



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Institut international de
planification de l'éducation

Pôle de Dakar
ANALYSE SECTORIELLE EN ÉDUCATION

LES CAHIERS DE L'IIEP PÔLE DE DAKAR

Recueil des principaux indicateurs d'analyse des relations éducation formation-emploi

1

Série outils et méthodes



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Institut international de
planification de l'éducation

Pôle de Dakar
ANALYSE SECTORIELLE EN ÉDUCATION

LES CAHIERS DE L'IIPE PÔLE DE DAKAR

Recueil des principaux indicateurs d'analyse des relations éducation formation-emploi

1

Série outils et méthodes

Publié en 2017 par

IIEP Pôle de Dakar - UNESCO

Almadies – Route de la plage de Ngor

BP 3311 Dakar – Sénégal

Tél. + 221 33 859 77 30

www.poledakar.iiep.unesco.org

Attribution :

Recueil des principaux indicateurs d'analyse des relations Education/formation & emploi, IIEP Pôle de Dakar - Unesco, 2017.

ISBN : 978-92-803-2411-2

Conception graphique : Polykrome

Impression : Polykrome

Unesco 2017



Cette publication est disponible en libre accès sous l'attribution Non Commerciale - NoDerivs 3.0 IGO (200 IGO-BY-NC-ND 3.0) licence (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/>). En utilisant le contenu de cette publication, les utilisateurs acceptent d'être liés par les conditions d'utilisation du référentiel Open Access UNESCO (<http://en.unesco.org/open-access/terms-use-ccbncnd-en>). La présente licence s'applique exclusivement au contenu du texte de la publication.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'UNESCO ou de l'IIEP, l'UNICEF, aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les idées et les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs ; elles ne reflètent pas nécessairement les points de vue de l'UNESCO, de l'IIEP ou de l'UNICEF.

Table des matières

Sigles et abréviations	1
Avant-propos.....	3
I. Principales terminologies.....	5
II. Caractérisation de la population par rapport au marché du travail	9
III. Caractérisation de la situation dans l'emploi.....	13
IV. Qualité de l'offre annuelle de main d'œuvre du système d'éducation et de formation	17
V. Difficultés d'insertion professionnelle des sortants du système d'éducation et de formation	21
VI. Intensité des liens éducation/formation-emploi.....	25
Annexes.....	31
Bibliographie	33

Sigles et abréviations

ASS	: Afrique Subsaharienne
BIT	: Bureau International du Travail
CITP	: Classification Internationale Type des Professions
CSP	: Catégorie Socio Professionnelle
EDS	: Enquête démographique et de santé
EFTP	: Enseignement et Formation Technique et Professionnelle
INS	: Institut National de Statistique
INSEE	: Institut national de la statistique et des études économiques
MICS	: Enquête à indicateurs multiples
NEET	: Not in Education, Employment or Training
ODD	: Objectifs de Développement Durable
OCDE	: Organisation de Coopération et de Développement Économiques
QUIBB	: Questionnaire des indicateurs de base de bien-être
SEF	: Système d'Éducation et de Formation
SIGE	: Système d'Information pour la Gestion de l'Éducation
SMIG	: Salaire Minimum Garanti

Production du document

Le recueil des principaux indicateurs d'analyse des relations Education/formation & Emploi a été élaboré dans le but de cibler et de synthétiser les informations et définition des indicateurs liés aux secteurs du marché du travail et de l'éducation.

Ce recueil a été élaboré par l'équipe de l'IIPE Pôle de Dakar, sous la supervision de M. Guillaume Husson (Coordonnateur) et de M. Beifith Kouak Tiyab (Coordonnateur adjoint). Le document a été réalisé par M. Calice Olivier Pieume (Analyste des Politiques Educatives et Spécialiste marché du travail) avec l'aide de Fata Rouane (Analyste des Politiques Educatives). L'édition a été assurée par Léonie Marin (Experte en Communication).

Avant-propos

Le 2 août 2015, au siège des Nations unies de New York, 193 pays ont approuvé et adopté 17 objectifs de développement durable (ODD). L'ODD 4 intitulé « Garantir une éducation de qualité, sans exclusion, équitable, avec possibilités d'apprentissage pour tous tout au long de la vie » et l'ODD 8 intitulé « Travail de qualité et économie : promouvoir une croissance économique soutenue, sans exclusion, viable, le plein emploi productif, un travail décent pour tous » sont ceux qui interpellent au plus près le système d'éducation et de formation.

Les systèmes d'éducation et de formation (SEF) des pays d'Afrique Subsaharienne (ASS) pour jouer au mieux leur partition dans l'atteinte de ces deux objectifs seront appelés à réaliser de plus en plus d'analyses sur le renforcement des liens éducation/formation-emploi. Cependant, l'appropriation ainsi que l'utilisation des données et indicateurs dédiés à ces types d'analyses par les acteurs du secteur de l'éducation font face à plusieurs contraintes. La principale est relative à la méconnaissance par la grande majorité des acteurs du secteur de l'éducation des données et indicateurs d'analyses des relations éducation/formation-emploi du fait du manque d'accessibilité à ces informations spécifiques, dont la production souvent incombe à des institutions en dehors du secteur de l'éducation et de la formation (INS, ministère en charge de l'emploi, etc.). De plus, il y a d'autres facteurs qui ne contribuent pas à une meilleure appropriation des indicateurs sur la thématique de l'emploi par les acteurs du secteur de l'éducation tels que : la multiplicité d'indicateurs développés sur les questions d'emploi, la complexité et la technicité de certains indicateurs pour les non-initiés ainsi que la faiblesse du système d'information sur l'emploi et la formation. Or la maîtrise des terminologies et indicateurs les plus fréquents du marché du travail par les acteurs du secteur de l'éducation est un préalable au pilotage du secteur de l'éducation par rapport à la demande du marché du travail et les besoins de l'économie.

C'est pour contribuer à la levée de ces contraintes que le Pôle de Dakar de l'Institut international de planification de l'éducation (IPE) de l'Unesco a entrepris d'élaborer un recueil des indicateurs les plus usuels en lien avec le marché du travail dans le contexte des pays d'Afrique Subsaharienne. Le but étant de regrouper en un seul lieu, le plus petit multiple commun d'indicateurs que l'on retrouve dans la majorité des études et analyses réalisées dans les pays d'ASS. En effet, ce recueil ne prétend pas dresser un état exhaustif des définitions des indicateurs liés aux secteurs du marché du travail et de l'éducation, mais de cibler les informations les plus importantes et de les synthétiser. Les propos et contenus du présent document ont été conçus sur la base (i) d'une revue de la littérature récente sur le sujet ; (ii) des travaux analytiques réalisés par l'IPE Pôle de Dakar et (iii) des expériences issues des appuis techniques apportés aux pays d'Afrique Subsaharienne. La dimension empirique a donc eu une place essentielle dans la démarche méthodologique, car plusieurs leçons ont été tirées sur les renforcements des capacités lors des appuis pays. En 2014, le Bureau international du Travail (BIT) a révisé sa nomenclature sur l'emploi et le travail. Ces informations actualisées contribuent aux définitions proposées dans ce recueil, permettant de mieux spécifier, par exemple, la différenciation entre la notion de travail et emploi.

Le recueil est divisé en six parties. La première partie (I) présente brièvement quelques terminologies les plus couramment utilisées lors des analyses sectorielles en éducation en lien avec le marché du travail. Les cinq autres parties exposent successivement une sélection d'indicateurs couramment utilisés pour mesurer et caractériser (II) la population par rapport au marché du travail ; (III) la situation dans l'emploi, (IV) la qualité de l'offre de main d'œuvre du SEF, (V) les difficultés d'insertion professionnelle des sortants du SEF et, (VI) l'intensité des liens éducation/formation-emploi.

I. Principales terminologies

Marché du travail : En économie, par analogie avec le marché des biens et services, le marché du travail désigne le marché théorique où se rencontrent l'offre et la demande de travail (ou encore l'offre et la demande de main d'œuvre). La demande de travail est constituée par les besoins des entreprises/de l'économie (les facteurs de production) et l'offre de travail par les salariés et les personnes en recherche d'emploi.

Population en âge de travailler : Elle est constituée de l'ensemble des personnes ayant l'âge légal de travailler. L'âge de 15 ans est l'âge minimum légal de travail dans la majorité des pays et est celui préconisé par le Bureau international du Travail (BIT). 65 ans représente l'âge où la grande majorité des personnes se retirent du marché du travail. En général, sans précision donnée, la population de référence prise en compte pour l'estimation des indicateurs du marché du travail comprend les individus âgés de 15-64 ans.

