

# Vers le numérique dans un monde multilatéral

## Rapport d'étape à l'intention des Ministres : Résumé

Réunion du Conseil au niveau des Ministres, 30 et 31 mai 2018

L'OCDE a lancé en janvier 2017 le projet « Vers le numérique : pour une transformation au service de la croissance et du bien-être » (ou « projet sur la transformation numérique »). L'objectif est d'aider les décideurs à mieux appréhender la transformation numérique à l'œuvre et à bâtir un cadre d'action qui permette aux économies et aux sociétés de prospérer dans un monde de plus en plus irrigué par le numérique et les données. Un rapport d'étape – dévoilé à l'occasion de la Réunion du Conseil au niveau des Ministres de 2018 – en expose les résultats préliminaires. Un rapport de synthèse final, adossé à un cadre d'action intégré, sera lancé lors d'une conférence à haut niveau qui se tiendra les 11 et 12 mars 2019, une fois achevée la totalité des travaux menés au titre du projet sur la transformation numérique.

### La transformation numérique est engagée dans les économies, les administrations et les sociétés du monde entier

Près de la moitié de la population mondiale est désormais connectée à l'internet, contre seulement 4 % en 1995. En 2016, dans la zone OCDE, 83 % des personnes adultes avaient accès à l'internet et 95 % des entreprises disposaient d'une connexion internet haut débit. En juin 2017, on dénombrait dans la zone OCDE près de 102 abonnements au haut débit mobile pour 100 habitants, soit en moyenne plus d'un par personne. Aujourd'hui, dans les pays de l'OCDE, la transformation numérique se caractérise non seulement par une connectivité quasi universelle, mais aussi par l'informatique ubiquitaire, et repose sur la production et l'utilisation de volumes considérables de données.

Le monde est arrivé à un stade crucial de la transformation numérique. Les technologies continuent d'évoluer rapidement et donnent lieu à des combinaisons novatrices, qui orientent la révolution numérique dans des directions nouvelles, souvent imprévisibles. L'élaboration des politiques dans un contexte aléatoire nécessite de prendre en considération plusieurs scénarios d'avenir possibles, ainsi que les incertitudes fondamentales qu'ils comportent, de façon à s'assurer que les politiques mises en œuvre aujourd'hui demeureront résilientes face aux changements à venir. Les pouvoirs publics et les parties prenantes doivent ensemble façonner un avenir numérique commun qui tire le meilleur parti des formidables possibilités dont est porteuse la transformation numérique pour améliorer la vie des citoyens et stimuler la croissance économique des pays, quel que soit leur niveau de développement, tout en veillant à ne laisser personne de côté.

La transformation numérique est à même de remodeler le fonctionnement des pouvoirs publics – aux niveaux local, régional et national –, qui utilisent les technologies numériques pour favoriser l'innovation dans l'action publique, en améliorer l'efficacité et le ciblage, procéder à une évaluation rigoureuse de son impact, et y associer plus largement les citoyens et les parties prenantes.

### Face à une transformation numérique transversale, la réponse des pouvoirs publics doit être globale

La transformation numérique touche tous les aspects de l'économie et de la société, dans un faisceau de relations complexes qui remettent en question les politiques en vigueur dans de nombreux domaines. Les cloisonnements de toutes natures s'effritent et les frontières en bonne et due forme n'ont plus la même raison

d'être. Il est donc primordial de resserrer la coopération et la collaboration sur le plan national, et de repenser les modalités de formulation et de mise en œuvre des politiques publiques. En particulier, il est impératif d'aborder la révolution numérique dans une optique globale, cohérente et cohésive, en s'appuyant sur un cadre d'action intégré, flexible, ouvert sur l'avenir et affranchi des silos traditionnels, pour pleinement concrétiser le potentiel de la transformation numérique et maîtriser les enjeux qui y sont associés. Pour appuyer l'élaboration des politiques à l'ère du numérique, il est essentiel de mieux mesurer la transformation qui s'opère et ses incidences, notamment dans des domaines tels que les comptes nationaux, les données et les flux de données, la confiance des citoyens et les échanges numériques. Les données nécessaires à cet égard ne doivent pas obligatoirement provenir de sources statistiques traditionnelles.

