

# CHAPITRE 10

## CIBLE 4.3

### Enseignement technique, professionnel et supérieur, et éducation des adultes

D'ici à 2030, faire en sorte que toutes les femmes et tous les hommes aient accès dans des conditions d'égalité à un enseignement technique, professionnel ou tertiaire, y compris universitaire, de qualité et d'un coût abordable

**INDICATEUR MONDIAL 4.3.1** - *Taux de participation des jeunes et des adultes à un programme d'éducation et de formation scolaire ou non scolaire au cours des 12 mois précédents, par sexe*

**INDICATEURS THÉMATIQUES 4.3.2** - *Taux brut de scolarisation de l'enseignement supérieur, par sexe* 4.3.3 - *Taux de participation aux programmes d'enseignement technique et professionnel (15 à 24 ans), par sexe*

.....  
Point sur les données 10.1. Harmoniser les questions des enquêtes sur la population active portant sur l'éducation et la formation des adultes avec l'indicateur mondial

Point sur les données 10.2. Définition et mesure de l'accessibilité financière de l'enseignement supérieur . . . Point sur les politiques 10.1. Donner aux réfugiés la possibilité d'accéder à l'enseignement supérieur

Point sur les politiques 10.2. Répondre aux besoins des migrants et des réfugiés en matière d'enseignement technique et professionnel

.....  
.....

.....  
.....

... 154

## formelle et non formelle a été proposée pour l'indicateur mondial de la cible 4.3

Ceules les cibles 4.3 et 4.6 mettent l'accent sur

**l'engagement de l'ODD 4 en faveur de l'apprentissage tout au long de la vie.** La cible 4.3 - Faire en sorte que **toutes les** femmes et tous les hommes aient accès dans des conditions d'égalité à un enseignement technique, professionnel ou **tertiaire**, y compris universitaire, de qualité et d'un coût abordable - englobe divers groupes d'âge (jeunes et adultes), types d'éducation (formelle et non formelle) et finalités (professionnelles ou non). Une diversité qui complique quelque peu la définition d'un cadre de suivi à la fois concis **et tenant compte de tous les besoins.** Plusieurs **mesures ont toutefois été prises** au cours de l'année écoulée afin d'éclaircir le champ de cette définition.

cours particuliers ; et c) **créer une passerelle** entre l'indicateur mondial 4.3.1 et les indicateurs thématiques 4.3.3 sur la participation des jeunes à des programmes d'enseignement et de formation techniques et professionnels (EFTP) et 4.6.3 sur la participation à des programmes d'alphabétisation.

L'indicateur mondial 4.3.1 - Taux de participation des jeunes **et des** adultes à un programme d'éducation et de formation scolaire ou non scolaire au cours des 12 mois précédents, par **sexe - vise à centraliser** les sources de données (UNESCO, 2017). Aucune directive claire n'a cependant été communiquée **quant à la nature des données devant être collectées.**

En tant que principal instrument de collecte de **données, les enquêtes** sur la population active ont **l'avantage d'être** organisées à intervalle fréquent et à grande échelle. La normalisation des questions visant à augmenter le nombre de pays disposant de données comparables n'en **reste pas moins** délicate. Comme indiqué dans les précédentes éditions du *Rapport GEM*, la normalisation des données reste limitée en dehors de l'Europe. Le présent chapitre fait état des difficultés en matière de normalisation rencontrées dans le cadre de trois enquêtes d'excellente qualité menées en Afrique du Nord et en Asie de l'Ouest (**point sur les données 10.1**).

En 2018, le Groupe de coopération technique (GCT) sur l'ODD 4 a étudié la recommandation qui lui **avait été** faite d'adopter, pour l'indicateur 4.3.1, une définition large et autorisant une certaine marge de manoeuvre, afin d'encourager les pays à récolter des données sur l'éducation **des adultes. Les pays seraient** invités à ajouter, dans les enquêtes sur la population active **existantes**, un lot fixe de questions visant à a) distinguer l'éducation formelle et non formelle; b) tenir compte des programmes d'éducation non formelle quelle que soit leur durée, en adoptant la classification de l'Enquête sur l'éducation des adultes menée par l'Union européenne, qui inclut les cours, ateliers **et séminaires**, les formations en situation de travail, et les Deux enquêtes sont principalement utilisées en Europe, L'Enquête sur l'éducation des

adultes est publiée uniquement tous les cinq ans (les données de 2016 seront disponibles fin 2018), mais son contenu correspond à la définition proposée. L'Enquête sur **les forces de travail est axée sur** l'éducation formelle, dotée d'une période de référence de **quatre semaines** au lieu de 12 mois, et publiée annuellement (Eurostat, 2017). Le taux de participation des adultes reste stable à environ 10-11% en moyenne, bien que les tendances

144

CHAPITRE 10 | CIBLE 4.3 - ENSEIGNEMENT TECHNIQUE, PROFESSIONNEL ET SUPÉRIEUR, ET ÉDUCATION DES ADULTES

varient selon les pays, certains, comme le Royaume-Uni, ayant davantage souffert de la crise financière (**figure 10.1**).

**FIGURE 10.1 : La participation à l'éducation des adultes en Europe reste stable, mais les tendances varient selon les pays**

**Taux de participation des adultes à l'éducation et à la formation au cours des quatre semaines précédentes, Union européenne et pays sélectionnés, 2008-2017**

Les données sur l'éducation formelle (EFTP de niveau secondaire, par exemple) sont beaucoup plus accessibles. Le pourcentage de scolarisation dans les filières techniques et professionnelles du secondaire est relativement stable. Dans le monde, **22% des élèves** du deuxième cycle du secondaire sont inscrits dans une filière technique et professionnelle, contre 2 % des élèves du premier cycle. La majorité sont **des garçons**, sauf en Amérique latine et dans les Caraïbes (**tableau 10.1**).

