

Damien Échevin

Economiste et chercheur associé
University of Sherbrooke, Clinical Research Center, et
Department of Economics, Laval University

Yvrose Guerrier

Chef de Service
Le ministère de la planification et de la coopération externe

Analyse des coûts et des avantages

Interventions pour améliorer l'accès, la rétention et les résultats d'apprentissage dans les écoles primaires haïtiennes



Design by Etika Propper - identity@gmail.com



Interventions pour améliorer l'accès, la rétention et les résultats d'apprentissage dans les écoles primaires haïtiennes

Haïti Priorise

Damien Échevin

Economiste et chercheur associé

University of Sherbrooke, Clinical Research Center, et Department of Economics, Laval University

Version préliminaire de travail en date du 24 Avril, 2017.

Traduit de l'anglais par Phillipe Morel, traducteur professionnel

© 2017 Copenhagen Consensus Center

info@copenhagenconsensus.com

www.copenhagenconsensus.com

Cet ouvrage a été produit dans le cadre du projet Haïti Priorise.

Ce projet est entrepris avec le soutien financier du gouvernement du Canada. Les opinions et interprétations contenues dans cette publication sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.

Canada

Certains droits réservés



Cet ouvrage est disponible sous la licence internationale Creative Commons Attribution 4.0 ([CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)). Selon les termes de la licence Creative Commons Attribution, vous êtes libre de copier, distribuer, transmettre et adapter ce travail, y compris à des fins commerciales, dans les conditions suivantes :

Attribution

Veillez citer l'ouvrage comme suit : #NOM DE L'AUTEUR#, #TITRE DU RAPPORT#, Haïti Priorise, Copenhagen Consensus Center, 2017. Licence : Creative Commons Attribution CC BY 4.0.

Contenu d'un tiers

Copenhagen Consensus Center ne possède pas nécessairement chaque élément du contenu figurant dans l'ouvrage. Si vous souhaitez réutiliser un élément de l'ouvrage, il est de votre responsabilité de déterminer si l'autorisation est nécessaire pour cette réutilisation et d'obtenir l'autorisation du détenteur des droits d'auteur. Par exemple les tableaux, les illustrations ou les images font partie de ces éléments mais ne s'y limitent pas.

Résumé académique

Le système d'enseignement primaire est hautement inefficace en Haïti : les enfants commencent l'école primaire deux ans plus tard qu'en moyenne, et seulement 30% des enfants iront au-delà de la sixième. Comme dans la plupart des pays en développement, les retours à l'enseignement primaire sont cependant relativement élevés. Afin d'étudier les priorités en matière d'investissement dans l'enseignement primaire en Haïti, le document fournit une comparaison des coûts et des avantages de quatre types d'intervention : l'enseignement dans la langue maternelle, la formation des enseignants, les subventions aux écoles privées et la fourniture gratuite d'uniformes scolaires.

En conséquence, il est démontré que, en fonction du type d'intervention considéré, les ratios coûts-avantages varient de 3 à 8 lorsque nous considérons un taux d'actualisation de 5%. Les quatre interventions considérées semblent donc être des investissements bénéfiques et elles pourraient être recommandées en soi. Parmi les interventions les moins coûteuses et les plus efficaces, l'enseignement en langue maternelle présente un RCA élevé pour un coût de mise en œuvre relativement faible. La deuxième plus bénéfique semble être la formation des enseignants, bien que les coûts puissent s'avérer plus importants si l'objectif est de mettre en œuvre ce type d'intervention dans toutes les écoles haïtiennes. Le RCA pour les subventions d'écoles privées et les uniformes gratuits sont relativement inférieurs aux précédents, bien qu'ils semblent également être bénéfiques.

Résumé politique

Vue d'ensemble

Le système d'enseignement primaire est hautement inefficace en Haïti : les enfants commencent l'école primaire deux ans plus tard qu'en moyenne, et seulement 30% des enfants iront au-delà de la sixième. Comme dans la plupart des pays en développement, les retours à l'enseignement primaire sont cependant relativement élevés ; par conséquent, les bénéfices potentiels d'interventions dans l'enseignement primaire devraient également être élevés. Afin d'étudier les priorités en matière d'investissement dans l'enseignement primaire en Haïti, cette étude fournit une comparaison des coûts et des bénéfices de quatre types d'interventions : l'enseignement dans la langue maternelle, la formation des enseignants, les subventions aux écoles privées et la fourniture gratuite d'uniformes scolaires.

Les quatre interventions considérées semblent être des investissements bénéfiques et pourraient être recommandées en soi. Parmi les interventions les moins coûteuses et les plus efficaces, l'enseignement dans la langue maternelle présente un RCA élevé pour un coût de mise en œuvre relativement faible. La deuxième plus bénéfique semble être la formation des enseignants, bien que les coûts puissent s'avérer plus importants si l'objectif est de mettre en œuvre ce type d'intervention dans toutes les écoles haïtiennes. Le RCA pour les subventions d'écoles privées et les uniformes gratuits sont relativement inférieurs que pour les interventions précédentes, bien qu'elles semblent également être bénéfiques.

Considérations relatives à la mise en œuvre

La population ciblée pour l'intervention est arbitrairement fixée à 1000. Tous les coûts directs et les avantages directs (excepté les autres avantages salariaux et les coûts supplémentaires liés à l'éducation) sont basés sur une moyenne de 1000 et le taux d'achèvement final. Par exemple, pour l'enseignement dans la langue maternelle, les coûts sont basés sur la moyenne de la cohorte initiale, 1000, et de la cohorte finale en sixième, 729, soit 865. L'hypothèse implicite derrière cela est celle d'un déclin linéaire au cours des 6 années de 1000 à 729 étudiants, et que les coûts et les avantages sont mieux évalués par la moyenne.

L'horizon temporel est de 55 ans pour une seule cohorte.

Les coûts directs des interventions sont présentés dans les tableaux ci-dessous pour une cohorte de 1000 bénéficiaires.

Tableau S1 : Coûts par cohorte de 1000 bénéficiaires

| Paramètres | Valeurs |
|---|-------------|
| Coût initial de l'enseignement dans la langue maternelle pour la cohorte | 6 536 \$ |
| Coût de formation pour 1 enseignant pour un programme d'études de 1 an | 500 \$ |
| Salaire d'un enseignant formé | 3 391,20 \$ |
| Salaire d'un enseignant non-formé | 2 516,80 \$ |
| Matériel supplémentaire, USD par enfant | 16,80\$ |
| Coût de l'uniforme par élève | 51\$ |
| Coût de l'enseignement primaire, y compris l'alimentation minimale Par enfant, USD 2017 (= coût des subventions des écoles privées, un an) | 168\$ |

Justification de l'intervention

Les interventions permettront à plus d'élèves de terminer l'école primaire et/ou de meilleurs résultats d'apprentissage. Les avantages sont calculés en tenant compte de l'augmentation des revenus futurs en raison de ces améliorations.

Tableau 2 : Impact sur le taux d'achèvement de l'école primaires

| Paramètres | Valeurs |
|--|---------|
| Population cible - une cohorte d'école primaire | 1 000 |
| Pré-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 50% |
| Post-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire - Enseignement dans la langue maternelle | 73% |
| Post-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire - Formation des enseignants | 50% |
| Post-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire - Subventions d'écoles privées | 65% |
| Post-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire - Fourniture gratuite d'uniformes scolaires | 56% |

Tableau S3 : Impact sur les notes d'apprentissage et les salaires

| Paramètres | Valeurs |
|---|---------|
| Salaires pour ceux n'ayant pas terminé l'école primaire | 996\$ |
| Salaires pour ceux ayant terminé l'école primaire | 1573\$ |
| % de l'augmentation de salaire liée à l'enseignement dans la langue maternelle | 2,8% |
| % d'augmentation de salaire liée à un enseignant formé | 6,2% |
| % d'impact sur les salaires pour une augmentation de 1 SD (écart type) du score d'alphabétisation | 8,8% |
| % d'impact de l'instruction dans la langue maternelle sur le score d'alphabétisation | 32% |
| % de l'impact de la formation des enseignants sur le score d'alphabétisation en termes de SD | 11,4% |
| Taux de chômage moyen au cours d'une vie, y compris formel and informel | 23,8% |

Tableau avantage-côût

Table S4 : Tableau récapitulatif

| Interventions | Avantage | Coût | RAC | Qualité de la preuve |
|--|-------------|-----------|-----|----------------------|
| Enseignement dans la langue maternelle | 2 664 737\$ | 318 671\$ | 8,4 | Forte |
| Formation des enseignants | 789 196\$ | 130 801\$ | 6,0 | Forte |
| Subventions d'écoles privées | 2 041 322\$ | 703 491\$ | 2,9 | Forte |
| Uniformes gratuits | 778 222\$ | 255 529\$ | 3,0 | Forte |

Remarques : tous les chiffres supposent un taux d'escompte de 5%

| | |
|--|-----------|
| 1. PRESENTATION | 1 |
| 2. DONNEES ET CONTEXTE..... | 2 |
| 2.1 SYSTEME EDUCATIF EN HAÏTI | 2 |
| 2.2 APPORT, ACHEVEMENT ET APPRENTISSAGE | 3 |
| 2.3 ÉCOLES PUBLIQUES ET PRIVEES..... | 6 |
| 3. ANALYSE DOCUMENTAIRE SUR LES EFFETS DES INTERVENTIONS..... | 7 |
| 4. CALCUL DES COUTS ET AVANTAGES | 9 |
| 4.1 ENSEIGNEMENT DE LA LANGUE MATERNELLE..... | 11 |
| 4.2 FORMATION DES ENSEIGNANTS | 13 |
| 4.3 SUBVENTIONS D'ÉCOLES PRIVEES | 15 |
| 4.3 FOURNITURE GRATUITE D'UNIFORMES SCOLAIRES | 16 |
| 5. CONCLUSION | 17 |
| 6. REFERENCES | 15 |
| 7. ANNEXE..... | 17 |

1. Présentation

Dans de nombreux pays en développement, l'expérience du terrain indique qu'il ne suffit pas de s'assurer que les enfants aillent à l'école. Les systèmes éducatifs doivent également garantir qu'une fois que les enfants sont en classe, ils puissent acquérir des compétences et des connaissances de base en vue d'un développement ultérieur. En Haïti, aujourd'hui, la majorité des enfants sont à l'école : plus de 90% des 14 ans. Cependant, bien que le taux d'inscription soit élevé, la qualité de l'éducation est un défi majeur (Adelman et al., 2015a) : moins de 60% des élèves de CP iront jusqu'en sixième ; moins de deux tiers d'entre eux siègent aux examens de fin de sixième ; et, parmi ceux-ci, seulement trois quarts passent l'examen.

