

# Éducation par le numérique en Haïti: *Une expérience ardue et réussie* Évaluation externe



**Rapport et annexes**  
**454 EV - Haïti Futur**  
**10 Mars 2020**  
**Isabelle Fortin**  
**Marc Dalème Accéus**

2337 Hogan, Montréal  
+1(514)607-2800  
Fori1@yahoo.com



<b>LISTE DES ACRONYMES .....</b>	<b>2</b>
<b>RESUME EXECUTIF .....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>8</b>
1.1. DESCRIPTION DU MANDAT .....	8
<i>Méthodologie et outils de collecte de données.....</i>	<i>9</i>
<i>Limites.....</i>	<i>10</i>
<b>2. CONTEXTE .....</b>	<b>11</b>
2.1. HAÏTI FUTUR ET LE NUMERIQUE .....	11
<i>PRIMTICE.....</i>	<i>13</i>
<b>3. RESULTATS .....</b>	<b>16</b>
3.1. PERTINENCE .....	16
3.2. EFFICIENCE .....	20
3.3. EFFICACITE .....	22
<i>Des résultats inattendus.....</i>	<i>28</i>
3.4. PERENNITE .....	29
<b>4. LEÇONS APPRISES .....</b>	<b>32</b>
4.1. DEFIS ACADEMIQUES, PEDAGOGIQUES ET TECHNIQUES .....	32
4.2. DEFIS D'APPROPRIATIONS .....	37
4.3. DEFIS D'ARTICULATION DES BAILLEURS ET DES ACTEURS.....	39
<b>5. RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>40</b>
<i>Pour AFD et Haïti Futur .....</i>	<i>40</i>
<i>Pour Haïti Futur.....</i>	<i>40</i>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>42</b>
1 Termes de référence.....	43
2 Bibliographie .....	57
3 Liste des personnes rencontrées.....	59
4 Les différentes étapes de la réalisation d'un cours numérique.....	61
5 Comparaison des résultats scolaires après l'introduction du TNI .....	62

## Liste des acronymes

<b>AFD</b>	Agence Française de Développement
<b>CARE</b>	Association de solidarité internationale qui lutte contre la pauvreté dans des situations d'urgence et de développement
<b>CESCOL</b>	Cercle scolaire de Colombier et environs
<b>CHF</b>	Collectif Haïti de France
<b>COMOSEH</b>	Contribuer à la Modernisation du Système Éducatif Haïtien (co-financement 20 associations franco-haïtiennes et l'AFD)
<b>CRDI</b>	Centre de Recherche en Développement International
<b>DDSE</b>	Direction départementale du Sud-Est
<b>DEF</b>	Direction de l'Enseignement Fondamental
<b>DESS</b>	Diplôme d'études supérieures spécialisées
<b>EFACAP</b>	École Fondamentale d'Application - Centre d'Appui Pédagogique
<b>ELMECEN</b>	Firme haïtienne d'installations d'électricité solaire
<b>ENERSA</b>	Firme haïtienne d'installations d'électricité solaire
<b>ENISET</b>	Firme haïtienne d'installations d'électricité solaire
<b>EPS</b>	Emergency Power System
<b>ÉSF</b>	Électriciens Sans Frontières
<b>ESIH</b>	École Supérieure d'Infotronique d'Haïti
<b>F3E</b>	Réseau associatif dédié à la qualité des actions de solidarité internationale
<b>GENINOV</b>	Firme haïtienne d'installations d'électricité solaire
<b>GRANH</b>	Groupe de Réflexion et d'Action pour une Haïti Nouvelle
<b>GRAF</b>	Groupement des Éducateurs sans Frontières
<b>GRET</b>	Groupe de recherche et d'échange technologique
<b>GRETCO</b>	Firme haïtienne d'installations d'électricité solaire
<b>HF</b>	Haïti Futur
<b>IHSI</b>	Institut haïtien de statistique et d'informatique
<b>MAE</b>	Ministère des Affaires étrangères (française)
<b>MENFP</b>	Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle
<b>MTPTC</b>	Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications
<b>NEEH</b>	Société française spécialisée dans la conception de cours numériques
<b>ONG</b>	Organisation non Gouvernementale
<b>PRELEN</b>	Projet de Reconstruction de l'Infrastructure Électrique et d'Expansion de l'accès à l'Énergie
<b>PRIMITICE</b>	Technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement primaire
<b>REFERANS</b>	Regroupement des enseignants du fondamental pour une éducation renouvelée par des actions nouvelles et solidaires
<b>RV Technology</b>	Rhuma Vivens Technology
<b>SANKORE</b>	Logiciel libre et gratuit de tableau blanc interactif (TNI)
<b>TIC</b>	Technologies de l'information et de la communication
<b>TNI</b>	Tableau Numérique Interactif
<b>UTICE</b>	Unité de Technologie, de l'Information et de la Communication en Education (MENFP)

## Résumé exécutif

Haïti Futur n'est pas une organisation traditionnelle de coopération, c'est une association/fondation qui s'implique dans un seul pays en y concentrant tout son travail. Depuis sa création en 1994, l'association soutient des projets éducatifs en Haïti en faisant la promotion de l'éducation et de l'entrepreneuriat, dans la durée, en valorisant la culture haïtienne, l'art, la littérature et l'artisanat par des expositions-ventes en France dont les bénéfices servent à financer les projets d'éducation. En 2010, le projet d'éducation utilisant l'outil numérique est devenu l'objectif principal de l'association, ce qui l'a amenée à rechercher des soutiens extérieurs compte tenu des coûts liés à cet objectif.

L'enseignement dispensé avec le tableau numérique interactif (TNI) n'est pas un simple complément aux cours traditionnels mais a vocation à les remplacer. En effet, pour Haïti Futur le TNI n'est pas une fin en soi : d'autres pratiques pédagogiques essentielles doivent être encouragées dans les cours : l'expérimentation (particulièrement en sciences expérimentales) qui doit de préférence utiliser les objets de la vie quotidienne et l'ardoise, entre autres.

Cofinancé par l'AFD, le programme dénommé PRIMTICE (approuvé en 2016) représente le cœur de cette évaluation, mais l'objet de celle-ci porte sur l'ensemble du programme mené par Haïti Futur dans le numérique qui a débuté en 2010 en Haïti. PRIMTICE a été cofinancé par la Banque Mondiale et s'est terminé le 30 novembre 2019. Par contre, les fonds AFD ont été prolongés jusqu'au 30 juin 2020 afin de pouvoir achever la création des cours numériques à réaliser par le partenaire en Haïti.

Au 30 novembre 2019, 335 tableaux numériques interactifs sur les 500 prévus étaient installés et 314 validés par Haïti Futur; les cours de 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> années fondamentales en sciences sociales et créole restaient à faire et 580 enseignants et enseignantes (sur les 600 prévus) dans 296 écoles avaient été formés. ées à l'utilisation du TNI.

Cette première phase d'expérimentation des TNI en éducation n'avait pas l'ambition de transformer le système éducatif sur le court terme, mais plutôt de tester à une échelle significative un autre mode d'enseignement et expérimenter les réussites et les blocages dans sa mise en œuvre. Haïti Futur a déployé des stratégies créatives pour s'assurer d'une mise en œuvre de qualité : en utilisant ses ressources financières et humaines propres si les moyens manquaient et les besoins devenaient impérieux, en se servant de son propre réseau de contact pour surmonter les embûches, en fournissant un service de proximité aux utilisateurs des TNI lorsque se présentaient des difficultés, en poursuivant sans relâche les représentants de l'État afin d'obtenir leur engagement...etc. en allant bien au-delà de son mandat.

Au terme de ce processus d'évaluation, les évaluateurs sont d'avis qu'Haïti Futur devrait poursuivre son travail dans une perspective de qualité plutôt que de quantité en accentuant la formation auprès des enseignants et enseignantes et en se concentrant dans les départements où l'expérience a le mieux fonctionné.

### **Le processus d'évaluation**

Les évaluateurs ont proposé, après concertation avec Haïti Futur, une approche essentiellement participative en s'appuyant sur une collaboration étroite avec l'équipe technique de HF en Haïti et en France.

L'obstacle majeur à la réalisation de cette évaluation a été les conditions sociopolitiques dans lesquelles se trouve Haïti depuis près de deux ans, principalement parce que la majorité des écoles du pays n'ont pas pu ouvrir durant le 1<sup>er</sup> trimestre de l'année scolaire 2019/2020. L'évaluation en Haïti s'est déroulée du mois d'octobre au mois de décembre ; les déplacements dans le pays étaient limités en raison des nombreux barrages routiers érigés dans presque tous les départements du pays. Ainsi, évaluer les professeurs en action n'a pas été possible dans tous les départements et, en appui avec les équipes de formateurs d'Haïti Futur, un certain nombre d'entre eux et elles ont pu répondre directement à des questions liées à l'évaluation. Un sondage distribué à 150 enseignants et enseignantes a eu un bon taux de réponse, soit près de 53%.

### **Haïti Futur est bien ancrée dans la communauté**

Des équipes locales de formateurs et formatrices ont pu encadrer les enseignants et enseignantes tout au long de l'implantation du programme en fournissant un appui de proximité répondant aux besoins exprimés par les utilisateurs. L'association a fourni un appui à la création d'entreprises locales capables de faire l'entretien et la réparation des outils numériques, a soutenu et encouragé ses employés dans leur propre développement personnel (acquisition de motocyclette sur avance de salaire, poursuite d'études et d'activités professionnelles autres en même temps que le travail avec HF, etc.). Sa connaissance du milieu, son réseau de contacts développé sur plusieurs années, le maintien de ses différentes activités sur la durée et son respect des modes de fonctionnement existants lui ont permis de s'adapter aux contraintes liées à la mise en œuvre du programme.

### **Haïti Futur ne se limite pas à une approche institutionnelle**

Si dans la section *Contexte* de ce rapport on s'attarde sur toutes les étapes contractuelles dans le détail, ceci était volontaire et nécessaire pour illustrer la complexité de la démarche globale menée par Haïti Futur et surtout la série d'embûches qui ont dû être surmontées à chacune de ces étapes pour garder le cap. Les nombreux sous-contrats qui ont été signés par les autorités ont représenté des efforts en temps et en argent considérables qui ont été assumés par les responsables d'Haïti Futur. La charge de travail supplémentaire réalisée par l'association en raison des lenteurs administratives, de l'instabilité institutionnelle et des changements au sein des ministères a été lourde à porter tout au long du projet. Haïti Futur a démontré en fin de compte sa capacité à mettre en œuvre un programme novateur et complexe mais en partie aux dépens de restrictions budgétaires qui ont affecté les équipes sur place.

En effet, l'implication de deux ministères de tutelle, bien que pertinente et favorisant en partie la pérennité, a cependant été un obstacle majeur à l'efficacité du programme. Au niveau

départemental, les directions du MENFP se sont impliquées mais de façon inégale. Dans au moins 3 départements, elles ont été activement et régulièrement invitées à participer aux actions, les rapports ont tous été partagés avec les autorités mais sans susciter de réactions de leur part, et ce pour différentes raisons explicitées dans ce rapport.

### **Une action pertinente**

Haïti Futur a su démontrer depuis le début de son action avec les TNI en Haïti qu'il était pertinent et adéquat d'initier des projets pilotes dans ce secteur. Le TNI s'est avéré pertinent pour les enseignants et enseignantes car plusieurs ne possédaient pas la connaissance complète et détaillée du cursus du ministère. Grâce à l'outil numérique et au manuel de l'enseignant qu'il contient, ils connaissent et maîtrisent mieux le contenu des leçons. Les aspects de manipulation qu'implique le TNI favorisent également la fixation des apprentissages pour les élèves.

Les évaluateurs recommandent à Haïti Futur de continuer d'innover en explorant la possibilité auprès des bailleurs pour développer des cursus de formation professionnelle, d'animer un espace interactif d'échange entre les intervenants dans le numérique et de documenter davantage son expérience afin de pouvoir capitaliser sur ses succès.

### **Efficiente**

Haïti Futur a géré les fonds de l'AFD de manière efficiente, des mesures d'économie ont été prises en début de projet afin que l'équilibre financier soit assuré contribuant ainsi au succès global du programme.

Tel que mentionné par un des installateurs, le matériel pour les TNI est robuste et durable, les panneaux solaires ont une durée de vie de 30 ans, les batteries 10 ans et le matériel électronique de 15 à 20 ans. Cependant, et ce programme ne fait pas exception, aucun montant n'a été prévu pour l'entretien et la maintenance du matériel une fois le projet terminé.

### **Des résultats qui attestent de l'efficacité dans le privé comme dans le public**

Les cas de figure sont aussi variés que le type et la localisation de l'école. Il est impossible d'affirmer qu'une école privée en zone rurale ou en zone urbaine offre les mêmes avantages et pose les mêmes défis qu'une école nationale dans les mornes ou dans les bourgs. Le suivi et les informations disponibles actuellement montrent que là où il y a des directeurs et directrices motivés, les TNI (incluant les installations électriques) sont bien gérées et utilisées tel que prescrit. Ce cas de figure se retrouve principalement dans des écoles privées, mais également dans certaines écoles publiques où les directeurs et directrices sont très impliqués dans la gestion du matériel. Le parc d'établissements scolaires a pu être géo localisé et ses informations remises au MENFP ; les journées pédagogiques disponibles dans le calendrier scolaire ont été utilisées pour offrir une formation continue aux enseignants.es. ; des réseaux de communication actifs entre enseignants et entre formateurs ont été établis et plus d'enseignants et d'enseignantes que prévu ont été formés aux TNI.

### **Des compétences développées ou renforcées pas seulement à Port-au-Prince**

L'utilisation du TNI apporte un ensemble d'éléments positifs aux enseignants et enseignantes. Dans un pays où rares sont les écoles dotées de bibliothèques et de ressources qui pourraient permettre aux enseignants de préparer leurs leçons, le TNI est très utile. En effet, l'ordinateur mis à disposition des écoles comprend non seulement les cours et le manuel de l'enseignant mais également des ressources documentaires. Les enseignants et enseignantes estiment que le TNI est un outil de renforcement de leurs connaissances et compétences. De plus, il a permis à de nombreux d'entre eux et elles en régions rurales comme urbaines d'être initiés, d'utiliser et de maîtriser l'ordinateur en fonction des besoins qu'ils et elles avaient.

Le TNI permet aux enseignants et enseignantes d'évoluer dans leur pratique. De fait, il facilite l'interaction entre les élèves et les professeurs ; ces derniers permettent plus volontiers les échanges en classe entre les élèves, les font venir au tableau plus souvent ; l'attraction que le TNI représente favorise la concentration des élèves et améliore la gestion de la classe dans l'ensemble. Les enquêtes réalisées auprès des enseignants et enseignantes dans le cadre de cette évaluation démontrent que l'engouement des premières heures suivi de l'inquiétude de devoir relever le défi de savoir manipuler adéquatement le TNI ont cédé leur place à l'intérêt avéré d'avoir à disposition des ressources qui permettent aux enseignants de renforcer leurs connaissances.

Les cours numériques suivent scrupuleusement le cursus du MENFP mais permettent d'aller au-delà lorsque cela s'avère nécessaire. Ils comblent les lacunes des enseignants et enseignantes face au contenu des leçons. Beaucoup d'enseignants ont mieux compris ce qu'ils avaient à enseigner en pratiquant les exercices du TNI. Les cours ont été conçus pour des classes nombreuses comme c'est le cas de la plupart des établissements en Haïti. Le tableau numérique est visible et le son assez fort pour permettre à tous les élèves de bien voir et bien entendre. L'ensemble des intervenants et observateurs du système scolaire en Haïti convient que le "parcoeurisme" et le "rabachage" font des ravages. Les cours numériques sont donc conçus pour casser cette pratique. Ils sont aussi appropriés au contexte haïtien, car les enseignants et enseignantes ainsi que les élèves se reconnaissent dans les illustrations utilisées (une orange est verte, les autobus sont des taptaps, etc.) tout en pouvant découvrir d'autres horizons (d'autres animaux, d'autres paysages...). Haïti Futur a su prendre en compte les subtiles et multiples réalités intérieures du monde haïtien : différences de vie entre les régions urbaines et rurales, différences de couleur de peau et donc de perception de soi-même dans l'échelle sociale, inégalités socio-culturelles (ceux qui ont déjà vu un ordinateur, la télévision, un téléphone intelligent et les autres...). L'association veille à ce que les rôles garçons/filles échappent aux stéréotypes habituels et à ce que de nombreuses réalités se retrouvent dans les leçons numériques.

Dans le cadre de la création des cours numériques, le partenaire haïtien, l'ÉSIH qui bénéficie déjà d'une réputation internationale, a pu impliquer des jeunes encodeurs et des pédagogues-éducateurs dans la conception des cours numériques, contribuant ainsi au développement de nouveaux métiers et débouchés en Haïti. L'entreprenariat solaire s'est développé dans les

régions où les TNI ont été installés : RV Technologie à Camp Perrin. Un éditeur haïtien, Kopivit, a créé et édité des manuels d'exercices pour les élèves de 1èreAF utilisant le TNI.

Haïti Futur et le MENFP ont volontairement choisi de proposer les installations électriques et des TNI autant en zones rurales et péri-urbaines qu'en zones urbaines. Les avantages ont été les mêmes dans tous les environnements<sup>1</sup>.

### **Partager les ressources disponibles dans une logique d'appropriation**

Les ressources liées à l'énergie sont très convoitées en Haïti. L'utilisation adéquate de l'outil numérique et plus particulièrement de l'énergie dont il doit disposer pour fonctionner, est un enjeu majeur au sein des communautés qui en bénéficient. Dans toutes les écoles visitées, l'équipe d'évaluation a pu constater, sans s'étonner, que divers petits appareils étaient branchés à la source d'énergie. Les directeurs d'écoles interrogés à ce sujet nous ont dit qu'ils et elles géraient au mieux, mais qu'il s'agissait de démontrer par ce partage l'intégration de l'école dans la communauté et que cela fournissait également une certaine forme de protection, car l'énergie devenait ainsi un bien commun à protéger.

