

# Comment lire les pyramides et les profils pays

## Les pyramides éducatives

Les pyramides éducatives décrivent, par pays et de façon schématisée, la couverture scolaire à chaque niveau d'enseignement ainsi que les flux d'élèves d'un niveau à un autre. Les indicateurs ont été calculés principalement à l'aide des données de l'Institut de statistique de l'UNESCO (ISU), et de celles collectées par le Pôle de Dakar à l'exception des pays pour lesquels des données plus récentes sont disponibles du fait de missions effectuées. Les indicateurs contenus dans les pyramides éducatives sont décrits ci-après avec, à chaque fois, la source de données.

### Taux d'accès en première année et taux d'accès en dernière année (par cycle d'enseignement)

Ces taux se calculent en rapportant l'effectif des non-redoublants en première et en dernière année de chaque cycle aux populations en âge d'atteindre chacune de ces classes. Par exemple, pour un 1<sup>er</sup> cycle du secondaire dont la durée est de 4 ans et dont l'âge d'entrée est de 12 ans :

$$\text{Taux d'accès en première année du 1<sup>er</sup> cycle du secondaire} = \frac{\text{Non-redoublants}_{\text{classe1}}}{\text{Population}_{12\text{ans}}}$$

$$\text{Taux d'accès en dernière année du 1<sup>er</sup> cycle du secondaire} = \frac{\text{Non-redoublants}_{\text{classe4}}}{\text{Population}_{15\text{ans}}}$$

Pour le cycle primaire, le taux d'accès en première année, calculé selon une formule identique à la précédente, correspond à ce qu'on appelle traditionnellement le « taux brut d'admission ». Dans le cas où la valeur du taux brut d'admission est supérieure à 100% (entrée tardive ou précoce de certains élèves), celle-ci est ramenée à 100% (on considère que l'accès en première année est universel) dans la pyramide et dans le profil pays.

### Taux de transition (transversal)

Dans les pyramides, ce taux est calculé de façon transversale en rapportant, pour une année particulière, le taux d'accès en première année d'un cycle au taux d'accès en dernière année du cycle précédent. Pour mesurer la transition entre le primaire et le secondaire en 2005, par exemple, on utilise :

$$\text{Taux de transition (transversal)}_{\text{prim/sec1}} = \frac{\text{Taux d'accès en première année du secondaire}_{2007}}{\text{Taux d'accès en dernière année du primaire}_{2007}}$$

Cet indicateur est une approximation du taux de transition effectif, calculé pour la même année en rapportant le nombre de non-redoublants en première année du 1<sup>er</sup> cycle du secondaire au nombre de non-redoublants en dernière année du primaire de l'année précédente.

### Taux brut de scolarisation par cycle d'enseignement (TBS)

Il s'agit du nombre d'élèves scolarisés dans le cycle, exprimé en pourcentage de la population du groupe d'âge officiel qui correspond au niveau d'enseignement. Pour le cycle primaire, il se calcule ainsi :