Travail : Le travail représente les activités effectuées par des personnes pour produire des biens ou des services destinés à être consommés par autrui ou par ceux qui les ont produits. On distingue trois formes de travail : 1) le travail de production pour la consommation personnelle, 2) le travail dans l'emploi et 3) le travail bénévole.

Personnes au travail mais pas en emploi : Des personnes qui réalisent des activités productives pour la consommation personnelle (par exemple, travaux ménagers ou agriculture de subsistance) ou d'autres types de travaux non rémunérés ou de bénévolat.

Emploi : L'emploi est un ensemble de tâches et de fonctions qui sont ou devraient être accomplies par une même personne pour une seule unité économique. L'emploi fait référence au travail effectué dans le contexte de transactions avec une rémunération en échange du travail accompli ou des heures effectuées ou des bénéfices dérivés de la vente ou du troc de biens et de services. La rémunération peut être versée en espèces ou en nature et peut être perçue durant la même période de référence que le travail réalisé ou pas. L'emploi englobe aussi le travail effectué en échange d'une formation ou d'une expérience professionnelle en situation pour apprendre un métier, une profession ou des activités spécifiques, sans rémunération en espèces et ni en nature. On parle d'emploi non salarié pour les personnes qui sont patrons/employeurs, à leur compte/indépendant, membres des coopératives de production ou travailleurs familiaux non rémunérés.

Emploi informel : De façon opérationnelle, dans les entreprises/unités de production (formelle, informelle) et dans les ménages, les employés sont considérés être pourvus d'un emploi informel si au moins l'une des trois conditions suivantes n'est pas remplie :

- paiement par l'employeur d'indemnité de protection ou de sécurité sociale
- congés de maladie rémunérés ;
- congés annuels rémunérés ou compensation éventuelle.

Secteur informel : Le secteur informel comprend l'ensemble des entreprises/unités de production informelle. Une unité de production (individuelle, familiale ou autre) est qualifiée d'informelle si au moins une des conditions suivantes est comblée (critère d'informalité de l'activité) :

- (i) elle n'est pas enregistrée (selon le critère obligatoire dans le pays qui peut être l'enregistrement au numéro statistique et/ou l'enregistrement fiscal) ;
- (ii) elle ne tient pas une comptabilité écrite et formelle (généralement lorsque celle-ci n'élabore pas un document de bilan comptable ou un compte d'exploitation).

Emploi vulnérable : Les personnes qui occupent des emplois avec un certain degré d'incertitude et d'insécurité sont considérés comme étant en situation d'emploi vulnérable. Les travailleurs familiaux non rémunérés et les travailleurs pour leur propre compte sont considérés par le BIT comme « vulnérables ». En effet, les personnes dans ces deux statuts sont moins susceptibles de posséder un emploi formel, ont généralement moins accès aux avantages sociaux ou aux programmes de protection sociale et sont plus exposés aux cycles économiques.

Sous-emploi visible : Les personnes en sous-emploi visible sont celles qui, durant une brève période de référence, souhaitent effectuer davantage d'heures, travaillent moins qu'un seuil relatif à la durée du travail établi au niveau national et sont disponibles pour travailler davantage d'heures dans une période de référence ultérieure. Le sous-emploi visible se caractérise donc par un nombre d'heures de travail insuffisant au regard de la norme légale (cette durée peut varier selon les pays, généralement entre 35h et 40h par semaine dans la grande majorité de pays). Le BIT utilise de plus en plus le terme de « sous-emploi lié au temps de travail » en lieu et place du terme sous-emploi visible.

Sous-emploi invisible : Les personnes en sous-emploi invisible travaillent involontairement pour un revenu inférieur au salaire minimum fixé par la législation nationale (le Salaire Minimum Garanti/ SMIG).

Chômage (au sens du BIT) : Les personnes au chômage comprennent celles qui durant les 7 derniers jours : (i) ne disposent pas d'un emploi, (ii) sont disponibles pour travailler et (iii) recherchent activement un travail. Les personnes satisfaisant cette définition sont souvent appelées « chômeurs au sens du BIT ».

Les actes qui sont considérés comme des démarches actives de recherche d'emploi sont entre autres :

- prendre contact avec un bureau public de placement (agence de l'emploi, mairie, etc) ;
- contacter une agence privée (intérim, bureau de recrutement) pour trouver du travail ;
- envoyer une candidature à un employeur ;
- entreprendre des recherches par relations (personnelles, syndicales, etc.) ;
- publier, répondre ou lire des annonces d'emploi ;
- participer à des concours, tests, etc. ;
- rechercher des terrains, locaux, chercher à obtenir des permis, licences, ressources financières.

Chômage (au sens élargi) : Les personnes au « chômage au sens du BIT » et les « chômeurs dit découragés » constituent l'ensemble des personnes au « chômage au sens élargi ». Les chômeurs découragés sont les personnes qui pendant la période de référence (généralement 7 jours précédant l'enquête), (i) ne disposent pas d'un emploi, (ii) sont disponibles pour travailler mais (iii) n'ont pas recherché activement un travail. Lorsqu'on parle de chômage sans précision, alors il s'agit du chômage au sens du BIT.

Main d'œuvre potentielle : La main d'œuvre potentielle comprend les individus sans emploi, qui cherchent un emploi mais qui ne sont pas disponibles pour travailler immédiatement, ou alors les individus sans emploi qui sont disponibles pour travailler immédiatement mais qui ne cherchent pas un emploi.

Population hors main-d'œuvre : Elle comprend la main-d'œuvre potentielle, les personnes au travail mais pas en emploi ainsi que les autres individus en âge de travailler qui ne travaillent pas.

Offre annuelle de main d'œuvre du SEF : Chaque année, une cohorte d'élèves/apprenants décide d'arrêter les études avec ou sans diplôme (ou sans qualification). Ce flux de jeunes qui sortent annuellement du SEF constitue implicitement ou explicitement « l'offre annuelle de main d'œuvre du SEF » au marché du travail.

II. Caractérisation de la population par rapport au marché du travail

Taux de participation de la main d'œuvre¹

Définition : Pourcentage de la population en âge de travailler qui est dans la main d'œuvre.

Objet/interprétation : Le taux de participation de la main d'œuvre cerne le poids de la main d'œuvre dans l'ensemble de la population en âge de travailler. Il permet d'apprécier le degré de participation de la population en âge légal de travailler. Il fournit une indication de la taille relative de l'offre de main d'œuvre disponible pour produire des biens et des services. Le taux de participation de la main d'œuvre est théoriquement compris entre 0 % et 100 %. Un taux élevé indique une forte participation de la population en âge de travailler.

Méthode de calcul : Diviser l'effectif de la main d'œuvre (population en emploi + chômeurs) par l'effectif total de la population en âge légal de travailler et multiplier le résultat par 100.

Type de désagrégation : Par niveau d'instruction, par sexe, par lieu géographique (région, milieu rural ou urbain), par groupes d'âge, etc.

Données requises : Informations sur la situation d'activité (en emploi, chômeur ou hors main d'œuvre) ainsi que sur l'âge de la population de référence considérée.

Sources des données : Enquêtes emploi, enquêtes ménages avec volet emploi, enquête de suivi professionnel, enquêtes rétrospectives, enquêtes transition école/marché du travail, recensement démographique.

Observations : Les enquêtes réalisées depuis 2013 suivant les nouvelles normes du BIT disposent des variables permettant une meilleure identification de la main d'œuvre. Il faut relever aussi qu'une partie de la population hors main d'œuvre peut être constituée d'individus dans le SEF. Dès lors, le taux de main d'œuvre est plus pertinent lorsqu'il porte sur une population hors du SEF. Sinon, le calcul sur l'ensemble de la population aura tendance à donner des taux de main d'œuvre d'autant plus faibles que les jeunes auront une forte propension à allonger leurs études.

Taux de chômage

Définition : Pourcentage de la main d'œuvre qui est au chômage.

Objet/Interprétation : Le taux permet d'apprécier le degré d'exclusion de la main d'œuvre de l'emploi. Le taux de chômage est théoriquement compris entre 0 % et 100 %. Un taux de chômage élevé indique qu'une part importante de la main d'œuvre n'arrive pas à trouver un emploi. Il représente l'indicateur le plus utilisé pour évaluer l'efficacité des politiques économiques et en particulier celle des politiques d'emploi, les politiques actives² du marché du travail et des politiques de formation professionnelle.

1. Bien que de moins en moins utilisés dans la littérature en économie, les termes « actifs », « actifs occupés » ou « inactifs » permettent aussi de caractériser une population par rapport au marché du travail : un actif illustre toute personne en âge de travailler qui est en emploi ou au chômage. Un **actif occupé** représente toute personne en âge de travailler qui a un emploi. Relevons que la **population inactive** est alors constituée des personnes en âge de travailler qui ne sont pas actives. Le taux d'activité dans ce cas est le pourcentage de la population en âge de travailler qui est active (le taux d'inactivité étant égale à 1-taux d'activité). Le taux de chômage est alors le pourcentage de la population active qui n'a pas d'emploi.