Afin de favoriser l'appropriation locale, l'équipe d'évaluation recommande à Haïti Futur de développer une stratégie pour que chaque communauté s'approprie son école électrifiée tout en conservant la priorité de l'utilisation des équipements pour répondre aux besoins scolaires. Cela peut être des sessions de sensibilisation auprès des parents, des jeunes non scolarisés, des autorités locales ; la mise en place de comités de gestion, le partage de la source d'énergie pour la diffusion d'évènements sportifs très populaires (match de foot), de films documentaires ou de fiction, d'émissions d'intérêt public, etc.

### **Déficit d'appropriation et de coordination**

Haïti Futur n'a négligé aucun effort pour respecter les prérogatives du Ministère de l'éducation mais la conjoncture nationale des dernières années en Haïti a continué d'affaiblir les institutions dans leur capacité à être en relation avec tous les bailleurs et acteurs de la coopération internationale.

Les bailleurs encouragent la coordination des intervenants dans les domaines appuyés mais conscients des difficultés et des carences des institutions nationales, ils n'exigent pas de résultats particuliers en ce sens. En fin de compte, cette coordination demeure aléatoire et son insuffisance a des effets négatifs. Ce déficit de coordination des acteurs nationaux et internationaux impliqués dans le numérique en éducation nuit au plaidoyer nécessaire à faire auprès des autorités nationales afin de soutenir l'élaboration d'une politique et la mobilisation de partenaires financiers ayant la capacité d'appuyer sa mise en œuvre.

Les évaluateurs recommandent à l'AFD d'appuyer Haïti Futur dans le développement d'un plaidoyer actif visant l'appropriation de l'expérience numérique scolaire par le MENFP.

---

<sup>1</sup>Il faut noter cependant que l'équipe d'évaluation n'a pas pu faire autant d'entretiens qualitatifs que souhaité dans les centres urbains car durant la mission en Haïti, ces écoles ne fonctionnaient pas en raison des perturbations sociales..

## 1. Introduction

Le PRIMTICE, cofinancé par l'AFD, représente le cœur de cette évaluation, mais l'objet de celle-ci porte sur l'ensemble du programme mené par Haïti Futur dans le numérique qui a débuté en 2010 en Haïti. Le programme PRIMTICE s'est terminé le 30 novembre 2019. Par contre, les fonds AFD pourront être décaissés jusqu'au 30 juin 2020 afin de terminer la création des cours numériques. Des leçons peuvent déjà être tirées et des recommandations émises pour permettre à Haïti Futur de mieux aborder les phases à venir. Ce rapport présente la méthodologie et les limites du processus d'évaluation dans la première partie et le contexte du programme PRIMTICE dans la seconde. La troisième partie identifie les résultats atteints au 30 novembre 2019 et la quatrième les leçons qui se dégagent de l'expérience d'Haïti Futur dans l'introduction des tableaux numériques en Haïti. Le rapport se termine en formulant des recommandations quant à la mise à l'échelle de l'expérience pilote.

L'évaluation a visé à :

1. Apprécier le bilan du programme et mesurer les résultats de l'action en fonction des objectifs fixés,
2. Disposer d'un regard externe plus spécifique sur le pilotage et l'approche méthodologique,
3. Avoir des recommandations pour une mise à l'échelle et une institutionnalisation du programme.

Le rapport entend également couvrir la notion de la redevabilité des actions d'Haïti Futur en éducation numérique, en général, et des TNI du programme PRIMTICE, en particulier. L'évaluation s'est faite à l'aune des critères de pertinence, d'efficacité, d'efficacités et de pérennité.

### 1.1. Description du mandat

Bien que le programme PRIMTICE se soit déployé dans 10 départements en Haïti, la zone géographique du champ d'études des consultants s'est limitée à 3 départements de la région Grand Sud:

- Le département du Sud (région des Cayes) où il y a la plus grande ancienneté et le plus de concentration de moyens,
- Le département du Sud-Est (région de Jacmel) où la collaboration avec le MENFP est la plus serrée,
- Le département de la Grand Anse (région de Jérémie) d'implantation plus récente et avec la problématique des écoles les plus inaccessibles et reculées.

Dans ces 3 départements, on trouve également des écoles non publiques équipées de TNI. Ceci a permis d'ouvrir l'échantillon d'étude à l'ensemble des types d'écoles présentes sur le territoire.

## Méthodologie et outils de collecte de données

Les évaluateurs ont proposé, après concertation avec Haïti Futur, une approche essentiellement participative en s'appuyant sur une collaboration étroite avec l'équipe technique de HF en Haïti et en France. Un processus rigoureux, transparent et répondant au besoin à la fois d'apprentissage de HF et de redevabilité envers son bailleur, AFD, a été mis en œuvre. L'approche participative visait à faciliter l'apprentissage et renforcer les capacités de HF en planification, suivi et évaluation de ses actions dans le cadre du présent programme et en prévision des prochains à venir.

Les questions d'évaluation ont été précisées en septembre 2019 et ont permis l'élaboration d'une matrice d'évaluation. Elles ont été abordées avec différentes méthodes de collecte de données et des réponses trouvées auprès de plusieurs sources décrites ci-après. La matrice d'évaluation identifiait des indicateurs, des facteurs associés aux extrants et aux résultats positifs voir négatifs du projet.

Les outils utilisés pour la collecte et la vérification des données ont été les suivants :

- **Revue documentaire** – La liste complète se trouve en annexe 2.
- **Sondage auprès des enseignants et enseignantes** – Un questionnaire a été administré par les formateurs auprès des enseignants et enseignantes des trois départements (Sud, Sud-Est, Grand'Anse, du 19 au 29 novembre 2019. 150 questionnaires ont été distribués et 79 réponses ont été reçues et traitées. Seuls les questionnaires ayant complété toutes les questions ont été comptabilisés, les doublons ont été retirés.

Département	Nb de réponses reçues
Sud	40
Grand'Anse	15
Sud Est	24
Total	79

L'analyse des données qualitatives a été faite à l'aide de Lexica, un logiciel qui comptait des bouts de phrases et les présentait sous forme de variables, de manière automatisée. Cela nous a permis de créer des tableaux statistiques et de quantifier les données qualitatives.

- **Entrevues avec des informateurs clés** - L'équipe d'évaluation a mené 40 entrevues semi-structurées et de groupes avec les personnes qui ont participé directement ou indirectement à l'élaboration, à la mise en œuvre, à l'évaluation ou au suivi du projet. La liste complète est en annexe 4 . Les entretiens ont eu lieu pendant les visites et via Skype.
- **Visites et observations sur le terrain** - L'équipe d'évaluation s'est rendue dans les trois départements ciblés et a visité 13 écoles (dont 6 écoles dans le Sud-est, 4 écoles dans le Sud, 3 écoles dans la Grand'Anse) pour y rencontrer les directrices et les professeurs, constater l'état du matériel et les aménagements.
- **Rétro-alimentation pro-active** – L'équipe a volontiers partagé ses réflexions à chaud avec plusieurs des formateurs d'Haïti Futur en Haïti afin de partager les résultats

initiaux et obtenir les premiers commentaires des équipes techniques et des autres parties prenantes.

### Limites

La question principale de l'évaluation portait sur l'impact de l'éducation numérique sur l'enseignant. L'obstacle majeur à la réalisation de cette évaluation a été les conditions sociopolitiques dans lesquelles se trouve Haïti depuis près de deux ans, principalement parce que la majorité des écoles du pays n'ont pas pu ouvrir depuis le début de l'année scolaire 2019. Également, les déplacements dans le pays étaient limités en raison des nombreux barrages routiers érigés dans presque tous les départements du pays. Ainsi, évaluer les professeurs en action n'a pas été possible dans tous les départements et, en appui avec les équipes de formateurs d'Haïti Futur, un certain nombre d'entre eux et elles ont pu répondre directement à des questions liées à l'évaluation. Cela a également affecté le potentiel de diversité de l'échantillon des écoles.

Le démarrage de la mission en Haïti a été retardé afin de laisser les tensions vives qui existaient durant les mois de septembre et d'octobre s'apaiser<sup>2</sup>. L'équipe d'évaluateurs a réussi à faire le terrain d'évaluation en dépit des problèmes après cette période<sup>3</sup>. Un des évaluateurs s'est rendu dans le Sud-Est du 19 au 23 novembre, pour y rencontrer l'équipe de formateurs d'Haïti Futur, des représentants départementaux du MENFP, ainsi que des enseignants et enseignantes en visitant quelques écoles qui ne faisaient pas partie du programme PRIMTICE. En effet, dans deux départements (le Sud-Est et l'Ouest) les écoles faisant partie du programme PRIMTICE se trouvaient dans des zones éloignées et/ou inatteignables en raison de barricades sur les routes. Ainsi, certains responsables d'Haïti Futur en Haïti n'ont pas pu se déplacer pour couvrir toutes les écoles de leur région respective.

L'équipe d'évaluation s'est par la suite rendue dans les départements du Sud et de la Grand'Anse du 23 novembre au 1<sup>er</sup> décembre pour y rencontrer un ensemble de parties prenantes dont la liste se trouve en annexe 4.

La collaboration et la disponibilité des équipes terrain d'Haïti Futur ont été optimales tout au long de la collecte de données sur le terrain.

---

<sup>2</sup> Ceci a eu des incidences budgétaires imprévues car les modifications du titre de transport ont eu un coût imprévu au budget initial.

<sup>3</sup> L'équipe a dû embaucher un chauffeur pour plus de sécurité sur les routes, et par moment fonctionner à moto pour atteindre les écoles éloignées. Ceci a également eu un impact budgétaire qui n'était pas anticipé.

## 2. Contexte

Depuis sa création en 1994, l'association Haïti Futur soutient des projets éducatifs en Haïti en faisant la promotion de l'éducation et l'entrepreneuriat, dans la durée, en valorisant la culture haïtienne, l'art et l'artisanat par des expositions-ventes en France dont les bénéfices servent à financer les projets d'éducation. En 2010, le projet d'éducation utilisant l'outil numérique est devenu l'objectif principal de l'association ce qui l'a amenée à rechercher des soutiens extérieurs compte-tenu de l'importance de cet objectif. Haïti Futur a d'abord acheté 10 tableaux numériques interactifs (TNI) sur ses fonds propres. L'organisation a ensuite bénéficié d'une dotation de 30 TNI du programme Sankoré<sup>4</sup>.

Le postulat fondateur d'Haïti Futur est qu'une éducation de qualité pour tous et toutes est possible en Haïti et indispensable à la création d'une société se développant de façon harmonieuse. Cependant un État focalisé sur des objectifs à court terme n'investira pas dans une éducation de qualité et de masse, car les dividendes politiques et économiques sont trop longs à venir. C'est donc un cercle vicieux qu'il faut briser.

Cette première phase d'expérimentation du numérique en éducation n'avait donc pas l'ambition de transformer le système éducatif dans le contexte politique actuel mais de tester à une échelle significative un autre mode d'enseignement et expérimenter les réussites et les blocages dans sa mise en œuvre. Cette phase a commencé il y a près de 9 ans et il est maintenant possible de dégager l'essentiel des enseignements attendus. Ceux-ci seront particulièrement utiles lorsque les conditions permettront l'émergence d'un pouvoir politique ayant une vision à long terme.

Cette évaluation est une première étape importante pour Haïti Futur dans sa réflexion continue et l'évaluation de ses actions menées à ce jour. Il y a donc un défi dans cette démarche : c'est de croire que, si Haïti est dans une situation catastrophique, celle-ci est transitoire, qu'il faut être prêt à fonctionner dans un autre modèle politique d'éducation et que la préparation dès aujourd'hui de ce modèle est indispensable, car elle fera gagner de nombreuses années le moment venu.

### 2.1. Haïti Futur et le numérique

2010 à  
2012

Haïti Futur installe 10 TNI en Haïti. La Fondation de France apporte son aide au déploiement de 30 TNI supplémentaires ; puis un partenariat se crée avec le MENFP, Haïti Futur et d'autres associations privées (Rotary Club, Planète Urgence, etc.) pour l'équipement de 180 autres écoles, dans les écoles fondamentales (2/3 d'écoles privées et 1/3 d'écoles publiques), ainsi que dans d'autres institutions : installation de TNI, formation des professeurs et fourniture de contenus pédagogiques.

<sup>4</sup>Le programme Sankore est un programme d'équipement d'écoles africaines en classes numériques, un écosystème de création et de partage de ressources numériques éducatives libres, qui représente la volonté de créer de nouvelles écoles et de former de nouveaux maîtres grâce au levier de l'Education Numérique pour atteindre les Objectifs du Millénaire en matière d'éducation sur le continent africain. <http://www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/FICHES-SANKORE-au-16112010.pdf>

<p><b>2015</b> à <b>2016</b></p>	<p>Soutien à l'autofinancement d'écoles et d'institutions pour qu'elles s'équipent en TNI et forment leur corps enseignant ; accès aux contenus pédagogiques créés par HF et ses partenaires, qui sont libres de droits. Lancement du programme « Adopter une école à moderniser », qui comprend électrification, équipement en TNI, formation des enseignants et accès aux contenus pédagogiques. Haïti Futur continuera d'appuyer les individus et institutions désireuses de s'investir dans ces deux programmes à l'avenir.</p>
<p><b>2017</b> à <b>2018</b></p>	<p>Programme PRIMTICE, en partenariat avec le MENFP, le MTPTC et Électriciens sans Frontières et cofinancé par la Banque Mondiale et l'AFD afin d'équiper 500 écoles fondamentales publiques : électrification, TNI, formation et contenus pédagogiques.</p>
<p><b>2018</b> à <b>2020</b></p>	<p>Programme COMOSEH, en partenariat avec le Collectif Haïti de France, le Groupement des Éducateurs sans Frontières, Haïti Futur (associé avec le GRAHN et REFERANS), financé par l'AFD, afin d'équiper 30 écoles en numérique et en infrastructures adaptées : électrification, TNI, formation, contenus pédagogiques, jardins, eau courante, toilettes et cantines.</p>

En 2012, HF signe un accord avec le MENFP/DEF en vue de conduire une expérimentation sur l'utilisation du tableau numérique interactif (TNI) ciblant les matières de base dans le 1er cycle de l'enseignement fondamental (sciences expérimentales, mathématiques, français, créole et sciences sociales) afin de favoriser une nouvelle approche pédagogique centrée sur l'élève. Ces expériences positives ont mené le MENFP à demander et obtenir 2 dons supplémentaires à la France (180 TNI en 2012 et 500 TNI en 2013). La Fondation de France a soutenu Haïti Futur de 2010 à 2014, ce qui a permis la création de quelques cours numériques, d'appuyer les structures privées qui ont bénéficié des 180 TNI envoyés par la France, de capitaliser l'expérience et de la faire connaître au travers d'un film [documentaire](#) <sup>5</sup>.

À l'arrivée des 500 TNI en 2013, la décision a été prise d'équiper prioritairement les écoles rurales dépourvues d'électricité à plus de 90%, car étant celles ayant le moins de moyens et pouvant bénéficier le plus de ce nouveau type d'enseignement. Un consortium a été créé à cette occasion entre Électriciens sans Frontières, la Fondation CompHaïti et Haïti Futur afin de trouver les moyens d'électrifier massivement les écoles rurales et d'aider le MENFP à mettre en place une politique d'éducation numérique pour l'école primaire. En 2013, le MENFP signe une convention avec l'Association Haïti Futur, la Fondation CompHaïti et l'ONG Électriciens Sans Frontière en vue de mener les démarches nécessaires pour le déploiement de 1000 tableaux numériques interactifs dans des écoles fondamentales publiques. Les mandats sont donnés à Électriciens Sans Frontières (ESF) d'installer un système d'électrification solaire dans les écoles pour assurer une autonomie permettant d'alimenter durablement les tableaux numériques, mais également pour apporter de l'éclairage dans chacune ; et à l'Association Haïti Futur pour installer et former des enseignants et enseignantes à l'utilisation de tableaux numériques interactifs dans les mêmes écoles.

Des efforts consentis par Haïti Futur aboutissent à l'obtention de financements et de dons de matériels (apport de ESF et HF, mais également de la Banque Mondiale et de la Coopération française) permettant de desservir 500 écoles fondamentales situées majoritairement dans des zones reculées du pays (Convention quadripartite MENFP-HF-ESF-CompHaïti, 13 août 2013).

---

<sup>5</sup> *La vraie révolution en Haïti, une éducation de qualité pour tous*, par Arnold Antonin.

## PRIMITICE

En 2015, la Banque Mondiale accepte officiellement de financer un programme d'électrification solaire de 500 écoles (via le MTPTC) qui sera géré par ESF et également de financer Haïti Futur pour former des installateurs et des formateurs au TNI dans chaque département du pays. La composante électrification et installation des TNI, reçoit un cofinancement dans le cadre d'un plus vaste projet : PRELEN, Projet de Reconstruction de l'Infrastructure Électrique et d'Expansion de l'Accès à l'Énergie<sup>6</sup>.

Cette nouvelle convention précise les rôles et implications des parties prenantes :

- Le Gouvernement d'Haïti est le maître d'ouvrage du projet ; le MENFP, le bénéficiaire et maître d'œuvre de la composante Installation des tableaux numériques ;
- Le MTPTC, est un créancier partiel au projet, un co-bailleur de fonds pour la composante installation des tableaux numériques. À ce titre, il décide, en accord avec le maître d'œuvre délégué, des options techniques et du calendrier de mise en œuvre du projet.
- Haïti Futur est le maître d'œuvre délégué du projet pour le MENFP.

Un premier élément majeur ayant entravé la mise en œuvre des activités du contrat comme initialement prévue a été l'impossibilité pour le MENFP de fournir une liste des 500 écoles devant bénéficier de l'installation des tableaux numériques. Le MENFP a seulement pu communiquer au cours du mois de septembre 2015 une liste de 828 établissements scolaires (610 écoles nationales et EFACAP et 218 lycées) sans confirmation de leur capacité à héberger les systèmes solaires photovoltaïques (PV) et les TNI. À partir de cette liste, Haïti Futur et Électriciens Sans Frontières (ESF) ont dû réaliser des missions de repérage dans les dix départements du pays pour évaluer les écoles et déterminer une liste finale d'écoles pour chaque département. Le contrat est arrivé à terme sans que toutes les activités aient pu être réalisées et tous les livrables soumis.