Par ailleurs, l'internet fait fi des frontières nationales et brouille les notions de lieu, de distance et de territoire, d'où la nécessité de renforcer la coopération internationale multipartite, qui revêt une importance primordiale pour une action multilatérale efficace dans de nombreux domaines. Pour les administrations fiscales, par exemple, la transformation numérique est source à la fois de possibilités (notamment en termes d'amélioration de l'efficacité et de la discipline fiscale) et de difficultés (en cas d'utilisation de la technologie des registres distribués et des cryptomonnaies à des fins illicites), ce qui nécessite plus que jamais la coopération et la coordination entre juridictions.

## Données et flux de données sont des leviers essentiels de la transformation numérique

Les données sont à la fois l'un des ressorts primordiaux de la transformation numérique et un outil essentiel. L'analytique des données, l'innovation fondée sur les données et d'autres activités à forte intensité de données, telles l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle (IA), bénéficient de l'ouverture et de l'interconnexion des systèmes et réseaux d'information, qui favorisent la circulation efficace, fluide et peu coûteuse des données entre un nombre potentiellement illimité d'acteurs. L'amélioration de l'accès aux données peut maximiser leur valeur sociale et économique, à condition que toutes les parties prenantes disposent de suffisamment d'informations concrètes pour évaluer les avantages et les inconvénients possibles de leur utilisation.

Les données sont en outre essentielles aux échanges et à l'investissement. La concrétisation des avantages des échanges numériques passe par un dialogue international sur les approches réglementaires devant assurer la compatibilité de régimes de réglementation différents, pour ce qui concerne les données et d'autres problématiques transversales. De nouvelles mesures font leur apparition, qui ont un impact sur les flux transfrontières de données et suscitent des inquiétudes quant à l'activité des entreprises et leur capacité à tirer parti des échanges numériques ; par ailleurs, d'importants objectifs de l'action publique, comme la protection de la vie privée, de la sécurité et des droits de propriété intellectuelle (DPI), doivent être pris en compte.

## Alors que le monde du travail est en pleine mutation, des politiques bien pensées peuvent contribuer à faciliter la transition

Il est indispensable de gérer les effets de la transformation numérique sur les emplois et les compétences si l'on veut tendre vers un monde inclusif, centré sur l'humain. Pour ce faire, il convient d'allier un dialogue social efficace et des approches innovantes de la transition professionnelle, notamment en favorisant l'utilisation de la technologie pour identifier les besoins en compétences ou faire le lien entre les compétences et les possibilités d'emploi, et en encourageant les partenariats public-privé (PPP) pour développer de nouvelles initiatives visant à faciliter la transition professionnelle. Des données plus complètes sont également nécessaires pour élaborer des stratégies d'action plus efficaces (par exemple, sur les défis que posent le redéploiement de la main-d'œuvre, l'apprentissage tout au long de la vie, et l'acquisition de données longitudinales sur le développement des compétences et la création d'emplois).

Selon de récentes estimations de l'OCDE, 14 % des emplois, en moyenne, sont fortement menacés d'automatisation au cours des 15 à 20 prochaines années, et encore 31 % pourraient voir le contenu de leurs tâches fortement évoluer sous l'effet de l'automatisation. Mais de nouveaux emplois seront créés par ailleurs, et rien ne permet de dire, à ce jour, que les évolutions technologiques sont associées à des pertes d'emplois nettes globales.

Il n'en reste pas moins que les nouveaux emplois ne sont pas du même type que ceux qui disparaissent, et que la polarisation du marché du travail est un motif d'inquiétude. Les travailleurs hautement qualifiés

tendent à davantage bénéficier des évolutions technologiques que les autres, alors que la part des emplois moyennement qualifiés diminue. À terme, ce sont les travailleurs peu qualifiés qui sont les plus exposés au risque de perdre leur emploi et d'être laissés de côté.