Malgré les améliorations, le système d'enseignement primaire est très inefficace : les enfants commencent l'école primaire deux ans plus tard qu'en moyenne et moins de 60% accéderont en dernière année du cycle (Adelman et al., 2015b). Les causes probables de ces résultats médiocres sont : l'insuffisance du temps passé en classe ; le temps de classe effectif dispensé aux étudiants peut être faible ; le manque de matériel pédagogique (le livre et le manuel ne sont utilisés en classe que 40% du temps) ; problème avec la langue d'enseignement au cours des premières années ; de plus, l'éducation reste relativement inefficace en raison de méthodologies dépassées. Cependant, l'absentéisme des enseignants ne semble pas être un problème, ce qui s'explique en partie par le programme d'incitation plutôt unique qui s'applique aux enseignants haïtiens (80% d'entre eux sont dans des écoles privées).

Une fois que les étudiants sont inscrits, de nombreux facteurs peuvent affecter l'apprentissage : les écoles doivent être ouvertes (ce qui est un problème en cas de secousses) ; les élèves et les enseignants doivent être présents ; les étudiants doivent être prêts à apprendre ; et les enseignants doivent avoir les compétences et la motivation nécessaires pour enseigner d'une manière efficace. En particulier, à long terme, l'amélioration de la formation des enseignants afin d'améliorer leur maîtrise du contenu, d'encourager la pratique et les commentaires dans la salle de classe et de respecter les normes sur la base d'un programme révisé devrait contribuer à améliorer l'enseignement et l'apprentissage des élèves.

Cette étude propose d'étudier les priorités d'investissement dans l'enseignement primaire en Haïti. En particulier, elle fournit une analyse avantages-coûts de quatre types d'intervention : enseignement de la langue maternelle, formation des enseignants, subventions aux écoles privées et fourniture gratuite d'uniformes scolaires.

La méthodologie est basée sur une approche de cohorte qui considère les coûts et les avantages pour une seule cohorte au cours de son cycle de vie. Cette approche simple peut être appliquée avec une approche de cohorte multiple plus complexe.

En conséquence, il est démontré que, en fonction de l'intervention considérée, les ratios avantages-coûts varient de 3 à 8 lorsque nous considérons un taux d'actualisation de 5% qui nous permet de prioriser certaines de ces interventions.

Cette étude est structurée comme suit. Une deuxième section présente les données et le contexte pour Haïti. Une troisième section présente les interventions et les méthodes d'enseignement primaire à utiliser pour l'analyse avantages-coûts de ces interventions. Une quatrième section présente les résultats et la dernière section conclut.

2. Données et contexte

2.1 Système éducatif en Haïti

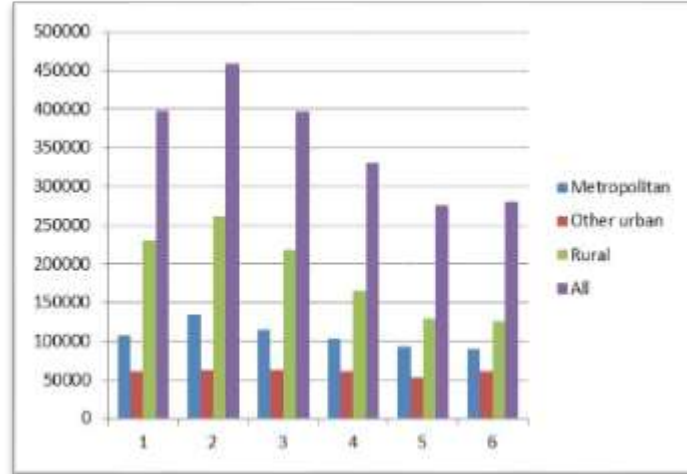
L'éducation formelle en Haïti est structurée à quatre niveaux : l'éducation préscolaire, l'éducation de base, l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur. L'éducation préscolaire est destinée à servir les enfants de 2 à 5 ans, et on considère qu'elle comporte quatre niveaux selon ces âges : poupons, petits, moyens et grands. Cependant, cette structure n'est pas officiellement imposée par les politiques publiques. Les deux premiers cycles - de la 1ère à la 6e année pour les enfants âgés de 6 à 11 ans - sont considérés comme un enseignement primaire. Par la suite, les enfants peuvent entrer dans des programmes de formation professionnelle ou continuer vers le troisième cycle de base (école secondaire inférieure), qui comprend trois échelons pour les enfants de 12 à 14 ans. De même, les programmes de formation professionnelle sont disponibles après le deuxième cycle du secondaire, ou les enfants peuvent continuer vers l'enseignement secondaire (secondaire supérieur), qui comprend trois ou quatre échelons selon le modèle suivi

par l'école. L'enseignement supérieur (tertiaire) comprend une gamme de programmes universitaires, techniques et professionnels.

2.2 Apport, achèvement et apprentissage

Plusieurs étapes doivent être envisagées entre l'entrée d'un enfant à l'école primaire et l'acquisition complète des compétences et des connaissances de base nécessaires. Tout d'abord, l'enfant doit avoir accès à l'école, c'est-à-dire qu'il existe certains obstacles à l'entrée qui devraient être contournés par les enfants en âge scolaire et leur famille afin d'accéder efficacement à l'enseignement primaire. Deuxièmement, de la première année à la dernière, l'enfant doit acquérir des compétences et des connaissances afin qu'il puisse terminer son enseignement. La probabilité qu'un nouveau participant en première année parvienne à la fin de l'enseignement primaire ou secondaire inférieur se nomme le taux de survie. Enfin, l'enfant doit avoir l'occasion d'apprendre, ce qui sera essentiel par la suite à son intégration dans la société et la vie professionnelle. Ainsi, compte tenu de ces trois étapes fondamentales, nous pouvons estimer la probabilité pour un enfant en âge scolaire de base d'acquérir des compétences et des connaissances de base à l'école. Dans le cas d'Haïti, cette probabilité est relativement faible, comme indiqué dans l'introduction. En effet, seulement 30% des enfants vont au-delà de la sixième (60% des inscrits multiplié par 67% qui passent en sixième multiplié par 75% qui passent l'examen de sixième) et les interventions envisagées dans cette étude pourraient viser à améliorer les résultats au niveau de l'école primaire.

Illustration 1 : Nombre d'élèves par année

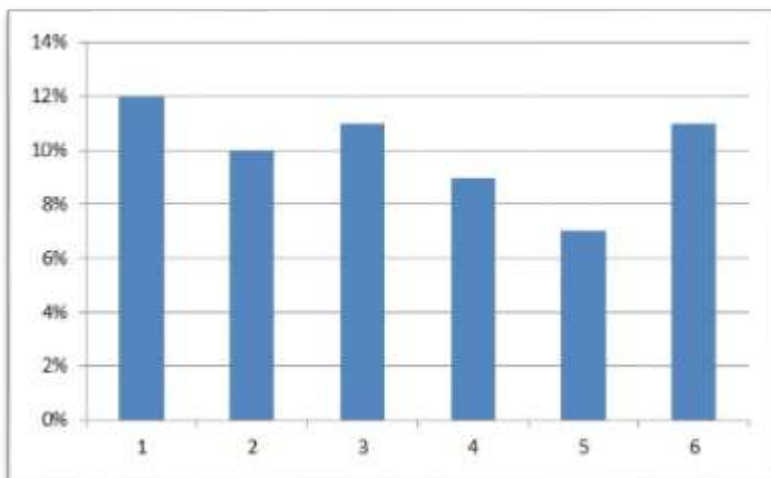


Sources : Demographic Health Survey (Enquête démographique sur la santé), 2012.

Comme le montre l'illustration 1, en Haïti, le nombre d'élèves augmente de la 1ère à la 2e année, puis diminue en fonction des notes dans les régions rurales et métropolitaines, alors qu'il est plutôt stable dans d'autres régions urbaines. Cela signifie que le taux d'achèvement de l'école primaire est assez faible en Haïti (environ 50%), en particulier dans les zones rurales.