La convention stipule que toutes les opérations d'installation et de formation doivent être faites en coordination avec la Direction Générale du MENFP, la Direction de l'École Fondamentale et la Direction départementale locale du MENFP, la cellule Énergie du MTPTC, de façon à assurer la pérennité de l'opération à l'issue de la période des 24 mois.

Une dernière convention tripartite liant le MENFP, HF et ESF est signée en janvier 2016. En ce qui concerne la première convention signée avec le MTPTC portant sur l'électrification des écoles et la formation des enseignants et enseignantes plusieurs éléments viennent nuire à son exécution qui est revue dans son contenu par la signature d'un nouveau contrat avec le MTPTC/Banque Mondiale. Haïti Futur signe avec le MTPTC le contrat n° SED/CS-02-18, durant le mois d'août 2018, qui réduit le nombre d'établissements scolaires sous la responsabilité de l'association et devant recevoir la formation aux TNI de 500 à 300. Ainsi, ce sont 600 enseignants et enseignantes, à raison de 2 par établissement, qui seront formés à l'utilisation des TNI.

<sup>6</sup>PRELEN - H8060-HT. Le PRELEN est pourvu d'un don de 90 millions de dollars américains accordé par la Banque Mondiale au Gouvernement d'Haïti, dont une portion congrue de 20% est dédiée à des électrifications en dehors du système traditionnel.

En avril 2016, HF reçoit la confirmation d'un cofinancement de l'AFD, dans le cadre du programme PRIMTICE pour former des enseignants et enseignantes aux niveaux techniques, académiques et pédagogiques à l'utilisation du TNI. L'ESIH qui a piloté la fabrication des cours numériques de créole et de sciences sociales pour la 1<sup>ère</sup> année fondamentale dispose des compétences pour poursuivre ce travail pour le reste du 1<sup>er</sup> cycle (2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, et 4<sup>e</sup> année fondamentale) et se maintient comme partenaire de programme. Les objectifs et résultats anticipés du programme PRIMTICE sont précisés dans le tableau suivant<sup>7</sup> :

Créer ou renforcer les éléments nécessaires et indispensables à la mise en place d'une politique d'éducation de qualité dans les écoles fondamentales avec l'aide des outils numériques		
Durée : avril 2016 à juin 2020	Budget révisé: 1 286 937 Euros sans les installations solaires	
Objectifs spécifiques	Extrants	Résultats attendus
Concevoir des cours numériques pour le 1 <sup>er</sup> cycle de l'école fondamentale	Cours de français, maths, créole et sciences sociales pour les années fondamentales de 2 <sup>e</sup> à 4 <sup>e</sup> développés	Avoir des cours numériques adaptés à Haïti.
Développer et finaliser des cursus de formation (technique, académique et pédagogique) pour les enseignants	Conception et écriture des cursus de formation technique, académique et pédagogique pour le premier cycle fondamental	Assurer la formation de 600 enseignants (2 enseignants par école)
Identification, sélection et formation de 10 opérateurs nationaux (1 par département) pour l'installation du TNI, sa maintenance et la formation des enseignants	500 TNI sont installés dans des écoles identifiées par le MENFP à raison de 50 par département <sup>8</sup> .	Avoir des écoles électrifiées en permanence ; avoir des équipements (vidéo projecteurs interactifs) robustes ; avoir des capacités de maintenance du matériel en Haïti

Selon le plan et indicateurs de suivi pour l'ensemble du projet nommé *Plan de suivi AFD-word-comAFD2.docx.*, l'action d'Haïti Futur y est définie comme : *choisir ou aider aux choix des prestataires. Les résultats finaux attendus seront réalisés par ces prestataires et suivis par Haïti Futur.*

La responsabilité d'Haïti Futur est engagée dans la rédaction des cahiers de charges des appels d'offres pour la fabrication des cours numériques ou des termes de références. Ces derniers appels d'offres sont lancés par le MTPTC pour l'équipement des écoles, et par Haïti Futur pour la fabrication des cours à réaliser.

La mise en œuvre de ces électrifications solaires a été interrompue par l'arrivée du cyclone Matthew octobre 2016 ; un trop grand nombre d'écoles publiques ayant été endommagées, il n'était plus possible de faire les installations solaires tant que les écoles ne seraient pas réhabilitées.

En décembre 2017, le MENFP, HF, le GREF, le GRANH, CHF, et Referans signent un protocole d'accord dans le cadre du projet COMOSEH dans le but d'appuyer et d'accompagner les

<sup>7</sup> Convention de financement AFD, juillet 2016. P.36. Les cours pour TNI ont été développés pour les 5 matières de la première année. Les cours de sciences expérimentales ont été développés pour les 4 années du 1<sup>er</sup> cycle.

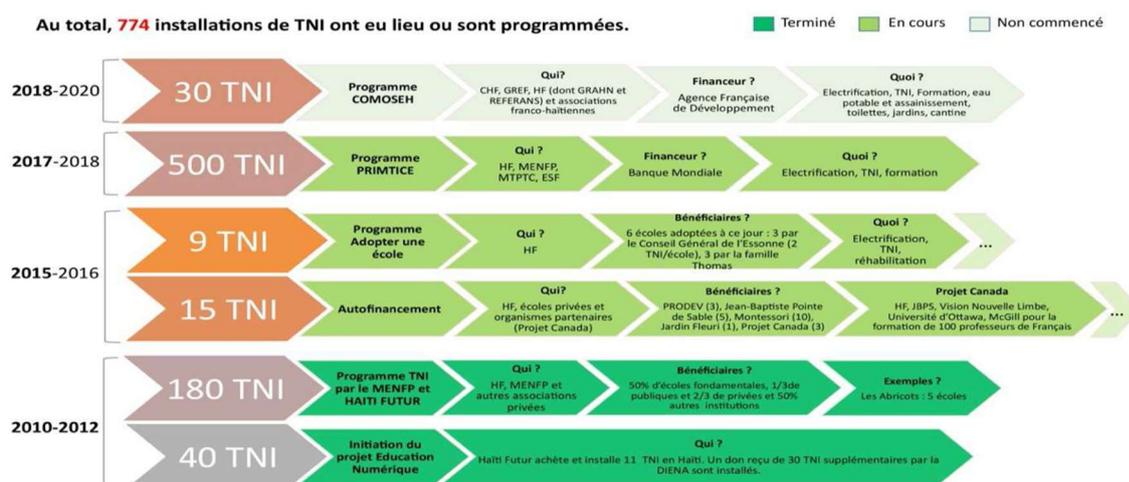
<sup>8</sup> L'électrification est sous l'égide du MTPTC/ESF dans le cadre d'un financement de la Banque Mondiale.

partenaires haïtiens des associations du CHF pour l'amélioration du fonctionnement de 30 écoles, via deux axes principaux, à savoir : développer une éducation de qualité grâce à la formation continue des maîtres et des directeurs et à l'implantation de Tableaux Numériques Interactifs (TNI); améliorer les conditions matérielles de fonctionnement quotidien des écoles par un meilleur accès à l'eau potable et à l'assainissement (installation ou modernisation de structures d'assainissement), la mise en place de panneaux photovoltaïques qui assureront la fourniture électrique permanente dans les classes et les écoles, mais aussi par la création ou le renforcement de cantines et de jardins scolaires.

Le premier tour des élections générales prévu le 8 octobre a été reporté au 20 novembre 2016, après le passage du cyclone Matthew. L'instabilité politique qui a régné au cours du 1er semestre 2016 s'est traduite par un renouvellement complet en 2018, des dirigeants du MENFP (ministre, cabinet représentant du MENFP auprès du programme PRIMITICE) dans la foulée des élections.

En octobre 2018, ÉSF signe un contrat avec le MTPTC pour l'électrification des écoles. La mission d'Haïti Futur est révisée et un nouveau calendrier est discuté pour que les réalisations soient terminées en juin 2019.

- Validation des 500 installations TNI dans les 10 départements dont : 300 TNI installés dans 6 départements (Ouest, Nord-Ouest, Sud-Est, Nippes, Sud, Grand'Anse).
- 200 pré-installations de TNI dans les 4 autres départements (pose des supports des vidéoprojecteurs, des tableaux blancs, des estrades, des fixations et des goulottes des câbles).
- Formation de 2 enseignants du premier cycle par école à la maîtrise technique et pédagogique du TNI dans 6 départements.
- 4 visites de suivi de chaque école par des formateurs agréés d'Haïti Futur dans 6 départements.



À ce jour, le volet du programme PRIMITICE financé par AFD bénéficie d'un délai supplémentaire sans modification budgétaire.

### 3. Résultats

Les résultats atteints par Haïti Futur jusqu'à présent ne sont pas tout-à-fait définitifs, car bien que le programme PRIMTICE se soit terminé en novembre 2019, l'utilisation des fonds provenant de AFD pour compléter et achever la création des contenus numériques est prolongé jusqu'au 30 juin 2020.

Les résultats du programme sont évalués à l'aune des 4 critères : pertinence, efficacité, efficacité et pérennité et en fonction des objectifs définis dans le programme. Les trois premiers critères sont définis ainsi dans les termes de référence et l'équipe d'évaluation a ajouté le 4e :

- **La pertinence du programme** : réponse aux besoins éducatifs dans le contexte haïtien et la conformité avec les orientations nationales : quel type d'école s'approprie le mieux ce type d'enseignement, évaluation des cours numériques développés, qualité et rapidité des opérations de maintenance.
- **L'efficacité de l'enseignement à l'aide du TNI et de l'action menée par Haïti Futur** à différents niveaux : opérationnalité du montage institutionnel, fonctionnalité de l'outil numérique, apprentissage des élèves, compétences pédagogiques des enseignants et enseignantes et leur maîtrise des connaissances, directions d'écoles, implication des parents et des communautés scolaires au sens large, engagement social de l'équipe d'Haïti Futur.
- **La pérennité de l'enseignement à l'aide du TNI** : conditions requises pour la pérennité technique des installations, conditions requises pour la pérennité pédagogique du modèle (à croiser avec le type d'école, publique ou privée).
- **L'efficacité** de l'action menée par Haïti Futur.

#### 3.1. Pertinence

Haïti Futur a su démontrer depuis le début de son action avec les TNI en Haïti qu'il était pertinent et adéquat d'initier des projets pilotes dans ce secteur. Le programme PRIMTICE correspond parfaitement aux orientations pédagogiques du MENFP. Dans le cadre d'une réforme entreprise au niveau secondaire, l'UTICE souhaitait que l'emphase sur les aspects concrets et pratiques de l'apprentissage soit mise dès les classes fondamentales<sup>9</sup>. Ainsi pour l'UTICE, les TNI sont tout à fait pertinents, car ils permettent d'initier les enfants à l'approche par compétence alors que le niveau fondamental est concentré dans l'approche

J'étais un peu dubitatif à priori, mais quand j'ai vu un cours se donner, j'ai constaté à quel point la relation pédagogique était transformée : il y avait mobilisation, investissement de la part des professeurs qui étaient fiers de leur travail, une attention soutenue des élèves et beaucoup de proactivité de leur part. Une école qui devient plus attirante ça favorise l'assiduité des élèves.

AFD

L'utilisation du numérique en enseignement permet de renforcer les capacités des enseignants et d'apporter des contenus adaptés au pays et aux élèves.

Haïti Futur

<sup>9</sup> Entretien UTICE XX

par objectif<sup>10</sup>. Les cours numériques correspondent au contenu du programme détaillé proposé par le Ministère de l'Éducation Nationale et mettent à disposition des enseignants et enseignantes un ensemble de contenus qui les aide à mieux préparer les leçons. En effet, *l'enseignement dispensé avec le TNI n'est pas un complément aux cours "traditionnels". Il a vocation à remplacer ceux-ci. Un enseignant qui utilise le TNI pour faire son cours doit avoir la certitude qu'il applique le programme de son ministère, que ses élèves sont "au niveau" et qu'il ne peut être suspecté d'avoir délaissé des parties du programme du fait de la technologie employée<sup>11</sup>.*

Haïti Futur a tenté de favoriser l'appropriation des TNI au niveau du MENFP, partageant ses

Ce programme (PRIMITICE) est pertinent, mais le montage institutionnel rend le projet encore plus compliqué, car on se trouve toujours dans des conflits institutionnels et de personnes et c'est à l'image de la faiblesse des institutions.

AFD

rapports avec les autorités concernées et invitant les différents paliers impliqués (directeurs de cabinets et des unités centrales, directions départementales, inspecteurs de districts) à participer à plusieurs types d'activités : validation des écoles, formation des enseignants et enseignantes, démonstration d'utilisation, visite de supervision, etc. Son intention était de travailler avec des Directeurs d'école motivés

par la qualité de l'enseignement. Pour différentes raisons mentionnées dans ce rapport (changements de ministres, montage institutionnel complexe impliquant deux ministères ayant des modes de fonctionnement interne distinct : degrés variables de partage d'information à l'interne) cet aspect très pertinent du programme PRIMITICE n'a pu être réalisé.

En bout de ligne, cela pourrait signifier un manque d'intérêt de la part du MENFP pour les résultats, par ailleurs très positifs, de l'intégration des TNI dans plusieurs types d'écoles et plusieurs départements du pays.

Bien que le Ministère des Affaires Étrangères Français dit ne pas avoir de politique stratégique en ce qui concerne le numérique dans l'enseignement, il juge que son utilisation est pertinente. En effet, cela touche à la fois la question de l'enseignement et du désenclavement de la culture, du savoir et de l'accès au monde ce qui est essentiel pour tout citoyen et toute citoyenne<sup>12</sup>. Pour l'AFD, l'éducation est un secteur prioritaire depuis 2015, elle mène déjà des actions dans le numérique ailleurs dans le monde et en Haïti<sup>13</sup>. L'Agence s'aligne sur les politiques du MENFP pour guider ses actions dans le domaine. Elle n'a pas de dialogue direct avec le MENFP, mais demande aux ONG d'en avoir. Elle favorise les passerelles dans

<sup>10</sup>L'approche par objectifs est plutôt centrée sur le contenu et sur l'accumulation des connaissances. Dans le cadre de l'approche par compétence, il s'agit moins de s'approprier des savoirs scolaires que l'apprenant doit restituer le jour de l'examen que de le préparer à réinvestir ses connaissances dans des situations de la vie de tous les jours. <https://cahiers.crasc.dz/index.php/fr/28-les-cahiers/l-approche-par-compétences-situations-problèmes-et-apprentissage/163-de-l-approche-par-objectifs-à-l-approche-par-compétences-apc-rupture-ou-continuité>; [https://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/1228\\_ApprocheCompétences.pdf](https://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/1228_ApprocheCompétences.pdf)

<sup>11</sup>Marillier, Jean-Paul, Haïti Futur, courriel janvier 2020.

<sup>12</sup> Entretien MAE, octobre 2019

<sup>13</sup><https://www.afd.fr/fr/page-thematique-axe/numerique-et-innovation?prevId=115>

l'instruction des projets en amont et incite les acteurs à la complémentarité et la coordination<sup>14</sup>.

### **Pertinence du maître d'œuvre délégué, du partenaire et du cofinancement**

Haïti Futur est actif dans le domaine de l'éducation en Haïti depuis plusieurs années. Sa capacité à mettre en place un dialogue structuré avec le MENFP afin de respecter les priorités nationales tout en restant efficace et concentré sur les objectifs du programme témoigne de sa pertinence. Les formations des enseignants et enseignantes à l'utilisation des TNI se sont déroulées en dehors des heures de classe afin de ne pas nuire au cursus national. L'association a également démontré sa capacité à mettre en place un système d'entretien et de maintenance dans l'établissement de relations avec les fournisseurs de service. En effet, les aléas climatiques et politiques au cours de la mise en œuvre ont été surmontés avec succès.

Dans le cadre de son mandat, le MTPTC est intéressé à fournir l'énergie à des individus et à des activités sociales autant que commerciales. PRIMTICE a été un moyen pour que les écoles soient exposées à l'énergie solaire. L'éducation est cruciale et elle existe à plusieurs vitesses en Haïti. L'éducation numérique peut aider à réduire les écarts<sup>15</sup>. Bien qu'il ait été pertinent de fonctionner avec les ministères de tutelle respectifs cela a eu des impacts négatifs dans la mise en œuvre du programme. Un rapport d'évaluation produit par le MTPTC confirme que le programme a souffert d'un déficit de coordination : des changements au niveau des responsables du MENFP et des personnes responsables de coordonner le projet au niveau de ce ministère ont contribué aux retards encourus et ont rendu plus difficile l'obtention de l'appui du MENFP pour adresser certaines contraintes<sup>16</sup>.

La solution solaire d'un point de vue technique et économique est très pertinente, efficace et compétitive en Haïti.

ÉSF

Le choix de l'ESIH comme partenaire haïtien pour la conception des cours est très pertinent, car il s'agit d'un établissement d'enseignement supérieur reconnu par le ministère et la DESS, membre des agences Universitaire de la Francophonie et membre de l'agence internationale des universités<sup>17</sup>.