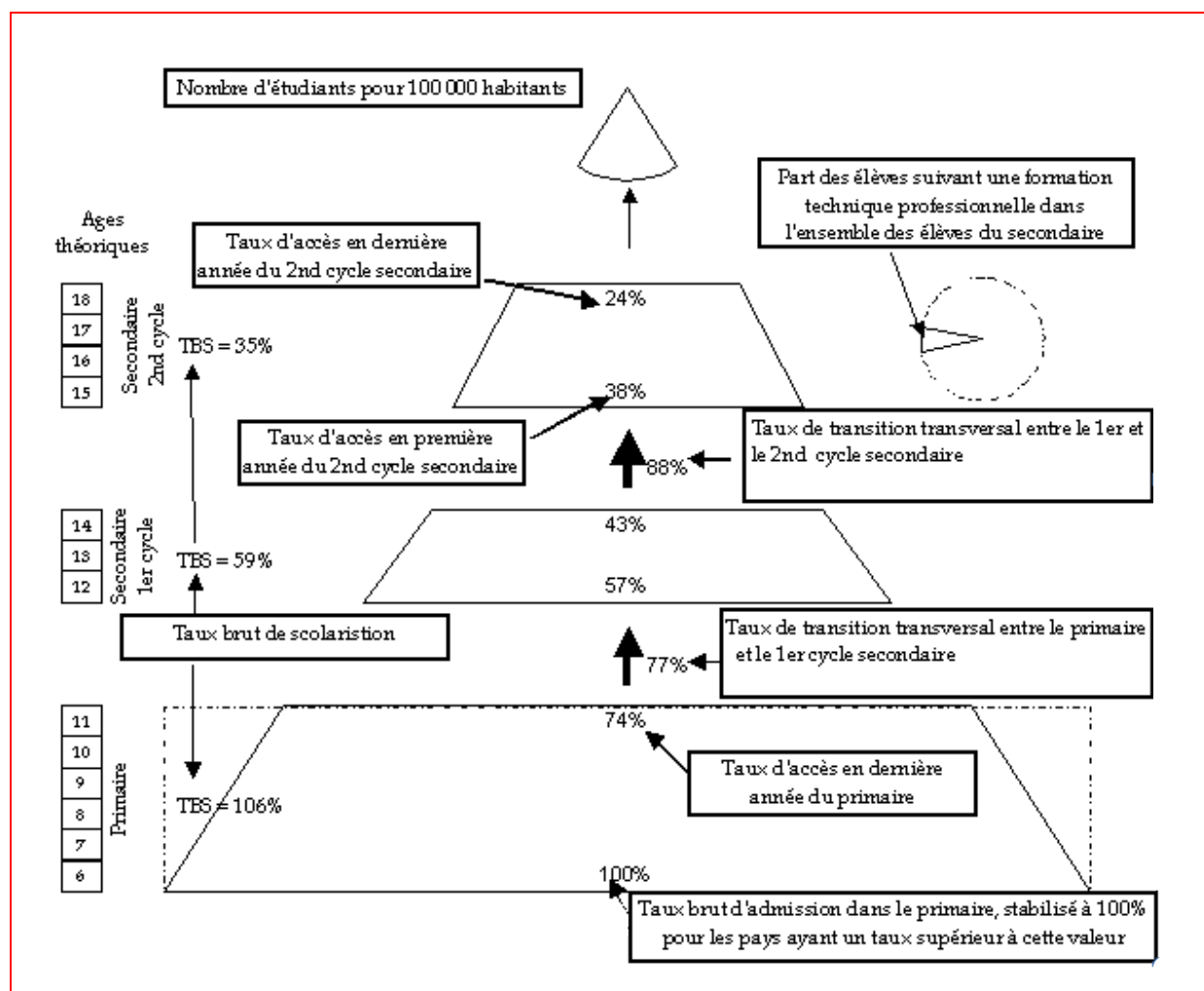
$$\text{TBS} = \frac{\text{Nombre d'élèves du primaire}}{\text{Population ayant l'âge officiel du primaire}}$$

Cet indicateur peut être supérieur à 100% du fait des redoublements et des entrées précoces et tardives de certains enfants. Il décrit la capacité d'un cycle à accueillir les enfants en âge d'y être inscrits.

### % de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels

Ce pourcentage correspond à l'effectif des élèves suivant un enseignement ou une formation technique ou professionnelle rapporté à l'effectif total des élèves du secondaire (général + technique).

### Lire les pyramides pays



## Les profils pays

Les profils pays synthétisent l'état des lieux des systèmes éducatifs, en fournissant la valeur des indicateurs les plus importants et en comparant ces valeurs aux moyennes et aux valeurs extrêmes (minimum et maximum) observées en Afrique. Ces profils contiennent i) **les indicateurs relatifs aux principaux objectifs de l'EPT**, ii) **les indicateurs relatifs au contexte démographique et économique**, iii) **des indicateurs de résultats et de politiques éducatives du cycle primaire** (la plupart des indicateurs du cadre indicatif de l'Initiative *Fast Track*) et iv) **les indicateurs financiers calculés pour l'ensemble du secteur éducatif**.

Les indicateurs scolaires proviennent essentiellement de calculs faits à partir des données de l'ISU (à l'exception des pays pour lesquels des données plus récentes étaient disponibles du fait de missions réalisées). Ils se réfèrent à 2007/2008 pour la majorité des pays. Les données démographiques utilisées sont les dernières estimations de la Division de la population des Nations Unies (révision 2004). Les indicateurs financiers proviennent, pour leur part, de plusieurs sources (Banque mondiale, Fonds monétaire international, Secrétariat *Fast Track*, diagnostics sectoriels, missions dans les pays). Cependant, il n'existe pas pour tous les pays une homogénéité dans la date des données présentées, le choix ayant été fait de présenter pour chaque indicateur la donnée de l'année la plus récente (année qui peut être différente pour les indicateurs scolaires et indicateurs financiers). Ceci constitue une limite, mais cet inconvénient est mineur dans la mesure où les changements des indicateurs financiers d'une année à l'autre sont souvent relativement faibles. La liste des indicateurs présentés dans les profils est détaillée ci-dessous : elle donne pour chaque indicateur son interprétation et la source des données utilisées.