Suède

Royaume-Uni

Union européenne

Italie

Pologne

2008 2009 2010 2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

GEM StatLink: [http://bit.ly/fig10\\_1](http://bit.ly/fig10_1)

Source : Eurostat (2018).

Le taux mondial de participation à l'enseignement supérieur, mesuré grâce au taux brut de scolarisation, a continué son **ascension** rapide dans bon nombre de pays pour atteindre 38 % en 2017 (**tableau 10.2**). En 2016, il a dépassé pour la première fois la barre des 50% dans les pays **à revenu** intermédiaire de la tranche supérieure, contre 33 % en 2010. Dans le monde, 20 % des effectifs du troisième cycle sont inscrits dans des programmes d'enseignement supérieur de cycle court (niveau 5 de la Classification internationale type de l'éducation (CITE]) et 68 % dans des programmes **de niveau** licence ou équivalent (niveau 6 de la CITE). La proportion **d'élèves inscrits dans des programmes de niveau licence ou équivalent** est la plus **élevée dans**

**les pays à revenu faible** et intermédiaire de la tranche inférieure. On peut donc en conclure que le développement de l'enseignement supérieur dans les pays riches découle en partie de la multiplication **des programmes de cycle court. Les femmes sont sous représentées** au niveau doctorat ou équivalent (niveau 8 de la CITE), en particulier dans **les pays à faible revenu. Les filières secondaires techniques et professionnelles** sont parfois pénalisées par certaines attitudes sociales et aspirations en matière d'éducation. Elles sont fréquemment perçues comme moins intellectuelles et, par conséquent, comme un frein à l'entreprise d'études supérieures (Clement, 2014). Dans l'ensemble, cependant, aucun point d'équilibre n'a été atteint: bien que la participation à l'enseignement supérieur ait fortement augmenté dans la quasi-totalité des pays depuis 2000, il n'existe aucune corrélation **évidente entre cette** hausse et le pourcentage des effectifs du secondaire scolarisé dans les filières techniques et **professionnelles (figure 10.2).**

**TABLEAU 10.1 : Indicateurs relatifs à la participation à l'enseignement technique et professionnel, 2017**

	Premier cycle de l'enseignement secondaire	Scolarisation	Proportion	Proportion
	dans de femmes d'élèves	l'enseignement	inscrites du premier	technique et dans des cycle de professionnelle/ programmes l'enseignement
	(en millions) d'EFTP%)			
	Deuxième cycle de l'enseignement secondaire	Scolarisation	Proportion	Proportion
	dans de femmes d'élèves	Penseignement	inscrites du premier	technique et dans des yde de professionnel programmes enseignant
	secondaire (%)			
Région	Monde			
	48			
	<b>57</b>			
	43			
	22			
Afrique subsaharienne				
	0,7			
	0,6			

Afrique du Nord et Asie de l'Ouest

Asie centrale et Asie du Sud

Asie de l'Est et du Sud-Est

4

0,3

40

Océanie Amérique latine et Caraïbes Europe et Amérique du Nord

50

**44**

**66**

0,2

41

0,9

**Le taux mondial brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur a atteint 38 % en 2017. En 2016, il a dépassé pour la première fois la barre des 50 % dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure**

Pays à faible revenu Pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure Pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure **Pays à revenu élevé**

**4**

**1344**

44

Source : Base de données de l'ISU.

**FIGURE 10.2 : Le développement de l'enseignement supérieur ne doit pas se faire au détriment des filières secondaires techniques et professionnelles** *Évolution du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur, par changement du pourcentage de scolarisation dans les filières secondaires techniques et professionnelles, en 2005 et 2015*

*La proportion de programmes d'EFTP*

*La proportion de programmes d'EFTP dans les filières secondaires a diminué*

*dans les filières secondaires a augmenté d'au moins deux points de pourcentage*

*d'au moins deux points de pourcentage*

Évolution du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur (points de pourcentage)

Suisse

fenonin

Suède

Australie Mauritanie

Egypte **Madagascar**

Bénin Burkina Faso

Allemagne

**Rwanda**

Chili

Cuba Mozambique

Jordanie Equateur El Salvador



Norvège Thaïlande

France

**Guatemala**

Liechtenstein

Pologne Rep. de Corée

Bahreïn

**Danemark** République arabe syrienne

Macao (Chine)

Liban

Finlande **Ouzbékistan**

**Sénégal** Royaume-Uni

Éthiopie

Belize Malaisie

Guinée

Italie Afrique du Sud

Honduras

**Israël** Lettonie

Hongrie Kirghizistan

Indonésie

Portugal

**Bangladesh** Nouvelle-Zélande

Arménie

Estonie

Belgique Rép. de Moldova

Mexique Sao Tomé-et-Principe

**Kazakhstan** Brunéi Darussalam ERY de Macédoine

Slovénie

Bulgarie Costa Rica

Brésil Pays-Bas Féd. de Russie

Espagne

Chine Croatie *Mongolie*

Albanie Arabie saoudite

Iran, Rép.isl.

GEM StatLink: [http://bit.ly/fig10\\_2](http://bit.ly/fig10_2) Source : Base de données de l'ISU.