### **Pertinence du choix des écoles (PRIMTICE) et de l'énergie solaire**

C'est le MENFP qui a fait le choix des écoles en ciblant les 10 départements et en priorisant les écoles nationales publiques à partir des listes officielles auxquelles le ministère avait accès. Les directions départementales du ministère n'ont pas toutes été d'accord sur le choix final, certaines voulant privilégier l'installation de TNI et de panneaux solaires dans les EFACAP,

La signature du contrat avec la firme retenue a été retardée en raison d'un litige lié à un précédent contrat avec le MTPTC dans le cadre de PRELEN. Ce retard a entraîné des retards importants dans le recrutement et la signature des contrats avec les firmes d'installation des systèmes solaires et des TNIs et un retard important par rapport au calendrier initialement prévu pour la livraison des EPS. *Rapport MTPTC*

<sup>14</sup> Entretien AFD, octobre 2019

<sup>15</sup> Entretien Cellule Énergie, MTPTC, XX

<sup>16</sup> MTPTC, *Mission de Supervision de l'Installation de 500 tableaux numériques, de la Formation et du Suivi pédagogique des enseignants dans 500 écoles en Haïti, rapport d'évaluation conjointe, décembre 2017.*

<sup>17</sup> L'ESIH est membre du Groupe de Travail sur l'Éducation et la Formation, mise en place par le Président Préval en 2010. [https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/planipolis/files/ressources/haïti\\_pacte\\_national\\_education.pdf](https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/planipolis/files/ressources/haïti_pacte_national_education.pdf)

d'autres dans les écoles normales des départements. ÉSF et HF ont dû valider la capacité de ces établissements à recevoir des panneaux solaires et un TNI<sup>18</sup>.

Le passage de l'Ouragan Matthew, en octobre 2016, a causé des dégâts importants à de nombreuses écoles dans les départements du Sud, Sud-Est, Grand'Anse et des Nippes. Il a donc fallu identifier de nouvelles écoles. Ainsi, ce ne sont pas exclusivement des établissements publics qui ont été intégrés à PRIMTICE. Le choix s'est arrêté sur des écoles autant dans les bourgs que dans les mornes éloignés et difficiles d'accès. Il était pertinent de cibler des établissements de nature et dans des contextes géographiques différents afin de pouvoir avoir un éventail varié dans le cadre d'une initiative pilote.

L'énergie solaire a été choisie en raison des limites du réseau d'électricité à atteindre les endroits reculés. Il a fallu rechercher des financements complémentaires. L'électricité solaire en Haïti relève de la Cellule Énergie au sein du MTPTC dont le bailleur est la Banque Mondiale. C'est ainsi que ÉSF s'est vue chargée par le MTPTC de valider les installations photovoltaïques faites par les fournisseurs de service dans chacun des départements<sup>19</sup>. Sur la base de son expérience préalable en Haïti, Electriciens sans Frontières ne jugeait pas pertinent d'installer des parafoudres, car le risque était estimé très faible et que cela allait rendre compliqué l'entretien en imposant une trop grande servitude aux ministères concernés. Pourtant, dès 2018 Haïti Futur avait identifié 2 pannes causées par la foudre dans le Nord-Ouest et d'autres cas sont survenus dans la Grand'Anse et le Sud-Est en 2019.

### **Pertinence de l'outil pour les enseignants et pour les élèves**

Le TNI est également pertinent pour les enseignants et enseignantes car plusieurs ne possèdent pas la connaissance complète et détaillée du cursus du ministère. Cela leur permet ainsi de mieux le connaître et le maîtriser par la suite. Les aspects de TNI favorisent les apprentissages pour la manipulation qu'implique également la fixation des les élèves.

Le TNI valorise ma compétence. Les enfants travaillent plus et comprennent plus, cela me permet de faire moins d'efforts. Les enfants deviennent plus actifs durant les cours.  
*Enseignant*

Le TNI m'aide aussi à me former. Il y a des choses que je ne connaissais pas avant et grâce au TNI j'arrive à avoir une bonne maîtrise de certaines notions, notamment la photosynthèse, l'évaporation, les appareils du corps humain...  
*Enseignant*

Avec le TNI, il y a beaucoup plus de manipulations, d'interactions et du son. Avant, il n'y avait pas de recherche ni de réflexion. L'outil numérique permet à l'élève de faire des hypothèses et de les vérifier.  
*Enseignant*

<sup>18</sup>Certaines écoles ne réunissaient pas les conditions nécessaires pouvant garantir un minimum de sécurité au matériel (absence de portes et de fenêtres fonctionnelles, sols en terre battue, etc).

<sup>19</sup>ÉSF est présent en Haïti depuis la fin des années 90 début 2000. L'association a électrifié avec des panneaux solaires des radios communautaires, des centres de santé, et a de l'expérience dans différents départements.

### 3.2. Efficience

Haïti Futur a géré les fonds de l'AFD de manière efficiente, des mesures d'économie ont été prises en début de projet afin que l'équilibre financier soit assuré, contribuant ainsi au succès global du programme.

Le portefeuille de projets soutenus par l'AFD en cours de déroulement comprend : 17 projets monopays (déclinés uniquement en Haïti), pour un montant total de 11,7 millions d'Euros, dont 4,9 millions d'Euros sur l'éducation (organisations soutenues : CARE, Solidarité Laïque, GRET, Inter Aide, Partage); 13 projets multi-pays avec un volet concernant Haïti pour un montant de subvention dédié à Haïti de 4,8 millions d'euros. L'AFD appuie beaucoup de projets dans le champ de l'éducation, 1/3 du budget total y est consacré. Haïti Futur est plutôt atypique, car on finance généralement des ONG qui ont des infrastructures plus importantes. Le budget total de PRIMTICE était de 1 060 000 euros, et la contribution de l'AFD de 500 000 euros.

AFD

Le programme PRIMTICE avait plusieurs volets ayant bénéficié d'apports des bénévoles de l'association HF et de don de 500 TNI par l'ambassade de France ainsi que des sources de financement distinctes :

1. Installations d'une source d'énergie (électrification photovoltaïque) et d'un TNI ; financement Banque Mondiale.
2. Formation des enseignants et enseignantes à l'utilisation et l'exploitation maximale du TNI ; financement Banque Mondiale.
3. Production de contenu numérique et conception des cursus de formation ; financement AFD.

Dans le respect des prérogatives de l'acteur public et le souci des bailleurs de s'inscrire dans des actions validées par les ministères de tutelle, il a été décidé de travailler de façon très étroite avec ces derniers. Ce choix s'est traduit par des lourdeurs de mise en œuvre et un rallongement des délais qui a obligé Haïti Futur à signer un nouveau contrat avec le MTPTC/Banque Mondiale réduisant le nombre d'écoles sous sa responsabilité (de 500 à 300). Ceci n'a cependant eu aucun impact sur le financement demandé et obtenu de la part de l'AFD<sup>20</sup>.

Par contre, ces retards ont été la cause indirecte de perte de matériel stocké en Haïti. Des TNI ont été distribués par le MENFP à des écoles ne figurant pas sur les listes adoptées, des TNI ont été endommagés suite au passage de l'ouragan Matthew et des ordinateurs volés. Des entreprises responsables des installations ne les ont pas sécurisées et certaines ont été surutilisées entraînant des pannes qui ne sont pas encore réparées.

Le projet a connu des retards en raison du temps que cela a pris au niveau des ministères (MENFP et MTPTC) soit pour fournir la liste des écoles à évaluer ou pour décaisser les fonds aux entreprises qui étaient engagées à réaliser les travaux d'électrification des écoles. Il y a eu des coûts du fait de devoir prolonger les conventions en raison des retards.

ÉSF

<sup>20</sup> AFD Rapport d'exécution 1ere tranche.pdf p.15, 19 novembre 2018, portant sur période d'avril 2016 à octobre 2018.

Outre les délais supplémentaires imposés par l'Ouragan Matthew, le report des élections et les changements ministériels qui ont suivi, le plan de financement global et son exécution a connu une incertitude très longue de juillet 2017 à octobre 2018, *incertitude liée à la réalisation et aux modalités d'un nouveau contrat avec un co-financier majeur du projet, le MTPTC (sur financement Banque Mondiale)*<sup>21</sup>.

La pénurie d'essence se traduit par des coûts d'achat en province très élevés, car il faut acheter l'essence en dehors des pompes à essence (où il est à 224 gourdes). Le gallon d'essence s'achète alors entre 500 et 1000 gourdes suivant les périodes et les lieux.

*Haïti Futur, Rapport d'exécution 2<sup>e</sup> trimestre 2019*

Le programme a donc connu des prolongations et afin de ne pas perdre le personnel mobilisé en Haïti pour sa mise en œuvre, Haïti Futur a maintenu des ressources humaines et matérielles dans 6 départements, tout au long de la durée, incluant les interruptions, depuis avril 2016 jusqu'à novembre 2019. Elle a opéré des changements budgétaires qui ont été validés par AFD en cours d'exécution du programme.

L'augmentation du prix du carburant en juillet 2018 a entraîné des manifestations de protestation à travers le pays qui se sont souvent traduites par des barrages routiers et l'impossibilité pour les marchandises ainsi que les personnes de circuler d'un département à l'autre. Cela a provoqué une augmentation générale du coût de l'ensemble des produits de consommation courante et a eu un impact sur le projet.

### **Une logique d'économie a guidé l'ensemble du projet**

L'estimation du coût pour le fonctionnement d'un TNI varie en fonction du lieu où l'installation doit être faite. Cependant, on peut avancer le chiffre de 15,000\$US par installation, en général. Beaucoup de matériel a été reçu sous forme de don sans lésiner sur la qualité : les TNI ont été donnés à Haïti par la France ; les panneaux photovoltaïques ont été offerts par des partenaires de ÉSF et des ressources humaines constituées de volontaires ont été fournies par la France.

Le goulot d'étranglement pour l'économie d'échelle est l'infrastructure énergétique (son absence). La qualité des équipements utilisés par HF est exceptionnelle, le choix a été optimal.  
ENERSA

Les membres d'Haïti Futur venant de France ne perçoivent aucun salaire ni prime de séjour lorsqu'en mission. Les frais sont maintenus à un minimum. Les équipes de formateurs et formatrices ont des contrats de service avec Haïti Futur et les prestations reçues sont cohérentes avec l'environnement économique et les salaires des directeurs et directrices d'écoles dans l'ensemble des départements. Pour réaliser leur mandat, elles utilisent les transports publics ou leurs propres moyens en échange d'un remboursement de frais. Le personnel expatrié dispose de ses propres assurances médicales et accidents, et Haïti Futur prend en charge les éventuels cas d'accident en Haïti.

### **Écoles privées vs écoles nationales : lesquelles sont plus efficaces ?**

Le suivi et les informations disponibles actuellement montrent que là où il y a des directeurs et directrices motivés.ées, les TNI (incluant les installations électriques) sont bien gérées et utilisées tel que prescrit. Ce cas de figure se retrouve principalement dans des écoles privées, mais également dans certaines écoles publiques où les directeurs.trices sont très

<sup>21</sup> Ibid.



Evaluer • Echanger • Eclairer



Les matériels sont gérés au même titre que les autres matériels didactiques. L'école dispose d'un système solaire qui est surveillé par les gardiens aussitôt que l'établissement ferme  
*Collège Suisse, Jacmel, Sud-Est*

impliqués.ées dans la gestion du matériel. Plusieurs établissements se trouvent dans des lieux reculés et sont les seuls à disposer d'une source d'alimentation électrique. Dans le

but de favoriser l'intégration de l'outil numérique dans la communauté, la plupart des directions d'écoles, qu'elles soient privées ou publiques, permettent la recharge des téléphones des professeurs et des parents.

### Partager les ressources disponibles dans une logique d'appropriation

Les ressources liées à l'énergie sont très convoitées en Haïti, encore plus depuis les dernières augmentations du prix de l'essence qui ont entraîné un rationnement sévère partout dans le pays. Comme il est expliqué dans la section sur la pérennité, l'appropriation de l'outil numérique et plus particulièrement de l'énergie dont il doit disposer pour fonctionner, est un enjeu majeur au sein des communautés qui en bénéficient. Dans toutes les écoles visitées, l'équipe d'évaluation a pu constater, sans s'étonner, que divers petits appareils étaient branchés à la source d'énergie. Les directeurs d'écoles interrogés à ce sujet nous ont dit qu'ils et elles géraient au mieux, mais qu'il s'agissait de démontrer par ce partage l'intégration de l'école dans la communauté et que cela fournissait également une certaine forme de protection, car l'énergie devenait ainsi un bien commun à protéger.

Les directeurs d'écoles sont responsables de gérer le matériel TNI. On avait déjà des espaces très sécurisés.  
*Écoles Paradis des Indiens, Abricots, Grand'Anse*

### 3.3. Efficacité

Haïti Futur a su gérer avec efficacité l'atteinte des résultats pour le programme PRIMTICE en dépit des lourdeurs administratives liés à la gestion d'un programme dans lequel 2 ministères étaient impliqués.

Les tableaux sont arrivés il y a longtemps et sont restés stockés pendant 5 ans. On ne pouvait pas s'en servir, car il n'y avait pas de contenu numérisé, il n'y avait pas de courant. L'arrivée du MTPTC a permis le financement. Le hard était là, mais pas le soft.

*MENFP*

Les équipes de formateurs d'Haïti Futur étaient réparties sur 6 départements. Chacune était autonome dans la planification et le suivi qu'elle exerçait dans sa zone géographique. Des formats de rapport standards existent, mais peu d'échanges formels se font entre les équipes et les façons de faire sont différentes d'un département à l'autre. Ceci est intentionnel car Haïti Futur tient à maintenir une certaine autonomie de fonctionnement dans chacun des départements. Tous les rapports sont envoyés à la structure centrale en France.

### Deux ministères, plus de complications et moins d'efficacité

L'implication de deux ministères de tutelle, bien que pertinente et favorisant en partie la pérennité, a cependant été un obstacle majeur à l'efficacité du programme. En effet, des lourdeurs administratives dans les deux ministères ont imposé des délais dans la mise en

œuvre et perturbé la synchronisation nécessaire dans l'agencement des actions à mener. La sélection finale d'établissements scolaires appropriés pour l'installation de TNI a été retardée, tout comme la sélection finale des entreprises responsable des installations. Cela a engendré des pertes de matériel.

Un appel d'offres initial est sorti pour les systèmes solaires seulement, puis par la suite il a été compris qu'il fallait jumeler TNI et système solaire. ESF validait l'installation solaire, HF validait le tableau numérique. Il y a eu un problème de validation provenant de ESF, en plus ça bloquait à la Banque Mondiale à Washington. Si les écoles posaient problème, il fallait notifier la Cellule énergie qui à son tour notifiait le MENFP et par la suite action était prise. Quand on est arrivé à Port-à-Piment, il y avait une EFACAP et le système qui préexistait avait été vandalisé. L'école était absolument non sécurisée. J'ai demandé l'identification d'une nouvelle école. Le MENFP nous a fourni une nouvelle école, mais elle n'avait pas de système solaire et il a fallu demander au MTPTC de nous fournir le matériel : on n'a jamais eu de réponse.

ENERSA

Selon *Plan et indicateurs de suivi pour l'ensemble du projet* nommé *Plan de suivi AFD-word-comAFD2.docx.*, l'action d'Haïti Futur y est définie comme : *choisir ou aider aux choix des prestataires, de les former et de les superviser. Les résultats finaux attendus seront réalisés par ces prestataires et suivis par Haïti Futur.* La responsabilité d'Haïti Futur a été engagée dans la rédaction des cahiers de charges des appels d'offres pour la fabrication des cours numériques ou des termes de références. Ces appels d'offres ont été lancés et les fournisseurs de services gérés par le MTPTC.

Au niveau départemental, les directions du MENFP se sont impliquées de façon inégale en dépit du fait qu'Haïti Futur partageait activement ses rapports, invitait à des démonstrations d'utilisation de TNI et aux formations des enseignants. Au Sud-Est et dans la Grand'Anse, la DDSE a collaboré en fournissant du personnel dédié au programme. Cependant, des relations complexes entre les directions départementales et l'administration centrale ont parfois nui à une collaboration plus optimale.

C'est la première fois que j'étais coordonnateur d'un projet avec autant d'acteurs, il y avait beaucoup de négociation à faire et comprendre les enjeux de types claniques.

UTICE

### **État d'avancement des installations électriques, des TNI et des cours numériques**

L'électrification solaire et les TNI sont presque complètement installées mais plusieurs déjà sont en panne. Sur 488 installations électriques réalisées par les firmes dans les écoles du programme PRIMTICE, 471 sont fonctionnelles. Ces validations sont faites par ÉSF mais Haïti Futur a vérifié l'alimentation électrique dans les 6 départements où elle avait la responsabilité des TNI. Dans la Grand'Anse, 11 parmi les 50 installations nouvellement effectuées ne sont pas fonctionnelles ; 6 ne le sont pas dans le Sud-Est et une seule ne fonctionne pas dans le Sud. Les problèmes sont de plusieurs ordres parmi lesquels :

- Des systèmes électriques endommagés à cause des orages et de la foudre,
- Des EPS volés ou en panne en raison de mauvaises utilisations des responsables des établissements scolaires,
- Des câbles électriques et des panneaux volés,
- Des installations électriques abîmées dans certaines communautés et l'énergie utilisée à d'autres fins que celles prévues.

Les installations de TNI sont réalisées dans 336 écoles sur les 500 prévues ; Il en reste 164 à installer pour pouvoir compléter l'objectif prévu dans le cadre de PRIMTICE. La Cellule Énergie a lancé et dépouillé les appels d'offres pour acheter 150 TNI supplémentaires (qui n'étaient pas arrivés à la date de clôture du projet PRIMTICE soit au 30 novembre 2019) pour compléter les besoins en matériel endommagé ou volé pendant qu'ils étaient entreposés. Fin novembre 2019, la situation était la suivante :

Installations	Installées	validées
Énergie solaire 10 départements	488/500	<b>471/500</b>
<b>Tableau numérique interactif</b>	<b>335/500</b>	<b>314/500</b>
Nord Ouest	55/55	<b>54/55</b>
Nippes	47/50	<b>46/50</b>
Ouest	47/50	<b>47/50</b>
SudEst	33/50	<b>33/50</b>
Sud	50/50	<b>50/50</b>
Grand'Anse	50/50	<b>31/50</b>
Nord Est	1/45	<b>1/45</b>
Nord	23/50	<b>23/50</b>
Artibonite	29/50	<b>29/50</b>
Centre	0/50	<b>0/50</b>

Les cours numériques ne sont pas terminés, le cursus de formation qui en découle ne l'est pas non plus et des formations restent à être données aux formateurs et formatrices d'Haïti futur, dans un premier temps et aux enseignants et enseignantes par la suite. Cependant, Haïti Futur maintient le suivi dans les écoles, à ses propres frais en fonction du contexte et là où les équipes sont encore présentes.