Méthode de calcul : Diviser le nombre des personnes en situation de chômage par l'effectif total de la main d'œuvre et multiplier le résultat par 100.

Type de désagrégation : Par niveau d'instruction, par sexe, par lieu géographique (région, milieu rural ou urbain), par groupes d'âge, etc.

Données requises : Informations sur la situation d'activité (en emploi, chômeur ou hors main d'œuvre) ainsi que sur l'âge de la population de référence considérée.

Sources des données : Enquêtes emploi, enquêtes ménages avec volet emploi, enquête de suivi professionnel, enquêtes rétrospectives, enquêtes transition école/marché du travail, recensement démographique.

Observations : La valeur du taux de chômage étant une photographie à un moment précis de la situation d'une population d'étude par rapport à l'emploi peut présenter des valeurs atypiques dues à un choc conjoncturel (baisse conjoncturelle de la croissance, politique favorable/défavorable à l'emploi à court terme, etc.). Il est ainsi pertinent de tirer les conclusions sur la base d'une série de taux de chômage. En outre, les débats sur l'insertion professionnelle se focalisent le plus souvent sur cet indicateur. Cependant, le taux de chômage à lui seul ne permet pas d'apprécier la qualité de l'insertion professionnelle qui par essence est multifacette (type d'emploi, qualité de l'emploi, etc.). Un taux de chômage élevé peut résulter d'une mauvaise régulation du marché du travail (problème conjoncturel) ou d'une inadéquation des formations à l'économie (problème structurel).

Remarque 1 : Le taux de chômage au sens élargi est le rapport entre l'ensemble de la population au chômage au sens élargi et la population en main d'œuvre (population en emploi et population au chômage au sens élargi).

Remarque 2 : Le chômage des jeunes est une question politique importante dans de nombreux pays, quel que soit leur stade de développement. Un des indicateurs le plus utilisé pour apprécier la situation est le **ratio taux de chômage des jeunes/taux de chômage des adultes**³. Il permet d'apprécier l'acuité du chômage chez les jeunes par rapport aux adultes. Si le ratio est proche de 1, on peut en conclure que le problème du chômage n'est pas spécifique aux jeunes, mais qu'il touche l'ensemble du pays, par contre lorsqu'il est supérieur à 1, il traduit une situation où les jeunes sont plus touchés par le chômage.

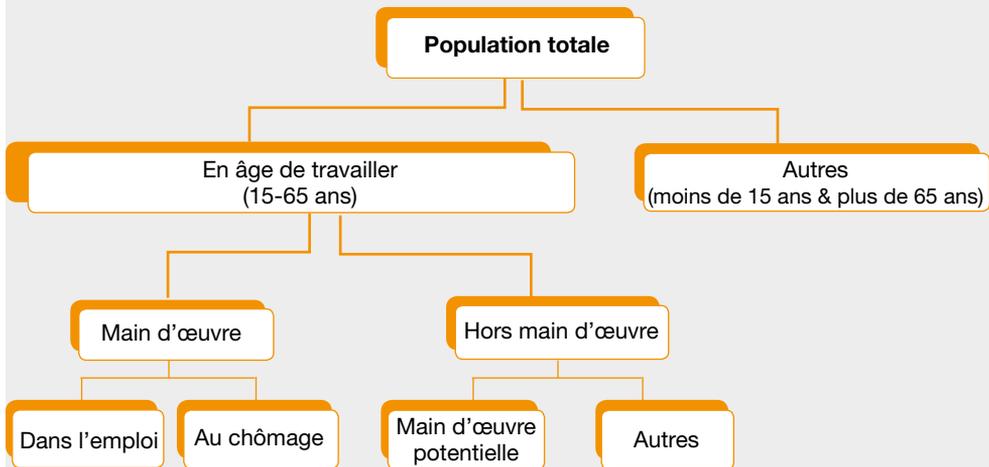
Remarque 3 : Le **taux d'emploi** ou **ratio emploi/population** est un indicateur souvent utilisé dans la littérature pour caractériser la population d'étude par rapport à l'emploi. Par définition, le taux d'emploi est le rapport entre le nombre de personnes en emploi par l'effectif total de la population en âge de travailler. Le taux d'emploi fournit des informations sur la capacité d'une économie à créer de l'emploi ; pour de nombreux pays, cet indicateur donne plus d'informations que le taux de chômage. Le taux d'emploi (**e**) peut se déduire du taux de chômage (**u**) et du taux de main d'œuvre (**a**) par la relation : **e = a (1 - u)**.

2. Les politiques actives du marché du travail, ou « politiques d'activation », ou « programmes actifs du marché du travail » (en anglais, *Active labour market policies*), sont des programmes mis en place par les administrations sur le marché du travail afin d'encourager les chômeurs à retrouver un emploi.

3. Les « jeunes » sont définis (Par le BIT et l'OCDE) comme les personnes âgées de 15 à 24 ans ; toutefois, les définitions opérationnelles peuvent varier d'un pays à l'autre. La limite d'âge inférieure est généralement déterminée par l'âge de fin de la scolarité obligatoire lorsqu'il existe. Le terme « adultes » fait référence alors aux personnes âgées de 25 ans et plus.

ENCADRÉ 1 : Visualisation de la situation de la population par rapport à l'emploi et au travail

L'élaboration, ci-dessous, d'un schéma à partir des principaux agrégats qui ont été mis en exergue ci-haut permet d'avoir une visualisation rapide de la situation de la population d'étude par rapport à l'emploi et le travail :



Comme précisé dans le guide du BIT d'interprétation des indicateurs clés du marché du travail, plusieurs analyses peuvent être mises en exergue. Si une grande partie de la population est au chômage, hors de la main d'œuvre, ou les deux, cela indique qu'il existe une sous-utilisation substantielle de la main d'œuvre potentielle, et donc du potentiel économique du pays. Les gouvernements confrontés à cette situation devraient, dans la mesure du possible, chercher à analyser les raisons de cette inactivité, ce qui permettrait ensuite de déterminer les choix politiques nécessaires pour remédier à cette situation.

Si, par exemple, la majorité de la population hors de la main d'œuvre est composée de femmes qui ne travaillent pas en raison de leurs responsabilités familiales, l'État pourrait souhaiter encourager la mise en place d'un environnement facilitant la participation économique des femmes avec des mesures comme la création de crèches pour les enfants ou la flexibilité des horaires de travail. Un autre exemple peut être le handicap qui est une raison récurrente pour rester hors de la main d'œuvre, en l'occurrence, des programmes de promotion de l'emploi des handicapés permettraient de baisser le taux d'inactivité. C'est dire que l'élaboration de politiques pertinentes à un contexte national particulier ne peut se concevoir qu'en examinant en détail les raisons de l'inactivité dans le pays.

III. Caractérisation de la situation dans l'emploi

Taux d'emploi vulnérable

Définition : Pourcentage de la population en emploi qui occupe un emploi vulnérable.

Objet/Interprétation : Cet indicateur vise à présenter le poids dans l'économie d'emplois ayant des niveaux et des degrés élevés d'incertitude et d'insécurité. Un taux d'emploi vulnérable élevé indique l'existence d'un nombre relativement important d'emplois précaires. Ce taux accompagne l'interprétation du taux de chômage qui peut être faible en raison d'une forte prédominance d'emplois précaires.

Méthode de calcul : Diviser le nombre des personnes occupant un emploi vulnérable par l'effectif total des personnes en emploi et multiplier le résultat par 100.

Type de désagrégation : Par genre, niveau d'instruction, type de diplôme, tranche d'âge, secteur d'activité, etc.

Données requises : Informations sur les caractéristiques des emplois des personnes actives occupées notamment les catégories socio-professionnelles.

Sources des données : Enquêtes emploi, enquêtes ménages avec un volet emploi, etc.

Observations : Lors des comparaisons entre pays, et à l'intérieur même d'un pays, il faut faire attention à la définition, la méthode de collecte des données et le niveau de couverture de l'enquête utilisés pour mesurer l'emploi vulnérable. En effet, ces trois éléments jouent un rôle fondamental sur la mesure et l'interprétation des résultats. Cet indicateur fait partie de la liste des indicateurs calculés ou actualisés périodiquement par le BIT pour ses pays membres. L'interprétation des résultats obtenus en appliquant la définition du BIT doit être réalisée avec beaucoup de précaution car il arrive souvent qu'une part non négligeable de travailleurs pour leur propre compte soit dans des situations confortables et/ou non vulnérables.