D'autre part, comme le montre l'illustration 2, le taux d'échec/redoublement est également en baisse par année, passant de 12% en première année à moins de 7% en cinquième année. L'illustration 2 est intéressante pour plusieurs raisons. Tout d'abord, le taux de redoublement plus élevé en première année ne concorde pas avec le passage automatique en première année, ce qui devrait être la règle en Haïti. Une des raisons réside dans le fait que de nombreux enfants n'ont pas le niveau lorsqu'ils entrent à l'école. En effet, des disparités existent au premier semestre entre ceux qui viennent du préscolaire et ceux qui n'ont pas de formation initiale. Deuxièmement, la troisième année de l'école primaire est généralement considérée comme difficile, ce qui peut expliquer le taux de redoublement plus élevé. Enfin, jusqu'en 2012, les examens officiels en sixième peuvent expliquer des taux de redoublement plus élevés ; après 2012, l'examen ne se produit qu'en troisième (c-à-d lors de la 9e année). Tout cela peut expliquer des taux de redoublement plus élevés pour la 3e (CE2) et la 6e années (Sixième), ainsi que des taux de passage inférieurs pour ces années, comme l'indique l'illustration 3.

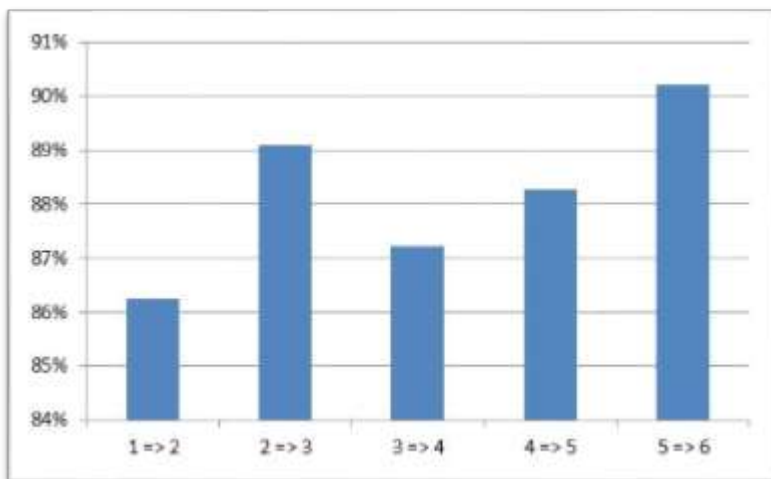
Illustration 2 : taux de redoublement par année



Sources : Demographic Health Survey (Enquête démographique sur la santé), 2012.

En effet, comme l'indique l'illustration 3, le taux de passage augmente plutôt par année, bien qu'il soit plus élevé pour les élèves de troisième année (CE2) et de sixième. C'est ainsi que la possibilité de terminer l'école primaire augmente logiquement selon l'année en raison du processus de sélection.

Illustration 3 : taux de passage par année



Sources : Demographic Health Survey (Enquête démographique sur la santé), 2012.

Un taux de passage plus élevé à la fin de l'école primaire est généralement considéré comme un indicateur attestant de la qualité de l'école. Cependant, même si les enfants terminent leur

scolarisation, il n'est pas certain qu'ils développent des compétences et des connaissances suffisantes. En effet, selon Adelman et al. (2015a), de nombreux élèves, en particulier dans les communautés pauvres, semblent apprendre peu de l'enseignement primaire, pas même les compétences de base en matière d'alphabétisation et de calcul.

Notez enfin que le retard scolaire - qui n'est pas décrit ici - est un phénomène important en Haïti. Cela est dû à des facteurs économiques et financiers, à des infrastructures scolaires médiocres et à un manque de proximité des écoles. Qui plus est, les enfants manquent souvent l'école en raison des tâches domestiques, des maladies, de la mobilité, etc.

2.3 Écoles publiques et privées

L'offre d'écoles publiques en Haïti est limitée. Selon les données du recensement scolaire 2013/14, seules 16% des 16 993 écoles en Haïti sont publiques et elles accueillent 38% des élèves des écoles primaires et secondaires.

La répartition des écoles est présentée dans le tableau 1 ci-dessous. Les écoles sont réparties en 2653 (16%) écoles publiques et 14340 (84%) écoles privées. 6450 (38%) sont situées dans des zones urbaines et 10543 (62%) se situent dans des zones rurales. De plus, environ 77% des élèves sont dans des écoles privées et le nombre moyen d'étudiants est inférieur dans les écoles privées (67) que dans les établissements publics (220).

Tableau 1 : Nombre d'écoles

| | Total | Publique | Privé | Urbain | Rural |
|-------------------------------------|--------|----------|--------|--------|--------|
| Nombre d'écoles | 16 993 | 2 653 | 14 340 | 6 450 | 10 543 |
| Nombre d'étudiants/école | 90 | 220 | 67 | s.o. | S.O. |
| % des étudiants en écoles privées | | | 77% | S.O. | S.O. |
| % des enseignants en écoles privées | | | 82% | S.O. | S.O. |
| % des écoles privées | | | 84% | 89% | 82% |

Sources : School census (recensement scolaire), 2013-2014

Le nombre d'écoles non publiques a augmenté de façon exponentielle au cours des dernières décennies. En effet, en moins de 50 ans, le nombre d'écoles non-publiques a été multiplié par plus

de 20, alors que le nombre d'écoles publiques n'a que doublé. Un peu moins de la moitié des écoles primaires non publiques sont affiliées à une religion. Les écoles affiliées protestantes constituent la majorité de celles-ci. Peu de données sur les écoles non-publiques sont systématiquement collectées au-delà des informations de base volontairement communiquées lors du recensement annuel de l'école. Plus de la moitié des écoles primaires ne sont pas encore officiellement reconnues par le gouvernement, qui développe actuellement un système de licences décentralisé avec de multiples niveaux de reconnaissance officielle.

3. Analyse documentaire sur les effets des interventions

Dans le contexte d'Haïti, divers types d'interventions peuvent être mis en œuvre, ce qui pourrait s'avérer efficace pour accroître l'accès et la qualité de l'enseignement. Spécifiquement, les interventions envisagées dans cette étude sont : l'enseignement dans la langue maternelle, la formation des enseignants, les subventions des écoles privées et la fourniture gratuite d'uniformes scolaires. Pour obtenir une analyse coûts-avantages de ces interventions, nous devons tenir compte des éléments de preuve à partir de la documentation sur la corrélation entre les interventions et les changements dans les résultats éducatifs. Des centaines d'études existent sur l'efficacité des interventions pour améliorer les résultats scolaires. De nombreuses interventions ont un impact sur des résultats scolaires multiples.

Par exemple, **l'enseignement dans la langue maternelle** augmentera le niveau de scolarité des bénéficiaires (achèvement de l'école primaire), ce qui induira une augmentation des revenus futurs. Selon Bender et al. (2005), dans leur propre langue, le décrochage est 1/3 de langue non-maternelle au Mali, et de 25% moins au Guatemala. Une telle intervention peut donc diminuer (en moyenne) d'environ 50% l'écart d'éducation (par exemple, le taux de passage augmentera de 80% à 90%). Une modification du taux de passage entraîne une modification du flux d'élèves. Par exemple, en Haïti, si le fossé éducatif diminue de 50%, on s'attendrait à ce qu'environ 25% d'enfants supplémentaires terminent le primaire. En outre, on peut s'attendre à ce que le retard d'apprentissage diminue également d'environ 30% (ce qui correspond à l'effet de l'enseignement dans la langue maternelle sur le score d'alphabétisation) en raison de l'enseignement dans la

langue maternelle (Bender et al., 2005, *evidence for Mali*). Cela aura à son tour une incidence sur les revenus futurs : Hanushek et Zhang (2009) ont, par exemple, estimé un impact de 8,8% sur les salaires pour une augmentation de 1 SD (écart type) du score d'alphabétisation considérant 13 pays.

La formation des enseignants aura également un effet sur les résultats scolaires. En particulier, l'effet potentiel sur le retard d'apprentissage est d'environ 11% selon la méta-analyse de McEwan (2015) d'expériences aléatoires, ce qui entraînerait une augmentation des revenus futurs (Hanushek et Zhang, 2009). Toutefois, à notre connaissance, aucune étude ne fait état d'impacts significatifs de la formation des enseignants sur les taux de décrochage et de redoublement.

Selon Kremer et Holla (2009), la fourniture d'uniformes scolaires gratuits entraîne une réduction de 10% à 15% des taux de décrochage scolaire. Bien que Kremer et Holla ne prennent en compte que le décrochage, nous pouvons soupçonner des améliorations similaires à l'entrée.

Enfin, il faut s'attendre à un effet important du fait des subventions des écoles privées qui favorisera l'achèvement de l'école primaire en Haïti. En effet, Adelman et Hollande (2015) ont mis en évidence un meilleur accès à l'école primaire en raison du programme haïtien de renonciation aux frais de scolarité. En Haïti, les familles qui ont des difficultés à payer l'école retardent souvent la scolarisation de leurs enfants et les inscrivent de façon discontinue, en fonction de l'état de leurs finances. Cela peut expliquer un important retard scolaire : en effet, lorsque les enfants retournent à l'école, ils sont de retour dans la classe qu'ils ont abandonnée ou celle qu'ils ont manquée. De même, les enfants redoublent souvent lorsqu'ils n'ont pas été suffisamment présents à l'école au cours de l'année.

Dans l'ensemble, ces interventions, en améliorant les résultats scolaires, ont le potentiel de générer des avantages importants en termes de revenus futurs qui devraient surpasser leurs coûts. Afin de mesurer les avantages futurs, nous pouvons tenir compte des chiffres présentés dans le tableau 1, où l'écart dans les revenus annuels entre l'enseignement primaire et l'absence d'enseignement était de 577 \$ en 2012.¹

¹ Notez qu'il est supposé que cet écart augmente de 2,7% par an selon l'hypothèse d'Haïti Priorise sur le taux de croissance en Haïti.