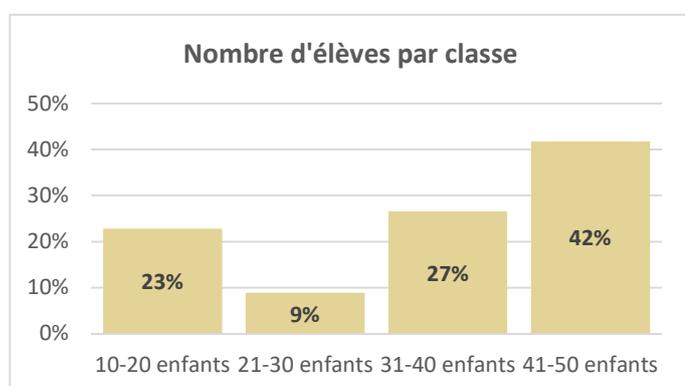
Matière / Année	Français	Créole	Sciences sociales	Sciences expérimentales	Maths
1ère	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait
2ième	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait
3ième	Fait	<b>À faire</b>	<b>A faire</b>	Fait	Fait
4ième	Fait	<b>À faire</b>	<b>A faire</b>	Fait	Fait

Les formations connaissent des retards en raison de la situation socio-politique du pays qui prévaut depuis juin 2019 jusqu'à maintenant. Quatre visites de suivi post formation devaient être réalisées dans chaque établissement scolaire, mais elles tardent. Ainsi, sur l'ensemble des 6 départements, seulement 78 visites ont été réalisées alors que 1200 étaient prévues, soit un pourcentage de 6.5 %. C'est dans le département de la Grande-Anse que le plus grand nombre de visites a été effectué : 38 sur 200 prévues, soit 19 %. Tous les autres départements sont en-dessous de 10 % de visites effectuées. Aucune visite n'est rapportée dans l'Ouest et le Nord-Ouest.

### Des enseignants formés aux TNI

Après la modification de contrat avec le MENFP, Haïti Futur se chargeait de suivre les installations et former 2 professeurs dans 300 établissements répartis sur 6 départements : Grand'Anse, Nippes, Nord-Ouest, Ouest, Sud et le Sud-Est. Les données collectées au cours de la mission terrain nous ont permis de constater que 580 enseignants et enseignantes avaient été formés dans 296 écoles. Certaines écoles n'avaient délégué qu'un seul enseignant aux formations proposées, cependant plusieurs enseignants et enseignantes, directeurs et directrices se sont ajoutés aux formations, à leurs propres frais.

Le TNI est très efficace dans l'apprentissage des enfants, ça permet une participation beaucoup plus active des apprenants.  
*Enseignante Roseaux*



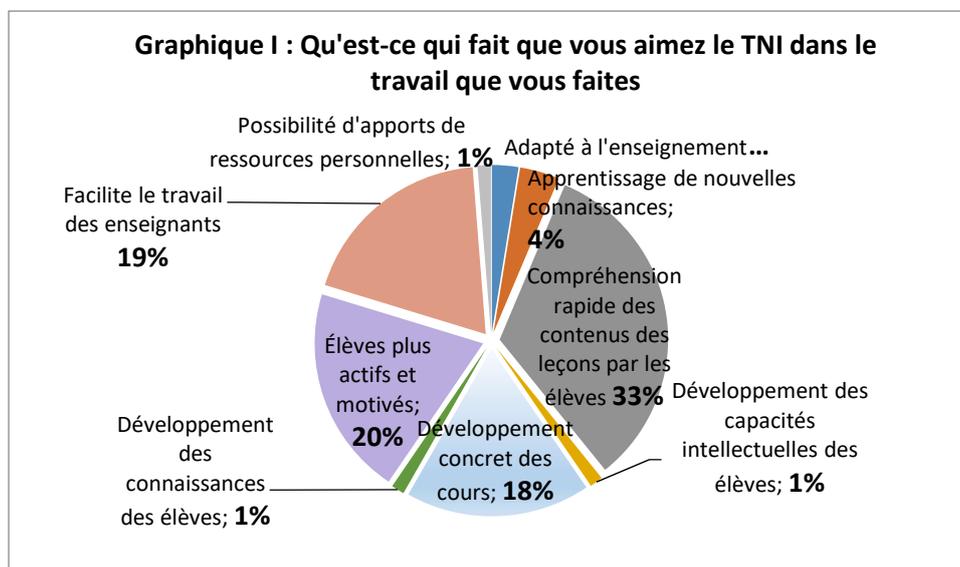
En France et au Canada, les classes des écoles primaires contiennent en moyenne 25 élèves. Par contre, en Haïti, les enseignants et enseignantes ont des classes beaucoup plus nombreuses comme l'indique le tableau ci-contre. En effet, près de la moitié ont des classes de près de 50 élèves. Cela rend leur tâche plus ardue et exigeante. Le TNI est très efficace car il sait capter l'attention des élèves et favorise le maintien de la discipline dans la classe.

Les résultats d'une enquête faite auprès de 79 enseignants et enseignantes, ajoutés aux réponses fournies par 13 professeurs et directrices d'écoles rencontrés au cours de cette évaluation, révèlent l'engouement généralisé des TNI dans leur pratique professionnelle ainsi que les avantages personnels et professionnels qu'ils et elles y trouvent.

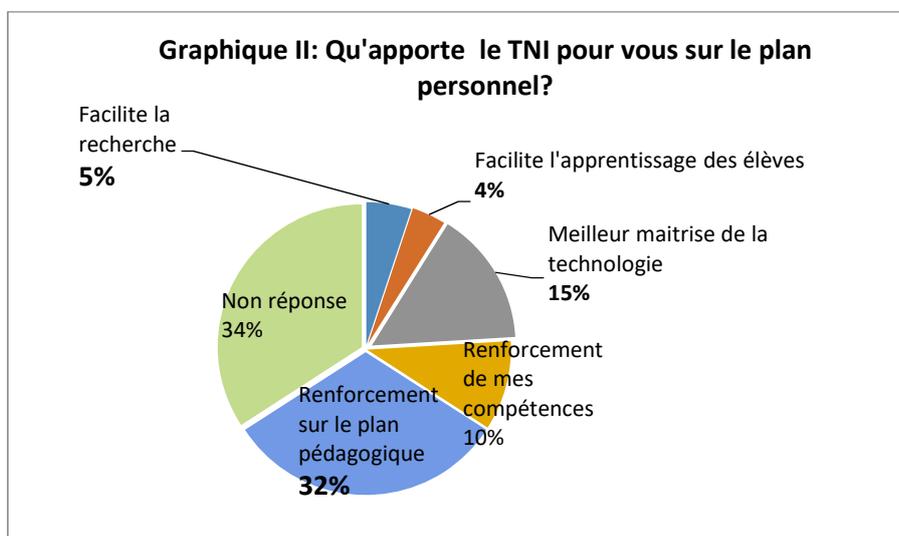
L'utilisation du TNI apporte un ensemble d'éléments positifs aux enseignants. Dans un pays où les écoles font face à un manque criant de bibliothèques et de ressources qui pourraient permettre aux enseignants et enseignantes de préparer leurs leçons, le TNI est très utile car il contient également des ressources documentaires et est perçu comme un outil de renforcement de leurs connaissances et compétences. De plus, il a permis à de nombreux enseignants et enseignantes de s'initier, d'utiliser et de maîtriser l'ordinateur en fonction des besoins qu'ils et elles en ont.

Il y a eu changement d'outil technologique, on a changé de plateforme, il a fallu s'aménager et formater et programmer. Le développement de certaines imageries est devenu plus long. On est resté au même contrat. On a étalé les délais de soumissions.

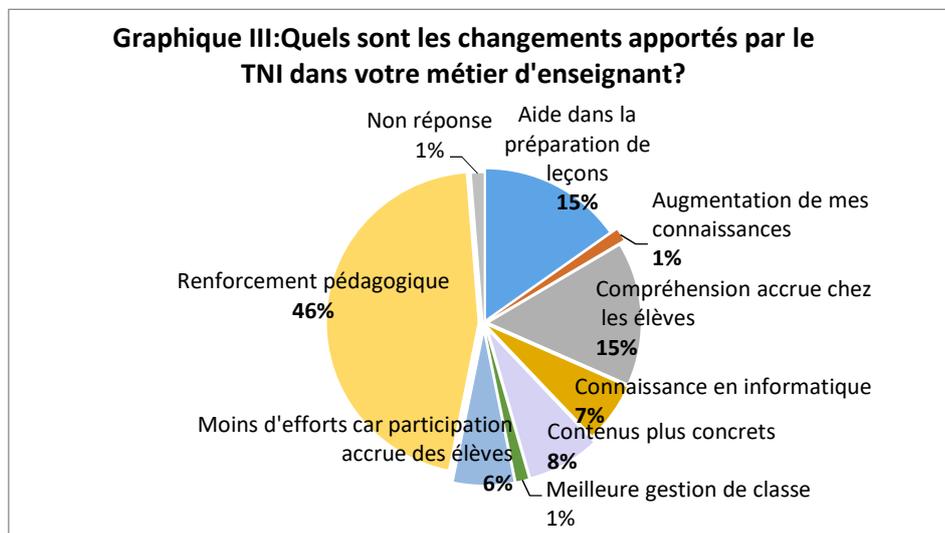
*ESIH*



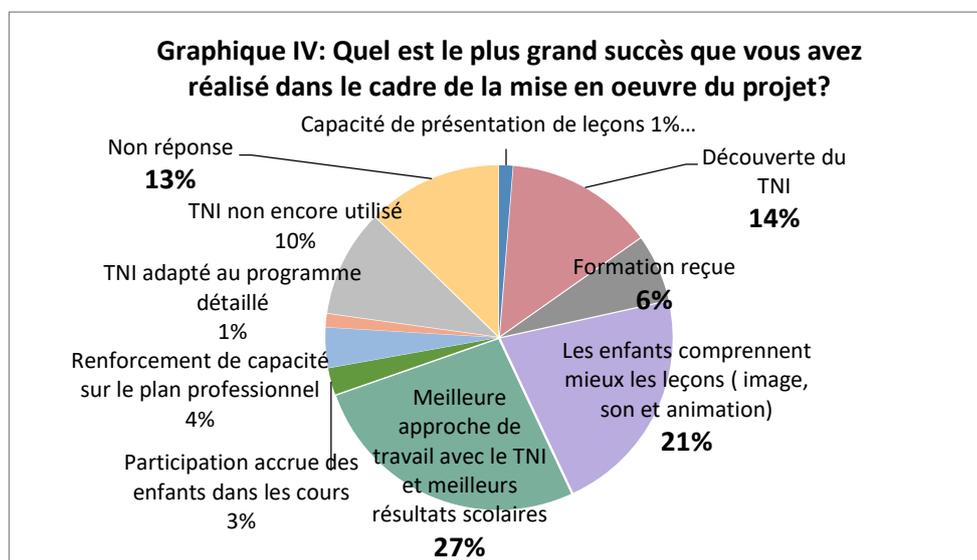
Le graphique I indique que plus d'un tiers des enseignants et enseignantes sondés apprécie le fait que le TNI permet aux élèves de comprendre plus rapidement et mieux le contenu des leçons, les cours sont plus concrets et la participation en classe plus importante.



La perception des enseignants et enseignantes sur le changement que leur apporte le TNI est illustré par les graphiques II et III : on y voit que le renforcement pédagogique est le plus grand gain, suivi d'une compréhension accrue par les élèves des contenus, rendus plus concrets grâce au TNI. Il faut également souligner la satisfaction des enseignants des écoles éloignées à être formés aux outils informatiques.



Le TNI a permis aux enseignants et enseignantes d'évoluer dans leur pratique. En effet, il facilite l'interaction entre les élèves et les professeurs ; ces derniers permettent plus volontiers les échanges en classe entre les élèves, les font venir au tableau plus souvent ; l'attraction qu'il représente favorise leur concentration et améliore la gestion de la classe dans l'ensemble.



Les résultats de l'enquête ont également indiqué que 43 % des enseignants prétendent avoir complété le niveau secondaire et 57 % avoir fréquenté une université ou une école Normale. Cependant ces chiffres ne sont pas corroborés par le MENFP qui en 2007 disait : *sur les 60 261 enseignants qui travaillaient aux deux premiers cycles du fondamental en 2002-2003, 79 % n'avaient reçu aucune formation initiale et 8,2 % n'avaient pas le niveau académique de*

9<sup>ème</sup> année<sup>22</sup>. Une explication possible de ces écarts est le besoin d'estime ressentie par les enseignants et enseignantes du primaire. Plusieurs ont sans doute entamé une formation sans la terminer.

La majorité des enseignants disent enseigner depuis plus de 5 ans. Ils tirent une grande satisfaction de la découverte de ce nouvel outil de travail. Ils estiment qu'il permet une meilleure compréhension des leçons chez les élèves car à lui seul il marie image, son et animation. Ils estiment également que les TNI favorisent la réussite scolaire.

### Des résultats inattendus

Puisqu'il s'agissait après tout d'une expérience pilote, l'introduction du numérique dans des écoles reculées d'Haïti a fourni de nombreux résultats imprévus. Certains sont identifiés dans cette section mais la plupart se retrouvent dans la section leçons apprises car en effet, il s'agit principalement de leçons tirées d'une expérience innovante.

#### ⇒ Un parc d'établissements scolaires géolocalisé

En début de projet, le ministère ne disposait pas d'information précise sur l'ensemble des écoles nationales sur son territoire. Grâce au travail d'installation d'électricité et de TNI dans des établissements précis, le MENFP dispose maintenant d'une base de données permettant la géolocalisation de toutes les écoles sur son territoire.

#### ⇒ Donner un sens aux journées pédagogiques et encourager la formation continue

Avec les TNI les enseignants restent après les classes pour préparer des leçons.  
*Directrice École Bon Pasteur*

Des journées de formation continue sont prévues au calendrier scolaire du MENFP. Cependant dans la pratique, la plupart des établissements ne réalisent aucune activité avec les professeurs dans ces moments. Haïti Futur, dans le souci de ne pas priver les élèves de jour d'école, a choisi ces moments pour donner la formation aux TNI aux enseignants et enseignantes.

#### ⇒ Des réseaux de communication actifs entre enseignants et entre opérateurs

Dans chacun des départements sous la responsabilité d'Haïti Futur, des enseignants et enseignantes ainsi que les directions d'établissements se sont organisés en différents groupes WhatsApp, afin de partager des apprentissages et des expériences, alerter en cas de panne et identifier des difficultés particulières auxquelles ils ou elles se confrontaient. Les opérateurs chargés des installations ont également constitué des groupes de discussion, leur permettant de partager leurs meilleures pratiques sur la localisation et protection des installations par exemple.

#### ⇒ Plus d'enseignants et enseignantes formés.ées aux TNI que prévu

Les ententes contractuelles engageaient Haïti Futur à former 600 enseignants et enseignantes à l'utilisation du TNI. Les budgets alloués à ces formations étaient arrêtés et 2 individus par établissement étaient couverts. Cependant beaucoup d'auditeurs et auditrices libres se sont présentés tant l'engouement était réel. Dans la Grand'Anse, par

Des enseignants déjà formés aux TNI en forment d'autres dans leur établissement.  
*Formateur Sud*

<sup>22</sup>[https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/6264/France Etzer 2011 these.pdf](https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/6264/France_Etzer_2011_these.pdf) p.20

exemple, 24 personnes se sont ajoutées aux formations<sup>23</sup>. De plus, les enseignants et enseignantes formés ont activement partagé leurs nouveaux apprentissages avec leurs collègues.

⇒ **Plus efficace dans les transferts d'argent**

Les banques en Haïti ne disposent pas de succursales dans tous les coins les plus reculés du pays. Quand une organisation doit transférer des sommes à des individus participant à des formations, elle doit avoir ses montants en espèces. Cela peut constituer un risque. Haïti Futur a innové en utilisant les services d'une compagnie de téléphone qui a mis en place un système pour faciliter les transferts. Il s'agit du moyen le plus rapide et le plus commode d'envoyer et de recevoir de l'argent et de faire des paiements. La compagnie de téléphone pratique les taux les plus bas au pays<sup>24</sup>.

⇒ **Des compétences développées ou renforcées pas seulement à Port-au-Prince**

L'entrepreneuriat solaire s'est développé dans les régions où les TNI ont été installés tout particulièrement dans le Sud, à Camp Perrin. En effet, une entreprise a maintenant pignon sur rue et les compétences pour réparer les panneaux photovoltaïques, ainsi que les TNI. C'est également le cas dans le département du Nord. Ces entreprises ont vu le jour grâce à des avances sur salaires faites par Haïti Futur, ce qui est une pratique peu courante qui témoigne entre autres de la confiance que l'organisation avait avec ses équipes. Les entreprises d'installation de panneaux solaires, généralement situées non loin de la capitale, ont également pu renforcer leurs compétences en réalisant ce travail.

De plus, dans le cadre de la création des cours numériques, l'ÉSIH qui bénéficie déjà d'une réputation internationale, a pu impliquer des jeunes encodeurs et des pédagogues-éducateurs dans la conception des cours numériques, contribuant ainsi au développement de nouveaux métiers et débouchés en Haïti.

Les concepteurs de cours travaillent en dehors de l'ÉSIH (des contractuels professeurs et membres de l'Académie créole) et ont développé de meilleures compétences. Nous avons amélioré la gestion de projet multidisciplinaire en éducation. Ce que je vois c'est que les jeunes encodeurs ont eu de la pratique et entrevoient ainsi de nouveaux débouchés : Technologie, pédagogie et éducation. Maintenant nous avons les compétences au niveau local, national et la capacité d'en former d'autres. Il y a un intérêt pour ces compétences à l'extérieur. Actuellement on travaille avec l'Université McGill pour le développement de certains cours numériques.

ESIH

### 3.4. Pérennité

Dans le cadre de son action d'intégration du TNI dans l'éducation en Haïti depuis 2010, Haïti Futur a démontré sa capacité à mettre en place des installations techniques qui se maintiennent dans la durée.