### Les indicateurs relatifs aux objectifs de l'EPT

*Parmi les six objectifs de l'EPT, on ne dispose d'une mesure récente et comparable entre les pays que pour quatre d'entre eux : les objectifs 1, 2, 4 et 5.*

**Taux d'achèvement du primaire** : Rapport entre le nombre de nouveaux entrants (les non-redoublants) en dernière année d'études et le nombre d'enfants ayant l'âge officiel pour y être inscrits, exprimé en pourcentage. Par exemple, dans les pays pour lesquels le cycle primaire a une durée de 6 ans, cet indicateur est le taux d'accès en 6<sup>ème</sup> année d'études, et se calcule comme suit :

$$\text{Taux d'achèvement du primaire} = \frac{\text{Non-redoublants en 6ème année}}{\text{Population ayant l'âge officiel de la 6ème année}}$$

**Indice de parité filles-garçons (parité)** : Rapport entre le taux brut de scolarisation des filles et le taux brut de scolarisation des garçons au niveau primaire, exprimé en pourcentage.

$$\text{Indice de parité} = \frac{\text{TBS filles}}{\text{TBS garçons}}$$

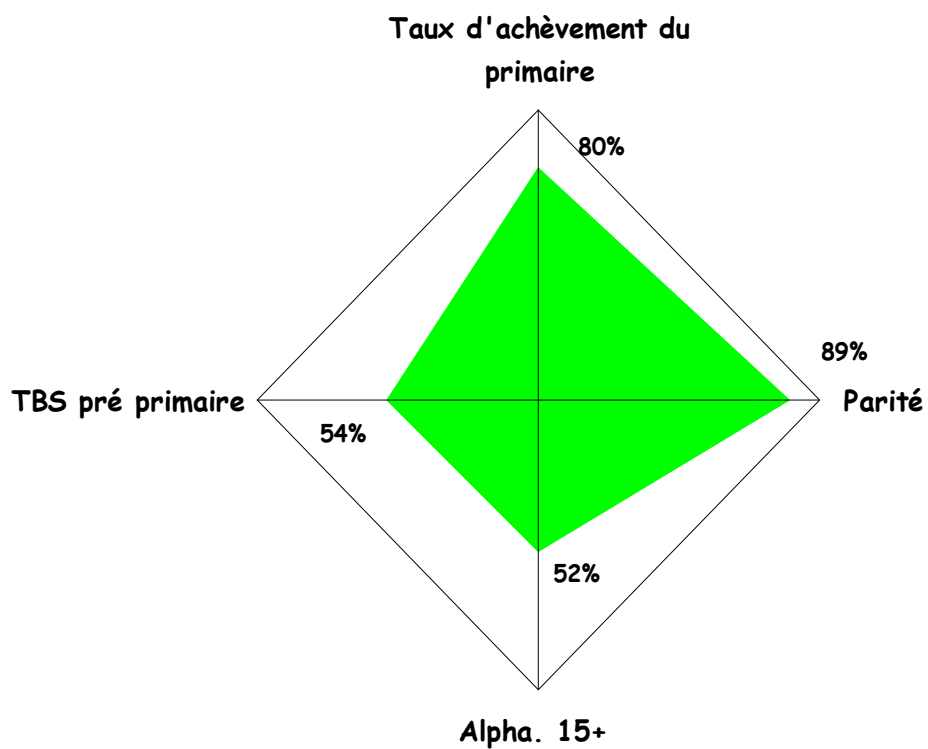
**Taux d'alphabétisation 15 +** : Proportion d'adultes sachant lire et écrire dans l'ensemble de la population âgée de 15 ans et plus, exprimé en pourcentage.

