

## Utilisation des données d'évaluation des apprentissages Sénégal



© Shutterstock

### Sur le projet

Si le nombre de pays procédant à des évaluations à grande échelle a beaucoup augmenté ces deux dernières décennies, cela n'a pas toujours conduit à une utilisation efficace des données d'évaluation des apprentissages pour planifier des politiques. Afin de mieux comprendre les raisons de cette situation, l'Institut international de planification de l'éducation de l'UNESCO (IIPE) a mené une étude qualitative dans six pays d'Afrique subsaharienne et exploré la manière dont ils utilisent les données d'évaluation dans le cycle de planification de l'éducation et les facteurs qui influencent l'usage qu'ils en font. L'étude examine l'utilisation des données générées par les évaluations nationales, régionales et internationales à grande échelle et celles menées par les citoyens. Elle explore aussi comment ces données s'articulent avec d'autres.

L'équipe de recherche de l'IIPE a mené une étude de cas approfondie au Sénégal en 2019-2020, nourrie d'entretiens, d'observations et de discussions de groupe avec les acteurs impliqués dans la production et l'utilisation de ces données au niveau central et régional. Ces démarches ont été complétées par une analyse documentaire. Cette note propose des enseignements pour les décideurs et planificateurs nationaux ainsi que les acteurs internationaux.

### Contexte

Le Sénégal participe aux évaluations des apprentissages suivantes :

- Système national d'évaluation des rendements scolaires (SNERS) en 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> années (les années ciblées ont varié), depuis 1996 ;
- Programme d'analyse des systèmes éducatifs (PASEC) de la CONFEMEN (Conférence des ministres de l'Éducation des pays ayant le français en partage) en 2<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> années, depuis 1995 ;



© Shutterstock

- Évaluation précoce de la lecture (EGRA, pour *Early Grade Reading Assessment*) en 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> années;
- Programme international pour le suivi des acquis des élèves pour le développement (PISA-D) pour les élèves de 15 ans au moins en 7<sup>e</sup> année;
- Jàngandoo, une évaluation menée par le Laboratoire de recherche sur les transformations économiques et sociales (LARTES) pour les élèves de 9 à 16 ans.

D'autres évaluations existent, mais elles sont d'un caractère différent. Dans le cadre du Projet d'amélioration de la qualité et de l'équité dans l'éducation de base (PAQEEB), pré-tests et post-tests sont organisés chaque année scolaire pour le suivi des indicateurs du projet. Ils sont menés sur les 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> années en lecture et

mathématiques. Ils sont standardisés mais ne collectent pas de données contextuelles. Ils n'ont pas été menés en 2019 en raison des retards dans la mise à disposition des ressources financières et du calendrier scolaire. Des évaluations standardisées et harmonisées (ESH) sont par ailleurs conduites à tous les niveaux de l'élémentaire. Les inspections d'académie (IA), les inspections de l'éducation et de la formation (IEF) et les collectifs des directeurs d'école (CODEC) participent à leur gestion. Aux premier et second cycles de l'enseignement secondaire, une initiative similaire est menée dans le cadre de PHARES (Progressions harmonisées, remédiation, évaluations standardisées) à tous les niveaux. Ces évaluations ne sont ni standardisées ni généralisées à toutes les écoles et leur mise en œuvre reste très hétérogène. Leurs données sont largement utilisées au niveau déconcentré.