<sup>23</sup>Les nombres exacts ne sont pas disponibles car les feuilles de présence n'ont rapporté que les individus préinscrits aux formations.

<sup>24</sup>Le seul point négatif de ce mécanisme est qu'il contraint le receveur des montants à avoir un téléphone de cette compagnie en particulier et la couverture téléphonique n'est pas d'égale qualité à travers le pays.



Evaluer • Echanger • Eclairer



Les aspects techniques et matériels sont une partie des éléments de la pérennité et le MENFP en est bien conscient. Cependant, l'UTICE se dit préoccupée par ce qu'elle estime être un manque d'appropriation de la part des enseignants et souhaite que par la formation, celle-ci soit accentuée. Les directeurs départementaux rencontrés ont exprimé leur doute sur une mise à l'échelle trop rapide sans avoir pu mesurer précisément le succès dans l'utilisation quotidienne. Le MENFP concède par ailleurs, ne pas avoir le budget nécessaire pour faire un suivi adéquat (moyen de déplacement et distance éloignée des écoles).

La motivation est renforcée chaque jour, car ceux et celles qui se servent du TNI ne voient pas le jour où ils elles vont arrêter.

*Formateur Haïti Futur*

À chaque fois qu'un professeur soulève un problème, je fais la résolution avec lui ou elle et pas à sa place. Je cultive consciemment l'indépendance et l'autonomie des professeurs parce que c'est la même chose qu'ils ou elles doivent faire avec leurs élèves.

*Formatrice Haïti Futur*

Les enquêtes réalisées auprès des enseignants et enseignantes dans le cadre de cette évaluation démontrent cependant que l'engouement des premières heures suivi de l'inquiétude de devoir relever le défi de savoir manipuler adéquatement le TNI ont cédé leur place à l'intérêt avéré d'avoir à disposition des ressources qui permettent aux enseignants de combler leurs propres lacunes par rapport au contenu du cursus.

### Pérennité technique des installations

Tel que mentionné par un installateur dans une section précédente, le matériel pour les TNI est robuste et durable, les panneaux solaires ont une durée de vie de 30 ans, les batteries 10 ans et le matériel électronique de 15 à 20 ans<sup>25</sup>. Cependant, et ce programme ne fait pas exception, aucun montant n'a été prévu pour l'entretien et la maintenance du matériel.

Depuis le séisme du 12 janvier 2010, la filière photovoltaïque a énormément progressé. Plusieurs entreprises nationales existent avec les compétences techniques nécessaires pour garantir la maintenance et l'entretien des installations. De son côté, Haïti Futur a contribué à

la mise sur pied d'unités de maintenance durant le projet. Tous les formateurs sont capables de faire une maintenance simple des installations. Les enseignants et enseignantes suivent une formation de base à la maintenance. À Port-au-Prince, au Cap et à Camp Perrin, des techniciens ont les compétences pour ouvrir l'appareil et changer les pièces. Les pannes plus lourdes sont gérées par l'unité de Camp Perrin qui est le centre de réparation pour le pays.

*École Nationale de Saut Mathurine, Sud*

Des directeurs d'écoles de l'État nous disent que même s'ils voient les résultats positifs avec l'utilisation du TNI, si une panne majeure arrivait, ils attendraient que l'État vienne porter la solution.

*Formateur Haïti Futur*

### Privé versus public : pas de différence

Certaines écoles opèrent un contrôle plus serré de leurs équipements. Le matériel scolaire y est mieux entretenu et sécurisé, et le personnel directement responsabilisé. Mais cela ne

<sup>25</sup> ÉSF, entretien, 30 octobre 2019.

repose pas sur le fait d'être une école nationale ou une école publique mais plutôt sur l'engagement de la direction de l'établissement. Il y a des complexités à travailler avec le secteur public mais travailler avec le secteur privé limite les financements disponibles.

En ce qui concerne la stabilité du corps professoral, en général, un ou une enseignante, une fois nommé dans son poste par le MENFP, y reste. Haïti Futur estime à 25 % le roulement et les déperditions de personnel dans les écoles où elle intervient. Il est impossible de savoir à ce moment de la durée, le nombre total d'enseignants et enseignantes qui ont été formés à l'utilisation des TNI et qui sont restés ou non en poste depuis. Règle générale, les employés du secteur public, même s'ils souffrent régulièrement de retards de paiement de salaires, ne démissionnent pas de leur poste (mais parfois se font remplacer par une personne moins formée qui ne touchera que 50% du salaire contractuel).

En revanche, les professeurs dans le secteur privé sont beaucoup plus mobiles. Les salaires étant très bas pour les enseignants et enseignantes du primaire, plusieurs sont tentés d'aller voir ailleurs si on leur promet de meilleures conditions salariales.

### Une politique publique TNI ?

Un des éléments clés de la pérennité pourrait être l'adoption d'une politique publique de l'État pour l'intégration des TNI sur tout le territoire national avec des investissements conséquents. Pour cela, il faudrait un plaidoyer actif porté par plusieurs acteurs. Il faudrait que le programme s'étende. L'ambition permanente d'Haïti Futur est de pouvoir combiner un enseignement de masse et de qualité et souhaite que cela s'inscrive dans la stratégie nationale. Mais les acteurs dans ce domaine ne sont pas légion.

Le grand défi est de générer un plan de numérisation pour l'ensemble du pays.  
MAE

La coordination entre les acteurs demeure difficile en raison principalement de la faiblesse institutionnelle qui n'encourage pas les bailleurs à insister sur cet aspect dans les projets qu'ils appuient. Ce déficit de coordination n'est pas récent en Haïti et a été dénoncé à plusieurs reprises dans des circonstances différentes<sup>26</sup>.

On ne peut pas négliger l'aspect financier, il va falloir renouveler les investissements, car ce ne sont pas toutes les écoles qui vont pouvoir trouver des fonds pour changer le matériel. Il faut une politique publique TNI adaptée à un contexte avec des financements et des alliances ponctuelles. Il faut alimenter le plaidoyer.

AFD

<sup>26</sup><http://elsie-news.over-blog.com/2017/10/l-aide-internationale-a-haiti-en-majeure-partie-un-echec-selon-joel-boutroue-representant-special-adjoint-du-secretaire-general-des>,  
[https://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Essais\\_2014/Lahens\\_JR\\_2014-08-04\\_.pdf](https://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Essais_2014/Lahens_JR_2014-08-04_.pdf)[https://ideas4development.org/haiti-limites-aide-developpement/#\\_ftnref1](https://ideas4development.org/haiti-limites-aide-developpement/#_ftnref1)

## 4. Leçons apprises

Cette section reprend les leçons identifiées par l'équipe d'évaluation mais, aussi et surtout, les éléments supplémentaires fournis par Haïti Futur, le F3E et l'AFD lors de la rencontre de partage et discussion autour du rapport préliminaire d'évaluation à Paris, le 7 janvier 2020 et par la suite dans des échanges par courriels<sup>27</sup>.

L'intégration pédagogique des technologies numériques est confrontée à une série de défis qui sont semblables dans plusieurs régions du monde :

- des défis de nature infrastructurelle : réseaux électriques limités, panne du réseau Internet;
- des défis de nature technologique : manque d'équipement informatique;
- des défis de nature humaine : manque de compétences techno-pédagogiques des enseignants, manque d'appropriation des outils par les communautés;
- des défis de nature financière : manque de financement durable des projets d'intégration pédagogique de ces technologies<sup>28</sup>.

Après plus de 9 ans d'implication dans l'intégration du numérique dans l'enseignement en Haïti, Haïti Futur dispose d'une somme considérable de leçons tirées de son expérience.

### **Le numérique n'est pas l'unique vecteur de son dispositif**

Pour Haïti Futur le TNI n'est pas une fin en soi : d'autres pratiques pédagogiques essentielles doivent être encouragées dans les cours : l'expérimentation (particulièrement en sciences expérimentales) qui doit de préférence utiliser les objets de la vie quotidienne ; l'usage de l'ardoise individuelle est également recommandé pour beaucoup d'exercices car elle permet de faire participer tous les élèves. Conscients des limites spatiales et organisationnelles, Haïti Futur encourage néanmoins les enseignants et enseignantes à faire certains exercices hors de la classe, dans la cour de récréation par exemple. Ils plaident auprès des responsables d'établissements à mettre en place des jardins d'écoles qui seront la meilleure illustration des cours sur la flore étudiée en classe. Cette démarche expérimentale et pratique est très présente durant les formations d'été à Camp-Perrin: ainsi HF a délocalisé au jardin botanique des Cayes (département du Sud) certaines formations sur les plantes du milieu.

### **4.1. Défis académiques, pédagogiques et techniques**

#### **Maintenir la pertinence et la facilité d'utilisation de l'outil**

Tous les cours de la 1<sup>ère</sup> année fondamentale et les 4 premières années des sciences expérimentales ont été développés avec le logiciel "Open-Sankoré" qui avait l'avantage d'être gratuit et de posséder une même interface pratique et simple d'utilisation pour le développeur comme pour l'utilisateur final. Cette situation a été interrompue en 2013 par l'autorité politique française qui n'a pas poursuivi les différents programmes engagés en

<sup>27</sup>Marillier, Jean-Paul, courriel du 3 février 2020.

<sup>28</sup> Karsenti, T., Collin, S. et Harper-Merrett, T. (2012). Intégration pédagogique des TIC : Succès et défis de 100+ écoles africaines. Ottawa, ON : IDRC. [http://www.observatoiretic.org/documents/2011-11\\_livre\\_fr.pdf](http://www.observatoiretic.org/documents/2011-11_livre_fr.pdf),

Afrique et qui a dissous la structure technique qui était en charge du maintien de l'application Open-Sankoré. Haïti Futur a donc exploré de nouvelles solutions techniques et trois produits ont été analysés :

- ⇒ *Livecode* qui avait l'immense avantage d'être déjà connu en Haïti<sup>29</sup>
- ⇒ *OpenBoard*, solution qui conservait la démarche *Open-source* de *Sankoré* mais rien n'est apparemment envisagé pour une adaptation aux supports de type tablettes et téléphones intelligents.
- ⇒ *PowerPoint Interactif* qui est un produit répondant aux principaux besoins techniques mais commercial et couteux.

Haïti Futur a dans un premier temps choisi *Livecode* mais les utilisateurs se sont plaints de difficultés et il s'est avéré que la portabilité vers les autres supports (tablettes, téléphones intelligents) n'était pas aussi évidente qu'annoncée. Des éléments nouveaux sont venus compléter la réflexion et avec l'aide d'ingénieurs informatiques, deux langages ont été testés (Html5 et Unity). La réflexion se poursuit.

Les premiers retours que nous avons des cours sous *Livecode* dispensés en Haïti soulignent la difficulté qu'ont certains enseignants à s'adapter à une interface différente (même si les concepts de base de la barre d'outils restent proches)... Nous n'avons pas encore identifié la solution technique « miracle » et nous continuons de tester, grâce à l'aide précieuse de quelques ami(e)s ingénieurs, les différents langages et produits que nous retiendrons peut-être demain.

Jean Paul Marillier Haïti Futur

### Suivre intégralement le cursus du MENFP

Haïti Futur a remarqué que si l'enseignant n'est pas convaincu qu'il applique le programme dans son intégralité avec les cours numériques, il hésitera à les utiliser, considérant qu'on lui demande de faire 2 fois la même chose (une fois en traditionnel et une fois en numérique). En effet, cette condition est essentielle car un enseignant qui utilise le TNI pour faire son cours doit avoir la certitude qu'il applique le programme de son ministère, que ses élèves sont "au niveau" et qu'il ne peut être suspecté d'avoir délaissé des parties du programme du fait de la technologie employée. Pour Haïti Futur l'enseignement dispensé avec le TNI n'est pas un simple complément aux cours traditionnels mais doit les remplacer éventuellement. Parfois les cours numériques ont été au-delà du programme (écrit dans les années 80) pour inclure certaines évolutions constatées du contexte social ou sanitaire.

### Comblent les lacunes des enseignants face au cursus scolaire

En dépit de la formation obligatoire en Haïti pour les personnes désirant enseigner à l'école, la qualité de celle-ci est aléatoire. En effet, les contenus des cours et les exigences du MENFP ne sont pas maîtrisés par un ensemble d'enseignants et d'enseignantes. Les cours dispensés avec les TNI sont tous accompagnés de guides du maître qui expliquent le détail de toutes les leçons. Ainsi, il permet de combler des lacunes, de mieux maîtriser le programme officiel et

<sup>29</sup>Un produit commercial américain, lointain descendant d'Hypercard d'Apple, qui basait sa communication sur le secteur de l'éducation et qui mettait en avant une communauté d'utilisateurs très active. Livecode avait pour lui l'immense avantage d'être déjà connu en Haïti via l'association américaine A connected planet et via l'ESIH qui l'avaient déjà un peu pratiqué. Marillier, Jean Paul, courriel janvier 2020.



Evaluer • Echanger • Eclairer



Les professeurs sont obligés de préparer leurs leçons. Les enfants sont capables de parler avec aisance. Avec ses contenus accessibles, le TNI aide aussi les professeurs intellectuellement. La performance a beaucoup augmenté lors des évaluations en classe : les enfants sont plus forts psychologiquement. Les ressources pédagogiques sont plus captivantes.

*Institut Immaculée Conception, Camp*

ainsi de mieux le transmettre. Beaucoup d'enseignants ont mieux compris ce qu'ils avaient à enseigner en pratiquant les exercices du TNI alors que le rabâchage ne permettait ni aux élèves ni même aux professeurs de comprendre ce qu'ils répétaient. Tous ceux et celles rencontrés dans le cadre de cette évaluation nous ont confirmé que le bénéfice premier était de mieux connaître le programme scolaire du MENFP, d'avoir accès à des ressources et de l'information supplémentaires.

Il facilite la présentation des leçons en nous permettant d'avoir à notre disposition une panoplie d'illustrations pour mieux expliquer les leçons aux élèves.

*Enseignant Paradis des Indiens*

### Concevoir des cours pour

#### plusieurs et pour tous

L'ensemble des intervenants<sup>30</sup> et observateurs du système scolaires en Haïti convient que le "parcoeurisme" et le "rabâchage" font des ravages. Les cours numériques sont donc conçus pour casser cette pratique. Les élèves sont invités à participer en effectuant des

Les enfants même sans livre, ni crayon arrivent à apprendre. Les professeurs préparent mieux leurs leçons, ils viennent même durant les vacances pour se préparer. Le TNI favorise beaucoup plus d'interactions entre les profs et les élèves. *Enseignant*

actions réfléchies sur le tableau blanc : déplacement d'objets, écriture ou dessins, soulignements, clics etc. Chaque exercice ne concerne pas uniquement un seul élève au tableau mais est conçu pour permettre le passage de plusieurs élèves successivement qui reprennent là où le précédent ou la précédente s'est arrêté.e. La technologie du TNI permet à tous les élèves de suivre le cours, quel que soit leur nombre, la disposition de la salle ou l'environnement sonore. La taille des images et des textes, la puissance du haut-parleur pour

les séquences sonores, doivent garantir qu'aucun élève ne sera matériellement exclu du cours du fait de sa mauvaise vue ou de son éloignement du tableau. Pour l'équipe d'Haïti Futur, ce point n'est pas anecdotique car elle doit souvent rappeler aux prestataires de veiller à prendre en compte ce besoin. En effet, les développeurs de contenu ont souvent tendance à se contenter de valider leurs travaux à partir de leur propre écran sans se préoccuper du rendu final sur le tableau numérique en salle de classe.

Le TNI favorise la diversité des stratégies de la part des enseignants ; il rend les élèves plus enthousiastes, et ça demande au professeur de mettre en place une discipline, un certain ordre et une certaine gestion de classe à travers une pédagogie active.

*Formateur Haïti Futur*

<sup>30</sup><https://lenouvelliste.com/article/136338/une-education-de-qualite-ne-simproviser-pas-elle-resulte-dune-bonne-planification-macroeconomique>

### Gommer les différences entre *Moun lavil moun andeyo*

Haïti Futur et le MENFP ont volontairement choisi de proposer les installations électriques et des TNI autant en zones rurales et péri-urbaines qu'en zones urbaines. Les avantages ont été les mêmes dans tous les environnements<sup>31</sup>. Cela a permis aux enseignants et enseignantes en zones reculées d'avoir accès à la technologie et de bénéficier des mêmes opportunités que ceux des zones urbaines. Les professeurs nous ont dit avoir plus de temps pour réfléchir car ayant mieux préparé leurs leçons, ils et elles disposent de plus de temps pour peaufiner les aspects pédagogiques et répondre mieux aux questions des élèves et ce, autant à la ville qu'à la campagne. Les enseignants en régions reculées ont appris à utiliser la technologie, se sont familiarisés avec de l'équipement moderne et s'estiment valorisés dans leur métier car ayant pu entrer dans la modernité.

Les enfants sont plus éveillés, les professeurs sont plus à l'aise avec l'informatique aussi. Les enfants comprennent mieux. Ils ne dorment plus en classe.  
*Enseignant. Saut Mathurine*

### Contextualiser les cours et contribuer à une politique de genre en éducation

Haïti Futur est d'avis que la contextualisation doit s'appliquer à toutes les matières et que les enseignants et les élèves doivent se reconnaître dans les illustrations utilisées dans les cours numériques : qu'il s'agisse de la couleur d'un fruit (l'orange verte plutôt qu'orange) ou des exemples d'activités (le chauffeur de tap-tap ou la commerçante du marché), les enfants doivent trouver et reconnaître un univers qui leur est familier dans les cours qui leur sont dispensés. Déjà impliquée depuis de nombreuses années dans la promotion de la culture haïtienne, Haïti Futur s'assure que les cours valorisent l'environnement culturel (la peinture des artistes haïtiens, les contes traditionnels, les métiers...) tout en faisant découvrir d'autres horizons (d'autres animaux, d'autres paysages...). Cette exigence prend en compte les subtiles et multiples réalités intérieures du monde haïtien : différences de vie entre les zones urbaines et le pays d'en dehors, différences de couleur de peau et donc de perception de soi-même dans l'échelle sociale, inégalités socio-culturelles (ceux qui ont déjà vu un ordinateur, la télévision, un téléphone intelligent et les autres...). Haïti Futur veille à ce que ces nombreuses réalités se retrouvent dans les leçons numériques.