**Taux brut de scolarisation dans le pré-primaire (TBS pré-primaire)** : Nombre d'élèves scolarisés dans le pré-primaire, exprimé en pourcentage de la population du groupe d'âge officiel qui correspond au niveau d'enseignement. Pour le cycle primaire, il se calcule ainsi :

$$\text{TBS} = \frac{\text{Nombre d'élèves du préprimaire}}{\text{Population ayant l'âge officiel du préprimaire}}$$

### Losange EPT

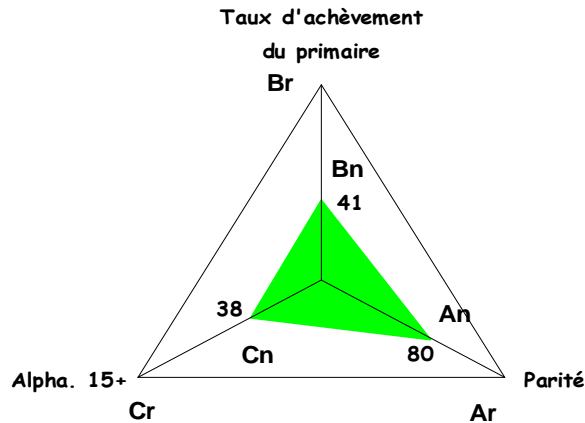
Le losange EPT montre, dans un même graphique, la position du pays par rapport aux quatre objectifs de l'EPT décrits ci-dessus. Sa taille donne une représentation visuelle de la situation actuelle et de l'effort à fournir pour atteindre ces objectifs.



## Indice africain de développement EPT

L'indice EPT résume, en un seul chiffre, la position du pays par rapport à trois des objectifs de l'EPT, à savoir la scolarisation primaire universelle, la parité filles-garçons et l'alphabétisation des 15 ans et plus.

### Encadré 1 : Calcul de l'indice africain de développement EPT



Le calcul de l'indice africain de développement EPT ne prend pas en compte, parmi les quatre objectifs quantifiables, le taux brut de scolarisation du préprimaire, du fait qu'il n'existe pas de valeur cible pour cet objectif.

Appelons  $A_r$  (parité),  $B_r$  (taux d'achèvement du primaire) et  $C_r$  (alphabétisation des 15 ans et +) les sommets du triangle équilatéral de référence, et  $A_n$ ,  $B_n$  et  $C_n$  les sommets du triangle national. En considérant le centre du triangle comme l'origine d'un repère orthonormé, il est possible de déterminer les coordonnées des points et d'en déduire les surfaces des deux triangles :

$$A_r(100 \frac{\sqrt{3}}{2}; -50), B_r(0; 100), C_r(-100 \frac{\sqrt{3}}{2}; -50)$$

$$A_n(a \frac{\sqrt{3}}{2}; -a/2), B_n(0; b), C_n(-c \frac{\sqrt{3}}{2}; -c/2)$$

$a$  = Indice de parité filles/garçons du TBS  
 $b$  = Taux d'achèvement du primaire  
 $c$  = Taux d'alphabétisation des 15 ans et +

La longueur d'un côté du triangle équilatéral de référence est égale à  $100\sqrt{3}$ . Celles du triangle national sont données par :

$$\alpha_n = \sqrt{a^2 + ab + b^2}, \beta_n = \sqrt{b^2 + bc + c^2}, \lambda_n = \sqrt{c^2 + ca + a^2}$$

La surface d'un triangle quelconque est donnée par :

$$S = (P \times (P - \alpha) \times (P - \beta) \times (P - \lambda))^{1/2}$$

où  $P$  est le demi-périmètre et  $\alpha$ ,  $\beta$  et  $\lambda$ , les longueurs des trois côtés.

Notons respectivement  $S_r$  et  $S_n$  les surfaces du triangle de référence et du triangle national. L'indice de développement EPT (IDE) est :

$$IDE = S_n / S_r$$

$S_r$  a une valeur constante dans le temps, indépendante des indicateurs nationaux et égale à  $7500\sqrt{3} = 12990$ .

Dans notre exemple,

$$\alpha_n = \sqrt{80^2 + 80 \times 41 + 41^2} = 106,6 \quad \beta_n = \sqrt{41^2 + 41 \times 38 + 38^2} = 68,4$$

et  $\lambda_n = \sqrt{38^2 + 38 \times 80 + 80^2} = 104,3$

Le demi-périmètre  $P = (\alpha_n + \beta_n + \lambda_n) / 2 = (106,6 + 68,4 + 104,3) / 2 = 139,7$

On a donc  $S_n = (139,7(139,7 - 106,6)(139,7 - 68,4)(139,7 - 104,3))^{1/2} = 3411$

$$\text{Indice de développement EPT} = 100 \times 3411 / 1290 = 26,3$$

NB : La valeur de cet indicateur est comparable dans le temps pour un pays compte tenu de la méthode de calcul utilisée.

