvenir, il est essentiel de promouvoir des conditions favorables à la formation continue, qui donnent envie à chacun de tirer parti des possibilités d'apprentissage, et aident à découvrir et à acquérir de nouvelles compétences. Les politiques mises en place devraient notamment tenir compte du fait que, dans la situation économique actuelle, il est de plus en plus nécessaire pour les travailleurs de compléter et d'améliorer leurs compétences, leurs connaissances et leur compréhension du marché du travail. Il faut également tenir compte de facteurs psychologiques plus profonds qui poussent une personne à changer, à apprendre et à évoluer³⁷. En outre, il convient d'envisager de nouvelles approches de l'apprentissage permettant de transmettre les connaissances et d'aider les étudiants à moindre coût.

54. À mesure que les marchés du travail évoluent, il faudra également réformer les politiques en vigueur afin de corriger les inégalités de revenus, d'ajuster les systèmes de protection sociale pour les adapter aux besoins, de veiller à ce que personne ne soit laissé pour compte et de permettre aux personnes et aux entreprises de tirer le meilleur parti de l'évolution du monde du travail. Même si chacun devra assumer la responsabilité personnelle de son apprentissage tout au long de sa vie et de son évolution de carrière, il faudra néanmoins que l'État et les employeurs apportent un soutien lors des périodes de transition professionnelle et des phases de recyclage et de relèvement des compétences.

55. Il est probable que les solutions varient d'un pays à l'autre et dépendent de la situation politique, économique et sociale locale. En dernière analyse, l'objectif fondamental de l'État, de l'industrie et des travailleurs devra être de faire en sorte

³⁵ OIT, « Systèmes et politiques de développement des compétences pour la main-d'œuvre de demain ».

³⁶ OIT, *Travailler pour bâtir un avenir meilleur : Commission mondiale sur l'avenir du travail* (Genève, 2019).

³⁷ Commission européenne, *Report of the High-Level Expert Group on the Impact of the Digital Transformation on European Union Labour Markets*.

que les emplois de demain soient en conformité avec la réalisation des objectifs de développement durable.

56. L'apprentissage tout au long de la vie englobe l'apprentissage formel et informel, depuis la petite enfance et l'enseignement élémentaire jusqu'à la formation à l'âge adulte, et conjugue les compétences fondamentales, les compétences sociales et cognitives et celles correspondant à des emplois, des professions ou des secteurs précis. Pour pouvoir tirer parti des transformations en cours afin d'ouvrir des portes et de créer des occasions de développement humain, les travailleurs doivent pouvoir bénéficier d'un apprentissage tout au long de leur vie. La mise en place d'un écosystème d'apprentissage efficace tout au long de la vie est une responsabilité commune qui exige l'engagement et le soutien actifs des gouvernements, des employeurs et des travailleurs, ainsi que des établissements d'enseignement³⁸. L'accès à cet apprentissage tout au long de la vie, y compris l'apprentissage en ligne, pourrait également contribuer à combler le fossé entre zones rurales et urbaines et à favoriser le développement durable des populations rurales marginalisées.

Le rôle de l'État

57. Il convient d'évaluer le contexte des systèmes éducatifs nationaux afin de déterminer comment renforcer, ajuster ou adapter les cadres et procédures politiques et de planification pour qu'ils soient conformes au Programme 2030³⁹. Les gouvernements pourraient encourager, recenser et cofinancer les programmes pilotes novateurs qui s'attaquent aux déficits de compétences connus chez les travailleurs, les étudiants de niveau postsecondaire et les jeunes, puis étendre les programmes qui ont fait leurs preuves. Les services chargés de l'emploi devraient collaborer avec les employeurs afin d'assister efficacement les travailleurs, de proposer des compétences adaptées aux emplois et de faciliter une formation et un recyclage professionnel spécifiques.