Les professeurs sont beaucoup plus efficaces. L'utilisation du TNI suscite beaucoup de questions de la part des élèves. Les professeurs sont obligés de faire des recherches pour répondre aux questions.  
*Institut St Joseph, Orangers*

### Porter une attention particulière aux stéréotypes de genre

Dans la même veine que le point précédent, Haïti Futur demande aux prestataires de création de contenus numériques de veiller à ce que les rôles garçons/filles échappent aux stéréotypes habituels. En ce sens, l'Association fait consciemment le choix de proposer des illustrations qui parfois ne sont pas conformes à la réalité actuelle vécue par la majorité des élèves en Haïti

<sup>31</sup>Il faut noter cependant que l'équipe d'évaluation n'a pas pu faire autant d'entretiens qualitatifs que souhaité dans les centres urbains car durant la mission en Haïti, ces écoles ne fonctionnaient pas en raison des perturbations sociales..

mais choisit plutôt de prendre part à un changement des mentalités et des réalités qui est porté par plusieurs chercheuses féministes en Haïti d'ailleurs<sup>32</sup>.

### Équipements et installations appropriés mais avec une maintenance limitée

Électriciens Sans Frontières et les entreprises nationales qui ont fait les installations dans le pays disposaient des compétences techniques adéquates pour mettre en place un système optimal mais aucune provision n'a été faite pour la maintenance et/ou les réparations

L'électricité ainsi que l'ordinateur ont permis aux professeurs de faire d'autres choses liées au fonctionnement des écoles (préparation des examens, préparation des avis aux professeurs et parents)  
*Directrice d'École Nationale de Tibi*

éventuelles. Plusieurs installations sont déjà en panne alors que le projet vient à peine de se terminer. Bien que le Maître d'œuvre soit le MENFP, c'est le MTPTC /Cellule Énergie qui avait la responsabilité de l'aspect électrification du programme. Ce partage de responsabilité était sans doute pertinent mais a eu des impacts plus ou moins négatifs sur tout le programme car les ministères se renvoient la balle entre eux à propos de leur responsabilité ultime sur les équipements. De plus, ÉSF a mis fin à sa mission en Haïti et n'a plus de personnel sur place pour valider les installations qui sont encore à faire.

### Compétences reconnues et effets boule de neige

Grâce aux formations données par l'Équipe d'Haïti Futur dans des écoles normales et/ou facultés des sciences de l'éducation, les participants.es ayant réussi un examen ont pu acquérir des compétences certifiées et reconnues par le MENFP. Environ 1500 certificats ont été remis. Haïti Futur a donc contribué à générer une offre technique reconnue au niveau national. Les écoles disposant déjà de TNI demandent des tableaux supplémentaires et les écoles qui n'en n'ont pas les souhaitent.

Il y a des parents qui font des demandes pour qu'on les forme. Il y a des écoles privées qui invitent les parents à venir participer aux formations. A Titanyen CESCOL, les parents ont demandé la formation. Cela va peut-être avoir des impacts sur la relation entre les enseignants et les parents.  
*Formatrice Haïti Futur*

Les écoles normales et les facultés des sciences de l'éducation ont été touchées également et on n'avait pas prévu ça. Une personne ouvrant une école à Jacmel nous a demandé des références de professeurs ayant déjà une expérience du TNI. Cela nous montre que la diffusion de ces méthodes de formation est efficace.  
*Haïti Futur*

<sup>32</sup>[https://repository.duke.edu/dc/radiohaïti/RL10059-CS-1360\\_01](https://repository.duke.edu/dc/radiohaïti/RL10059-CS-1360_01);  
<https://lenouvelliste.com/public/index.php/article/186166/le-poids-des-stereotypes-sexistes-les-filles-et-les-femmes-en-font-les-frais>; <http://www.haïti-perspectives.com/pdf/7.1-austin.pdf>

## 4.2. Défis d'appropriations

### Déficit d'appropriation par le MENFP

Haïti Futur n'a négligé aucun effort pour respecter les prérogatives du Ministère de l'éducation mais la conjoncture nationale des dernières années en Haïti a continué d'affaiblir les institutions dans leur capacité à être en relation avec tous les bailleurs et acteurs de la coopération internationale. Les directions décentralisées dans au moins 3 départements ont été activement et régulièrement invitées à participer aux actions, les rapports ont tous été partagés avec les autorités mais sans susciter de réactions de leur part, et ce pour différentes raisons explicitées dans ce document. Par contre, dans le département du Sud-Est, la DDSE avait désigné un membre de son équipe pour suivre et soutenir activement le déroulement du programme mais celle-ci se plaint de ne pas avoir eu les ressources financières disponibles pour le faire adéquatement.

Le mode inadéquat de gouvernance sectorielle est surtout caractérisé par une centralisation excessive du processus de prise de décisions (peu de latitude laissée aux directions départementales et aux collectivités territoriales et aux autres entités décentralisées en matière de planification, de budgétisation et de gestion des ressources) et une répartition inéquitable des ressources.

*MENFP, Plan décennal d'éducation et de formation 2019-2029*

### Ne pas se limiter à une approche institutionnelle

La charge de travail supplémentaire qu'a dû réaliser Haïti Futur en raison des lenteurs administratives, de l'instabilité institutionnelle et des changements au sein des ministères a été lourde à porter tout au long du projet. Haïti Futur a démontré sa capacité à mettre en œuvre un programme novateur mais en partie aux dépens de restrictions budgétaires qui ont affecté les équipes sur place. La logique d'économie adoptée par l'équipe de gestion a permis l'atteinte des résultats. L'équipe d'évaluation a constaté une certaine désarticulation des équipes entre les trois départements et un partage d'information (les bonnes pratiques, les écueils, etc.) qui n'est pas optimal. Cependant, conférer une forme de gestion propre à chacun des départements est intentionnel de la part d'Haïti Futur qui souhaite une autonomie de fonctionnement des équipes locales. Les formateurs et formatrices sont tous réunis sur une base régulière au moment des formations et sont dans des groupes WhatsApp. Ils communiquent entre eux et partagent à leur gré leur succès autant que leurs difficultés. La gestion se fait à distance et est suivie de très près par l'équipe de direction.

Il y a de petites écoles qui partagent leurs ressources avec la communauté. Souvent les écoles sont les seuls endroits où il y a de l'électricité dans la zone.

Cela ouvre l'école à la communauté.

*Haïti Futur*

### Un ancrage dans la communauté

Haïti Futur n'est pas une organisation traditionnelle de coopération, c'est une association qui s'implique dans un seul pays en y concentrant tout son travail. Elle ne souhaite pas adopter le mode de fonctionnement des organisations de coopération internationale qui impose un cadre administratif plus ou moins rigide. En dépit de tous les obstacles érigés en cours d'implantation, HF a déployé des stratégies créatives pour

s'assurer d'une mise en œuvre de qualité : en utilisant ses ressources financières et humaines propres si les moyens manquaient et les besoins devenaient impérieux, en se servant de son propre réseau de contact pour surmonter les embûches, en fournissant un service de proximité aux utilisateurs des TNI lorsque se présentaient des difficultés, en poursuivant sans relâche les représentants de l'État afin d'obtenir leur engagement...etc. en allant bien au-delà de son mandat.

Les installations électriques nous permettent de brancher les téléphones des professeurs.  
*École Nationale Bon Pasteur, Jérémie, Grand'Anse*

De plus, le soutien à la création d'une entreprise fournissant des services informatiques à Camp Perrin a été d'une grande utilité lorsque l'ouragan Matthew a frappé la région. En effet, grâce à la disponibilité des compétences sur place, un technicien d'Haïti Futur a pu appuyer la mairie de la ville dans le recensement des familles ayant subies des pertes.

### Accentuer la sensibilisation et l'intégration des communautés

Les enjeux liés à l'accès à une source d'énergie dans plusieurs endroits en Haïti demeurent. Ils concernent principalement la possible mauvaise utilisation du matériel ainsi que sa sécurisation. L'accès à l'électricité peut susciter de la jalousie, de l'envie et de la convoitise. Par contre, la preuve est faite par Haïti Futur que certaines écoles ont réussi à cultiver une appropriation collective de l'outil avec le partage de son utilité dans la communauté. Cependant, une bonne compréhension de ce qui peut se brancher et ce qui ne peut pas n'est pas encore la norme.



Figure 1 Grille de protection installée par ENVERSA, Port-à-Piment

### Privé versus public : impossible de trancher

Les cas de figure sont aussi variés que le type et la localisation de l'école. Il est impossible d'affirmer qu'une école privée en zone rurale ou en zone urbaine offre les mêmes avantages et pose les mêmes défis qu'une école nationale dans les mornes ou dans les bourgs. L'équipe d'évaluation n'a pas pu trancher et identifier le type d'école qui offre les garanties les meilleures quant à la sécurisation du matériel, l'utilisation appropriée de l'énergie produite par les panneaux solaires durant les heures d'école et en dehors de celles-ci. La seule constance est que peu importe le statut de l'école, quand la gestion de l'énergie se fait au bénéfice de la communauté, les installations sont mieux préservées et utilisées aux fins prévues.

À la Montagne, on montre aussi des vidéos le soir. Le courant est partagé dans la communauté, les parents chargent leur téléphone, et cela garantit une certaine sécurité pour l'équipement. Il y a toujours des gens qui font des excès. Un livret est donné au directeur et il sait ce qu'il peut y mettre ou non.  
*Directeur d'École La Montagne, Sud-Est*

### 4.3. Défis d'articulation des bailleurs et des acteurs

Le MENFP a lancé un vaste plan décennal pour l'éducation et la formation professionnelle devant couvrir la période 2019-2029. Dans ce plan, il constate: *On peut enfin noter l'urgente nécessité qu'il y a pour l'État de renforcer ses interventions en matière de régulation, de coordination de tous les partenaires et de contrôle des secteurs public et non public d'éducation et de formation, en s'appuyant sur un système d'information et de gestion efficace*<sup>33</sup>. Une loi a créé en 2007, l'Office Nationale de Partenariat en Éducation qui n'est devenu fonctionnel qu'en 2015. La mission de l'office était d'établir un consensus social autour des défis de l'éducation, de réunir les ministères sectoriels, les acteurs évoluant dans ce secteur et du monde des affaires autour des priorités de l'éducation. Les aléas de la conjoncture socio-politique n'ont pas permis la concrétisation de ces intentions et les acteurs ont poursuivi leurs actions plus ou moins chacun selon leurs capacités et compétences.

Ce qui m'a surpris en Haïti c'est l'absence de synergie entre les actions des uns et des autres.  
MAE

Je constate qu'il y a de vrais retraits des bailleurs et ils diminuent leurs engagements. Il y a une vraie lassitude, l'effet falaise : fin des financements post-séisme, et du souffle Matthew. Un certain nombre d'acteurs sont convaincus des TNI cependant.

AFD

Les bailleurs encouragent la coordination des intervenants dans les domaines appuyés mais conscients des difficultés et des carences des institutions nationales, ils n'exigent pas de

résultats particuliers. En fin de compte, cette coordination demeure aléatoire et a des effets négatifs. Le déficit de coordination des acteurs nationaux et internationaux impliqués dans le numérique en éducation en Haïti nuit au plaidoyer nécessaire à faire auprès des autorités nationales afin de soutenir l'élaboration d'une politique et la mobilisation de partenaires financiers ayant la capacité d'appuyer sa mise en œuvre.

<sup>33</sup> MENFP, Plan décennal d'éducation et de formation (PDEF) 2019-2029, Juillet 2018, p. 21

## 5. Recommandations

Les recommandations qui suivent portent sur les thèmes les plus importants qui ont été abordés dans les sections précédentes ; elles sont à la fois stratégiques et opérationnelles.

### Pour AFD et Haïti Futur

#### Plaidoyer et appropriation au niveau national

- ⇒ Développer une stratégie pour favoriser l'appropriation des réussites et enjeux de l'expérience par les autorités nationales,
- ⇒ Favoriser davantage la coordination des acteurs appuyés par l'AFD dans le secteur de l'éducation et du numérique,
- ⇒ Systématiser le partage d'expérience afin de dégager des tendances.
- ⇒ Demander des résultats aux opérateurs qui portent sur la coordination des uns avec les autres.
- ⇒ Poursuivre le financement des activités d'Haïti Futur pour le renforcement des capacités des enseignants et enseignantes à dispenser le cursus numérique.

### Pour Haïti Futur

#### Qualité plutôt que quantité

- ⇒ Continuer et accentuer la formation des enseignants et enseignantes pour les nouveaux cours à venir et surtout parce qu'il y aura utilisation d'une nouvelle plateforme.
- ⇒ Se concentrer dans les départements où l'expérience pilote a mieux fonctionné pour continuer d'assurer un suivi de proximité autant dans la maintenance et la réparation des équipements que dans la formation des enseignants et enseignantes : Sud-Est, Grand'Anse et Sud,
- ⇒ Intégrer les inspecteurs scolaires aux formations qui seront données aux enseignants et enseignantes,
- ⇒ Solliciter constamment la participation des directions départementales de l'éducation dans la définition, la planification et l'implantation des activités portant sur le numérique.

#### Appropriation locale

- ⇒ Développer une stratégie pour que chaque communauté s'approprié son école électrifiée tout en conservant la priorité de l'utilisation des équipements pour répondre aux besoins scolaires. Cela peut être des sessions de sensibilisation auprès des parents, des jeunes non scolarisés, des autorités locales ; la mise en place de comités de gestion, le partage de la source d'énergie pour la diffusion d'évènements sportifs très populaires (match de foot), de films documentaires ou de fiction, d'émissions d'intérêt public, etc.

- ⇒ Identifier de manière participative dans chaque communauté les services que pourraient fournir le TNI et l'énergie solaire, tout en gardant la priorité à l'école.
- ⇒ Développer du contenu numérique qui serait une formation sur l'utilisation appropriée des installations électriques à diffuser dans chacune des communautés où se trouvent les écoles.
- ⇒ Développer des actions spécifiques visant les parents d'élèves afin de favoriser leur implication dans l'éducation de leurs enfants à l'école, au-delà du paiement des frais de scolarité : des comités de parents par exemple.

### **Gestion des équipes de formateurs et formatrices**

- ⇒ Tout en conservant son identité et ses choix de gestion propres, Haïti Futur devrait chercher à standardiser les mécanismes de reportages utilisés par les responsables sur le terrain et maximiser les échanges en les structurant davantage : des réunions mensuelles avec procès-verbaux par exemple.
- ⇒ Renforcer les capacités des formateurs et formatrices. Tout comme des avances sur salaires ont pu être faites aux personnes désireuses de se lancer en affaires, des bourses d'études pourraient être offertes aux formateurs et formatrices qui désirent se perfectionner soit en pédagogie soit en conception de cours numériques.
- ⇒ Appuyer les équipes sur place dans le développement d'activités visant essentiellement les parents d'élèves.

### **Documentation et capitalisation d'expérience**

- ⇒ Offrir des bourses de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> cycle à des étudiant.es d'université, d'écoles normales, ESIH, en Haïti, qui prendraient comme objet de recherche les TNI, leur impact sur les élèves, les enseignants, les parents, dans les zones reculées comme en ville.
- ⇒ Mettre en place une base de données pour tous les établissements ayant été dotés des installations solaires et TNI pour mesurer sur la durée : les performances scolaires des élèves, la mobilité des enseignants et enseignantes, le nombre d'enseignant.es formés.es au TNI, le nombre d'élèves par établissement etc.

### **Continuer d'innover**

- ⇒ Trouver des bailleurs pour développer des cours numériques destinés à la formation professionnelle et tester ces nouveaux outils dans un des départements.
- ⇒ Développer des plateformes accessibles pour les inspecteurs, les enseignants, enseignantes et les directeurs, directrices, en ligne pour la résolution des problèmes courants qui se répètent
- ⇒ Créer un espace interactif pour les échanges entre les intervenants dans le milieu du numérique et de l'éducation en Haïti.



## Annexes

## 1 Termes de référence

### 1. L'action à évaluer et les acteurs et actrices impliqué(e)s

#### 1.1 Présentation de l'association Haïti Futur

##### 1.1.1 Objectifs et organisation d'Haïti Futur

**Fondée en 1994, Haïti Futur est une association franco-haïtienne qui a pour objectif de développer une éducation de qualité et de promouvoir l'entrepreneuriat en Haïti, tout en faisant connaître la culture haïtienne.** Haïti Futur, c'est en tout 3 organisations : en Haïti, aux États-Unis et en France. Ces 3 organisations sont autonomes mais ont des membres communs qui assurent la coordination des actions menées.

Notre équipe en France est gérée par la fondatrice et présidente de l'association, **Josette Bruffaerts-Thomas**, qui est épaulée par le conseil d'administration, nos adhérent-e-s et bénévoles, ainsi que les étudiant-e-s haïtienne-s bénéficiant de la bourse Valencia Mongérard. L'équipe comporte 370 adhérent-e-s et de nombreux-ses bénévoles dont une cinquantaine sont très actif-ve-s. La répartition hommes-femmes des adhérent(e)s pourra être fournie lors de l'évaluation.

L'association va avoir 25 ans en 2019 (après un changement de nom en 2001). Elle poursuit trois objectifs principaux :

- La recherche d'une éducation de qualité pour le plus grand nombre en Haïti
- La promotion de l'entrepreneuriat en Haïti (essentiellement par la valorisation des produits locaux)
- La promotion de la culture et de l'art haïtien en France

Si jusqu'en 2010 l'association vivait de ses propres ressources (dons et adhésions, ventes d'artisanat en France), le séisme de 2010 a poussé l'association à faire appel à des financements extérieurs institutionnels (notamment la Fondation de France) pour aborder plus intensément la question de l'éducation en Haïti.