Tableau 1 : revenus annuels par niveau d'études

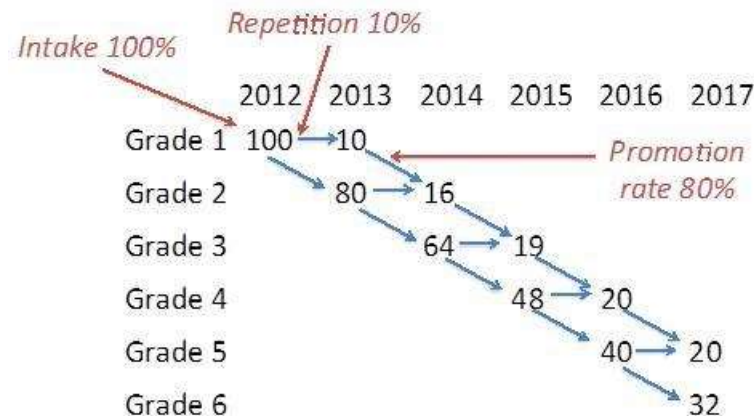
| Niveau de scolarité | Revenus annuels (USD) |
|----------------------|-----------------------|
| Absence de scolarité | 996 |
| Primaire | 1573 |
| Secondaire inférieur | 1834 |
| Professionnel | 2334 |
| Secondaire supérieur | 3437 |
| Tertiaire | 3538 |

Sources : ECVMAS, 2012.

4. Calcul des coûts et avantages

Les retards éducatifs affectés par les interventions sont des déterminants immédiats - à savoir les ressources de base (écoles, enseignants, livres), les entrées, les taux de progression et d'apprentissage - qui aboutissent à des résultats scolaires de niveau supérieur tels que les taux de scolarisation, les taux de survie et d'achèvement, le pourcentage d'enfants qui atteignent les critères d'apprentissage souhaités ou réussissent un examen.

L'exemple ci-dessous présente une scolarisation simplifiée : 100 enfants qui entrent à l'école en 2012 et affichent des taux de redoublement de 10% et des taux de passage de 80% tout au long de leur progression à l'école.



L'analyse coûts-avantages de chaque intervention - pour différents résultats - peut être réalisée en rassemblant les coûts de chaque intervention et le changement attribué à chaque intervention. Tout d'abord, étant donné qu'il existe des résultats multiples, trois valeurs de rentabilité peuvent être calculées : pour augmenter le nombre de participants ; pour augmenter le nombre d'enfants qui terminent l'école primaire ; et pour augmenter le nombre d'enfants qui acquièrent les normes d'apprentissage. Plus précisément, la rentabilité d'une intervention particulière I, telle que mesurée par les dollars par enfant supplémentaire en vue d'obtenir l'un des résultats O, est égale à : les coûts d'intervention I divisés par un changement absolu du résultat O attribué à l'intervention I. Les résultats, O, peuvent être soit l'entrée (E), l'achèvement (A), ou l'apprentissage (Ap). Les estimations des coûts des interventions sont directement fournies par le modèle à l'aide de diverses sources de données (enquêtes auprès des ménages, recensement scolaire, données administratives ...).

Afin d'effectuer une analyse coûts-avantages, un autre exercice consiste à monétiser les résultats comme suit :

- Avantage pour l'entrée = # Enfants recevant l'intervention *% des enfants entrant à l'école primaire * Augmentation des gains en raison de l'entrée à l'école primaire.
- Avantage pour l'achèvement = # Enfants ayant reçu l'intervention *% des enfants qui terminent l'école primaire * Augmentation des gains suite à l'achèvement.
- Avantage pour l'apprentissage (scores) = # Enfants ayant reçu l'intervention *% (moyenne d') augmentation des notes d'apprentissage * Augmentation des gains en raison de meilleurs résultats dans les écoles.

Les résultats peuvent d'abord être fournis en utilisant une approche de cohorte unique, puis comparés aux résultats en utilisant une approche de cohorte multiple. Les différences peuvent être significatives dans la mesure où les avantages calculés sur plusieurs cohortes peuvent être largement augmentés par rapport aux coûts qui peuvent ne pas augmenter proportionnellement.

L'annexe présente les principales données et les hypothèses sur lesquelles s'appuient les calculs de ratio avantage-coût (RAC). Certaines hypothèses sont communes à toutes les interventions.

D'autres sont spécifiques à une intervention particulière. Les hypothèses sont des moyennes qui ne tiennent pas pleinement compte des situations hétérogènes en Haïti. Par exemple, les subventions scolaires de 168 \$ par an ne tiennent pas compte du fait que certaines écoles privées en Haïti peuvent être très coûteuses, en particulier parmi celles qui fournissent une éducation de meilleure qualité. Cette hypothèse s'appuie sur un calcul des dépenses éducatives à l'aide d'une enquête auprès des ménages (ECVMAS, 2012).

Pour les estimations de cohorte unique, la population ciblée pour l'intervention est arbitrairement fixée à 1000. Tous les coûts directs et les avantages directs (sauf les autres avantages salariaux et les coûts supplémentaires liés à l'enseignement) sont basés sur une moyenne de 1000 et le taux d'achèvement final. Par exemple, pour l'enseignement dans la langue maternelle, les coûts sont basés sur la moyenne de 1000 et de 729, soit 865. L'hypothèse implicite derrière cela est une baisse linéaire au cours des 6 années passant de 1000 à 729.

Les salaires sont ajustés en fonction du chômage futur - en partant du principe que tous les diplômés ne travailleront pas tout le temps pour le reste de leur vie et ne gagneront pas le taux majoré. L'horizon temporel est de 55 ans pour l'approche de cohorte unique et de 50 ans pour l'approche de cohorte multiple (ce qui peut expliquer une partie de la légère différence de RAC entre les deux approches). En effet, l'approche à cohorte multiple doit établir une date de fin à laquelle le programme s'arrête.

4.1 Enseignement de la langue maternelle

En Haïti, la scolarisation dans la langue maternelle, à savoir le créole, a fait l'objet de débats publics. Le débat a été amplifié par l'adoption de la Loi sur la création de l'Académie créole haïtienne le 23 avril 2013, 27 ans après la Constitution de 1987, dans laquelle une académie pour promouvoir le développement de la langue Créole était requis.

Dispenser un enseignement dans la langue maternelle est susceptible de réussir en Haïti. Le Créole est la seule langue parlée par tous les Haïtiens et plus de la moitié ne parlent que Créole (un cinquième de la population haïtienne est capable de parler ou de comprendre le Français, avec des degrés divers de compréhension et de performance), de sorte que le Français comme langue officielle d'enseignement semble être un obstacle à la scolarisation. Cependant, bien que l'enseignement de la langue maternelle puisse diminuer le décrochage scolaire et favoriser l'achèvement de l'école primaire (comme indiqué dans la section 3), les retours à la pratique du Créole sont limités. En effet, il existe des effets négatifs potentiels à être moins compétent dans une langue globale comme le français. Plus de 80% des locuteurs créoles dans le monde vivent en Haïti et les enfants devront donc apprendre une autre langue pour élargir leurs horizons économiques. De plus, si le Créole devient la langue officielle d'enseignement, les écoles privées qui affichent le Français comme langue officielle d'enseignement attireront les étudiants les plus riches.

Tableau 2 : RAC de l'enseignement dans la langue maternelle

| Facteur d'actualisation | Avantages | Coûts | RAC |
|-------------------------|--------------|-------------|------|
| Cohorte unique | | | |
| 3% | 4 588 425\$ | 339 814\$ | 13,5 |
| 5% | 2 664 737\$ | 318 671\$ | 8,4 |
| 12% | 600 177\$ | 258 923\$ | 2,3 |
| Cohortes multiples | | | |
| 3% | 94 483 637\$ | 8 808 901\$ | 10,7 |
| 5% | 47 808 235\$ | 6 036 525\$ | 7,9 |
| 12% | 6 503 310\$ | 2 405 777\$ | 2,7 |

À la suite des calculs pour une cohorte unique, nous constatons que le RAC associé à l'intervention de l'apprentissage dans la langue maternelle varie entre 2 (pour un taux d'escompte de 12%) et 14 (pour un taux d'escompte de 3%). Le tableau 2 propose également une approche de comparaison avec des cohortes multiples qui sont très similaires, mais un peu plus faibles en raison des hypothèses de calcul.

4.2 Formation des enseignants

Selon les chiffres du ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle (MENFP), les institutions publiques et non publiques offrant une formation initiale continue aux enseignants en primaire et secondaire sont responsables d'environ 400 diplômés chaque année. Ce nombre est insuffisant pour répondre aux besoins de l'enseignement primaire et secondaire du pays, d'autant plus que les enseignants sont souvent peu qualifiés et très anciens.

Par conséquent, la deuxième intervention proposée est d'augmenter la formation continue pour les enseignants afin d'améliorer la qualité de l'enseignement en Haïti. De nombreux rapports ont souligné le fait que la qualité de l'enseignement est en moyenne plutôt faible en Haïti, et l'amélioration de la qualité de l'enseignement est apparue comme l'objectif principal du nouveau plan national d'éducation.