Afin d'assurer une transition sans heurt et équitable pour tous les travailleurs, il faudra mettre en œuvre un dispositif complet de mesures coordonnées en faveur du redéploiement des effectifs, de l'investissement dans les compétences, l'éducation et la formation, de la mise en place d'une protection sociale et d'une protection adaptée de tous les types d'emploi, de l'adoption d'une réglementation du marché du travail ouverte sur l'avenir, du renforcement du dialogue social et de la hiérarchisation des ressources à même de soutenir le processus de transition.

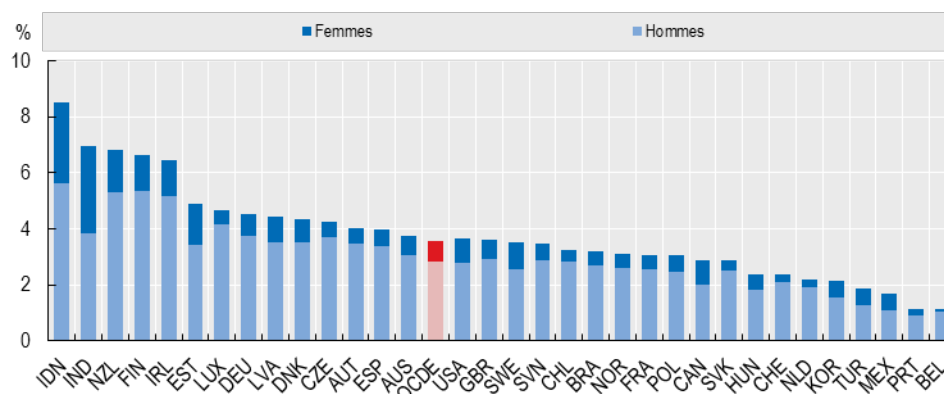
## Placer l'individu au centre des préoccupations est essentiel pour tendre vers une économie et une société numériques inclusives

En matière d'élaboration des politiques, il est essentiel d'adopter une approche inclusive, centrée sur l'humain, comme le souligne le rapport sur la croissance inclusive destiné à la Réunion ministérielle de l'OCDE de 2018. Si l'on perd de vue l'individu et la nécessité que tous soient associés à la transformation numérique et en bénéficient, celle-ci ne pourra être ni positive ni inclusive. Une telle approche passe par une action en faveur de la connectivité et d'un accès abordable pour tous, ainsi que par la protection de la vie privée et des droits des consommateurs.

Pour aider les travailleurs à opérer la transition, il importe de s'attacher à réduire les fractures numériques liées à l'âge, au niveau d'instruction, au sexe, au niveau de revenu, au degré de handicap et à la géographie, qui persistent à l'intérieur des pays et entre eux (graphique 1). Pour que la transformation soit positive et inclusive, il faut impérativement remédier à cette situation, notamment en menant des politiques qui assurent à tous un accès et des services haut débit abordables.

### Graphique 1. Diplômés de l'enseignement supérieur en technologies de l'information et des communications, selon le sexe, 2015

En pourcentage de l'ensemble des diplômés de l'enseignement supérieur



Note : Les notes afférentes à ce graphique sont consultables à l'adresse <http://dx.doi.org/10.1787/888933618422>.

Source : OCDE (2017), *Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2017*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264268821-en>.

Il importe de mieux appréhender et mesurer les effets de la transformation numérique sur le bien-être. Les mutations induites par le numérique sont susceptibles d'avoir des répercussions aussi bien positives que négatives, avec des effets différenciés sur les groupes de population selon l'âge, le sexe, le niveau de revenu ou les compétences. Placer l'individu au cœur de la conception et de la mise en œuvre des politiques et des services, permettre la création de nouveaux mécanismes de participation et de collaboration aux fins de la formulation des politiques et de la prestation des services, et rendre l'accès aux services numériques et leur utilisation plus pertinents et plus simples, sont autant d'impératifs si l'on entend tirer pleinement parti des possibilités qu'offre la transformation numérique d'améliorer le bien-être individuel.