## TABLEAU 10.2 : Indicateurs relatifs à la participation à l'enseignement supérieur, 2017

CITE 5

CITE 6

CITE 7

Scolarisation

dans l'enseignement  
supérieur (en millions)

Proportion de l'effectif

total de l'enseignement supérieur (%)

Taux brut de scolarisation

**CITE 8** Proportion de l'effectif

total de Proportion l'enseignement de filles  
supérieur (%)

Proportion de l'effectif

total de l'enseignement supérieur (%)

**68**

Proportion de filles

(%)

**Proportion de l'effectif**

total de l'enseignement supérieur (X)

Proportion  
de filles

**Proportion de filles**

(%)

Région

**Monde**

52  
45

68  
34

50

Afrique subsaharienne **Afrique du Nord et Asie de l'Ouest**

**Asie centrale et Asie du Sud Asie de l'Est et du Sud-Est**

4

83

47

42

51

52

40

Océanie

60

51

57

56

Amérique latine et Caraïbes Europe et Amérique du Nord

55

56

54

48

**Pays à faible revenu** Pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure

82

28

50

54

7

44

Pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure Pays à revenu **élevé**

57

23

56

58

5316

Note : La Classification internationale type de l'éducation (CITE) comprend quatre niveaux d'enseignement supérieur: enseignement supérieur de cycle court (niveau 5 de la CITE); niveau licence ou équivalent (niveau 6 de la CITE); niveau master ou équivalent (niveau 7 de la CITE); niveau doctorat ou équivalent (niveau 8 de la CITE). *Source* : Base de données de l'Isu.

## 146

### CHAPITRE 10 | CIBLE 4.3 - ENSEIGNEMENT TECHNIQUE, PROFESSIONNEL ET SUPÉRIEUR, ET ÉDUCATION DES ADULTES

b) participé, sur leur temps libre ou sur leur temps de **travail**, à l'une de quatre activités informelles (cours, atelier ou séminaire, formation en situation de travail, cours particuliers) dans l'optique d'améliorer leurs **connaissances** ou leurs compétences dans un domaine quelconque (y compris les loisirs)?

L'élargissement de la participation à l'EFTP et à l'enseignement supérieur donne aux jeunes et aux adultes de bonnes chances d'élargir leurs **perspectives** d'emploi. Des difficultés persistent toutefois, en particulier au niveau du coût. La définition et les modalités de mesure de la notion d'accessibilité financière, un aspect primordial de la cible 4.3, doivent être précisées (**point sur les données 10.2**). Ces enjeux, notamment celui de la reconnaissance des acquis, **présentent** une importance particulière pour les migrants et les réfugiés, dont la valorisation des compétences **est** essentielle à leur intégration dans le pays d'accueil (**points sur les politiques 10.1 et 10.2**).

### POINT SUR LES DONNÉES 10.1. HARMONISER LES QUESTIONS DES ENQUÊTES SUR LA POPULATION ACTIVE PORTANT SUR L'ÉDUCATION ET LA FORMATION DES ADULTES AVEC L'INDICATEUR MONDIAL

Cependant, les questions posées lors de ces enquêtes **sont très variables** d'un pays à l'autre, et ne sont donc que rarement compatibles avec la nouvelle définition de

l'indicateur 4.3.1. Les enquêtes intégrées sur le marché du **travail**, qui ont permis de recueillir des données fiables, comparables, et représentatives sur le plan national en Égypte (quatre **séries effectuées** entre 1988 et 2012), en Jordanie (2010) et en Tunisie (2014), en **sont la preuve. Les** bureaux nationaux de la statistique ont suivi la même méthodologie, en collaboration avec le Forum de la recherche économique, un groupe de réflexion régional. Chaque série portait sur un échantillon comprenant entre 5 000 et 12 000 ménages. Les deux **dernières séries** réalisées en 2006 et en 2012 en Égypte portaient sur un seul et même échantillon de familles'.

Le GCT a formulé des recommandations concrètes quant à la définition de l'indicateur mondial 4.3.1, qui englobe le taux de participation des **jeunes et des adultes à des programmes** d'enseignement et de formation formels et non formels de l'année précédente. Ces recommandations font écho à celles déjà proposées par l'UNESCO dans le *Rapport GEM 2017/8* à savoir que l'indicateur devrait couvrir aussi bien les cursus formels que non formels, qu'ils soient ou **non axés** sur l'emploi.

Les données sur le taux de participation à des programmes de formation professionnelle ou axée sur l'emploi ont été collectées selon deux méthodes. La plus récente, utilisée en Égypte et en Tunisie, consiste à demander à toutes les **personnes** actuellement salariées si elles ont déjà participé à un programme informel de formation professionnelle ou **axée** sur l'emploi. **Les résultats sont relativement** faibles, aux alentours de 10 % dans les deux pays.

Compte tenu de la diversité et de la multiplicité des **programmes**, il est préférable de s'appuyer sur **les enquêtes** sur la population active plutôt que sur les **données** administratives pour repérer ces possibilités. Le GCT a élaboré une liste de questions compatibles avec l'Enquête sur l'éducation des adultes de l'Union européenne : au cours des 12 mois précédents, les personnes interrogées ont-elles a) participé à des programmes formels d'enseignement ou de formation en tant qu'élève ou apprenti(e) ? Si oui, quel était le niveau d'**études de la formation** la plus récente?;

**Les personnes salariées** ayant indiqué que leur activité **nécessitait** la maîtrise d'une compétence technique particulière devaient préciser comment elles l'avaient acquise. Elles devaient choisir une réponse dans une liste quelque peu confuse de divers **prestataires et types de formations** :

éducation formelle (filière générale ou technique); programmes de formation professionnelle; formation en entreprise; cours de langues; cours d'informatique ; ou autres. Les taux de participation étaient ici plus élevés, allant de 22% en Tunisie à 29% en

Jordanie (**figure 10.3**). La question portait sur l'apprentissage tout au long de la vie. Il n'est donc

<sup>1</sup> La présente section s'appuie sur une note d'information élaborée par Amer (2018).