### Utilisation des données dans le cycle de planification

Synthèse prospective de l'évaluation de la phase I du PAQUET (2017)	PAQUET – Éducation/Formation (2018-2030)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les données PASEC, Jàngandoo, SNERS et PAQEEB aident à décrire la situation du système éducatif et à constater la faiblesse des résultats. Sont présentés des seuils de maîtrise et les évolutions des résultats dans le temps.</li> <li>– Le document ne présente pas d'analyse approfondie visant à expliquer l'influence des différentes variables (par ex. les caractéristiques des élèves et des enseignants) sur les résultats de l'apprentissage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le document se base sur les données du PASEC et des examens nationaux (CFEE, BFEM) pour mesurer les résultats d'apprentissage considérés faibles. Il dévoile de fortes disparités dans les résultats des élèves.</li> <li>– Il prévoit la création d'un système national de suivi et d'évaluation des apprentissages pour l'enseignement secondaire, la formation professionnelle et les écoles coraniques (les daaras).</li> <li>– Les grandes orientations du plan tiennent compte des résultats des élèves, ce qui est plus difficile à estimer quand il s'agit de stratégies spécifiques.</li> </ul>
Mise en œuvre	Suivi et évaluation
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les données ESH/PHARES et les résultats des évaluations PAQEEB sont utilisés par les IA, IEF et écoles pour le suivi des résultats des élèves et les activités de planification.</li> <li>– Les données SNERS, EGRA/EGMA, PASEC, PISA-D sont moins utilisées au niveau déconcentré, notamment à cause de leur dimension nationale/internationale et de l'échantillonnage pas toujours représentatif au niveau des IEF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les données PASEC et SNERS ont été utilisées pour évaluer la réalisation de la phase I du PAQUET (2013-2025).</li> <li>– Elles servent également à alimenter les revues sectorielles conjointes.</li> <li>– Certains documents de suivi ont plutôt tendance à s'appuyer sur les résultats des examens.</li> </ul>

### Résumé des résultats fondés sur la recherche de l'IPE

- Il n'existe pas encore de politique nationale d'évaluation des apprentissages qui définisse l'ensemble des objectifs des évaluations et la vision stratégique du système. Son élaboration est prévue afin d'assurer la complémentarité des différentes évaluations.
- Concernant les évaluations nationales, l'analyse qui explique l'influence des différentes variables sur les performances des élèves reste limitée et les recommandations ne suggèrent pas systématiquement de pistes concrètes de politiques publiques en termes d'amélioration des apprentissages.
- Malgré la diffusion des données des apprentissages au niveau central et dans les IA, elle reste moins ciblée et effective dans les IEF et les établissements.
- Les évaluations étant en grande partie financées par les partenaires externes, l'autonomie du Ministère en est limitée, et les données tendent à être utilisées pour la reddition de comptes.
- Même si le niveau central est doté de capacités techniques, particulièrement l'Institut national d'étude et d'action pour le développement de l'éducation (INEADE), il pourrait bénéficier d'effectifs supplémentaires et de formations ciblées. Par ailleurs, le niveau déconcentré présente de nets besoins de renforcement des capacités techniques.
- Même si la collaboration entre l'INEADE et les acteurs au niveau central est globalement fluide, elle pourrait être améliorée avec l'équipe du Système d'information et de management de l'Éducation nationale (SIMEN) et la Direction des examens et concours (DEXCO).
- Des réticences liées aux évaluations nationales et internationales ont été identifiées au niveau déconcentré.

## Principales conclusions et recommandations

### 1. Cadre institutionnel

Bien que le Sénégal compte de multiples évaluations à grande échelle, aucune politique nationale d'évaluation des apprentissages n'en précise les objectifs. La vision stratégique du système d'évaluation des apprentissages n'est, par conséquent, pas clairement définie. L'articulation entre ces évaluations et leur complémentarité n'est pas explicitement identifiée. Ainsi, plusieurs évaluations visent les mêmes années (par ex. SNERS et PASEC évaluent la 2<sup>e</sup> année) ou sont menées avec peu d'intervalle (par ex. les évaluations PAQEEB et les ESH), tandis que certaines n'ont pas lieu régulièrement (par ex. PAQEEB).

L'élaboration d'une stratégie d'évaluation des compétences des élèves est prévue pour

### Recommandations

- Les différents acteurs (représentants des directions concernées, niveaux déconcentrés, syndicats d'enseignants, ONG) devraient participer au processus de développement de la stratégie d'évaluation. Une diffusion efficace de ce document est indispensable pour faciliter leur adhésion à une vision commune du système d'évaluation et sa mise en œuvre effective.
- La stratégie d'évaluation devrait redéfinir les objectifs globaux du système d'évaluation, ainsi que ceux de chaque évaluation et leur articulation entre elles. Ce document devrait préciser les modalités d'évaluation, la stratégie de diffusion, les sources de financement, les liens qui existent entre les évaluations, le programme scolaire et la formation pédagogique des enseignants, et enfin les exemples d'usage des données par groupe d'acteurs.

assurer la complémentarité et la durabilité des différentes évaluations.