Il n'est toutefois pas clair comment la formation des enseignants aura des effets bénéfiques importants sur les résultats scolaires. La plus grande préoccupation réside dans le fait que nous ne disposons pas de très bonnes informations quant à la façon de rendre les enseignants plus efficaces. Par exemple, Rivkin et al. (2005) ont constaté que les enseignants les plus efficaces semblaient identiques aux moins efficaces en termes de formation et d'expérience. De même, l'Unicef (2015, p.72) a conclu que « une grande partie de l'apprentissage des élèves est liée à des niveaux d'efficacité variables chez les enseignants et les écoles qui ont les mêmes ressources, plutôt qu'à l'environnement mesurable de l'élève, comme par exemple les manuels scolaires, les qualifications des enseignants, l'expérience ou la formation professionnelle. »

L'examen par The Asim et al. (2017) des éléments de preuve provenant des interventions scolaires en Asie a suggéré que l'on pourrait obtenir des avantages de la formation des parents ou des communautés, ou bien en proposant des tuteurs ou des enseignants non contractuels, mais cette formation était d'importance secondaire par rapport aux incitations des enseignants à améliorer les résultats des tests. Harris et Sass (2011) concluent qu'il n'existe pas de relation cohérente entre la formation formelle au perfectionnement professionnel et la productivité des enseignants.

En définitive, les éléments factuels qui contribuent à former un bon enseignant ne sont tout simplement pas très fiables. Il semble clair que la scolarité antérieure, comme un diplôme d'enseignement ou un diplôme de maîtrise, n'explique pas les variations dans les résultats des tests, même si cela peut être dû à un manque de variation dans les niveaux de scolarité observés des enseignants. La formation continue devrait avoir de l'importance, mais les résultats sont également mitigés. L'expérience d'enseignement améliore la productivité (Harris et Sass, 2011), n'a aucun effet sur la productivité (Asim et al., 2017), ou réduit la productivité (Chingos et Petersen, 2011) selon l'étude et le contexte.

Une étude récente de McEwan (2015) a rassemblé 77 expériences randomisées qui ont évalué les effets des interventions scolaires sur l'apprentissage dans les écoles primaires des pays en développement. Il semble que la formation des enseignants ait l'un des effets les plus importants et les plus significatifs parmi les interventions, avec une taille d'effet moyen estimée sur les résultats des tests des élèves de 0,123 SD. Sur la base de cette hypothèse prudente, et en supposant qu'il n'y ait aucun impact sur les taux de décrochage scolaire et de redoublement, le RAC pour l'intervention de formation des enseignants varie de 2 à 10 pour l'approche à cohorte unique. En considérant une approche à cohorte multiple, le RAC varie de 2 à 8 (voir le tableau 3 ci-dessous).

Tableau 3 : RAC de la formation des enseignants

| Facteur d'actualisation | Avantages | Coûts | RAC |
|-------------------------|--------------|-------------|-----|
| Cohorte seule | | | |
| 3% | 1 358 920\$ | 139 601\$ | 9,7 |
| 5% | 789 196\$ | 130 801\$ | 6,0 |
| 12% | 177 750\$ | 105 951\$ | 1,7 |
| Cohortes multiples | | | |
| 3% | 27 982 520\$ | 3 617 305\$ | 7,7 |
| 5% | 14 159 011\$ | 2 477 143\$ | 5,7 |
| 12% | 1 926 037\$ | 984 417\$ | 2,0 |

4.3 Subventions d'écoles privées

La troisième intervention considérée est la subvention des écoles privées. Un enjeu serait de savoir si la subvention pourrait se présenter sous la forme de bons d'achat ou de subventions aux frais de scolarité. Comme nous l'avons déjà mentionné dans la section 3, le programme d'exemption de frais de scolarité semble avoir un impact avéré sur la participation en Haïti. Cependant, en augmentant le ratio d'étudiant par enseignant, ce qui pourrait avoir un effet néfaste sur les résultats scolaires, les effets nets des subventions sont discutables.

Adelman and Hollande (2015) ont essayé d'évaluer l'impact au niveau de l'école du programme d'exonération de frais de scolarité lancé en Haïti en 2007, donnant 90 \$ par année et par enfant - plus que les frais de scolarité estimés - pour couvrir les fournitures. Ce programme couvrait les enfants âgés de 6 à 8 ans qui entraient à l'école primaire. Le document conclut que la participation d'une école au programme entraîne la participation d'un plus grand nombre d'étudiants, plus de personnel et des ratios étudiants-enseignants légèrement supérieurs. Le programme réduit également le redoublement et la part des élèves qui ont dépassé l'âge normal.

Malgré les sérieuses limites méthodologiques de l'étude, il conclut que le financement public des écoles privées est justifié dans des pays comme Haïti et qu'il constitue une option viable et prometteuse en vue d'aider les enfants exclus du système.

En supposant un effet de 30% des subventions des écoles privées sur le pourcentage d'étudiants qui terminent l'école primaire, nous obtenons un RAC plus faible que pour les autres types d'intervention sur l'enseignement primaire considérés ici. En effet, le RAC varie de 1,5 à 4,1 lorsqu'il est calculé pour une cohorte unique et de 1,6 à 3,5 lorsque l'on considère les cohortes multiples.

Tableau 4 : RAC des subventions d'écoles privées

| Facteur d'actualisation | Avantages | Coûts | RAC |
|-------------------------|--------------|--------------|-----|
| Cohorte unique | | | |
| 3% | 3 096 307\$ | 750 823\$ | 4,1 |
| 5% | 2 041 322\$ | 703 491\$ | 2,9 |
| 12% | 833 761\$ | 569 841\$ | 1,5 |
| Cohortes multiples | | | |
| 3% | 67 389 585\$ | 19 455 119\$ | 3,5 |
| 5% | 37 261 281\$ | 13 322 937\$ | 2,8 |
| 12% | 8 234 282\$ | 5 294 537\$ | 1,6 |

4.3 Fourniture gratuite d'uniformes scolaires

L'uniforme scolaire représente une part importante des dépenses éducatives dans les pays en développement et il est généralement considéré comme un obstacle sérieux à l'inscription scolaire. Selon Kremer et Holla (2009), par exemple, la fourniture d'uniformes scolaires gratuits entraîne une réduction de 10% -15% des taux de décrochage scolaire. En utilisant ces estimations dans nos calculs (voir l'annexe), nous constatons que le RAC pour cette intervention varie de 1,4 à 4,4 lorsque calculé pour une cohorte unique et de 1,6 à 3,5 lorsque l'on considère les cohortes multiples.

Tableau 5 : RAC des uniformes gratuits

| Facteur d'actualisation | Avantages | Coûts | RAC |
|-------------------------|--------------|-------------|-----|
| Cohorte unique | | | |
| 3% | 1 212 933\$ | 272 722\$ | 4,4 |
| 5% | 778 222\$ | 255 529\$ | 3,0 |
| 12% | 288 813\$ | 206 984\$ | 1,4 |
| Cohortes multiples | | | |
| 3% | 26 078 738\$ | 7 066 693\$ | 3,7 |
| 5% | 14 155 751\$ | 4 839 297\$ | 2,9 |
| 12% | 2 886 599\$ | 1 923 138\$ | 1,5 |

5. Conclusion

Cette étude présente l'analyse comparative coûts-avantages de quatre programmes d'enseignement primaire : l'enseignement dans la langue maternelle, la formation des enseignants, les subventions des écoles privées et la fourniture gratuite d'uniformes scolaires.

Une limitation importante des simulations est la disponibilité d'études sur l'impact causal réel des interventions. On peut utiliser des expériences randomisées et des évaluations d'impact dans d'autres pays, mais en réalité, les estimations dépendent fortement du pays et du contexte d'intervention. Donc, il est souvent difficile de généraliser les résultats obtenus dans ces contextes particuliers. De plus, pour calculer les coûts et les bénéfices des interventions, plusieurs hypothèses avec les données sont nécessaires et la prudence est donc de mise lorsqu'il est question de formuler des recommandations basées sur les résultats de la simulation (voir Dhaliwal et al., 2012).

Les quatre interventions considérées semblent être des investissements bénéfiques et pourraient être recommandées en soi. Cependant, il est important de noter que certaines d'entre elles pourraient s'avérer particulièrement bénéfiques et donc plus souhaitables. L'une des interventions la moins coûteuse et la plus efficace, est l'enseignement dans la langue maternelle qui présente un RCA élevé pour un coût de mise en œuvre relativement faible. La deuxième plus

avantageuse semble être la formation des enseignants, bien que les coûts puissent s'avérer plus importants si l'objectif est de mettre en œuvre ce type d'intervention dans toutes les écoles haïtiennes. Le RAC pour les subventions d'écoles privées et les uniformes gratuits sont relativement inférieurs aux précédents, bien qu'ils semblent également être bénéfiques.