## 66 La diversité et la multiplicité des prestataires rendent les enquêtes de participation préférables aux données administratives pour l'indicateur mondial sur l'éducation des adultes

**FIGURE 10.3 : Seul un adulte salarié sur dix a reçu au moins une formation en Égypte et en Tunisie** *Taux de participation des jeunes et des adultes à des programmes de formation non formels, en pourcentage de a) la population salariée totale et b) la population salariée qualifiée, en Égypte, en Jordanie et en Tunisie, 2010-2014*

On constate que 23% des personnes **salariées** âgées de 15 à 64 ans possédant des compétences techniques et n'ayant jamais suivi de formation en 2006, en avaient suivi au moins une en 2012. À raison d'une formation par personne, cela porte le taux de participation annuelle des personnes qualifiées aux alentours de 4 %.

Le recours à ce type d'enquête pour alimenter l'indicateur mondial présente des difficultés méthodologiques. Tout d'abord, la question sur la formation **ne s'adresse qu'aux personnes salariées sans tenir compte** des autres participants (p. ex., les chômeurs et les personnes n'appartenant pas à la population active). Ensuite, la participation **n'est pas** considérée sur une période **de référence déterminée** (p. ex., au cours des 12 mois précédents), mais tout au long de la vie. Enfin, ces enquêtes portent uniquement sur la formation technique et professionnelle, et ne tiennent pas compte des autres types de programmes entrant dans le champ de l'indicateur. Les données laissent néanmoins entrevoir un taux de participation annuel faible dans les pays concernés rappelant celui des pays européens les plus **pauvres**.

15-64

O  
15-24

Égypte, Tunisie,

2012 2014 Population salariée

totale

Égypte, Jordanie, Tunisie, 2012 2010 2014 Population salariée

qualifiées

Comme nous le rappelle cette analyse, la définition de l'indicateur mondial n'est que la première étape du suivi. La prochaine **étape sera d'examiner** les questions portant sur la participation des jeunes et des adultes à l'enseignement et à la formation figurant dans les enquêtes sur la population active et les autres enquêtes connexes. Les pays doivent être incités à corriger les questions lorsque celles-ci s'écartent trop de la définition de l'indicateur.

GEM StatLink: [http://bit.ly/fig10\\_3](http://bit.ly/fig10_3) Source : Amer (2018) à partir des données des enquêtes intégrées sur le marché du travail.

## **POINT SUR LES DONNÉES 10.2. DÉFINITION ET MESURE DE L'ACCESSIBILITÉ FINANCIÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

pas surprenant que la proportion de jeunes de la population active générale ayant participé à ces programmes soit plus faible que chez l'ensemble des adultes. En revanche, parmi les personnes ayant des compétences techniques, le taux de participation était supérieur chez les jeunes, signe que les **processus d'acquisition** de ces savoir-faire ont évolué.

Deux méthodes permettent d'obtenir un taux de participation annuelle plus proche de la définition de l'indicateur. **La première est de convertir** le taux de participation à l'apprentissage tout au long de la vie en un taux annuel. Le taux moyen ainsi obtenu est inférieur à 2% chez les jeunes âgés de 15 à 29 ans, en Égypte et en Tunisie. La **seconde méthode est d'utiliser** la structure en panel des **deux dernières enquêtes** sur le marché du travail menées en Égypte. On peut ainsi dégager la proportion de **personnes** dont le statut de participation tout au long de la vie a évolué au fil du temps.

**De nombreux pays ne sont pas en mesure de répondre à la demande**

**croissante en matière d'enseignement** supérieur. La **part des dépenses privées dans** le coût total de l'enseignement supérieur s'en **trouve pas conséquent** augmentée, notamment les frais d'inscription dans les établissements privés, dont le nombre s'accroît également (Johnstone et Marcucci, 2010). La mutualisation des coûts entre les États et les ménages n'est efficace et équitable que s'il n'existe aucune restriction au niveau du crédit. Même si **l'investissement** dans l'obtention d'un diplôme universitaire privé en vaut la peine, encore faut-il que les étudiants **défavorisés** puissent y accéder financièrement.

**Les frais ou autres dépenses et les aides** financières doivent être proportionnels au coût total supporté par l'apprenant

**148**

CHAPITRE 10 | CIBLE 4.3 - ENSEIGNEMENT TECHNIQUE, PROFESSIONNEL ET SUPÉRIEUR, ET ÉDUCATION DES ADULTES

## CHAPITRE 11

**CIBLE**

**4.4**

# Compétences nécessaires au travail



D'ici à 2030, augmenter nettement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des compétences, notamment techniques et professionnelles, nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à l'entrepreneuriat

**INDICATEUR MONDIAL 4.4.1** - Proportion *de jeunes et d'adultes ayant des compétences en informatique et en communication, par type de compétence*

**INDICATEURS THÉMATIQUES 4.4.2** - *Pourcentage des jeunes/adultes qui maîtrisent au moins le niveau minimal d'aptitude en culture numérique* **4.4.3** - *Taux de réussite scolaire des jeunes/adultes par tranches d'âge, situation au regard de l'activité économique, niveaux d'études et orientation du programme*

---

Point sur les données 11.1. Définition et évaluation des compétences en informatique et en entrepreneuriat . . . .