## 2. Analyse et diffusion des données

### 2.1. Lacunes techniques des évaluations

Malgré une longue expérience du Sénégal en matière d'évaluations à grande échelle, plusieurs lacunes techniques persistent concernant la méthodologie :

- Les évaluations PAQEEB à l'élémentaire : les obstacles techniques, surtout dans la saisie des données, sont essentiellement dus aux capacités limitées des enseignants et des responsables du niveau déconcentré. Cela a entraîné plusieurs problèmes remettant en cause la fiabilité des données (par ex. des lacunes dans l'administration et le codage des épreuves, d'où l'incohérence des données).
- Les ESH/PHARES : leurs mises en œuvre ne reflètent pas ce qui est prévu dans les textes et varient d'un territoire à l'autre. En outre, alors qu'elles ont été conçues pour aligner évaluation et programme réalisé chaque trimestre, leur conception manque de coordination avec les équipes pédagogiques. Souvent, elles ne couvrent pas la progression effective des établissements. De plus, elles ne

sont pas organisées simultanément partout et l'analyse de leurs données reste largement descriptive. Bien qu'actuellement la périodicité annuelle puisse aider à suivre étroitement le progrès des élèves, elle ne permet pas, en réalité, aux agents d'effectuer une analyse et une exploitation complète des résultats. Généralement, il n'y a pas de personnel adéquat pour traiter, analyser et consolider les données en temps voulu.

### 2.2. Analyse des données et rapports associés

Le rapport d'évaluation du SNERS fournit des informations pertinentes et présente les résultats des élèves désagrégés selon de nombreuses caractéristiques, y compris les dimensions régionales et départementales. Néanmoins, il a été critiqué par certains acteurs (Agence japonaise de coopération internationale, 2012 ; DeStefano *et al.*, 2009) à cause d'erreurs techniques. Son analyse souffre des lacunes suivantes :

- L'analyse visant à expliquer les performances des élèves à travers les corrélations aux variables explicatives (par ex. les caractéristiques des enseignants ou des établissements) reste limitée. Le rapport présente la première étape d'une analyse de variance avec des blocs de variables (celles liées à l'élève, l'enseignant, l'école,





la classe, le directeur d'école) sans fournir les coefficients. Cela ne permet de comprendre ni l'influence de chaque bloc, ni précisément celle de variables plus spécifiques sur les résultats des élèves.

- La plupart des recommandations résument les résultats mais ne suggèrent pas de pistes concrètes de politiques publiques pour améliorer les processus menant à de meilleurs résultats d'apprentissages. Elles ne sont pas assez précises et les variables contextuelles insuffisamment mises en relief, ce qui complexifie l'élaboration de politiques et d'actions.

Le rapport de PISA-D (MENA et OCDE, 2018) présente de très riches informations générales sur les élèves, l'environnement d'apprentissage, la qualité de l'enseignement, les ressources financières, le soutien familial et communautaire, la santé des élèves, les enseignants, etc. Il reste cependant assez technique et les acteurs nationaux le jugent difficile à exploiter pour des actions concrètes. Le niveau déconcentré peut difficilement le mobiliser dans son travail car son approche est plus globale. De plus, certains acteurs auraient voulu être plus associés à la gestion de l'évaluation.

### 2.3. Diffusion

Des efforts pour familiariser les acteurs du système avec les données du SNERS ainsi que d'autres évaluations (PASEC, PISA-D, Jàngandoo) sont menés via des séminaires et ateliers. Les différents rapports sont diffusés auprès des acteurs au niveau central et dans les IA.

Faute de financements suffisants, IEF et écoles ne reçoivent pas systématiquement ces données d'évaluation. Leur remontée, traitement et analyse prennent beaucoup de temps et certains rapports d'évaluation des apprentissages arrivent tard, particulièrement au niveau déconcentré (par ex. les évaluations PAQEEB). La diffusion des données ne tient pas toujours compte du calendrier de préparation des plans de travail annuels ou des rapports annuels de performance dans les IA et IEF, ce qui en diminue l'utilité au niveau déconcentré.