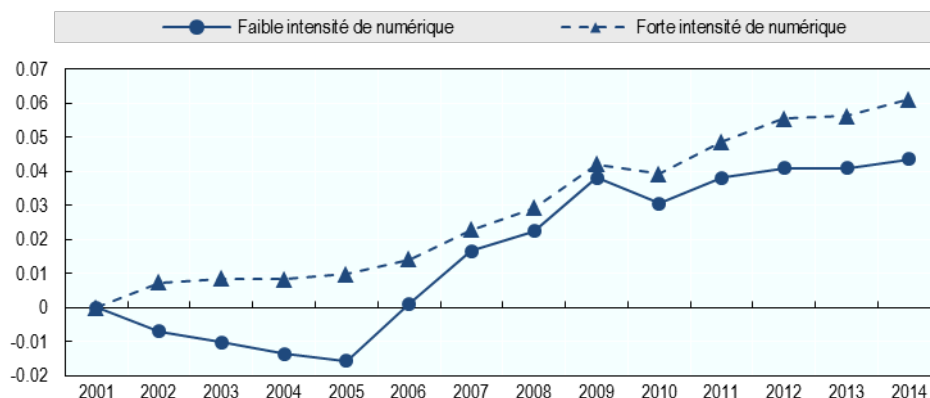
## La diffusion des technologies numériques transforme les marchés et stimule la productivité

Les décideurs peuvent également contribuer à mobiliser la transformation numérique au service de la croissance et de la productivité. La diffusion des technologies – en particulier des technologies de pointe – et des modèles économiques et pratiques organisationnelles qui y sont associés n’est pas aussi fluide qu’il le faudrait. En ce qui concerne les technologies numériques, elle est plus avancée dans les secteurs qui se caractérisent par un fort dynamisme des entreprises. Pour que les avantages de la transformation numérique se concrétisent dans les entreprises, les politiques publiques doivent favoriser leur dynamisme et permettre une réaffectation efficiente des ressources, renforcer la diffusion des technologies et des connaissances, encourager les investissements dans le capital corporel et incorporel, aider les petites et moyennes entreprises (PME) à prendre le virage de la transformation numérique, faciliter l’ajustement structurel pour libérer la croissance des entreprises à forte intensité de numérique, et instaurer une saine concurrence.

La transformation numérique permet aux entreprises d’améliorer leur information commerciale, et d’avoir accès aux marchés mondiaux et aux réseaux de connaissances à un coût relativement bas. Cela leur ouvre de nouveaux débouchés nécessitant des investissements complémentaires dans le changement organisationnel, l’innovation de procédé, les nouveaux systèmes et des modèles économiques inédits (ainsi que dans les compétences). Or, ces investissements complémentaires sont d’une ampleur et d’une complexité croissantes, ce qui rend la transformation numérique difficile pour les entreprises qui ne possèdent pas les capacités indispensables à cet égard, notamment les PME traditionnelles. Des stratégies numériques nationales complètes tenant compte des PME (notamment en leur prodiguant des conseils concrets et en les encourageant à adopter de bonnes pratiques), couplées à des politiques publiques facilitant l’accès au financement, aux réseaux de connaissances et aux compétences, et incitant les PME à bénéficier des centres de compétences et/ou des services de vulgarisation technologique, sont autant d’éléments susceptibles d’être utiles.

Dans les secteurs à forte intensité de numérique, les conditions de concurrence évoluent. Ainsi, le facteur de marge – à savoir l’écart entre le prix auquel une entreprise vend son produit sur le marché et ce qu’il lui en coûte pour produire une unité supplémentaire de son produit – est, en moyenne, en augmentation dans toutes les entreprises et tous les pays, surtout pour ce qui concerne les entreprises les plus performantes et celles des secteurs à forte intensité de numérique. On constate par ailleurs une progression du nombre de fusions et d’acquisitions, en particulier dans ces mêmes secteurs (graphique 2).