58. Trouver un juste équilibre entre des offres de formation flexible et une assurance qualité systématique, assortie de mécanismes d'examen et d'accréditation, peut constituer un défi. Les gouvernements pourraient envisager de prendre l'initiative de concevoir des systèmes modernes d'apprentissage tout au long de la vie, en étroite consultation avec les travailleurs et les employeurs⁴⁰. Un système de reconnaissance, de validation et d'accréditation de l'apprentissage et des compétences acquises en dehors des institutions d'éducation et de formation formelles devrait également être mis en place pour créer des passerelles entre l'offre d'apprentissage formelle et moins formelle, ainsi qu'entre les études, la formation et le travail⁴¹.

59. De plus, les travailleurs seront davantage motivés par une formation pour adultes s'ils sont assurés du maintien de leurs revenus et de la sécurité du marché du travail. Les gouvernements doivent donc élargir le champ d'action des politiques de formation professionnelle, des services chargés de l'emploi et des systèmes de formation et les reconfigurer afin de procurer aux travailleurs le temps et le soutien financier dont ils ont besoin pour apprendre.

60. Les mécanismes de financement pertinents seront adaptés aux contextes nationaux et sectoriels. Le financement public peut aider et inciter les individus à tirer profit des possibilités de formation, au moyen par exemple de modèles de financement comme les chèques-formation, de droits à prestations, de garanties

³⁸ OIT, *Travailler pour bâtir un avenir meilleur*.

³⁹ UNESCO, « Comprendre l'objectif de développement durable 4 » (Paris, 2017).

⁴⁰ OIT, « Systèmes et politiques de développement des compétences pour la main-d'œuvre de demain ».

⁴¹ UNESCO, « Comprendre l'objectif de développement durable 4 ».

de compétences, de comptes personnels de formation, de subventions, de bourses, de crédits ou d'exonérations fiscales⁴².

61. Toutefois, compte tenu de l'évolution rapide du monde du travail, les individus devront aussi être en mesure de justifier tout au long de leur vie de leur parcours d'apprentissage et d'acquisition de compétences, et non seulement de leurs qualifications formelles. Les nouvelles technologies numériques, en particulier les passeports d'apprentissage ou les portfolios numériques qui regroupent toutes les qualifications d'une personne, peuvent grandement faciliter les mouvements de main-d'œuvre, aussi bien dans l'intérêt des travailleurs que dans celui des employeurs. De tels systèmes sont également particulièrement utiles pour les personnes marginalisées, en particulier les réfugiés, car ils permettent de réduire les inégalités sur le marché du travail. Parmi les aspects techniques à prendre en compte dans une initiative concernant les titres et les qualifications figurent :

- a) L'élaboration de systèmes de reconnaissance mutuelle des qualifications ;
- b) La mise au point de niveaux de référence mondiaux permettant de comparer plus facilement les qualifications ;
- c) La reconnaissance formelle et l'accréditation de l'apprentissage non formel et informel, parallèlement aux qualifications obtenues dans le cadre de l'apprentissage formel ;
- d) La nécessité de garantir une souplesse suffisante au fil du temps, à mesure qu'apparaissent de nouveaux besoins d'apprentissage et de nouvelles qualifications ;
- e) La nécessité de ne pas considérer les titres comme de simples moyens en soi, mais comme un tremplin pour poursuivre son apprentissage et son perfectionnement [CEB/2019/1/Add.4, par. 13 c)].

Le rôle du secteur privé

62. Le milieu des affaires peut prendre l'initiative dans les domaines liés au recyclage professionnel et permettre aux individus d'acquérir de nouvelles compétences commercialisables tout au long de leur vie. Il peut s'agir notamment d'offrir aux travailleurs une formation en cours d'emploi et des possibilités d'améliorer leurs compétences grâce à une formation interne et à des partenariats avec des prestataires de services éducatifs.