### Les indicateurs relatifs au contexte démographique et macro-économique

**Produit intérieur brut (PIB) par habitant** : Revenu intérieur du pays (somme des valeurs ajoutées des unités économiques résidentes + impôts nets de subventions) divisé par la population totale, exprimé en dollars des Etats-Unis de l'année 2007.

**Pourcentage de la population d'âge scolaire (primaire)** : Proportion de la population ayant l'âge de fréquenter le cycle primaire.

**Prévalence VIH/sida (15-49 ans)** : Proportion de personnes âgées de 15 à 49 ans vivant avec le VIH/sida, exprimé en pourcentage.

**IDH (classement)** : Classement du pays en 2007 sur la base de l'indice du développement humain (IDH, sur les 177 pays pour lesquels cet indicateur est calculé).

### Les indicateurs de résultats et de politiques éducatives du cycle primaire (indicateurs *Fast Track*)

**Profil de scolarisation** : Proportion d'une cohorte atteignant chaque année d'études. En abscisse sont reportées les différentes années d'études et en ordonnée, le pourcentage de la cohorte atteignant l'année d'études correspondante. Le premier point du profil de scolarisation primaire correspond au taux brut d'admission au primaire (dans le cas où il est supérieur à 100%, il est ramené comme dans la pyramide éducative à 100%). Sur un cycle primaire de 6 années, le dernier point du profil correspond au taux d'accès en 6<sup>ème</sup> année d'études. Les profils de scolarisation primaire présentés sont des profils simplifiés, mentionnant uniquement le taux d'accès en première année d'études (taux brut d'admission) et le taux d'accès en dernière année (taux d'achèvement).

*Les paramètres de politique éducative du cycle primaire*

**Rapport élèves-enseignant (ou rapport élèves-maître, REM) :** Rapport entre l'effectif des élèves et le nombre d'enseignants. Il représente le nombre moyen d'élèves par enseignant.

**Salaire moyen des enseignants publics (en unités de PIB par tête) :** Rapport entre le salaire moyen des enseignants payés par l'Etat et la valeur du PIB par habitant.

**Pourcentage des dépenses hors salaires des enseignants :** Rapport entre les dépenses courantes hors salaires des enseignants et l'ensemble des dépenses courantes.

**Pourcentage de redoublants :** Proportion d'élèves scolarisés dans la même année d'études que l'année précédente, exprimée en pourcentage de l'ensemble des effectifs scolarisés.

**Pourcentage d'élèves dans le privé :** Rapport entre le nombre d'élèves scolarisés dans les établissements scolaires qui ne relèvent pas de la gestion de l'Etat et le nombre total des élèves, exprimé en pourcentage.

**Les indicateurs financiers sectoriels (à gauche de la page)**

*Mobilisation des ressources domestiques*

**Ressources publiques internes en pourcentage du PIB :** Rapport entre l'ensemble des revenus de l'Etat hors dons et le produit intérieur brut, exprimé en pourcentage. Cet indicateur s'apparente à la pression fiscale.

**Pourcentage des dépenses courantes de l'éducation dans les dépenses publiques courantes hors dette :** Rapport entre l'ensemble des dépenses courantes consacrées à l'éducation et l'ensemble des dépenses courantes hors dette de l'Etat.

*Répartition du budget éducation*

**Pourcentage du primaire (6 années d'études) dans le budget éducation :** Part des dépenses courantes d'éducation consacrée au cycle primaire. Pour les pays où la durée de scolarisation dans le primaire est différente de 6 années, par souci de comparabilité, des calculs ont été faits pour estimer la part des dépenses d'éducation correspondant aux 6 premières années d'études.

**Pourcentage du secondaire (7 années d'études) dans le budget éducation :** Part des dépenses courantes d'éducation consacrée au cycle secondaire. Pour les pays où la durée de scolarisation dans le secondaire est différente de 7 années, par souci de comparabilité, des calculs ont été faits pour estimer la part des dépenses d'éducation correspondant aux 7 premières années d'études.

**Pourcentage du supérieur dans le budget éducation :** Part des dépenses courantes d'éducation consacrée à l'enseignement supérieur.

**Coût par élève du public en pourcentage du PIB par tête par niveau d'enseignement :** Dépenses publiques courantes annuelles d'un cycle rapportées au nombre d'élèves scolarisés dans les structures publiques de ce cycle, exprimées en pourcentage du PIB par habitant.