Taux de secteur informel

Définition : Pourcentage d'entreprises (unités de production) qui relèvent du secteur informel.

Objet/Interprétation : Il sert à mesurer la part de l'économie informelle dans le pays. Le taux de secteur informel donne, par un raisonnement inverse, une idée du niveau de modernisation d'une économie. Il permet aussi d'apprécier la capacité de prélèvement fiscal de l'État dans la mesure où un secteur informel important constitue une limite au prélèvement de la richesse produite au niveau national.

Méthode de calcul : Diviser le nombre des entreprises (unités de production) informelles par le nombre total des entreprises (unités de production) dans le pays et multiplier le résultat par 100.

Type de désagrégation : Par branche d'activité, espace géographique (milieu urbain, milieu rural, localité), etc.

Données requises : Information sur les unités de production informelle, l'enregistrement, la tenue de comptabilité, le type d'activité, etc.

Sources des données : Enquête emploi, enquête main d'œuvre, enquête auprès des entreprises, les sources administratives, enquête sur le secteur informel, enquête 1.2 ou 1.2.3, etc.

Observations : Les enquêtes ménages avec volet emploi sont généralement les sources uniques de données disponibles dans les pays d'ASS pour la mesure de cet indicateur. L'utilisation de ces enquêtes ne permet cependant pas d'appréhender les emplois informels dans toute leur complexité. C'est pourquoi, il est conseillé de garder à l'esprit que les valeurs estimées sont le plus souvent des approximations.

Taux d'emploi informel

Définition : Pourcentage de la population en emploi qui occupe un emploi informel.

Objet/Interprétation : La disponibilité de cet indicateur permet, inversement, d'apprécier le niveau de modernisation des emplois. La régression du taux d'emploi informel pourrait exprimer une certaine amélioration des conditions de travail et des revenus.

Méthode de calcul : Diviser l'effectif des emplois informels par le nombre total des emplois et multiplier le résultat par 100.

Type de désagrégation : Par genre, niveau d'instruction, type de diplôme, espace géographique (milieu urbain, milieu rural, localité), secteur d'activité, type de profession, etc.

Données requises : Informations sur les caractéristiques de l'emploi (bénéfices des congés, possession d'un bulletin de paie, déclaration à la sécurité sociale), les catégories socio-professionnelles (CSP), les déclarations des entreprises (identification fiscale ou enregistrements auprès du registre de commerce), etc.

Sources des données : Enquêtes emploi, enquêtes ménages avec volet emploi, enquête sur le secteur informel, etc.

Observations : Les enquêtes ménages avec volet emploi sont généralement les sources uniques de données disponibles dans les pays d'ASS pour la mesure de cet indicateur. L'utilisation de ces enquêtes ne permet cependant pas d'appréhender les emplois informels comme il faudrait. En effet, en l'absence d'informations adéquates pour l'identification des emplois informels, la pratique courante consiste à considérer les individus ayant l'une des catégories socio-professionnelles suivantes comme ceux occupant des emplois informels : patron, propre compte/indépendant, aide-familial, apprenti ; manœuvre, travailleur dans les ménages et employés ayant une activité non déclarée. C'est pourquoi, il est conseillé de garder à l'esprit que les taux publiés sont le plus souvent des approximations.

Taux de sous-emploi visible

Définition : Pourcentage de la population en emploi qui est en situation de sous-emploi visible.

Objet/Interprétation : Cet indicateur permet d'apprécier le degré de sous-utilisation du capital humain disponible sur le marché du travail. Il reflète aussi une insuffisance du volume de l'emploi.

Méthode de calcul : Diviser l'effectif des personnes en situation de sous-emploi visible par le nombre de personnes en emploi et multiplier le résultat par 100.

Type de désagrégation : Par genre, niveau d'instruction, espace géographique (milieu urbain, milieu rural, localité, région), type d'emploi (formel, informel), profession, secteur d'activité, etc.

Données requises : Informations sur la situation d'activité et la durée de travail de la population d'étude considérée.

Sources des données : Enquête main d'œuvre, enquêtes ménages avec volet emploi, sources administratives, enquête de suivi-professionnel, etc.

Observations : Cet indicateur est plus pertinent lorsqu'il est appliqué dans le secteur formel car la grande majorité des acteurs dans ce secteur respectent les réglementations du travail en vigueur.

Taux de sous-emploi invisible

Définition : Pourcentage de la population en emploi qui est en situation de sous-emploi invisible.

Objet/Interprétation : Cet indicateur est utilisé pour apprécier la productivité du travail. Il reflète une mauvaise répartition des ressources en main d'œuvre ou un déséquilibre entre la main d'œuvre et les autres facteurs de production, ce qui se traduit par un faible revenu et une faible productivité.

Méthode de calcul : Diviser l'effectif des personnes en situation de sous-emploi invisible par le nombre de personnes en emploi et multiplier le résultat par 100.

Type de désagrégation : Par genre, niveau d'instruction, espace géographique (milieu urbain, milieu rural, localité, région), type d'emploi (formel, informel), profession, secteur d'activité, etc.

Données requises : Informations sur la situation d'activité ainsi que le revenu d'activité de la population d'étude considérée.

Sources des données : Enquête emploi, enquêtes ménages avec volet emploi, enquête main d'œuvre, les sources administratives, etc.

Observations : Les données sur les revenus ne sont pas toujours disponibles dans les enquêtes ménages avec volet emploi ; et même si elles existent, leur qualité demeure faible. Ce qui rend l'estimation de cet indicateur assez difficile. Il faut donc interpréter avec beaucoup d'attention et de précaution les statistiques concernant le sous-emploi invisible.

Remarque 4 : On retrouve dans la littérature économique le terme « taux de sous-emploi ». Il représente normalement le pourcentage de la population en emploi qui est en sous-emploi (visible ou invisible). Il faut cependant être prudent lors des analyses comparatives portant sur le « taux de sous-emploi ». En effet, certains pays utilisent ce terme pour désigner le taux de sous-emploi lié au temps du travail tandis que d'autres pays intègrent le chômage dans son estimation.

IV. Qualité de l'offre annuelle de main d'œuvre du système d'éducation et de formation

Proportion des sortants précoces

Définition : Pourcentage de la population sorti de manière précoce du SEF. Un jeune au cours d'une année scolaire n donnée est considéré comme sortant s'il était scolarisé au cours de l'année n-1 et ne l'est plus au cours de l'année n. Un sortant est qualifié de précoce si l'une ou l'autre des deux conditions suivantes sont vérifiées : (i) il n'a pas l'âge minimum légal de travail dans le pays (ii) il n'a pas achevé l'éducation de base/obligatoire.

Objet/Interprétation : Évaluer la part des sortants du SEF insuffisamment préparés à entrer sur le marché du travail. Il est attendu que cette proportion soit aussi faible que possible. Les sortants précoces se retrouvent généralement exclus du secteur moderne de l'économie et par ricochet accroissent la taille du secteur informel. Ils se retrouvent également souvent dans la classe de la population hors main d'œuvre.

Méthode de calcul : Diviser l'effectif des sortants précoces du SEF en une année par l'effectif total des sortants pour cette même année et multiplier le résultat par 100.

Type de désagrégation : Par genre, niveau d'instruction, espace géographique (milieu urbain, milieu rural, localité), etc.

Données requises : Informations sur l'âge, le niveau d'éducation des sortants du SEF ainsi que le statut scolaire.

Sources des données : Enquêtes ménages avec volet éducation, SIGE, etc.

Observations : La notion de sortant renvoie le plus souvent à la sortie du système « formel » d'éducation. Les données disponibles ne permettent pas de capter les sorties du système non formel ou informel. On associe systématiquement ces sorties du système formel à la perspective d'entrée sur le marché du travail alors qu'elles peuvent avoir diverses autres raisons (l'intégration du système non formel de formation, du système d'apprentissage...).

Proportion des sortants sans qualification

Définition : Pourcentage de la population qui est sorti du SEF sans qualification. L'enseignement supérieur et le système d'EFTP sont les cycles du SEF chargés de transmettre les compétences techniques et professionnelles aux apprenants. Les sortants sans qualification sont les sortants dont le plus haut cycle atteint n'est ni l'enseignement supérieur, ni le secondaire technique et/ou professionnel.

Objet/Interprétation : Mesurer le niveau de qualification de « l'offre annuelle de main d'œuvre » du SEF au marché du travail. Une proportion faible traduit une bonne capacité du SEF à produire de la main d'œuvre qualifiée pour le marché du travail.

Méthode de calcul : Diviser l'effectif des sortants dont le plus haut cycle atteint n'est ni l'enseignement supérieur, ni le secondaire technique et/ou professionnel par l'effectif total des sortants pour une même année et multiplier le résultat par 100.