63. Des mesures incitatives devraient être mises en place pour veiller à ce que les responsables soutiennent l'apprentissage et à ce qu'il soit facile pour les employés de le suivre⁴³. Les travailleurs devront également développer un esprit d'apprentissage pour passer de la routine et du cadre étroit de l'emploi tel qu'il est conçu actuellement à des univers nouveaux, inimaginables auparavant⁴⁴. Étant donné l'importance que continue de revêtir la formation sur le lieu de travail, les employeurs doivent contribuer à son financement. Dans les cas où les employeurs gèrent leurs propres programmes de formation, ils peuvent collaborer avec les organisations de travailleurs pour concevoir des cadres pertinents et orienter les fonds vers ces programmes⁴⁵.

64. Compte tenu de l'accroissement actuel de la longévité, la carrière d'un individu peut durer beaucoup plus longtemps que par le passé et s'étendre sur des générations de technologies et d'entreprises. Le contingent de travailleurs plus

⁴² OIT, « Systèmes et politiques de développement des compétences pour la main-d'œuvre de demain ».

⁴³ Deloitte Insights, *Leading the Social Enterprise: Reinvent with a Human Focus – 2019 Deloitte Global Human Capital Trends* (pas de mention d'éditeur, 2019).

⁴⁴ Forum économique mondial, *The Future of Jobs Report 2018*.

⁴⁵ OIT, *Travailler pour bâtir un avenir meilleur*.

âgés constitue un réservoir de main d'œuvre motivée, diversifiée, qui a fait ses preuves et qui constitue une source importante de connaissances institutionnelles et peut aussi offrir une sagesse et une expérience de la vie qu'il conviendrait de mettre à profit. La requalification joue également un rôle dans les stratégies réussies de recours aux talents des travailleurs plus âgés⁴⁶.

65. Jusqu'à présent, toutefois, les employeurs ont souvent considéré la requalification comme une stratégie limitée s'adressant à des sous-ensembles donnés d'employés, et non comme une stratégie globale destinée à transformer la main-d'œuvre. Le secteur privé pourrait s'associer aux éducateurs pour refondre les programmes scolaires et universitaires, collaborer, au sein des industries et entre elles, en vue de constituer des viviers de talents, et nouer des partenariats avec les syndicats pour améliorer la mobilité des talents interprofessionnels. De même, les gouvernements peuvent devenir des partenaires clefs en mettant en place des mesures incitatives encourageant l'apprentissage tout au long de la vie, en garantissant des normes communes en matière de recyclage et en renforçant les garanties données aux travailleurs pendant les transitions⁴⁷.

V. Messages essentiels et recommandations pratiques

66. Des problèmes d'égalité et d'équité se posent, parce que les nouvelles technologies font des gagnants et des perdants. Il est donc essentiel de trouver un équilibre délicat entre les mesures suivantes : maximisation des gains d'efficacité liés aux nouvelles technologies, réduction des disparités d'accès à ces nouvelles technologies au niveau national et d'un pays à l'autre, répartition équitable des gains permis par ces avancées technologiques et contrôle du respect des normes internationales relatives à l'éthique, à la moralité et aux droits de la personne dans l'utilisation qui est faite de ces nouvelles technologies⁴⁸.

67. Les stratégies visant à remédier aux inégalités devraient contribuer à faire en sorte que dans le monde du travail de demain, personne ne soit laissé pour compte, en particulier les femmes et les filles, les réfugiés, les apatrides, les pauvres en milieu rural, les personnes âgées et tous ceux qui sont moins susceptibles d'avoir accès aux technologies modernes. Il serait utile d'identifier d'entrée de jeu les personnes les plus vulnérables, notamment celles dont l'automatisation menace les moyens d'existence, pour axer en priorité les politiques sur les plus défavorisés (CEB/2018/4, par. 32). Des systèmes de protection sociale robustes et efficaces peuvent contribuer à minimiser les incidences négatives des progrès technologiques sur certains groupes de revenus ainsi que la résistance à ces progrès. Les programmes d'assurance sociale peuvent jouer un rôle déterminant en assurant aux travailleurs un revenu de base pendant les périodes d'inactivité.