. . . . . 162 Point sur les politiques 11.1. Soutenir l'éducation financière des migrants . . . . . 165

a cible 4.4 encourage les pays à investir dans les **compétences nécessaires aux jeunes et aux adultes** dans le monde du travail. Son champ d'action est donc **particulièrement vaste**. En revanche, le cadre de suivi, très limité, est beaucoup moins ambitieux. L'indicateur thématique 4.4.3 sur le taux de réussite scolaire des adultes ne constitue pas à proprement parler un indicateur de **compétences**. Les deux autres éléments - la mesure indirecte de la proportion de jeunes et d'adultes ayant des compétences en informatique et en communication (indicateur mondial 4.4.1) et la mesure directe du pourcentage de compétences en matière d'alphabétisation numérique (indicateur thématique 4.4.2) – semblent très insuffisants pour permettre le suivi d'une cible d'une telle amplitude. À titre **d'exemple**, parmi les compétences applicables sur le lieu de travail, les **connaissances financières ne font l'objet d'aucun indicateur**, alors qu'elles sont indispensables à l'intégration, en particulier des migrants (**point sur les politiques 11.1**).

pratiquée que par une minorité **de personnes**, y compris dans **les pays à revenu élevé**.

En mesurant uniquement le pourcentage d'individus ayant **exercé** une compétence au cours des trois mois précédents, on risque de sous-estimer la proportion de ceux qui maîtrisent cette compétence, mais ne l'ont pas exercée récemment. Le Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC) de l'OCDE étudie la fréquence d'utilisation des compétences informatiques. Bien que la période de **référence** du PIAAC soit légèrement différente et qu'il n'existe aucune catégorie intermédiaire entre « moins d'une fois par mois » et « jamais », le nombre d'individus **faisant rarement** usage de leurs compétences informatiques est relativement **faible (tableau 11.1)**.

## **LA MAÎTRISE DE L'OUTIL INFORMATIQUE EST ESSENTIELLE, MAIS DIFFICILE À SUIVRE DIRECTEMENT**

Il est plus éclairant de suivre le **comportement des usagers** que d'examiner simplement la diffusion des technologies. **Le taux de pénétration** des téléphones portables dans les **zones rurales est** peut-être moins important que ce que l'on croit généralement, notamment si l'on tient compte du faible taux d'usage et de participation **observé chez de nombreux**

groupes (Haenssger, 2018). L'usage des technologies relève avant tout d'un phénomène social. L'accès des non-usagers à la technologie mobile et aux avantages en découlant implique habituellement l'intervention de tiers.

Les indicateurs relatifs aux technologies de l'information

et de la communication (TIC) et à la maîtrise de l'outil informatique n'en sont pas moins innovants pour un cadre de suivi de l'éducation. Ils concernent des compétences qui, outre la lecture, l'écriture et le calcul, revêtent désormais une importance quasi-universelle dans le monde du travail. Peu de compétences **présentent** une telle importance à l'échelle mondiale. Ces indicateurs incitent également les **gouvernements à envisager l'acquisition de ces compétences** en dehors du milieu scolaire.

Le taux d'utilisation de certains services en ligne, tels que Facebook, constitue un indicateur **des compétences** numériques, mais aussi de beaucoup d'**autres facteurs**. Selon une étude récente, il existe une forte corrélation entre l'écart relatif hommes-femmes du taux d'utilisation de Facebook **et** celui du taux d'accès à Internet mesuré par l'UIT (Fatehkia et al., 2018). En dépit de leurs faiblesses méthodologiques, les estimations provenant de mesures en ligne pourraient aider

L'indicateur mondial sur les compétences en TIC des jeunes **et des adultes** s'appuie sur **les réponses des personnes** interrogées lors d'enquêtes auprès des ménages au sujet des **activités qu'elles ont exercées** dans le domaine des TIC au cours des trois mois précédents. Selon les données **les plus récentes** de l'Union internationale des **télécommunications** (UIT), dans les pays à revenu intermédiaire types, les seules **compétences maîtrisées par plus d'une personne** interrogée sur trois, **consistent à copier des fichiers et à les joindre à des courriers**

électroniques. Ce pourcentage atteint entre 58 % et 70% dans **les pays à revenu élevé (figure 11.1)**. La programmation n'est

**Dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, à peine plus d'une personne sur trois sait copier un fichier et le mettre en pièce jointe, contre respectivement 58 % et 70 % dans les pays à revenu élevé**

couvertes par des enquêtes plus fiables.

**FIGURE 11.1 : La distribution des compétences en matière de TIC reste inégale** *Pourcentage d'adultes ayant exercé une activité informatique au cours des trois derniers mois, par niveau de revenu des pays, 2014-2017*

Il importe de déterminer si les compétences informatiques « de base » figurant dans l'indicateur mondial représentent un seuil vraiment bas. Les outils visant l'amélioration des moyens **de subsistance sont, par exemple, les applications permettant aux agents de santé communautaires d'inscrire les femmes enceintes auprès des services de santé publique, aux usagers d'envoyer leurs demandes de remboursement de frais médicaux, aux petits exploitants d'accéder à des outils de gestion, etc.** Or, on s'aperçoit que même les outils destinés **aux usagers possédant un faible niveau de connaissance** ou d'aptitude exigeaient des compétences **informatiques** intermédiaires plutôt que de simples notions (UNESCO, 2018).

- Envoyer un courriel avec une pièce jointe
- Copier un fichier/dossier
- Copier/coller un texte
- Transférer des fichiers entre périphériques
- Connecter/installer un périphérique
- Installer un logiciel
- Utiliser une feuille de calcul
- Créer une présentation Coder

Pays à revenu  
élevé

**Pays à revenu** intermédiaire de la tranche  
inférieure

Pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure

L'indicateur thématique 4.4.2 - Pourcentage des jeunes/adultes qui maîtrisent au moins le niveau minimal d'aptitude en culture numérique - va bien au-delà de la seule maîtrise des outils de TIC (Fau et Moreau, 2018). Récemment, les partenaires de l'Alliance mondiale pour le suivi de

l'apprentissage (AMSA) ont tenté de définir un cadre mondial de suivi de la maîtrise de l'outil informatique inspiré du cadre DigComp élaboré par la Commission européenne, La principale difficulté s'agissant du suivi de la cible 4.4 **est de repérer les** outils qui permettront de mesurer efficacement les **compétences informatiques (point sur les données 11.1)**.