Type de désagrégation : Par genre, espace géographique (milieu urbain, milieu rural, localité), cycle de formation (EFTP, Supérieur), etc.

Données requises : Informations sur le niveau de formation, le type de formation (enseignement général/EFTP/supérieur) des sortants des SEF, fréquentation scolaire et la date de sortie du SEF.

Sources des données : Enquêtes ménages avec volet éducation, SIGE, etc.

Observations : Un individu qui sort de l'enseignement supérieur ou de l'EFTP sans diplôme/certificat est considéré normalement comme un sortant sans qualification. Certaines données d'enquêtes ne permettent pas de connaître le diplôme/certificat des sortants.

ENCADRÉ 2 : Détermination des flux des sortants des SEF

Plusieurs méthodes existent et utilisent comme données de base soit les statistiques administratives (les bases de données du système d'information pour la gestion de l'éducation (SIGE) ou des enquêtes d'envergure nationales auprès des ménages (EDS, MICS, QUIBB, etc.).

L'idéal pour réaliser un tel travail serait de disposer d'un fichier scolaire permettant de suivre les élèves et donc de déterminer ceux qui sont sortis avec leurs niveaux d'étude correspondants. Dans la pratique, un tel fichier n'est presque jamais disponible, ce sont les statistiques scolaires habituelles sur les effectifs d'élèves par grade sur deux années scolaires consécutives qui sont souvent utilisées.

La détermination des sortants se fait alors en comparant les informations sur les nombres d'élèves pour deux années consécutives. Partant de l'hypothèse que les élèves inscrits dans une classe donnée à l'année scolaire t , s'ils sont encore présents dans le système à l'année scolaire $t+1$ seraient inscrits soit en classe supérieure (comme nouveaux inscrits) soit dans la même classe (comme redoublants). On déduit le nombre de sortants en ôtant de l'effectif des élèves dans la classe considérée à l'année t le nombre de nouveaux inscrits en classe supérieure à l'année $t+1$ et le nombre de redoublants dans la classe considérée à l'année $t+1$. Une telle méthode suppose implicitement qu'il n'y a pas (ou qu'il y a très peu) d'inscriptions dans les classes intermédiaires d'élèves qui arrivent nouvellement dans le système éducatif (migrations) dans la mesure où elle considère tous les nouveaux inscrits d'une classe comme issus de l'effectif des élèves qui étaient inscrits dans la classe immédiatement inférieure une année plus tôt.

- **Détermination des flux actuels de sortants du système sur la base d'enquêtes ménages**

Dans le cas où le système d'information de l'éducation ne permet pas d'estimer les sorties annuelles du système éducatif, l'utilisation d'enquêtes réalisées auprès des ménages reste une alternative. Deux méthodes d'estimation peuvent être envisagées :

- **À partir de questions directes sur la fréquentation scolaire actuelle et passée des individus**

Même lorsque ces enquêtes n'ont pas été spécialement conçues pour traiter de la question, elles comportent le plus souvent un volet éducation. Deux questions sur la situation scolaire des personnes enquêtées permettent d'estimer les sortants du système éducatif. La première porte sur la fréquentation scolaire actuelle (Êtes-vous actuellement scolarisé ?) et la seconde porte sur la fréquentation scolaire de l'année précédente de l'enquête (Si vous n'êtes pas scolarisé actuellement, l'étiez-vous l'année scolaire passée ?). Est alors considéré comme « sortant » toute personne non scolarisée l'année de l'enquête mais qui l'était l'année précédente. D'autres questions (par exemple sur la plus haute classe atteinte) peuvent permettre de distribuer les sortants selon le niveau d'éducation.

Cette méthode présente l'avantage de donner la situation des sortants résidents sur le territoire national au moment de l'enquête. Toutefois, ces enquêtes n'ont pas toujours une périodicité annuelle et les délais entre le moment de la collecte et celui de la disponibilité des données peuvent être parfois longs.

- **À partir des informations sur le marché du travail.**

La seconde méthode consiste à s'appuyer sur l'évolution du nombre d'actifs sur le marché du travail. Cette méthode nécessite de disposer des bases de données de deux enquêtes ménages et présente l'inconvénient de ne pas pouvoir avoir le flux des sortants n'ayant pas encore l'âge d'entrer sur le marché de l'emploi, car se basant sur l'hypothèse que les sortants du système éducatif qui entrent sur le marché du travail ont l'âge officiel de travailler (plus de 15 ans en général). Supposons que l'on dispose des bases de données de deux enquêtes espacées de 5 ans dans le temps. On détermine dans un premier temps, l'accroissement du nombre d'emplois occupés entre les deux enquêtes. Cet accroissement du nombre d'emplois occupés correspond au volume des emplois nouvellement créés et pourvus entre les deux dates. Si on suppose que ces nouveaux emplois ont été occupés par des sortants du système éducatif, alors le nombre de sortants actifs est obtenu en rapportant le nombre de nouveaux emplois occupés au taux d'occupation ($1 - \text{taux de chômage}$) chez les jeunes de 15 à 29 ans ayant déjà été scolarisés. Le nombre de sortants est obtenu en rapportant le nombre de sortants actifs précédemment obtenu au taux d'activité de la même population (jeunes de 15-29 ans ayant déjà été scolarisés). On obtient enfin le volume annuel moyen des sortants en divisant par cinq le nombre estimé de sortants sur la période.

V. Difficultés d'insertion professionnelle des sortants du système d'éducation et de formation

Temps moyen d'accès au premier emploi

Définition : Temps moyen (généralement en mois) qui s'écoule entre le moment où un diplômé achève ses études et le moment où il accède à son premier emploi.

Objet/Interprétation : Apprécier la durée moyenne de passage du système éducatif à l'emploi. Moins cette durée est longue, plus l'insertion des jeunes sur le marché du travail est rapide et aisée.

Méthode de calcul : Le calcul de cet indicateur nécessite la disponibilité d'une enquête ménage avec volet emploi ou mieux d'une enquête emploi au cours de laquelle les deux questions suivantes sont posées :

- (i) Êtes-vous dans votre premier emploi ? (ou question équivalente)
- (ii) Combien de temps (en mois ?) avez-vous passé au chômage avant d'obtenir votre emploi ? (ou question équivalente)

La durée moyenne de passage de l'école à l'emploi (temps moyen d'accès au premier emploi) est estimée par la médiane des réponses obtenues à la question (ii) chez les personnes qui affirment à la question (i) être dans leurs premiers emplois.

Type de désagrégation : Par genre, niveau d'instruction, tranche d'âge, espace géographique (milieu urbain/rural, localité).

Données requises : Statut dans l'activité (actif occupé, chômeur), fréquentation scolaire actuelle, âge des personnes, informations sur le premier emploi, etc.

Sources des données : Enquêtes emploi, enquêtes ménages avec volet emploi, enquête de suivi professionnel, etc.

Observations : L'accès au premier emploi peut ne pas être durable. Il est donc préférable de compléter cet indicateur avec ceux relatifs à la durabilité dans l'emploi. Par ailleurs, en dehors de la disponibilité d'une enquête de suivi professionnel, les résultats obtenus des enquêtes transversales ne sont que des approximations.

ENCADRÉ 3 : Durée moyenne de transition de l'école au marché du travail

La durée moyenne d'accès au premier emploi est un indicateur a priori intéressant pour juger de la facilité ou de la difficulté avec laquelle les jeunes s'insèrent dans l'emploi ; mais elle soulève dans la pratique des problèmes complexes de mesure. En effet, le calcul approprié de cette durée au niveau individuel nécessite d'utiliser des données longitudinales (panel/enquêtes de suivi professionnel).

L'approche présentée ci-dessus permet d'avoir des résultats approchés en se basant sur une enquête transversale, mais son application nécessite la disponibilité d'un ensemble d'information sur le premier emploi. Cependant, en dehors des enquêtes emploi proprement dites, l'information sur le premier emploi n'est pas courante dans la majorité des enquêtes ménages avec volet emploi.

L'OCDE pour remédier à cette contrainte, a élaboré en 1998 une méthodologie de calcul de « la durée de transition de l'école au marché du travail » sur la base d'enquêtes transversales n'ayant pas d'informations sur le premier emploi. Cet indicateur est fondé sur la situation au regard de l'activité par âge simple et peut être élaboré à l'aide des statistiques usuelles sur la main d'œuvre. L'OCDE considère en effet que la période de transition école-travail peut être définie comme la période s'écoulant entre a) l'âge minimal où moins de 75 pour cent des jeunes étudient et ne travaillent pas et b) l'âge minimal où plus de 50 pour cent des jeunes travaillent et n'étudient plus.