Tableau 6 : Tableau récapitulatif

| Interventions | Escompte | Avantage | Coût | RAC | Qualité de la preuve |
|--|----------|-------------|-----------|------|----------------------|
| Enseignement dans la langue maternelle | 3% | 4 588 425\$ | 339 814\$ | 13,5 | Forte |
| | 5% | 2 664 737\$ | 318 671\$ | 8,4 | |
| | 12% | 600 177\$ | 258 923\$ | 2,3 | |
| Formation des enseignants | 3% | 1 358 920\$ | 139 601\$ | 9,7 | Forte |
| | 5% | 789 196\$ | 130 801\$ | 6,0 | |
| | 12% | 177 750\$ | 105 951\$ | 1,7 | |
| Subventions d'écoles privées | 3% | 3 096 307\$ | 750 823\$ | 4,1 | Forte |
| | 5% | 2 041 322\$ | 703 491\$ | 2,9 | |
| | 12% | 833 761\$ | 569 841\$ | 1,5 | |
| Uniformes gratuits | 3% | 1 212 933\$ | 272 722\$ | 4,4 | Forte |
| | 5% | 778 222\$ | 255 529\$ | 3,0 | |
| | 12% | 288 813\$ | 206 984\$ | 1,4 | |

6. Références

- Asim, S., Chase, R. S., Dar, A. and Schmillen, A. (2017). Improving Learning Outcomes in South Asia: Findings from a Decade of Impact Evaluations. *The World Bank Research Observer*, 32(1), pp 75-106.
- Adelman M., Baron, J. D., Bimpo, M., Evans, D. K., Simbou, A. and Yarrow, N. (2015a), Why Do Students Learn So Little? Seeking Answers Inside Haiti's Classrooms. Working Paper, World Bank, Washington DC.
- Adelman, M., Baron, J. D., Bimpo, M., Evans, D. K., Simbou, A. and Yarrow, N. (2015b). Enhanced Teacher Monitoring for Student Results in Haiti. Working Paper, World Bank, Washington DC.
- Adelman, M. and Holland, P. A. (2015). Increasing Access by Waiving Tuition: Evidence from Haiti. Working Paper, World Bank, Washington DC.
- Bender, P., Dutcher, N., Klaus, D., Shore, J. and Tesar, C. (2005). In Their Own Language...Education for All. Education Notes, The World Bank, Washington DC.
- Chingos, M. M. and Peterson, P. E. (2011). It's Easier to Pick a Good Teacher Than to Train One: Familiar and New Results on The Correlates of Teacher Effectiveness. *Economics of Education Review*, 30(3), pp 449-465.
- Dhaliwal, I., Duflo, E., Glennerster, R. and Tulloch, C. (2014). Comparative Cost-Effectiveness Analysis to Inform Policy in Developing Countries: A General Framework with Applications for Education, in Education Policy in Developing Countries, University of Chicago Press.
- Evans, D., Kremer, M. and Mũthoni, N. (2009). The Impact of Distributing School Uniforms on Children's Education in Kenya. World Bank and JPAL.
- Hanushek, E. A. and Zhang, L. (2009). Quality-Consistent Estimates of International Schooling and Skills Gradients. *Journal of Human Capital*, 3(2), pp 107-143.
- Harris, D. N. and Sass, T. R. (2011). Teacher Training, Teacher Quality and Student Achievement. *Journal of Public Economics*, 95(7), pp 798-812.
- Kremer, M. and Holla, A. (2009). Improving Education in the Developing World: What Have We Learned from Randomized Evaluations? *Annu Rev Econom*, 1, pp 513-542.
- McEwan, P. J. (2015). Improving Learning in Primary Schools of Developing Countries: A Meta-Analysis of Randomized Experiments. *Review of Educational Research*, 85(3), pp 353-394.

Ouane, A. and Glanz, C. (2011). Optimising Learning, Education and Publishing in Africa: The Language Factor. UNESCO UIL/ADEA.

Rivkin, S. G., Hanushek, E. A. and Kain, J. F. (2005). Teachers, Schools, and Academic Achievement. *Econometrica*, 73, pp 417-458.

UNICEF (2015). The Investment Case for Education and Equity. UNICEF, NY.

7. Annexe

7.1. Enseignement dans la langue maternelle

Tableau A1.1 : Population cible

| Paramètres | Valeurs | Sources/Commentaires |
|--|---------|--------------------------------------|
| Population cible - une cohorte d'école primaire | 1 000 | Numéro arbitraire, peut être modifié |
| Pré-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 50% | De DHS |
| Post-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 73% | Bender et al. (2005)* |
| Pré-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 500 | Calcul |
| Post-intervention, élèves qui terminent l'école primaire | 729 | Calcul |
| Différence | 229 | Calcul |
| Taux de croissance réel | 2,70% | Hypothèse d'Haïti Priorise |

Note : * Dans leur propre langue, le décrochage est de 1/3 de la langue non-maternelle au Mali et de 25% moins au Guatemala. Nous prenons la moyenne.

Tableau A1.2 : Coûts

| Paramètres | Valeurs | Sources/Commentaires |
|---|----------|--|
| Coût initial de l'enseignement dans la langue maternelle pour la cohorte* | 6 536 \$ | 4-5% du budget de l'éducation (Ouane-Glanz, 2011, Chap. 6) |
| Coût de formation pour 1 enseignant pour un programme d'études de 1 an | 500 \$ | De MENFP (Gouv. Haïtien), ajustement pour le fait qu'une séance de formation est bonne pour 4 cohortes |
| Temps de renouvellement de la formation (années) | 4 | Hypothèse |
| Élèves par enseignant | 40 | Recensement scolaire |
| Coût total de la formation pour la population cible, un an* | 10 807\$ | Calcul |
| Fournitures supplémentaires, USD par enfant | 16,80\$ | En supposant que les nouvelles fournitures représentent 10% du coût total de l'enseignement |
| Coût de l'enseignement primaire, y compris l'alimentation minimale par enfant, USD 2017 | 168\$ | Hypothèse standardisée |
| Coût d'une moindre maîtrise dans une langue véhiculaire mondiale | - | Aucune preuve mais discutée dans l'étude |

Remarque : * Le coût est basé sur une moyenne de 1000 et 729, donc 865 ; l'hypothèse implicite étant celle d'une baisse linéaire au cours des 6 années passant de 1000 à 729.

Tableau A1.3 : Avantages

| Paramètres | Valeurs | Sources/Comments |
|--|---------|---|
| Salaires pour ceux n'ayant pas terminé l'école primaire | \$996 | ECVMAS |
| Salaires pour ceux ayant terminé l'école primaire | \$1573 | ECVMAS |
| % de l'augmentation de salaire liée à l'enseignement dans la langue maternelle | 2.8% | Calcul |
| % d'impact sur les salaires pour une augmentation de 1SD Du score d'alphabétisation | 8.8% | Hanushek and Zhang (2009) |
| % impact de l'instruction dans la langue maternelle sur le score d'alphabétisation | 32% | Bender et al. (2005) (impact en termes de SD non déclaré) |
| Taux de chômage moyen au cours d'une vie, y compris formel and informel | 23.8% | Données moyennes de la Banque mondiale et de la CIA. |

7.1 Formation des enseignants

Tableau A2.1 : Population cible

| Paramètres | Valeurs | Sources/Commentaires |
|--|---------|--|
| Population cible - une cohorte d'école primaire | 1 000 | Numéro arbitraire, peut être modifié |
| Pré-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 50% | DHS |
| Post-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 50% | Hypothèse : aucun impact sur les taux de décrochage et de redoublement |
| Pré-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 500 | Calcul |
| Post-intervention, élèves qui terminent l'école primaire | 500 | Calcul |
| Différence | 0 | Calcul |
| Taux de croissance réel | 2,70% | Hypothèse d'Haïti Priorise |

Tableau A2.2 : Coûts

| Paramètres | Valeurs | Sources/Commentaires |
|---|-------------|---|
| Coût de formation pour 1 enseignant pour un programme d'études de 1 an | 500\$ | De MENFP, ajustement pour fait un an de formation dure pour de multiples cohortes |
| Temps de renouvellement de la formation (années) | 4 | Hypothèse |
| Élèves par enseignant | 40 | Hypothèse |
| Coût total de la formation pour la population cible, un an | 9 375\$ | Calcul |
| Coût de l'enseignement primaire, y compris l'alimentation minime par enfant, USD 2017 | 168\$ | Hypothèse standardisée |
| Salaire d'un enseignant formé | 3 391,20 \$ | A partir des données MENFP (Gouvernement Haïtien) |
| Salaire d'un enseignant non-formé | 2 516,80 \$ | 1.6 * le salaire suite à l'achèvement de l'école primaire |
| Salaire supplémentaire (cohorte) | 16 395\$ | |

Tableau A2.3 : Avantages

| Paramètres | Valeurs | Sources/Commentaires |
|--|---------|---|
| Salaires pour ceux n'ayant pas terminé l'école primaire | 996\$ | ECVMAS |
| Salaires pour ceux ayant terminé l'école primaire | 1573\$ | ECVMAS |
| % d'augmentation de salaire liée à un enseignant formé | 6,2% | Calcul |
| % d'impact sur les salaires pour une augmentation de 1 SD du score d'alphabétisation | 8,8% | Hanushek & Zhang (2009) |
| % de l'impact de la formation des enseignants sur le score d'alphabétisation en termes de SD | 11,4% | McEwan (2015) - Effet de 0.123 SD sur 12.9 mois de traitement |
| Taux de chômage moyen au cours d'une vie, y compris formel and informel | 23,8% | Données moyennes de la Banque mondiale et de la CIA. |

7.2 Subventions d'écoles privées

Tableau A3.1 : Population cible

| Paramètres | Valeurs | Sources/Commentaires |
|--|---------|--------------------------------------|
| Population cible - une cohorte d'école primaire | 1 000 | Numéro arbitraire, peut être modifié |
| Pré-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 50% | DHS |
| Post-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 65% | Adelman & Holland 2015 |
| Pré-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 500 | Calcul |
| Post-intervention, élèves qui terminent l'école primaire | 650 | Calcul |
| Différence | 150 | Calcul |
| Taux de croissance réel | 2,70% | Hypothèse d'Haïti Priorise |
| Nombre moyen d'enfants par école privée | 67 | Recensement scolaire |

Tableau A3.2 : Coûts

| Paramètres | Valeurs | Sources/Commentaires |
|---|-----------|------------------------|
| Coût des subventions des écoles privées, un an | 168\$ | ECVMAS |
| Coût total des subventions des écoles privées, un an | 138 600\$ | Calcul |
| Coût de l'enseignement primaire, y compris l'alimentation minimale par enfant, USD 2017 | 168\$ | Hypothèse standardisée |