### Recommandations

- Il faudrait pallier les lacunes techniques liées à la conception et l'administration des évaluations nationales (SNERS, ESH/PHARES et PAQEEB) qui subsistent.
- Une analyse plus approfondie visant à expliquer l'influence des différentes variables sur les performances des élèves fournirait plus d'éléments concrets pour la conception des politiques.
- Il faudrait rendre le rapport et la démarche de PISA-D plus inclusifs.
- De meilleurs canaux de diffusion et de dialogue technique autour des données des évaluations faciliteraient la prise de décisions. Au-delà du financement, il faudrait favoriser le dialogue technique à partir d'une culture commune et fournir un cadre de référence qui intègre les besoins réels locaux.
- Il faudrait assurer la disponibilité des données lorsque les IA et IEF élaborent leurs plans de travail annuels et rapports annuels de performance.
- Les données des évaluations devraient être intégrées dans les bases de données de SIMEN et accessibles aux acteurs extérieurs au ministère.

Le dialogue technique autour de l'exploitation de ces données reste limité tant au niveau central que déconcentré, même si des initiatives existent. Ainsi, toutes les IEF et IA utilisent des tableaux de bord qui renseignent sur les résultats d'évaluation des apprentissages, parmi d'autres indicateurs. Ils sont censés servir pour le dialogue de gestion, menant à la conception, suivi et évaluation des contrats de performance entre les niveaux hiérarchiques.

Les données du SNERS, PASEC et PISA-D ne sont pas disponibles sur le SIMEN, ce qui les rend moins accessibles. Il est plus difficile de les lier aux autres informations disponibles dans le système.

### Recommandations

- Il faudrait assurer la durabilité financière des évaluations à long terme via une stratégie de financement adéquate, notamment pour les ESH/PHARES, afin d'éviter le recours aux contributions des parents d'élèves.
- Le renforcement des capacités de l'INEADE et des fonctionnaires du niveau déconcentré, par des formations ciblées, basées sur l'analyse approfondie des besoins de formation, permettrait de consolider les compétences existantes (y compris la diffusion des rapports).

## 3. Ressources financières et capacités nationales

### 3.1. Ressources financières

Actuellement, la majorité des évaluations des apprentissages menées au Sénégal sont financées par les partenaires extérieurs, ce qui influence la périodicité de certaines, notamment le SNERS financé par l'aide budgétaire du PAQEED. Plusieurs interviewés pensent que cela limite l'autonomie du Ministère. Par ailleurs, les budgets des évaluations nationales et transnationales ne couvrent pas les activités de recherche-développement (OCDE, 2014), même si elles pourraient améliorer l'utilisation des données d'évaluation.

Au niveau déconcentré, le budget dédié aux évaluations des élèves est insuffisant. Les écoles doivent ainsi participer au financement des ESH/PHARES, le plus souvent via les frais d'inscription des élèves.

### 3.2. Capacités nationales

Les capacités techniques sont présentes au niveau central, en particulier à l'INEADE qui a bénéficié de plusieurs plans de renforcement de ses capacités (OCDE, 2014). Néanmoins, le rapport PISA-D identifie des besoins de formation liés à l'utilisation de la théorie de réponse aux items, l'analyse multivariée, aux notions plus poussées de la conception des items et des instruments, à l'utilisation d'indices (OCDE, 2014).

Cependant, certains fonctionnaires dressent un constat moins rassurant au sujet de l'utilisation des données. Malgré la disponibilité des informations, les agents n'ont pas toujours la capacité de les exploiter afin d'informer leurs plans de travail.

Au niveau déconcentré, les capacités varient et des besoins de formation dans certains domaines spécifiques sont signalés: utilisation des données d'évaluation des apprentissages, des logiciels et des techniques d'analyse des données (analyse économétrique des variables).



Au sein de l'INEADE, le taux de renouvellement du personnel formé est élevé. Actuellement, les effectifs (26 agents de profils variés) sont insuffisants pour la charge de travail existante. Leur renouvellement reste difficile au regard de la pénurie de professionnels disposant des compétences requises.