C'est pourquoi de manière pratique, l'OCDE (1998) préconise l'estimation de la durée de transition comme suit :

- ✓ Sélectionner les individus qui étudient et qui ne travaillent pas, puis répartir leur âge en quartiles : le troisième quartile correspond ainsi à l'âge moyen de sortie de l'école ;
- ✓ Sélectionner les individus qui n'étudient pas et qui travaillent et répartir leur âge en quartiles : le deuxième quartile (médiane) correspond ainsi à l'âge moyen d'accès au premier emploi ;
- ✓ La durée moyenne de transition de l'école au marché du travail est la différence entre l'âge moyen d'accès au premier emploi et l'âge moyen de sortie de l'école.

Pour avoir des résultats homogènes et comparables, on choisit 15-29 ans comme la tranche d'âge de la population de référence. Cependant, il convient de prendre en compte le fait que cette méthode, si elle permet de pouvoir approximer la durée moyenne de la transition de l'école au marché du travail, reste néanmoins fragile dans des contextes d'état civil très faible où les problèmes de déclaration/mesure de l'âge des individus sont prégnants.

Durée moyenne en emploi durant les premières années de vie active

Définition : Les jeunes à la sortie de l'école alternent durant les premières années de vie active entre plusieurs statuts (chômage, inactivité, emploi). La durée moyenne en emploi durant les premières années de vie active est obtenue comme sommation du temps passé en emploi au cours de chacune des années de la période considérée.

Objet/Interprétation : L'indicateur permet d'avoir un éclairage sur la difficulté ou non des sortants du système éducatif à parvenir à une insertion durable sur le marché du travail. Plus la durée moyenne effectuée en emploi durant la période de transition considérée est longue, plus les jeunes ont une insertion durable dans l'emploi.

Méthode de calcul : Lors d'une enquête auprès d'une cohorte de N personnes, il a été collecté auprès de l'interviewé *i*, par exemple, les informations sur le temps passé dans les différents statuts durant les trois premières années de vie active dont les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 1 : Temps passé dans les différents statuts durant les trois premières années de vie active de i

Année 1			Année 2			Année 3		
Au chômage	En inactivité	En emploi	Au chômage	En inactivité	En emploi	Au chômage	En inactivité	En emploi
6 mois	2 mois	4 mois	3 mois	1 mois	8 mois	2 mois	1 mois	9 mois

Le temps passé en emploi durant les trois premières années de vie active (T_i) est la somme des temps passés en emploi durant chacune des années soit $T_i = 4 \text{ mois} + 8 \text{ mois} + 9 \text{ mois} = 21 \text{ mois}$. On peut faire ce calcul pour chacun des individus de la population d'étude (supposons N individus). La durée moyenne en emploi ou temps moyen en emploi T_{moy} durant les trois premières années de vie active s'obtiendra comme la moyenne du temps passé en emploi de l'ensemble de la population d'étude soit :

$$T_{moy} = \frac{1}{N} \times \sum_{i=1}^n T_i$$

Type de désagrégation : Par genre, niveau de qualification, espace géographique (milieu urbain/rural, localité).

Données requises : Statut dans l'activité (actif occupé, chômeur), fréquentation scolaire actuelle, âge des personnes, date de sortie de l'école.

Sources des données : Enquêtes emploi, enquêtes ménages avec volet emploi, enquête de suivi professionnel, etc.

Observations : Le calcul de la durée moyenne effectuée en emploi durant les premières années de vie active (on considère généralement 3-5 années) nécessite de disposer des enquêtes longitudinales ou rétrospectives qui retracent les parcours professionnels des sortants durant les premières années sur le marché du travail. En effet, il est demandé dans ces enquêtes aux jeunes de remplir un calendrier professionnel. Ces types d'enquêtes sont rares dans le contexte des pays africains. L'encadré 3 et 4 présente la méthode la plus usuelle pour obtenir une estimation de l'indicateur à base des données transversales obtenues lors des enquêtes ménages.

Remarque 5 : Outre le calcul de la durée moyenne en emploi durant les cinq premières années de vie active, il est souvent instructif de calculer aussi « la durée moyenne au chômage » et « la durée moyenne hors main d'œuvre ». Ces trois indicateurs combinés permettent d'avoir une vue globale du vécu des sortants du SEF durant les cinq premières années de vie active. Ce qui implique naturellement l'identité suivante : « durée moyenne en emploi + durée moyenne au chômage + durée moyenne hors main d'œuvre = 5ans ».

ENCADRÉ 4 : Calcul de la durée moyenne en emploi d'une cohorte de sortants durant les cinq premières années de vie active à partir d'une enquête de type transversale (enquête ménage avec volet emploi).

Pour estimer la durée moyenne emploi, on considère les jeunes de 15-29 ans qui sont déjà sortis du système de formation initiale. Ensuite, on utilise la répartition du statut sur le marché du travail selon la durée. Le calcul peut se faire pour différentes catégories (k) de répondants⁴.

Algébriquement, si ER est le taux d'emploi t années après la fin de la scolarité de la catégorie k, le nombre moyen noté NE d'années passées dans l'emploi D années après la sortie de la formation initiale est donnée par :

$$NE_{kD} = ER_{k1} * D + (ER_{k2} - ER_{k1}) * (D-1) + (ER_{k3} + ER_{k2}) * (D-2) + \dots + (ER_{kD} - ER_{k(D-1)}) * 1$$

Le choix d'un créneau de cinq années est souvent fait (D=5) ; la littérature considère ce seuil de cinq ans comme une approximation raisonnable de la longueur du processus de la transition de l'école à l'emploi dans les pays d'Afrique Subsaharienne⁵. La catégorie k renvoie ici aux modalités du niveau d'éducation (primaire, secondaire, EFTP, supérieur) ou à celles du genre (homme et femme) ou encore à celle de la zone géographique (urbain et rural)⁶. On peut, si nécessaire, estimer aussi la « durée moyenne au chômage » et la « durée moyenne en inactivité ». La somme des trois durées moyennes doit donner 5 ans.

Taux de neet (not in education, employment or training)

Définitions : Pourcentage de la population des 15-24 ans qui ne sont ni en emploi, ni dans le système éducatif, ni en formation. Cette population est souvent appelée dans la littérature NEET (Not in Education, Employment or Training).

Objet/Interprétation : Le taux de NEET est l'indicateur par excellence d'évaluation des difficultés d'insertion professionnelle des jeunes dans l'emploi. Plus l'indicateur est grand, plus les jeunes connaissent des difficultés en matière d'accès à l'emploi sur le marché du travail.

Méthode de calcul : Rapporter l'effectif des NEET à l'effectif de la population des jeunes de 15-24 ans et multiplier le résultat par 100.

Type de désagrégation : Par genre, niveau d'éducation, niveau de qualification, localisation géographique (rural/urbain, région, etc.).

Données requises : Informations sur le statut d'activité et la fréquentation scolaire actuelle (scolarisé ou pas) des jeunes de 15-24 ans.

Sources des données : Enquêtes emploi, enquêtes ménages avec volet emploi, enquête transition école/marché du travail, etc.

Observations : Il représente un des indicateurs retenu pour le suivi de l'ODD 8. La commission européenne a également retenu en 2010 le taux de NEET comme indicateur officiel pour apprécier les difficultés d'insertion professionnelle des jeunes sur le marché du travail. Les données d'enquêtes ménages ne permettent que d'appréhender les jeunes qui sont dans le système formel d'éducation. L'évaluation des NEET avec ces enquêtes peut donner des résultats biaisés du fait que certains jeunes pourront être considérés comme « non en étude » et pourtant ils suivent des formations dans le système non formel ou informel.

4. En fonction du niveau d'éducation (primaire, secondaire, EFTP, supérieur), du genre ou encore de la région.

5. Ce nombre peut changer en fonction des spécificités de chaque pays ou même de la durée moyenne de transition obtenue pour le pays.

6. Le choix des catégories à mettre en exergue contribuera à éclairer sur des politiques de ciblage des populations ayant besoin d'un accompagnement ou ayant des difficultés particulières d'insertion dans l'emploi.

VI. Intensité des liens éducation/formation-emploi

Taux de déclassement ou d'inadéquation verticale

Définition : Pourcentage des personnes en emploi qui possèdent une qualification supérieure à celle requise par l'emploi qu'ils occupent. Un actif sera dit déclassé si celui-ci possède un niveau de qualification jugé supérieur à celui requis pour l'emploi occupé (un tableau de correspondance est supposé être adopté dans le pays).

Objet/Interprétation : Le taux de déclassement sert à analyser l'adéquation éducation/formation-emploi dans un pays. Un taux de déclassement élevé signifie que la majorité des actifs possède un niveau de qualification supérieur à celui requis pour l'emploi occupé. C'est un indicateur traduisant le déséquilibre entre l'offre et la demande de main d'œuvre sur le marché du travail. Le déclassement permet d'évaluer la correspondance entre niveau de formation des individus et emplois occupés.