68. Sur un plan général, l'ampleur et les répercussions de la conception et de la redéfinition des tâches ainsi que de la requalification et de la réinvention du travail en vue d'une meilleure insertion des personnes sur le marché de l'emploi et d'une accélération de l'automatisation restent à déterminer. L'intérêt de l'automatisation et de l'intelligence artificielle ne réside pas dans leur capacité à substituer au travail humain celui des machines, mais dans leur capacité à créer des emplois et à recentrer le travail humain sur la résolution de problèmes et la production de savoir⁴⁹. À cet égard, il convient d'adopter une approche dans laquelle l'intelligence artificielle reste « sous contrôle humain », qui garantit que

⁴⁶ Deloitte Insights, *The Rise of the Social Enterprise : 2018 Deloitte Global Human Capital Trends* (pas de mention d'éditeur, 2018).

⁴⁷ Forum économique mondial, *The Future of Jobs Report 2018*.

⁴⁸ *La situation économique et sociale dans le monde, 2018*.

⁴⁹ Deloitte Insights, *Leading the Social Enterprise*.

les décisions finales touchant le travail sont prises par des êtres humains et non par des algorithmes⁵⁰.

Éducation et formation

69. L'apprentissage est un processus d'accumulation. Pour être pleinement efficaces, les investissements dans l'apprentissage ou la formation professionnelle doivent reposer sur des assises solides. À cet égard, il est crucial d'investir dans le renforcement des compétences fondamentales, quel que soit le contexte. Dans le secteur agricole comme en ville, les compétences en calcul, lecture et écriture conditionnent les perspectives d'emploi et d'amélioration des revenus.

70. Afin de répondre à la demande de travailleurs capables de concevoir et de mettre en place des solutions technologiques ou d'interpréter des données d'analyse produites par les technologies et d'agir en conséquence, il est important d'investir tôt dans l'enseignement de matières telles que les statistiques et les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques. Une solide formation en lettres et sciences humaines, associée à des compétences professionnelles en technologies de pointe, pourrait également s'avérer nécessaire dans une optique d'acquisition d'aptitudes comme l'intelligence sociale et émotionnelle, la créativité et la résolution collaborative de problèmes⁵¹.

71. Le renforcement de la pertinence de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels, notamment par l'élargissement des profils de qualification et l'intégration des compétences professionnelles de base dans les programmes d'enseignement s'impose également pour faciliter l'adaptation des travailleurs de demain à l'évolution des exigences du marché de l'emploi⁵².

72. Pour aider les candidats à l'emploi à identifier les compétences dont ils ont besoin, les gouvernements peuvent collaborer avec le secteur privé et les syndicats à l'élaboration de programmes qui fournissent des informations essentielles sur des secteurs stratégiques, notamment sur les perspectives d'emploi, les parcours professionnels et la demande en compétences existantes et nouvelles⁵³. Cela passe en premier lieu par la mise en place d'un cadre et d'outils destinés à évaluer leurs compétences ainsi que le degré d'adéquation de celles-ci avec le nouveau monde du travail.

73. Pour que l'apprentissage se poursuive vraiment tout au long de la vie, les compétences doivent être transférables, ce qui nécessite la mise en place d'un cadre commun de reconnaissance des compétences aux niveaux national et international. Des mécanismes d'assurance qualité pourraient être créés dans le domaine de la formation continue en collaboration avec les organisations d'employeurs et de travailleurs, afin de contrôler l'efficacité de ces systèmes d'apprentissage⁵⁴. Il convient par ailleurs de s'intéresser tout particulièrement aux mesures visant à favoriser l'accès et la participation à la formation continue des jeunes déscolarisés et sans emploi ni formation afin de garantir leur inclusion sociale.

Fracture numérique

74. Comblé le fossé économique entre les pays exige de réduire la fracture technologique. Des écosystèmes d'innovation, tels que les pôles technologiques et les *makerspaces*, sont accessibles en ligne et facilitent l'échange de connaissances et d'idées entre pairs. Dans les pays en développement moins avancés, les ingénieurs en informatique et autres personnes qualifiées peuvent

⁵⁰ OIT, *Travailler pour bâtir un avenir meilleur*.