#### 4. Coopération entre acteurs

##### 4.1. L'influence des partenaires techniques et financiers (PTF)

Le système d'évaluation est un enjeu crucial aux yeux des PTF, car ils financent et assistent techniquement les différentes évaluations. Les projets comportant un financement extérieur (par ex. le Programme d'appui au développement de l'éducation au Sénégal, PAQEEB) prévoient des mesures pour améliorer l'utilisation des données des apprentissages et renforcer le système d'évaluation.

Il est important de s'interroger sur les chevauchements entre les PTF. D'un côté, leurs interventions ne sont pas toujours harmonisées puisqu'elles sont aussi dictées par leurs intérêts individuels; de l'autre, le Ministère ne parvient pas toujours à s'imposer pour structurer l'aide apportée. C'est un défi qui s'étend à tout le secteur éducatif.

Les évaluations des apprentissages servent d'indicateurs de performance liés au décaissement dans des projets différents (p. ex. PAQEEB). Cela tend à orienter l'utilisation des données des apprentissages vers la dimension suivi-évaluation et reddition de comptes, au détriment d'autres utilisations pertinentes, comme la formulation de politiques publiques.

Les relations entre les acteurs nationaux et internationaux s'articulent souvent autour du principe de souveraineté. Un représentant de l'INEADE a souligné qu'il était important pour le Ministère de se focaliser sur les évaluations nationales et qu'il devait encadrer les interventions des partenaires en considérant les priorités du Gouvernement. Cependant, un représentant d'un PTF souligne que les acteurs nationaux « parlent de souveraineté mais il n'y a pas de souveraineté si l'on n'a pas les ressources ». Cela reconferme l'importance de la durabilité financière nationale des évaluations.

#### Recommandations

- Le Ministère devrait clairement définir ses priorités concernant les évaluations et leurs utilisations. Il devrait y avoir plus de coordination entre PTF et Ministère.
- Le système d'évaluation gagnerait à bénéficier d'une collaboration plus étroite entre les différentes directions (par ex. la Direction de la planification et de la réforme de l'éducation [DPRE], la Direction de l'enseignement élémentaire [DEE], DEXCO), le SIMEN et l'INEADE.
- Toutes les parties prenantes devraient être sensibilisées aux enjeux de l'utilisation des données d'évaluation afin d'assurer leur soutien et leur collaboration. Il est aussi essentiel de les renseigner sur le potentiel de ces données pour la gestion du programme scolaire, de la pédagogie, des examens et de la planification.
- Adopter une démarche plus inclusive est essentiel pour susciter l'adhésion de tous. Une exploitation des données à tous les niveaux permettrait plus d'appropriation.

##### 4.2. Coopération entre acteurs nationaux au niveau central

La collaboration entre l'INEADE et les autres acteurs au niveau central est fluide à quelques exceptions près. L'INEADE travaille en coopération avec la DPRE et la DEE. Cependant, un manque de synergie a été identifié avec l'équipe de SIMEN et la DEXCO, même s'il y a eu des tentatives pour faciliter leur travail commun. Le ministre a insisté pour que le SIMEN accompagne l'INEADE dans sa stratégie numérique, mais pour l'instant la collaboration demeure difficile. Les représentants de la DEXCO ont souligné que les échanges avec l'INEADE sont très limités en dehors de quelques actions ponctuelles comme pour le PISA-D.

##### 4.3. Coopération au niveau déconcentré

Des réticences par rapport aux évaluations ont été identifiées au niveau déconcentré. Les évaluations des élèves sont perçues par les agents comme chronophages et peu utiles. Ils se sentent insuffisamment associés aux processus de mise en œuvre. Certaines

évaluations, notamment celles organisées par les partenaires externes, sont perçues comme trop extérieures au fonctionnement des écoles et ne fournissant pas assez de retours exploitables au niveau déconcentré.

Les enseignants sont réticents aux ESH et soulignent l'inadéquation des épreuves avec le niveau des élèves au moment des tests. Ils assurent difficilement la progression harmonisée prévue par le programme, ce qui ressort dans les évaluations et génère des tensions.