Tableau A3.3 : Avantages

| Paramètres | Valeurs | Sources/Commentaires |
|---|-----------|--|
| Salaires pour ceux n'ayant pas terminé l'école primaire | 996\$ | ECVMAS |
| Salaires pour ceux ayant terminé l'école primaire | 1573\$ | ECVMAS |
| Économie des coûts de l'enseignement (foyers) | 126 000\$ | Calcul |
| Taux de chômage moyen au cours d'une vie, y compris formel and informel | 23,8% | Données moyennes de la Banque mondiale et de la CIA. |

7.3 Fourniture gratuite d'uniformes scolaires

Tableau A4.1 : Population cible

| Paramètres | Valeurs | Commentaires |
|--|---------|---|
| Population cible - une cohorte d'école primaire | 1 000 | Numéro arbitraire, peut être modifié |
| Pré-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 50% | De DHS |
| Post-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 56.3% | Selon Kremer and Holla (2009) : la fourniture d'uniformes scolaires gratuits entraîne une réduction de 10% -15% des taux de décrochage scolaire. Bien que Kremer et Holla ne prennent en compte que le décrochage, nous pouvons soupçonner des améliorations similaires à l'entrée. |
| Pré-intervention, % d'élèves qui terminent l'école primaire | 500 | Calcul |
| Post-intervention, élèves qui terminent l'école primaire | 563 | Calcul |
| Différence | 63 | Calcul |
| Taux de croissance réel | 2,70% | Hypothèse d'Haïti Priorise |

Tableau A4.2 : Coûts

| Paramètres | Valeurs | Commentaires |
|---|----------|------------------------|
| Uniforme par élève | 51\$ | |
| Coût total de l'uniforme pour la population cible, un an | 39 844\$ | Calcul |
| Coût de l'enseignement primaire, y compris l'alimentation minime par enfant, USD 2017 | 168\$ | Hypothèse standardisée |

Tableau A4.3 : Avantages

| Paramètres | Valeurs | Sources/Commentaires |
|---|----------|--|
| Salaires pour ceux n'ayant pas terminé l'école primaire | 996\$ | ECVMAS |
| Salaires pour ceux ayant terminé l'école primaire | 1573\$ | ECVMAS |
| Économies sur les uniformes (foyers) | 38 250\$ | Calcul |
| Taux de chômage moyen au cours d'une vie, y compris formel and informel | 23,8% | Données moyennes de la Banque mondiale et de la CIA. |

Analyse avantage-coût des interventions éducatives

Haiti Priorise

Melissa Adelman

Economiste principale, Banque mondiale

Dans le cadre du projet Haiti Priorise pour identifier et promouvoir des solutions efficaces aux problèmes de développement en Haïti, quatre articles analysent les coûts et les avantages de onze interventions éducatives qui ont reçu beaucoup d'attention (et qui, dans certains cas, semblent prometteuses) dans les pays en développement. Les onze interventions analysées varient considérablement : de l'élargissement de l'accès à une éducation de bonne qualité dès la petite enfance au fait de proposer des bourses d'études secondaires aux filles. Cependant, il apparaît que ces onze propositions ont des ratios avantage-coût supérieurs à 1,0 à des taux d'actualisation raisonnables et pourraient donc être considérées comme des interventions prometteuses à mettre en œuvre en Haïti. Comment interpréter ces résultats ?

Dans cet article, je présente d'abord un bref aperçu du contexte plus large du système éducatif haïtien dans lequel ces interventions seraient introduites, puis je synthétise les résultats des quatre articles et étudie la façon dont ces résultats peuvent être comparés aux investissements nationaux et internationaux réels dans l'éducation. Enfin, je soutiens que le fait de passer des promesses aux résultats dépend largement de la qualité de la mise en œuvre et que ces analyses avantages-coûts devraient être combinées avec des évaluations réalistes de la faisabilité de la mise en œuvre afin de hiérarchiser les investissements.

Brève présentation du contexte éducatif en Haïti

Comme on le sait, Haïti fait face à de nombreux défis dans l'accès universel à une éducation de qualité à tous les niveaux. Alors qu'environ 90 % des enfants d'âge scolaire primaire étaient inscrits lors de la dernière enquête auprès des ménages en 2012, seulement 50 % environ des enfants terminent effectivement l'école primaire et un pourcentage encore beaucoup moins important termine l'éducation secondaire ou au-delà. En outre, depuis 2012, les défis économiques et plusieurs décisions politiques clés ont menacé les progrès réalisés au cours des années 2000, ce qui rend possible le fait que les taux d'inscription et de réussite aient effectivement diminué au cours des dernières années.

Au-delà des statistiques principales mentionnées ci-dessus, il existe des variations importantes en Haïti, car l'accès à l'éducation dépend beaucoup de la situation urbaine ou rurale, des ressources des ménages, du sexe, du handicap et d'autres facteurs. Par exemple, en ce qui concerne le sexe, alors que les filles quittent l'école plus rapidement que les garçons après l'âge de 14 ans, cette différence semble être principalement motivée par le fait que les filles progressent à l'école plus rapidement que les garçons, car de 15 à 19 ans davantage de femmes ont suivi une éducation secondaire que d'hommes (Cayemittes et al ; Banque mondiale, 2014 et 2016).

En termes de financement et de fonctionnement de l'éducation, le secteur public continue de jouer un rôle mineur à tous les niveaux. Les écoles publiques ne fournissent une éducation qu'à

environ 6 % des élèves de maternelle, 23 % des élèves de primaire et 26 % des élèves de secondaire, tandis que le reste fréquente une grande variété d'écoles religieuses, communautaires ou à but lucratif. En outre, les ressources publiques ne représentent qu'environ 30 % des dépenses totales consacrées à l'enseignement primaire, tandis que les ménages représentent environ 60 % et les donateurs internationaux le reste (Banque mondiale 2016). L'enseignement professionnel et technique est également largement financé et géré par le secteur privé. Cependant, le gouvernement joue un rôle important dans l'éducation universitaire.

Onze interventions prometteuses, en contexte

Avec ceci comme toile de fond, nous étudions les onze interventions analysées dans les quatre articles de Damien Echevin, George Psacharopoulos, Antonu Rabbani et Melissa Torchenaud. Je laisse de côté une étude qui justifierait le pourquoi de ces interventions par rapport à d'autres, ainsi que sur le fait que le niveau de spécification varie considérablement, du très spécifique (par exemple « Introduire un cours d'éducation civique dans le cursus du deuxième cycle du secondaire ») au très général (par exemple « Fournir une éducation préscolaire de qualité »). Au lieu de cela, en prenant ces interventions comme décrites dans leurs articles respectifs, le tableau ci-dessous compare les ratios avantages-coûts estimés au niveau de 5 %.¹

Sur la base de ces estimations, nous pourrions simplement conclure que les investissements dans l'éducation de la petite enfance et dans la qualité de l'enseignement primaire figurent parmi les plus prometteurs pour Haïti en termes d'avantages nets attendus. Malgré plusieurs lacunes de l'analyse avantage-coût dans chaque article, cette conclusion est finalement bien en phase avec différentes analyses plus larges, y compris la célèbre courbe d'investissement de Heckman et des travaux antérieurs réalisés pour le Consensus de Copenhague pour le programme de développement post-2015 (Glewwe et Kraft 2014).

Comment ces résultats peuvent-ils être comparés à la répartition réelle du financement de l'éducation ? Ce n'est pas une question facile compte tenu des limites des données existantes, mais une analyse du financement international de 2014 révèle qu'environ 80 % est axé sur l'enseignement primaire, le reste étant consacré à l'enseignement secondaire (y compris professionnel), maternel et tertiaire. La décomposition des dépenses publiques par niveaux est encore plus difficile et il nous est impossible d'approfondir davantage qu'en disant qu'au moins 30 % (et probablement beaucoup plus) du budget du ministère de l'Éducation est consacré à l'éducation primaire, alors qu'une très petite partie (probablement bien inférieure à 10 %) est

¹ Tous les articles appliquent un taux d'actualisation de 3 %, 5 % et 12 %, et les conclusions sont qualitativement similaires dans les trois cas.

consacrée à l'éducation maternelle (Banque mondiale 2016). Non seulement elles se basent sur des données incomplètes, mais ces estimations tentent également de rendre compte de niveaux en constante mutation : les niveaux de financement internationaux en particulier fluctuent considérablement au fil du temps, tout comme le font les ressources nationales, au gré des priorités des administrations successives. En dépit de ces mises en garde, nous pouvons estimer (ou deviner) que le niveau primaire reçoit la majorité du financement de l'éducation publique, mais que ce financement continue d'être en deçà des besoins réels, alors que l'éducation maternelle reçoit très peu d'argent public par rapport aux bénéfices potentiels.