⁵¹ UNESCO, *Comprendre l'objectif de développement durable 4*.

⁵² OIT, *Systèmes et politiques de développement des compétences pour la main-d'œuvre de demain*.

⁵³ *La situation économique et sociale dans le monde, 2018*.

⁵⁴ OIT, *Travailler pour bâtir un avenir meilleur*.

jouer un rôle moteur dans l'innovation pour ce qui est des améliorations à apporter, de l'automatisation et de l'adoption de l'intelligence artificielle, permettant ainsi à leurs pays de mettre à profit ces mutations technologiques rapides pour investir dans la modernisation de leurs secteurs éducatifs et de leurs systèmes de santé grâce à certaines applications de l'intelligence artificielle. En outre, l'élaboration de programmes et d'algorithmes informatiques exige relativement moins de capitaux que le développement d'un secteur manufacturier compétitif⁵⁵.

75. La réduction de la fracture numérique à l'intérieur des pays implique que les gouvernements combler les lacunes en matière de capacités d'innovation et d'absorption en renforçant le capital humain dans son ensemble, en apportant un appui ciblé aux groupes défavorisés et en ouvrant à tous l'accès à certaines infrastructures numériques. Les mesures politiques d'amélioration du système éducatif devraient être axées sur le développement des jeunes enfants, sur une plus grande exposition des femmes et des jeunes défavorisés à l'innovation et sur l'encouragement des travailleurs à acquérir des compétences adaptées à un marché de l'emploi en rapide évolution⁵⁶. Les stratégies nationales de développement devront également faire la part belle au développement des infrastructures de base et à l'accumulation du capital humain.

Systèmes de protection sociale

76. Un système de droits à la formation financé par un régime d'assurance-emploi reconfiguré ou de fonds sociaux pourrait être instauré pour permettre aux travailleurs de prendre des congés payés afin de suivre une formation. Ils auraient droit à un certain nombre d'heures de formation, quel que soit le type de travail qu'ils effectuent. Dans les pays où le secteur informel est le principal pourvoyeur d'emplois, des fonds nationaux ou sectoriels d'enseignement et de formation pourraient être créés et gérés par des conseils tripartites afin de donner aux travailleurs accès à l'apprentissage et à la formation, avec une attention particulière aux compétences professionnelles⁵⁷. Un meilleur équilibre des responsabilités entre les secteurs public et privé en matière de financement de la formation allégerait la charge financière sur les ressources publiques.

77. En outre, des politiques actives du marché du travail peuvent contribuer à faciliter l'adaptation des travailleurs pendant les périodes de transition, en particulier dans le cas des personnes moins qualifiées. L'automatisation peut par exemple créer des emplois dans une région, mais en détruire dans d'autres, rendant nécessaire la mise en place d'aides à la réinstallation dans les bassins d'emplois en pleine expansion. Les politiques qui facilitent cette mobilité géographique pourraient viser, entre autres, les coûts de logement et les frais de déménagement⁵⁸.

78. Étant donné que les technologies d'avant-garde favorisent de plus en plus l'emploi indépendant, le travail à temps partiel et les nouveaux types d'emploi fondés sur les modèles économiques collaboratifs, les systèmes de protection sociale devront évoluer de manière à couvrir les travailleurs dont les conditions d'emploi sont atypiques et de telle sorte que les droits et prestations soient accessibles, transférables et financés par les recettes fiscales⁵⁹. Un système de gouvernance internationale pour les plateformes de travail numérique pourrait également être mis en place afin d'obliger les plateformes et leurs clients à respecter un socle de droits et de mesures de protection⁶⁰.

⁵⁵ *La situation économique et sociale dans le monde, 2018.*

⁵⁶ *Ibid.*

⁵⁷ OIT, *Travailler pour bâtir un avenir meilleur.*

⁵⁸ *La situation économique et sociale dans le monde, 2018.*

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ OIT, *Travailler pour bâtir un avenir meilleur.*