Par ailleurs, plusieurs cas de falsification des tests ESH ont été identifiés. Certains professeurs ont notamment refusé de donner les épreuves destinées aux évaluations et ont donné des sujets de remplacement aux élèves. Ils n'ont pas été validés et cela fausse l'évaluation. De plus, pour éviter les sanctions, certains chefs d'établissement sont tentés de gonfler les résultats des élèves. Des fuites de sujets d'épreuves ont aussi été signalées.

**Pour plus d'informations sur ce projet et consulter la Fiche info du Sénégal :**

<http://www.iiep.unesco.org/fr/notre-expertise/utilisation-des-donnees-devaluation-des-apprentissages-dans-la-planification>

**Plus sur les différentes initiatives :**

Le Partenariat pour l'amélioration de la lecture et des mathématiques à l'école élémentaire (PALME) :  
<https://www.edu-links.org/resources/senegal-g2g-case-study>

Lecture Pour Tous (LPT) :  
<http://www.education.gouv.sn/fr/content/lecture-pour-tous>

Projet d'amélioration de la qualité et de l'équité dans l'éducation de base (PAQEED) :  
<https://projects.banquemondiale.org/fr/projects-operations/project-detail/P133333?lang=fr>

### Informations

Cette note d'orientation a été élaborée sous la supervision de Hugues Moussy, et préparée par Ieva Raudonyte :  
i.raudonyte  
@iiep.unesco.org  
IIPE-UNESCO  
7-9 rue Eugène Delacroix  
75016 Paris, France  
Tél: +33 1 45 03 77 00  
Fax: +33 1 40 72 83 66  
info@iiep.unesco.org  
[www.iiep.unesco.org](http://www.iiep.unesco.org)

L'IIPE tient à remercier Winnie Yondo et Tuamanaia Foimapafisi pour leur contribution et Lynne Sergeant, Amélie Gagnon ainsi que Marcelo Souto pour leurs commentaires sur le document.

### Sélection de références

**AFD (Agence française de Développement).** 2018. *Document de présentation du programme d'appui au développement de l'éducation au Sénégal – PADES (2019-2023)*. Paris: AFD.

**OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques).** 2014. *PISA pour le développement. Analyse des besoins en termes de capacités: Sénégal*. Paris: OCDE.

**Ministère de l'Éducation nationale du Sénégal et OCDE.** 2018. *L'Éducation au Sénégal. Résultats de l'enquête PISA-D 2017 au Sénégal*. Paris: OCDE.

**PASEC.** 2016. *PASEC2014 Performances du système éducatif sénégalais: Compétences et facteurs de réussite au primaire*. Dakar: PASEC, CONFEMEN.

**Pouezevara, S.; Sock, M.; Ndiaye, A.** 2010. *Évaluation des compétences fondamentales en lecture au Sénégal. Rapport d'analyse*. RTI International et FocusAfrica.

**Agence japonaise de coopération internationale.** 2012. *Rapport d'analyse de l'éducation de base*.

**DeStefano, J.; Lynd, M. K.; Thornton, B.** 2009. *The Quality of Basic Education in Senegal: A Review*. Préparer pour USAID/Senegal by The Center for Collaboration and the Future of Schooling.

**Rousseau, M.; Galbert, P.; Mount-Cors, M. F.** 2017. *Lecture Pour Tous. Senegal EGRA Baseline Report*. Produit par : EdIntersect, research partner for USAID/ Lecture Pour Tous.

**Sénégal.** 2013. Ministère de la Femme, de l'Enfant et de

l'Entrepreneuriat féminin; Ministère de l'Éducation nationale; Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche; Ministère de la Formation professionnelle, de l'Apprentissage et de l'Artisanat. *Programme d'amélioration de la qualité, de l'équité et de la transparence (PAQUET). Secteur Éducation-Formation 2013-2025*. Dakar.

**USAID (Office of Education).** 2013. *Case Study: Senegal's Reading Program: PALME*.

Les appellations employées dans ce volume et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'UNESCO ou de l'IIPE aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant à leurs frontières ou limites.

© UNESCO 2021 – Œuvre publiée en libre accès sous la licence Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Ladite licence s'applique uniquement au texte contenu dans la publication. Les utilisateurs du contenu de la présente publication acceptent les termes d'utilisation de l'Archive ouverte de libre accès UNESCO ([www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-fr](http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-fr)).