**Graphique 2.** Comparaison de l’évolution de la croissance du facteur de marge (2001-2014), dans les secteurs à forte et à faible intensité de numérique



Note : Un secteur est considéré à forte ou à faible intensité de numérique selon qu’il se situe au-dessus ou en-deçà du secteur médian en termes d’intensité de numérique, calculé à l’aide de l’ensemble des indicateurs de la transformation numérique exposés dans Calvino et al. (à paraître), *Business dynamics and digitalisation: A progress report*. Ce graphique prend pour point de départ le classement des secteurs tel qu’établi pour la période initiale (2001-03) et fait uniquement apparaître les facteurs de marge estimés en faisant l’hypothèse d’une fonction de production Cobb-Douglas.

Source : Calligaris, S., C. Criscuolo et L. Marcolin (2018), *Mark-ups in the digital era*, <http://dx.doi.org/10.1787/4efe2d25-en>.

Ces évolutions ne doivent pas nécessairement constituer un motif de préoccupation, dans la mesure où elles pourraient être inhérentes à la nature de la transformation numérique ; pour autant, elles méritent d'être examinées plus avant et prises en compte par les décideurs. Par exemple, les cadres de réglementation de la concurrence actuellement en place, qui ont été conçus pour les produits traditionnels, pourraient se révéler inadaptés à une économie numérique mondialisée. En outre, les pays pourraient devoir resserrer la coopération entre les autorités nationales de la concurrence pour traiter des questions de concurrence qui, de plus en plus, revêtent une dimension transnationale ou impliquent des entreprises d'envergure mondiale.

## La protection de la sécurité numérique et de la vie privée appelle une stratégie pluridimensionnelle

Tandis que le numérique gagne peu à peu tous les secteurs de l'économie, il est essentiel d'encourager l'adoption de bonnes pratiques de gestion du risque de sécurité numérique, en prenant en compte l'interdépendance des pays et des secteurs, et en œuvrant à renforcer la confiance à l'égard des opérateurs privés et parmi eux pour que circule l'information au sujet des menaces, des vulnérabilités et des incidents, y compris pour les PME. Pour ce faire, les responsabilités en matière de sécurité numérique doivent être partagées entre les particuliers, les entreprises et les administrations publiques.

À mesure que progresse la transformation numérique, les individus, de plus en plus, veulent savoir quelles données à caractère personnel sont stockées, comment ces données sont utilisées par la suite et s'ils peuvent y avoir accès, dans le cadre professionnel comme privé. Les avancées technologiques peuvent contribuer à renforcer la confiance, par l'intégration ou le codage préalable, dans les technologies, des préférences en matière de confidentialité. La cryptographie, par exemple, peut jouer un rôle important dans la protection de la vie privée, compte tenu du développement des appareils mobiles et de l'internet des objets (IdO).

Par ailleurs, dans une économie toujours plus tributaire des données, la protection de la vie privée nécessite une stratégie pluridimensionnelle, traduisant une vision englobant l'ensemble de la société et soutenue aux plus hauts niveaux de l'État. Cette stratégie doit permettre un juste compromis entre, d'une part, les retombées sociales et économiques de la réutilisation et du partage accrus des données et des analyses et, d'autre part, les inquiétudes que les individus et les organisations peuvent nourrir devant tant d'ouverture, notamment au regard de la protection de la vie privée et des droits de propriété intellectuelle. La coordination des stratégies de protection de la vie privée au niveau national aurait des effets bénéfiques dans un environnement où les données sont de plus en plus omniprésentes.

### Pour en savoir plus

Le rapport est consultable dans son intégralité à l'adresse [www.oecd.org/fr/rcm/](http://www.oecd.org/fr/rcm/).

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