Méthode de calcul : Diviser le nombre de personnes déclassées par le total des personnes en emploi et multiplier le résultat par 100.

Type de désagrégation : Niveau et type de qualification, genre, milieu de résidence, tranches d'âges, secteur d'activité, type de profession, etc.

Données requises : Données sur les catégories socioprofessionnelles, le niveau de qualification ou de diplôme, le statut d'activité des individus et une table de correspondance entre les catégories socioprofessionnelles et le niveau d'éducation. L'annexe 1 présente un exemple de table de correspondance.

Sources des données : Enquête emploi, enquête ménage avec volet emploi, enquête de suivi professionnel, etc.

Observations : Cet indicateur tend à valoriser les personnes occupant un emploi salarié. Certains individus peuvent se retrouver dans des catégories socioprofessionnelles inférieures mais disposer d'un revenu supérieur à celui de la catégorie professionnelle à laquelle ils devraient appartenir. Pour cette raison, il a été défini dans la littérature économique la notion de strict déclassement.

De manière pratique, pour déterminer l'ensemble des individus en strict déclassement, il suffit de (a) constituer l'ensemble des individus en déclassement et (b) de soustraire de cet ensemble ceux des individus qui ont un revenu supérieur ou égal au revenu médian des individus de la catégorie socioprofessionnelle théorique (à laquelle ils devraient normalement prétendre). Il est aussi souvent difficile de définir les qualifications requises pour les différents emplois qui existent dans les économies des pays en développement notamment ceux des pays d'ASS.

Taux de désajustement ou d'inadéquation horizontale

Définition : Pourcentage d'actifs occupés qui exercent une activité dans un domaine sans lien avec leurs spécialités de formation. Une personne est désajustée ou en inadéquation horizontale lorsque la spécialité de l'emploi occupé par cette personne ne correspond pas à sa spécialité de formation. Par exemple, un mécanicien qui exerce comme électricien.

Objet/Interprétation : Le taux permet d'évaluer dans quelle mesure les sortants du système de qualification occupent un poste de travail correspondant à la spécialité de formation reçue. Plus l'indicateur est élevé moins les jeunes exercent dans leur domaine de formation, traduisant une inadéquation entre l'offre de formation et la demande du marché du travail et avoir un impact négatif sur la productivité globale du pays.

Méthode de calcul : Diviser le nombre de personnes désajustées par le nombre total des personnes en emploi et multiplier le résultat par 100.

Type de désagrégation : Par genre, niveau et type d'instruction, localisation géographique (urbain/rural, région, etc.).

Données requises : Informations sur (i) les spécialités de formation selon la nomenclature nationale, (ii) les spécialités des professions/domaines professionnels selon une nomenclature et (iii) une table de correspondance « théorique » entre les spécialités des formations et les domaines professionnels/spécialités de métiers. Les annexes 2, 3 et 4 présentent des exemples de nomenclatures.

Sources des données : Enquête emploi, enquête ménage avec volet emploi, enquête de suivi professionnel, etc.

Observations : Très peu de travaux dans les pays d'ASS sont réalisés sur la correspondance entre la spécialité de formation et la spécialité de l'emploi occupé. En effet, la majorité des enquêtes ménages ne collectent pas l'information sur la spécialité de formation des actifs occupés, et lorsque le cas se présente, les effectifs obtenus ne permettent pas des analyses robustes.

Intensité du lien « éducation et accès à l'emploi »

Définition : Niveau de contribution de l'éducation dans l'accès à l'emploi. Cet indicateur est une estimation de la part attribuée à l'éducation dans l'explication globale de l'accès à l'emploi.

Objet/Interprétation : L'intensité du lien « éducation et accès à l'emploi » est un indicateur synthétique de mesure du niveau de valorisation de l'éducation dans l'accès à l'emploi. Pour les sortants, le fait d'être passé par le système éducatif est supposé faciliter leur insertion dans l'emploi. Si la modélisation « toutes choses égales par ailleurs » de l'intensité du lien entre accès à l'emploi et niveau d'éducation conduit à un V de Cramer de 0,5 alors cela signifie que sur le marché du travail, l'accès à un emploi est expliqué à hauteur de 50% par le niveau d'éducation.

Méthode de calcul : L'intensité du lien entre la variable niveau d'éducation et la variable accès à l'emploi se mesure couramment à travers le V de cramer entre ces deux variables.

Type de désagrégation : Par genre, localisation géographique (urbain/rural, région, localité), etc.

Données requises : Niveau d'instruction et statut dans l'emploi (occupé ou non) des individus.

Sources des données : Enquête emploi, enquêtes ménages avec volet emploi, enquête de suivi professionnel, etc.

Observations : Indicateur utile pour réaliser des comparaisons entre pays ou sur la dynamique d'évolution dans le temps.

Intensité du lien « éducation et catégorie socioprofessionnelle »

Définition : Niveau de contribution de l'éducation dans l'accès à la catégorie occupée dans l'emploi. Cet indicateur est une estimation de la part attribuée à l'éducation dans l'explication de l'accès à la catégorie occupée.

Objet/Interprétation : L'intensité du lien « éducation et catégorie socioprofessionnelle » est un indicateur synthétique qui permet d'apprécier la contribution de l'éducation dans l'explication de la catégorie d'emploi occupé par les actifs sur le marché du travail. Il mesure le lien entre l'éducation et la catégorie d'emploi occupé par les actifs sur le marché du travail. Si la modélisation de l'intensité du lien entre niveau d'éducation et CSP conduit à un V de cramer de 0,2 alors cela signifie que sur le marché du travail, la CSP est expliqué à hauteur de 20 % par le niveau d'éducation.

Méthode de calcul : L'intensité du lien entre l'éducation et la CSP se mesure couramment à travers le V de cramer entre ces deux variables.

Type de désagrégation : Par genre, localisation géographique (urbain/rural, région, localité, etc.).

Données requises : Informations sur niveau d'instruction, la CSP et le statut d'activité des individus.

Sources des données : Enquête emploi, enquêtes ménages avec volet emploi, enquête de suivi professionnel, etc.

Observations : Indicateur utile pour réaliser des comparaisons entre pays ou sur la dynamique d'évolution dans le temps.

Intensité du lien « éducation et rémunération »

Définition : Niveau de contribution de l'éducation dans la définition du niveau de rémunération sur le marché du travail. Cet indicateur est une estimation de la part attribuée à l'éducation dans l'explication du niveau de rémunération pratiqué sur le marché du travail.

Objet/Interprétation : Il donne une idée globale de l'importance du niveau d'éducation dans la définition du niveau de rémunération sur le marché du travail. À titre illustratif, si lors de la modélisation de l'intensité du lien entre la rémunération et le nombre d'années d'études, un R2 d'une valeur de 0,6 est trouvée, alors on dira que le niveau d'éducation/formation explique 60 % du niveau de rémunération ou encore, qu'elle contribue à hauteur de 60 % dans la définition du niveau de rémunération des personnes en emploi sur le marché du travail.

Méthode de calcul : C'est le coefficient de détermination de la régression linéaire du salaire sur la durée des études et le carré de la durée des études. Ici la variable représentant l'éducation est donnée par le nombre d'années d'études estimé grâce au niveau le plus élevé atteint par l'individu. Il est important d'effectuer cette régression en excluant les valeurs extrêmes de la distribution de la rémunération (5% les plus faibles et 5% les plus élevées).

$$Y_i = a_0 + a_1 n_i + a_2 n_i^2 + \beta_i$$

Y_i : revenu du travailleur i ;

n_i : nombre d'années d'études du travailleur i ;

Type de désagrégation : Par genre, localisation géographique, secteur d'activité, type de profession, etc.

Données requises : Informations sur la situation d'activité, le revenu de l'activité et le niveau d'éducation de la population d'étude considérée.

Sources des données : Enquête emploi, enquêtes ménages avec volet emploi, enquête de suivi professionnel, etc.

Observations : L'indicateur est utile pour réaliser des comparaisons entre pays ou sur la dynamique d'évolution dans le temps. Il est plus pertinent lorsqu'on a une meilleure collecte de données sur le revenu des personnes en emploi.

ENCADRÉ 5 : Mesurer la contribution de l'éducation à l'insertion professionnelle des sortants

L'éducation/formation peut être traduite comme une variable qualitative ou une variable quantitative.