GEM StatLink: [http://bit.ly/fig11\\_1](http://bit.ly/fig11_1) Note : Les valeurs médianes des pays à revenu intermédiaire sont obtenues à partir d'un petit échantillon de pays (5 pays de la tranche inférieure et 15 pays de la tranche supérieure). Source : Base de données de l'ISU.

**TABLEAU 11.1: La majorité des personnes ayant déjà exercé une compétence informatique appliquent celle-ci fréquemment, en particulier sur leur lieu de travail *Pourcentage de personnes interrogées exerçant des activités informatiques moins d'une fois par mois, parmi toutes celles qui en ont déjà exercées, dans un échantillon de pays, 2011-2015***

**Cet examen** de l'applicabilité du DigComp en dehors de son cadre européen d'origine a mis en évidence l'absence de la pensée informatique dans celui-ci. La pensée informatique se définit comme l'application quotidienne de la nature algorithmique et informatique de la résolution de problèmes au moyen de technologies numériques. Elle ne se limite pas aux compétences en programmation et n'implique **pas nécessairement** l'emploi de langages informatiques particuliers (ISU, 2018). L'Étude internationale sur la maîtrise de l'outil informatique et la culture informationnelle 2018 comprend un nouveau volet d'évaluation facultatif sur la pensée informatique, définie comme « la capacité de **repérer** un problème, de le fractionner en étapes exécutables, de **déterminer les éléments** ou les caractéristiques importantes, de définir des solutions envisageables, et de les **exposer de** sorte qu'elles puissent être comprises par un ordinateur, un humain, ou les deux » (AIE, 2017, p. 1). Les résultats devraient permettre de mieux cerner la relation entre la pensée informatique et les **autres aspects de la maîtrise de** l'outil informatique et

de la culture informationnelle.

Utilisation d'une feuille de calcul

Au travail Utilisation d'un logiciel de traitement

de texte

Programmation

ou codage informatique

Dans la vie quotidienne

Utilisation d'un logiciel de traitement ou codage

de calcul de texte informatique

Chili

6

17

6

Danemark

**Japon**

**Nouvelle-Zélande**

Irlande

Féd. de Russie

États-Unis

5

*Source* : Analyse effectuée par l'équipe de rédaction du Rapport GEM à partir des données du programme PAAC de l'OCDE.

Il importe de déterminer si les compétences informatiques (de base » figurant dans l'indicateur mondial représentent un seuil vraiment bas, puisque même les outils destinés aux usagers peu instruits exigent des compétences intermédiaires

## SOCIOAFFECTIVES

**ces pays**, c'est-à-dire qu'ils sont capables de mener à bien des tâches compliquées de résolution de problèmes, tout en **restant** conscients des dynamiques de groupe, et en veillant à ce que les actions des membres de l'équipe soient **cohérentes avec la répartition des rôles convenue**.

**Les** compétences socioaffectives, notamment la **persévérance**, la maîtrise de soi et les aptitudes sociales, sont évoquées dans le Rapport GEM 2016, dans la présentation de la portée **et des enjeux** du suivi des progrès relatifs à la cible 4.4. Leur importance pour la vie professionnelle est également décrite, de même que les possibles difficultés liées à leur suivi, par **exemple** l'adoption d'une définition et d'une mise en pratique **convenant aux différents contextes** culturels.

Les résultats de l'enquête PISA renseignent aussi sur la diversité en milieu scolaire. Les élèves autochtones scolarisés dans des établissements affichant une plus grande concentration d'immigrants ont obtenu de meilleurs résultats en résolution collaborative de problèmes que les **élèves scolarisés** dans des établissements qui en accueillaient moins. **Ce résultat a été obtenu** en appliquant une variable de contrôle de leurs performances en science (OCDE, 2017a) (**figure 11.2**).

**Un examen** récent de l'enquête de la Banque mondiale portant sur les compétences au service de l'emploi et de la productivité (STEP) corrobore ces inquiétudes. Cette enquête a été menée dans 15 pays à revenu intermédiaire, dans des zones pour la plupart urbaines. Elle comprend des questions touchant aux cinq grands traits de la personnalité : l'ouverture à de nouvelles expériences, la conscience, la stabilité émotionnelle, l'extraversion et l'amabilité. Selon une analyse des résultats de l'enquête, il convient d'interpréter ce type **de mesures** transculturelles avec prudence, et de réfléchir **davantage** aux moyens d'**adapter ces mesures aux enquêtes menées** dans les pays pauvres (Laajaj et al., 2018).

## POINT SUR LES DONNÉES 11.1. DÉFINITION ET ÉVALUATION DES COMPÉTENCES EN INFORMATIQUE ET EN ENTREPRENEURIAT

Il est probable que le suivi de la cible 4.4 des ODD sur « le nombre de jeunes et d'adultes disposant **des compétences** [...] nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à **l'entrepreneuriat** » soit particulièrement délicat. Hormis la lecture, l'écriture et le calcul, rares sont les compétences qui **présentent** un intérêt suffisant sur les différents marchés de l'emploi pour faire l'objet d'un suivi à l'échelle mondiale. Par ailleurs, la réussite professionnelle exige un ensemble de savoir faire, dans des proportions différentes selon le type d'emploi.