Cependant, le passage de l'identification de domaines prioritaires à une proposition plausible de financement et de mise en œuvre d'interventions est exactement le moment où de nombreux travaux de développement s'arrêtent. Je donne deux exemples spécifiques basés sur les interventions analysées. Tout d'abord, on considère souvent que les investissements dans l'éducation de la petite enfance entraînent des bénéfices importants décrits par Rabbani uniquement si le service fourni est d'une qualité raisonnablement bonne. En Haïti, on part d'un système très variable mais dont l'offre est en moyenne de très faible qualité et presque pas de financement ou de contrôle public.² Alors que le coût d'exploitation annuel moyen par élève utilisé par Rabbani d'environ 160 dollars US est raisonnable par rapport aux coûts connus en Haïti, les coûts de démarrage (financiers et politiques) pour affirmer l'autorité publique dans le secteur, en développant la capacité de gestion pédagogique et bureaucratique, et en améliorant les lieux physiques pour les classes afin d'atteindre un niveau minimal de qualité sont susceptibles d'être très élevés. En outre, même avec des bénéfices attendus élevés, l'identification d'une source de financement public fiable et récurrente pour investir dans la petite enfance est une tâche difficile dans un contexte où l'enseignement primaire et secondaire est sous-financé.

Deuxièmement, la discussion autour des interventions visant à améliorer la qualité de l'enseignement primaire repose sur l'hypothèse que la majorité des enfants sont à l'école. Si cela était vrai en 2012, comme mentionné ci-dessus, le financement public pour l'enseignement primaire ayant diminué au cours des années qui ont suivi, il y a également un risque pour les taux de scolarisation. Par conséquent, l'ampleur du financement de l'enseignement primaire et les ressources utilisées par le gouvernement devraient constituer une priorité absolue sur les autres interventions. Au-delà de ce défi, en considérant les deux interventions de qualité qui ont les meilleurs ratios estimés ; l'enseignement de la langue maternelle et l'enseignement au bon niveau ; plusieurs facteurs suggèrent qu'une mise en œuvre efficace en Haïti serait plus coûteuse

² Il existe très peu de données fiables sur le secteur ECE en Haïti, mais les visites sur le terrain et les données anecdotiques indiquent que des salles de classe de plus de 40 enfants avec peu ou pas de matériel constituent une occurrence fréquente.

et généralement plus exigeante en ressources que ce qui était supposé. Tout d'abord, en ce qui concerne l'enseignement de la langue maternelle, le ministère de l'Éducation a déjà demandé aux écoles de commencer à enseigner aux élèves à lire et à écrire en créole haïtien plutôt qu'en français, mais des données anecdotiques suggèrent que la plupart des écoles ne s'y conforment pas. Il y a beaucoup de raisons à cela, y compris le fait que les parents préfèrent que leurs enfants apprennent le français et le manque d'autorité ministérielle sur un secteur largement privé (Adelman et al 2015). Ces raisons impliquent que les progrès (en cours) nécessitent l'établissement d'un consensus entre les acteurs, le développement de nouveaux matériaux en créole et une nouvelle formation des enseignants ; ce qui représente des efforts coûteux et longs qui ne sont pas pleinement pris en compte dans l'analyse. Au-delà d'Haïti, la plupart des preuves provenant d'évaluations rigoureuses des interventions sur la qualité de l'éducation dans les pays en développement (y compris sur l'enseignement au bon niveau) proviennent d'interventions mises en œuvre par des acteurs non gouvernementaux et les efforts visant à étendre ces interventions par le gouvernement se sont heurtés à une série de problèmes difficiles et parfois imprévisibles, ce qui entraîne des coûts, des efforts et des délais supplémentaires à surmonter (Bold et al 2013, Kerwin et Thornton 2015, Banerjee et al 2016).

En plus de ces exemples, la faisabilité de toute autre intervention analysée dans les quatre articles pourrait (et devrait) être soigneusement examinée à la lumière des problèmes connus dans ce contexte. En ce qui concerne les transferts conditionnels en espèces analysés par Rabbani et Torchenaud, un programme devrait tenir compte des coûts non seulement de la mise en place efficace des systèmes de base en partant de zéro, mais également de l'accord sur le ciblage, étant donné que les systèmes d'enregistrement d'identité ne fonctionnent pas et que 70 % de la population est pauvre ou vulnérable à la pauvreté (Banque mondiale). En ce qui concerne l'enseignement professionnel, comme l'a souligné à juste titre Psacharopoulos, les programmes existants en Haïti et dans de nombreux autres pays ont subi des coûts supplémentaires pour fournir une éducation corrective substantielle car les compétences de base et l'identification de la demande de main d'œuvre sont très faibles parce que les marchés sont largement informels et que pratiquement aucune information sur le marché du travail n'existe (Banque mondiale).

Tableau 1 : Estimations des ratios avantages-coûts pour onze interventions éducatives

| Niveau d'éducation ciblé | Intervention | Auteur | Ratio avantages-coûts à un taux d'actualisation de 5 % |
|--|---|----------------|--|
| École Maternelle | Intervention pour la petite enfance à la maternelle sur une durée de deux ans | Rabbani | 13,9 |
| Primaire | Enseigner au bon niveau | Rabbani | 8,8 |
| | Enseignement dans la langue maternelle | Echevin | 8,4 |
| | Former les enseignants | Echevin | 6,0 |
| | Subventions scolaires privées | Echevin | 3,0 |
| | Uniformes scolaires gratuits | Echevin | 2,9 |
| Secondaire | CCT pour l'école secondaire | Rabbani | 5,0 |
| | CCT pour les filles dans le secondaire | Torchenaud | 6,9 |
| Premier cycle de l'enseignement secondaire | Ajout d'un cours d'éducation civique aux programmes du secondaire | Psacharopoulos | 4,9 |
| Deuxième cycle de l'enseignement secondaire | Fournir un programme de formation professionnelle de 3 ans | Psacharopoulos | 2,0 |
| | Créer un programme d'une année d'éducation civique et professionnelle | Psacharopoulos | 2,5 |

Conclusions

Compte tenu des résultats des quatre articles sur les interventions éducatives potentielles en Haïti, il est clair que, dans un contexte où les niveaux d'éducation et d'apprentissage sont si bas, presque toutes les interventions raisonnables pourraient avoir des avantages nets substantiels.

Plus important encore, les résultats se concentrent sur la petite enfance et l'enseignement primaire, qui seraient susceptibles de fournir les plus grands avantages à long terme, conformément à la littérature plus large et à d'autres recherches sur l'éducation en Haïti. Cependant, les articles ne traitent pas de la faisabilité de la mise en œuvre des interventions analysées, dont une étude plus large des coûts et du temps nécessaires. C'est, je l'espère, la direction que prendra la conversation, car l'avenir d'Haïti sera façonné par le capital humain qu'il construit aujourd'hui.

Références

Adelman et al 2015 : <http://hdl.handle.net/10986/22064>

Banerjee et al 2016 : <http://economics.mit.edu/files/11934>

Bold et al 2013 : <https://www.cgdev.org/publication/scaling-what-works-experimental-evidence-external-validity-kenyan-education-working>

Glewwe et Kraft 2014 : <http://www.copenhagenconsensus.com/publication/post-2015-consensus-education-perspective-krafft-glewwe>

Kerwin et Thornton 2015 :

<http://www.jasonkerwin.com/Papers/MakingTheGrade/Kerwin%20and%20Thornton%20-%202015%20-%20Making%20the%20Grade.pdf>

Banque mondiale 2014 :

<http://documents.worldbank.org/curated/en/222901468029372321/Reflections-for-evidence-based-policy-making>

Banque mondiale 2016 :

<http://documents.worldbank.org/curated/en/239991467030775172/Mieux-d%C3%A9penser-servir-revue-des-finances-publiques-en-Ha%C3%Afti>

Haïti fait face à des défis de développement économique et social parmi les plus importants au monde. Malgré un afflux d'aide à la suite du tremblement de terre de 2010, la croissance et le progrès continuent d'être minimums, au mieux. Avec autant d'acteurs et un large éventail de défis allant de la sécurité alimentaire et de l'accès à l'eau potable à la santé, l'éducation, la dégradation de l'environnement et les infrastructures, quelles devraient être les premières priorités pour les décideurs, les donateurs internationaux, les ONG et les entreprises ? Avec un temps et des ressources limités, il est crucial que l'attention soit régie par ce qui fera le plus grand bien pour chaque gourde dépensée. Le projet Haïti Priorise travaillera avec les parties prenantes partout dans le pays pour trouver, analyser, classer et diffuser les meilleures solutions pour le pays. Nous impliquons les Haïtiens de toutes les parties de la société, par le biais des lecteurs de journaux, ainsi que des ONG, des décideurs, des experts de secteurs et des entreprises afin de proposer les meilleures solutions. Nous avons nommé quelques-uns des meilleurs économistes d'Haïti et du monde pour calculer les coûts et les avantages de ces propositions au niveau social, environnemental et économique. Cette recherche aidera à établir des priorités pour le pays grâce à une conversation à l'échelle nationale sur ce que sont les solutions intelligentes - et moins intelligentes - pour l'avenir d'Haïti.



Haïti Priorise

Un plan de **développement** alternatif

Pour plus d'informations visitez www.HaitiPriorise.com

C O P E N H A G E N C O N S E N S U S C E N T E R

Copenhagen Consensus Center est un groupe de réflexion qui étudie et publie les meilleures politiques et opportunités d'investissement basées sur le bien de la société (mesurées en dollars, mais en intégrant également par exemple : la protection de l'environnement, la santé et le bien-être) pour chaque dollar dépensé. Copenhagen Consensus a été conçu pour répondre à un sujet fondamental, mais négligé dans le développement international : dans un monde qui a une courte durée d'attention et des budgets limitées, nous devons trouver des moyens efficaces pour faire le plus de bien au plus grand nombre. Copenhagen Consensus fonctionne avec plus de 300 des plus grands économistes au monde, y compris 7 lauréats du prix Nobel pour donner la priorité aux solutions des plus grands problèmes mondiaux, sur la base de l'analyse de données et du rapport coût-avantage.