L'éducation est qualitative si elle est considérée ou codifiée par le plus haut cycle d'éducation atteint et/ou le fait d'avoir suivi une spécialité de formation ou non (le niveau d'instruction ayant en général les modalités suivantes : primaire, secondaire général 1^{er} cycle, secondaire général 2nd cycle, EFTP, supérieur et la variable emploi : occupé et non occupé). L'éducation est quantitative lorsqu'elle est appréhendée à partir du nombre d'années d'études effectuées.

Les variables caractérisant l'insertion professionnelle sur le marché du travail sont soit qualitatives, soit quantitatives. Les variables qualitatives sont notamment l'accès à l'emploi (avoir un emploi ou non) ou encore l'accès à un emploi de qualité (avoir un emploi précaire ou non, être en sous-emploi ou non, etc.). Les variables quantitatives caractérisant l'insertion professionnelle sont notamment la durée au chômage ou le niveau de rémunération. Ainsi, il est possible d'estimer l'intensité du lien entre (i) éducation et accès à l'emploi, (ii) éducation et qualité de l'emploi, (iii) éducation et durée au chômage ou encore (iv) éducation et niveau de rémunération.

Intensité du lien entre deux variables quantitatives

L'intensité du lien entre deux variables quantitatives peut être appréciée en implémentant un modèle de régression linéaire simple qui lie les deux variables. Un proxy de mesure de la force ou de l'intensité du lien entre les deux variables est donné par le coefficient de détermination de la régression R^2 . Mais cette approche n'évalue que la liaison linéaire et n'appréhende pas, par exemple, une liaison quadratique. Pour y remédier, il est préconisé de procéder à une régression multiple de la variable Y (rémunération par exemple) par rapport à X (nombre d'années d'études) et le carré de X. Le coefficient de détermination de l'estimation économétrique mesure l'intensité du lien entre la variable X (rémunération) et la variable Y (nombre d'années d'études).

Intensité du lien entre deux variables qualitatives

L'intensité du lien entre deux variables qualitatives se mesure couramment à travers le V de Cramer. Soit deux variables qualitatives X et Y ayant respectivement m et n modalités. Ces variables étant collectées auprès de T individus. Supposons que la statistique du test de χ^2 qui mesure le lien entre les deux variables est notée χ^2 . Cette statistique permet de calculer le V de Cramer qui aide à juger de l'intensité de la liaison entre les variables X et Y. Les indicateurs obtenus varient entre 0 et 1 ; une valeur proche de 1 implique une liaison (adéquation) parfaite et proche de 0 une absence de liaison.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Exemple illustratif de table de correspondance entre les catégories socioprofessionnelles et le niveau d'éducation

	CSP réelle (telle que collectée dans les enquêtes ménages/emplois pour le secteur formel)	Niveau adéquat d'éducation
1	Cadre supérieur, ingénieur et assimilé	Enseignement supérieur (Niveau maîtrise, au-dessus ou équivalent dans l'enseignement technique/professionnel) BAC+4/5
2	Cadre moyen	Enseignement supérieur (Niveau licence ou inférieur ou équivalent dans l'enseignement technique/professionnel)
3	Employé, ouvrier qualifié	Cycle 2 du secondaire (ou équivalent dans l'enseignement technique/professionnel)
4	Employé, ouvrier semi-qualifié	Cycle 1 du secondaire (achevé ou non) ou équivalent dans l'enseignement technique/professionnel
5	Mancœuvre/ouvrier non qualifié Emploi dans le secteur informel	Primaire (achevé ou non)

ANNEXE 2 : Nomenclature agrégée des spécialités de formation, Insee, France.

- 10A : Formations générales
- 11A : Mathématiques et sciences
- 12A : Sciences humaines et droit
- 13A : Lettres et Sciences Sociales
- 20A : Spécialités pluri-technologiques de la production
- 21A : Agriculture, pêche, forêts et espaces verts
- 22A : Transformations
- 22B : Agro-alimentaire, alimentation, cuisine
- 23A : Génie civil, construction et bois
- 24A : Matériaux souples
- 25A : Mécanique, électricité, électronique
- 25B : Électricité, électronique (non compris automatismes, productique)
- 31A : Échanges et gestion
- 31B : Finance, Banque, RH, gestion
- 32A : Communication et information
- 32B : Informatique
- 33A : Travail social
- 33B : Santé
- 33C : Animation culturelle et de loisirs, hôtellerie, tourisme
- 33D : Coiffure, esthétique et autres spécialités des services

ANNEXE 3 : Nomenclature agrégée des domaines d'études/spécialité de l'UNESCO, 2011 Formation générale

Education
 Lettres et Arts
 Sciences sociales et du comportement
 Journalisme et information
 Commerce et administration
 Droit
 Sciences de la vie
 Sciences physiques
 Mathématiques et statistiques
 Sciences informatiques
 Ingénierie et techniques apparentées
 Industries de transformation et de traitement
 Architecture et bâtiment
 Agriculture, sylviculture et halieutique
 Sciences vétérinaires
 Santé
 Protection sociale et travail social
 Hôtellerie et services de restauration
 Coiffure, soins de beauté et autres services aux particuliers
 Services de transport
 Protection de l'environnement
 Services de sécurité

ANNEXE 4 : Nomenclature agrégée des professions selon le BIT (CITP-08/ISCO-08)

	Grands groupes de la CITP-08 (français)	Grands groupes de la ISCO 08 (anglais)
1	Directeurs, cadres de direction et gérants	Managers, senior officials and legislators
2	Professions intellectuelles et scientifiques	Professionals
3	Professions intermédiaires	Technicians and associate professionals
4	Employés de type administratif	Clerical Support Workers
5	Personnel des services directs aux particuliers, commerçants et vendeurs	Services and Sales Workers
6	Agriculteurs et ouvriers qualifiés de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche	Skilled Agricultural, Forestry and Dishery Workers
7	Métiers qualifiés de l'industrie et de l'artisanat	Craft and Related Trades Workers
8	Conducteurs d'installations et de machines, et ouvriers de l'assemblage	Plant and Machine Operators and Assemblers
9	Professions élémentaires	Enseignement primaire
10	Professions militaires	Armed Forces occupations

Bibliographie

BIT (2015), Guide pour comprendre les indicateurs clés du marché du travail (ICMT), Genève, 2015.

BIT (2013), Statistiques du travail, de l'emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre, 19^e Conférence internationale des statisticiens du travail, Genève, octobre 2013.

BIT (2011), Key Indicators of the Labour Market (KILM), 7^e édition, Bureau international du Travail, Genève, 2011.

BIT (2009), Guide sur les nouveaux Indicateurs d'Emploi des Objectifs du Millénaire pour le Développement, Genève, juin 2009.

BIT (2007), Résolution sur la mise à jour de la Classification internationale type des professions (CITP-88), Genève, décembre 2007.

C.O. Pieume (2016), Satisfaction des exigences minimales du marché du travail par le système éducatif : Evaluation dans un contexte de faible système d'information sur la formation et l'emploi ; International Review of Education, Volume 62, Issue 6, pp 733-750, Décembre 2016.

Mathilde Guergoat-Larivière et al (2012), Définition et mesure de la qualité de l'emploi : une illustration au prisme des comparaisons européennes, économie et statistique volume 454, n° 1, 2012.

Nauze-Fichet Tomasini (2002), Diplôme et insertion sur le marché du travail : approches socioprofessionnelle et salariale du déclassement, économie et statistique volume 354, 2002.

OCDE (2008), Prendre un bon départ : le passage de l'école à la vie active dans les pays de l'OCDE, Perspectives de l'emploi de l'OCDE, 2008.

OECD (1998), « Getting Started, settling in: The transition from education to the labor market », OECD Employment Outlook, OECD, June 1998.

UNESCO/IIEP/Pôle de Dakar (2014), « Efficacité externe du système éducatif », chapitre 5 dans « Guide méthodologique pour l'analyse des systèmes éducatifs - Volume 1 » IIEP Pôle de Dakar, Banque mondiale, Unicef, Partenaire mondial pour l'éducation, 2014.

UNESCO/IIEP/Pôle de Dakar (2013), « Guide de Réalisation d'un Diagnostic Prospectif Education/ Formation-Emploi », Document de travail, IIEP/Pole de Dakar, 2013.

La maîtrise des terminologies et indicateurs les plus fréquents sur le marché du travail par les acteurs du secteur de l'éducation est un préalable au pilotage du secteur de l'éducation par rapport au marché du travail et aux besoins de l'économie. L'IPE-Pôle de Dakar de l'Unesco, à travers ce recueil, met en perspective les indicateurs les plus usuels et les plus pertinents pour les pays d'Afrique subsaharienne.



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Institut international de
planification de l'éducation

Pôle de Dakar
ANALYSE SECTORIELLE EN EDUCATION

IIEP - Pôle de Dakar
www.poledakar.iiep.unesco.org