L'OCDE a entrepris une étude internationale sur les compétences sociales et émotionnelles des 10 à 15 ans. L'organisation a élaboré sa propre version du modèle des cinq traits de personnalité : ouverture d'esprit, exécution de tâches, maîtrise des émotions, interaction **avec les autres**, et collaboration. L'enquête portera sur un échantillon de villes et de pays, et ses résultats seront publiés en 2020 (Chernyshenko et *al.*, 2018; OCDE, 2017b). L'enquête PISA 2015 de l'OCDE comportait une évaluation **des** compétences en matière de résolution collaborative de problèmes. Celle-ci se définit comme la capacité d'un individu de « s'engager efficacement dans un processus par lequel **deux agents** ou plus tentent de résoudre un problème en **partageant** la compréhension et la volonté requises pour **parvenir** à une solution, et en mettant en commun leurs connaissances, leurs compétences et leurs efforts pour **atteindre** cet objectif » (OCDE, 2017a, p. 26). Sur les 52 pays ayant participé à l'enquête PISA, le Japon, la République de Corée et Singapour obtiennent les meilleures moyennes. Au moins 10% des élèves de 15 ans ont atteint le niveau 4 dans Le *Rapport GEM 2016* signale qu'afin de pouvoir comparer **les données à l'échelle mondiale**, l'accent doit être mis **sur les compétences pouvant être exercées** sur **différents** marchés de l'emploi, **acquises dans les systèmes éducatifs, et mesurées à faible coût**. Intégrer **les compétences en** informatique et en communication (indicateur mondial 4.4.1) et en alphabétisation numérique (indicateur thématique 4.4.2) dans le cadre de suivi de l'ODD 4 est pertinent, en particulier **car elles sont** de plus en plus utiles à la vie professionnelle et à la participation à la vie sociale et politique. Pour autant, le suivi de l'alphabétisation numérique est loin d'être **commode et pourrait se révéler onéreux**. Par ailleurs, il **n'existe** aucun indicateur relatif à l'entrepreneuriat. La Commission européenne a récemment tenté par deux fois de définir et **d'évaluer les compétences numériques et entrepreneuriales**.

## 66

Afin de pouvoir comparer les données à l'échelle mondiale, l'accent doit être mis sur les compétences pouvant être exercées sur différents marchés de l'emploi, acquises dans les systèmes éducatifs, et mesurées à faible coût

99

162

CHAPITRE 11 CIBLE 4.4 – COMPÉTENCES NÉCESSAIRES AU TRAVAIL

**FIGURE 11.2 : Dans la plupart des pays, les classes mixtes réussissent**



**mieux en résolution collaborative de problèmes Écart entre le score moyen en résolution collaborative de problèmes des établissements des quarts supérieur et inférieur en matière de proportion d'élèves immigrants**

En Italie, les élèves fréquentant les écoles avec la proportion d'immigrants la plus élevée ont obtenu un score supérieur de 21 points en résolution collaborative de problèmes par rapport aux élèves des écoles avec la proportion d'immigrants la plus faible

**Écarts de score (en points)**

Israël

Italie

Suède

États-Unis

**Espagne**

**Canada**

Australie

Macao (Chine)

Autriche

Norvège

Féd. de Russie

Pays-Bas

Singapour

**Grèce**

Émirats arabes unis

Croatie

Portugal

**Danemark**

**France**

Luxembourg

Allemagne

Hong Kong (Chine)

Nouvelle-Zélande

Royaume-Uni

**Costa Rica**

Belgique

Slovénie

Estonie

GEM StatLink: [http://bit.ly/fig11\\_2](http://bit.ly/fig11_2) Note : Ces valeurs tiennent compte du contexte socioéconomique des élèves et des établissements. Source : OCDE (2017).

## DÉFINITION D'UN CADRE DE RÉFÉRENCE ET ÉVALUATION DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

technologique des pays à revenu faible et intermédiaire. Il peut s'agir, par exemple, de montrer la complexité **croissante des compétences nécessaires** aux agriculteurs, par exemple pour prendre des décisions commerciales et agricoles à l'aide d'un téléphone mobile, acheter et vendre des produits au moyen d'une application pour smartphone ou installer un système d'irrigation guidé par les données **provenant de capteurs** d'humidité reliés à un ordinateur portable (ISU, 2018).

Le référentiel DigComp a été mis au point en 2013 par le Centre commun de recherche (CCR) de la Commission européenne. La **troisième** édition (2.1) s'organise en cinq domaines (information et données, communication et collaboration, création de **contenus** numériques, protection et sécurité, et résolution de problèmes) et 21 sous-domaines de compétences. Les huit niveaux d'aptitude sont illustrés par des exemples. Ainsi, la capacité à identifier des sites de recherche d'emploi correspond au niveau d'aptitude le plus faible de la compétence en navigation, recherche et filtrage des données, des informations **et des** contenus numériques (Carretero et al., 2017).

Le DigComp est un cadre détaillé, fruit d'un travail de plusieurs années mené en concertation avec un groupe de pays. Il pourrait faire office de cadre mondial de suivi de l'indicateur 4.4.2. Dans le cadre de l'Alliance mondiale pour le suivi de l'apprentissage, le Centre des technologies de l'information dans l'éducation de l'université de Hong Kong estime que le DigComp constitue un bon point de départ, mais recommande d'y ajouter deux volets : i) un niveau minimum de familiarité avec les outils numériques, dont l'usage est généralement considéré comme normal dans les pays riches, et ii) un ensemble élargi de

compétences professionnelles **tenant** compte du contexte culturel, économique et

Il convient également de déterminer si la version élargie du DigComp est suffisamment fiable pour permettre l'évaluation et le suivi de l'alphabétisation numérique. L'exercice de cartographie actuellement mené par l'Alliance mondiale pour le suivi de l'apprentissage **apportera peut-être des éléments** de réponse. De très nombreux modèles d'évaluation de l'alphabétisation numérique existent déjà. Leur portée et leur finalité (admission, certification, évaluation des besoins de formation, emploi, etc.) varient, de même que le groupe cible, l'usage, la formulation des questions, la fiabilité, la validité, **le mode d'exécution**, le coût, le potentiel de généralisation, et l'instance responsable (sachant que les fournisseurs **privés** sont plus étroitement impliqués que **dans le cas des évaluations** de compétences en lecture, en écriture et en calcul). Il est important que les évaluations des compétences numériques puissent être déployées à grande échelle et à un coût raisonnable dans **les pays à revenu faible et** intermédiaire, et être intégrées dans le cadre mondial de suivi.

Les évaluations des compétences numériques doivent pouvoir être déployées à grande échelle et à un coût raisonnable dans les pays à revenu faible et intermédiaire, et être intégrées dans le cadre mondial de suivi

(EntreComp). Celui-ci s'organise en trois domaines (idées **et opportunités**, **ressources**, **et** « en action ») et 15 sous domaines de compétences. Comme le DigComp, il

définit huit niveaux de maîtrise, illustrés par des **exemples d'acquis**. Ainsi, l'aptitude à réaliser les tâches **confiées de manière responsable représente le niveau** de maîtrise le plus faible de la compétence de prise d'initiative (Bacigalupo et al., 2016). Trois modèles potentiellement **intéressants évaluent** explicitement les compétences du DigComp. Ils pourraient être utiles au suivi, bien qu'ils soient initialement destinés à la **formation**. Deux ont **été créés** par la Commission européenne. **Le premier est une étude expérimentale menée auprès de 234 familles et axée sur les compétences numériques des jeunes défavorisés** (Commission européenne, 2018a). Le second se rapporte à une annexe du DigComp destinée aux institutions scolaires, et plus précisément aux **chefs d'établissement, aux enseignants et aux élèves**. Il a pour but d'aider les écoles à repérer leurs forces et leurs faiblesses en matière d'alphabétisation numérique, et à élaborer une stratégie d'amélioration. La phase d'expérimentation **menée auprès de 67 000 usagers s'est achevée en 2017**, et le lancement officiel devrait avoir lieu fin 2018. L'objectif, inscrit dans le plan d'action de l'Union européenne en matière d'éducation numérique, est d'atteindre un million d'utilisateurs d'ici la fin 2019 (Commission européenne, 2018b).

Le troisième modèle, Pix, est un service en ligne d'évaluation et de certification des compétences numériques recensées dans le DigComp. Il est administré par le Ministère de l'éducation nationale et le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation de la France, et porté par un groupement d'intérêt public, **créé sous la forme** d'une startup d'État. Les utilisateurs peuvent évaluer leurs compétences numériques, réaliser un diagnostic de **leurs forces et de leurs faiblesses, et se voir conseiller des ressources** de formation, le tout gratuitement (Vie et al., 2017). **Pix sera généralisé à la rentrée 2019-2020 pour tous les élèves** de France de la troisième à la terminale (Pix, 2018).

Comme pour le DigComp, il s'agit de déterminer si **les** compétences figurant dans l'EntreComp peuvent être convenablement évaluées et suivies au moyen d'enquêtes existantes. Prenons l'exemple du Moniteur de l'entrepreneuriat mondial et de l'enquête STEP de la Banque mondiale. Le premier est axé sur les compétences des adultes dans 54 pays et comprend un indicateur sur la peur de l'échec comme obstacle à la création d'entreprise (Moniteur de l'entrepreneuriat mondial, 2018), indicateur décliné en trois compétences distinctes dans le cadre EntreComp. La seconde comprend des questions sur l'endurance, alors que ce trait de personnalité est classé dans la catégorie « motivation et persévérance » dans l'EntreComp. Ces enquêtes restent **cependant coûteuses** du point de vue administratif, et certaines compétences, telles que la créativité et la gestion de l'incertitude, sont difficiles à quantifier.

## DÉFINITION D'UN CADRE DE RÉFÉRENCE ET ÉVALUATION DES COMPÉTENCES ENTREPRENEURIALES

Une dizaine d'outils d'auto-évaluation semblent **assez** compatibles avec l'EntreComp. Un dispositif d'incitation serait toutefois nécessaire pour obtenir des données **en** quantité suffisante, en vue d'établir un diagnostic ou de **dégager des axes** politiques. À l'issue de l'évaluation, les participants pourraient ainsi être invités à s'inscrire à des formations, à des programmes d'emploi pour les jeunes, ou à **des services** d'orientation professionnelle ou de certification **des compétences**, en fonction de leurs capacités et de leurs lacunes. L'auto-évaluation est régulièrement utilisée à des fins d'accréditation dans divers secteurs et professions, notamment les acteurs de la santé, les **cadres et les** enseignants. L'intégration des éléments de l'EntreComp dans **ces** outils d'auto-évaluation favoriserait vraisemblablement une utilisation plus large. Bien que non **représentatives de la** population générale, ces données permettraient de suivre l'évolution de compétences telles que la recherche de conseils sur l'entreprise individuelle (Bacigalupo et al., 2016).

**Les compétences entrepreneuriales sont diverses et variées.** La plupart sont également utiles en dehors de la **création** d'entreprise et ne représentent qu'une condition parmi d'autres de la réussite entrepreneuriale (Overseas Development Institute [ODI], 2012). Ce type de compétence implique des aptitudes **cognitives et des savoir-faire transversaux**. Il faut savoir aussi donner suite aux possibilités et aux idées qui se présentent, en vue **de générer une valeur** financière, culturelle ou sociale pour les autres (Bacigalupo et al., 2016). Le CCR a élaboré en 2016 le cadre de référence commun de la Nouvelle **stratégie pour les compétences en** Europe, dénommé **Cadre des compétences entrepreneuriales**

**Le suivi des compétences entrepreneuriales, qui englobe un large éventail de compétences, est complexe et onéreux**