L'association compte 370 adhérent-e-s et un conseil d'administration de 6 personnes : 3 femmes et 3 hommes ; 3 d'origine haïtienne et 3 d'origine française. Ces proportions sont recherchées afin que la gouvernance de l'association soit réellement franco-haïtienne et équilibrée en termes de genre.

Depuis août 2010, l'action d'Haïti Futur se porte en priorité sur le programme d'éducation numérique. De 2010 à 2016, ce programme a permis d'équiper près de 200 écoles essentiellement privées. Le programme actuel, appelé PRIMTICE, vise le déploiement de 500 classes numériques dans des écoles publiques en Haïti, la formation des enseignant-e-s, et la fabrication de contenus en créole et français. Haïti Futur compte de nombreux partenaires, parmi eux le Ministère de l'Éducation nationale en Haïti (MENFP).

##### 1.1.2 Budget global et part relative au domaine d'intervention

Les emplois financiers 2018 se répartissent comme suit :

Objectif 1 : éducation numérique	150 167 €
Objectif 2 : entrepreneuriat	20 694 €
Objectif 3 : actions culturelles et actions auprès de bibliothèques et étudiants	23 953 €
Objectif spécifiques : réhabilitation d'écoles après le passage du cyclone Matthew	
Achat d'artisanat (pour revente)	24 637 €
Frais de fonctionnement	16 421 €
Provisions pour charges	36 306 €
	6 342 €
<b>TOTAL</b>	<b>278 520 €</b>

Le domaine d'intervention concerné, l'éducation numérique, se décompose en :

- Fabrication de cours numériques pour 69 210 €
- Autres dépenses en éducation numériques pour 80 957 €

### 1.1.3 Pratiques d'évaluation

L'organisation n'a pas eu, jusqu'à présent, les moyens de réaliser une évaluation globale du programme mais quelques évaluations ponctuelles ont cependant pu être réalisées. Par exemple :

- Evaluation de la performance scolaire au niveau d'une école du programme : à l'école Immaculée Conception de Camp-Perrin (école de filles uniquement) où les résultats aux examens de l'année 2011/2012 (avec Tableau Numérique Interactif -TNI) ont été comparés à ceux de l'année 2010/2011 (sans TNI) pour l'année préparatoire (préscolaire) et la 1<sup>ère</sup> année de l'enseignement fondamental. Cette évaluation a montré une amélioration homogène des résultats pour l'ensemble des élèves et celle-ci a été encore plus importante pour le préscolaire. Cette évaluation nous a confortés pour poursuivre le programme. Elle n'a malheureusement pas eu d'impact sur une plus grande prise en considération du préscolaire car ce dernier est peu pris en compte par le MENFP.
- Evaluation comparative : une évaluation plus poussée sur 10 écoles des Mornes aux Abricots (5 équipées de vidéoprojecteurs interactifs et 5 non équipées) a malheureusement dû être abandonnée après les destructions du cyclone Matthew sans avoir pu apporter d'éléments significatifs.

En revanche, Haïti Futur a développé une pratique de capitalisation avec le double objectif :

- Faire avancer le partage de réflexion sur le sujet
- Faire connaître l'association, ce qui facilite les partenariats

## 1.2 **Descriptif de l'action à évaluer**

### 1.2.1 Informations générales

Haïti, avec un produit intérieur brut (PIB) par habitant de 870 \$ en 2018, affiche un indice de développement humain faible (163<sup>ème</sup> sur 188 pays en 2016). Selon la dernière enquête auprès des ménages de 2012, plus de 6 millions d'Haïtiens vivent sous le seuil de pauvreté avec moins de 2,41 \$ par jour, et plus de 2,5 millions sous le seuil de la pauvreté extrême (1,23 \$ par jour). Haïti a récemment fait face à plusieurs périodes d'instabilité dues à des manifestations, grèves et troubles civils dans tout le pays.

Haïti est également fortement exposé aux catastrophes naturelles principalement les ouragans, les inondations et les tremblements de terre. Plus de 93% du territoire et plus de 96% de la population sont exposés à ces catastrophes naturelles. Son économie, essentiellement centrée sur l'agriculture, est très vulnérable aux incidents climatiques, comme l'ont démontré le tremblement de terre de 2010 et l'ouragan Matthew de 2016, la plus violente tempête des Caraïbes depuis près d'une décennie. Deux tiers des haïtiens travaillent dans l'agriculture, principalement dans des petites exploitations agricoles à vocation vivrière. Le pays est également fortement dépendant de l'aide internationale et des remises de la diaspora

(<https://www.banquemondiale.org/fr/country/haiti/overview>).

L'année 2019, année d'élections locales, législatives et sénatoriales, s'annonce particulièrement incertaine.

Le système éducatif haïtien (<https://www.unicef.org/haiti/french/education.html>)

Depuis une décennie, Haïti aurait enregistré des progrès prometteurs au niveau de l'accès avec des taux de scolarisation qui avoisineraient maintenant les 90%. Cependant, malgré les efforts déployés ou annoncés par le gouvernement pour garantir l'enseignement de base universel, le système éducatif haïtien reste confronté à des

défis de taille sur le plan de la qualité de l'enseignement, un problème qui touche particulièrement les groupes les plus vulnérables.

Selon l'étude sur les enfants en dehors du système scolaire (2017), presque 2 enfants sur 10 de 6 à 11 ans ne fréquentent pas l'école primaire et environ 6 enfants sur 10, âgés de 6 ans, entrent en 1<sup>ère</sup> année.

Le taux net de scolarisation dans le primaire est plus faible dans les zones rurales (80 %) que dans les zones urbaines (91 %) et nettement plus faible dans certains départements.

80% des enfants qui abandonnent l'école étaient des « surâgé-e-s ».

Seuls 68% des enfants issus des ménages les plus pauvres fréquentent l'école primaire contre 92 % chez les ménages les plus riches et le niveau des apprentissages reste très bas.

En Haïti, seulement 63 % des enfants de 36-59 mois fréquentent un programme d'éducation préscolaire.

Le système scolaire haïtien est dominé par le secteur non-public, l'enseignement étant dans ce cas dispensé par des organismes religieux, non gouvernementaux ou à but lucratif. Plus de 80 % des écoles primaires ne sont pas publiques et accueillent plus de 80 % de l'ensemble des élèves.

*Principaux défis :*

- Environ 250 000 enfants de 6 à 11 ans ne vont pas à l'école.
- Il y a des taux élevés d'abandon scolaire (une moyenne de 12 pour cent au cours des six premières années de l'enseignement primaire, avec un pic à 26% dans la sixième année).
- La qualité de l'enseignement est très basse. Environ 6 enfants sur 10 en deuxième année fondamentale ne savent pas lire selon les standards internationaux.

La question du genre ne se pose qu'assez peu pour l'accès à l'école fondamentale. L'absence de moyens financiers des parents se traduit souvent par l'absence de scolarisation des enfants, qu'ils soient garçons ou filles. Dans l'ensemble du pays, les taux bruts sont très proches pour garçons et filles au cycle primaire. Cependant, quand on considère le taux brut de scolarisation au secondaire, il existe un écart important: le taux brut de scolarisation des filles s'élève à 37 % contre 45 % pour les garçons. Le passage du fondamental au secondaire reste donc difficile pour les filles en raison de nombreux facteurs : travaux domestiques, frais scolaires, grossesses précoces. De plus, du préscolaire au secondaire, en passant par le cycle primaire, des notions à forte connotation sexiste, privilégiant l'exploit masculin, sont toujours inculquées aux élèves. Egalement, la gouvernance du système éducatif (Directions départementales, postes à responsabilité au Ministère de l'éducation) est assurée essentiellement par des hommes alors que les enseignant-e-s du primaire sont majoritairement des femmes.

Depuis le tremblement de terre, la moitié des écoles (de 10 000 à 12 000) ont été détruites ou sont réputées dangereuses. Il faut aussi souligner la situation des enseignant-e-s, qui n'est pas nouvelle. Avant le 12 janvier 2010, il y avait environ 20 000 enseignant-e-s dans les écoles publiques du pays, dont 7000 à Port-au-Prince. Nous savons maintenant que 38 000 élèves et 1300 enseignant-e-s sont décédés lors du séisme.

Sur les 100 000 enseignant-e-s de l'école fondamentale, près de 80% n'ont pas reçu de formation initiale de base. Environ 40% de ces 80% n'ont pas le niveau de 9<sup>ème</sup> année du fondamental (équivalent de la 4<sup>ème</sup> secondaire). Seuls 5% ont une formation universitaire, 10% ont fait une école normale et 6% ont un certificat d'aptitude à l'enseignement.

Dans l'ensemble, ceux et celles qui enseignent dans les milieux urbains sont mieux préparé-e-s que ceux et celles qui enseignent dans les écoles rurales. En général, les enseignant-e-s ne sont pas formé-e-s pour instruire les enfants en créole et ne peuvent que difficilement l'écrire; dans les zones rurales, la majorité des enseignant-e-s maîtrisent mal le français. On constate que de nombreux enseignant-e-s travaillent à la fois dans le public et le privé, ce qui engendre des problèmes de non-disponibilité, c'est-à-dire d'absences périodiques des professeurs dans les écoles.

1.2.2 Origine et historique de l'action



Evaluer • Echanger • Eclairer



L'action dans le numérique scolaire a pour origine la demande d'un groupe d'enseignants interrogés après le séisme de janvier 2010 auquel nous avons demandé ce qui pourrait l'aider. La réponse fut : « Aidez-nous à faire nos cours ! ». C'est de cette réflexion qu'est née l'introduction d'outils numériques dans l'école primaire. Le premier vidéoprojecteur interactif amené en Haïti en août 2010 fut ensuite suivi de 30 puis de 180. Pour aboutir dans le cadre du programme PRIMTICE à l'équipement de 500 écoles en système d'électricité solaire et de vidéoprojecteurs interactifs.

L'enseignement numérique peut être un appui important pour **répondre aux défis de l'éducation de masse et de qualité** en Haïti. L'enseignement numérique s'appuie sur un équipement de base constitué d'un ordinateur portable, d'un vidéoprojecteur interactif et d'un tableau blanc qui permettent aux enseignant-e-s de dispenser leurs cours en s'appuyant sur les exercices numériques.

Les cours numériques sont ludiques et permettent aux enfants d'apprendre avec plaisir. Les enseignant-e-s sont guidé-e-s par les leçons projetées sur le tableau, ce qui leur permet de sortir d'un enseignement basé sur la répétition et d'interagir avec leur classe en la faisant réfléchir, observer et participer. Ils sont encouragés à utiliser ou fabriquer du matériel pédagogique pour dynamiser leur cours. Pour assurer la qualité des formations et des contenus pédagogiques produits, Haïti Futur intègre les recommandations officielles sur l'éducation et s'assure que tous les cours suivent le curriculum du Ministère de l'Éducation Nationale en Haïti.

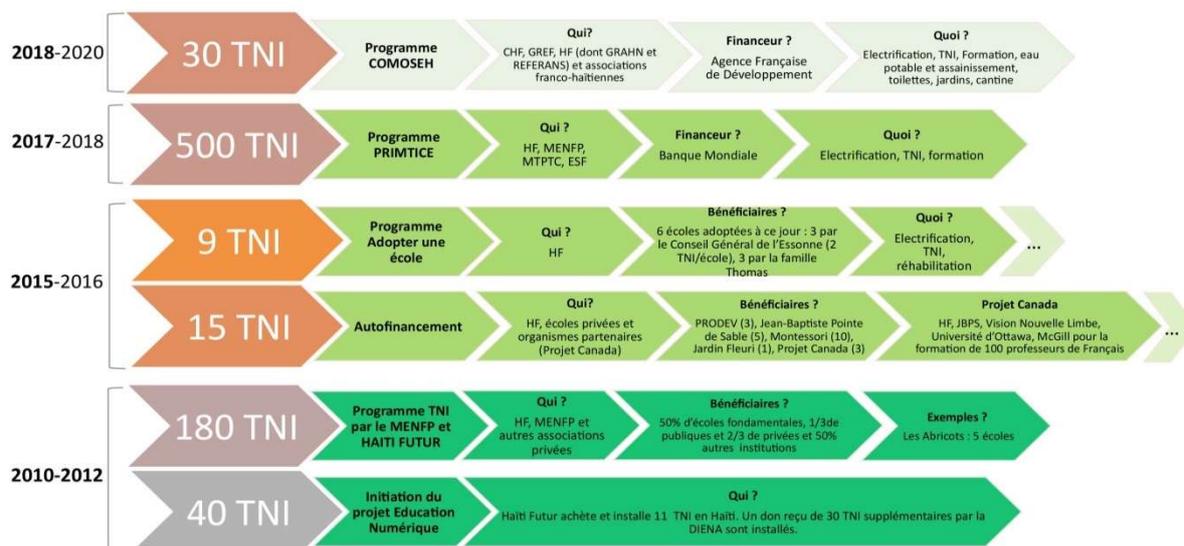
Le processus consiste en l'installation de Tableaux Numériques Interactifs, la production de contenus numériques adaptés aux programmes du Ministère. Les professeurs reçoivent une formation pédagogique et technique initiale de 13 jours à l'utilisation de ces outils et un accompagnement de 4 jours dans leur école. Ces professeurs (2 par école et ce pour 300 écoles) sont choisis par les Directeurs ou Directrices d'école. Nous pourrions faire en fin de programme le calcul de la proportion par sexe des enseignant(e)s qui ont bénéficié de ces formations, proportion qu'il faudra comparer à la proportion hommes-femmes du total des enseignant(e)s dans le premier cycle de l'enseignement fondamental.

Avant le programme PRIMTICE, Haïti Futur soutenait des écoles et des institutions dont elle avait validé sur le terrain la pérennité et la qualité du corps enseignant et des projets pédagogiques. Notre action était généralement axée sur des écoles isolées, en milieu rural, qui sont les plus touchées par l'absence de qualité éducative et d'installations de base, comme l'électricité.

Dans le cadre de PRIMTICE, Haïti Futur est maître d'ouvrage délégué pour le Ministère de l'éducation.

Au total, **774** installations de TNI ont eu lieu ou sont programmées.

■ Terminé ■ En cours ■ Non commencé



La première phase ( 2010 à 2013) s'est réalisée avec l'appui financier de la Fondation de France, l'apport de matériel par le MAE et le programme Sankoré.

Actuellement, deux programmes sont en cours d'exécution : PRIMTICE et COMOSEH.

Le programme PRIMTICE qui concerne 500 écoles publiques intègre le volet « électrification solaire » géré par Electriciens sans Frontières et financé aussi par la Banque Mondiale ( via le fonds appelé PRELEN géré par le Ministère de Travaux publics haïtien qui vise à des actions d'électrification en milieu rural).

Le programme COMOSEH ( mené par le consortium GREF/CHF/HF) est également co-financé par l'AFD. Il concerne la modernisation de 30 écoles communautaires ou privées en Haïti parrainées par des associations franco-haïtiennes. Environ les 2/3 de ces écoles ont opté pour l'insertion du TNI dans leur mode d'enseignement

Ces deux programmes poursuivent les mêmes objectifs en ce qui concerne l'éducation numérique mais sur des types d'écoles différents ( publiques d'un côté, plutôt communautaires de l'autre).

### 1.2.3 Objectifs de l'action et stratégie d'intervention

En 2017, Haïti Futur a obtenu un financement de l'AFD pour ce projet PRIMTICE.

Ce projet a bénéficié des enseignements engrangés pendant 6 ans, de 2010 à 2016, sur les conditions de réussite d'un tel programme que nous pouvons résumer en 6 points :

1. Avoir des écoles électrifiées en permanence (d'où le volet d'électrification solaire de 500 écoles piloté par Electriciens Sans Frontières et réalisé par 5 entreprises haïtiennes).



Evaluer • Echanger • Eclairer



2. Avoir des équipements (vidéoprojecteurs interactifs) pratiques et robustes. Ceux-ci ont été choisis et fournis par le Gouvernement français.
3. Avoir des capacités de maintenance du matériel. Haïti Futur a aidé un entrepreneur haïtien (RV Technology) à s'établir en lui fournissant la formation, les pièces de rechange et les logiciels nécessaires.
4. Avoir les cours numériques adaptés. C'est un volet important de ce programme qui poursuit la fabrication des cours numériques manquants du 1er cycle de l'enseignement fondamental. C'est ce volet qui a justifié le financement de l'AFD dans le cadre du programme PRIMTICE.
5. Assurer la formation des enseignant(e)s à ce type d'enseignement. Ces formations, initialement prévues pour 4 enseignant(e)s par école pour 500 écoles, ont dû être revues à la baisse pour des questions budgétaires et ne concernent que 2 enseignant(e)s par école pour 300 écoles.
6. Travailler avec des Directeurs d'école motivés par la qualité de l'enseignement. Ce point n'a pas pu être validé car la liste des 500 écoles a été établie au niveau central du Ministère de l'Éducation Nationale et n'a donné lieu qu'à une validation des conditions de sécurité du matériel et avec un objectif de répartition des équipements dans tous les districts scolaires.

Le tableau suivant décrit ce programme PRIMTICE :

Durée	Initialement de 30 mois (porté à 42 mois), Avr. 2016 à Nov.2019
Budget total contractuel	1 060 000 € (hors coûts des installations électriques solaires)
Lieux	Haïti (les 10 départements)
Objectifs de l'action	<p><u>Objectif global</u> : amélioration de la qualité de l'éducation par l'éducation numérique.</p> <p><u>Objectifs spécifiques</u> :</p> <p><i>Objectif spécifique 1</i> : création de cours numériques pour le 1<sup>er</sup> cycle du fondamental.</p> <p><i>Objectif spécifique 2</i> : création de support de formation pour les enseignant-e-s.</p> <p><i>Objectif spécifique 3</i> : électrification de 500 écoles, installation de TNI et formation partielle de leurs enseignant-e-s.</p> <p><i>Objectif spécifique 4 (non retenu)</i> : mobilisation des acteurs-trices publique-s et privé-e-s pour le développement de l'éducation numérique. Cet objectif est un objectif propre à Haïti Futur qui n'a pas été repris dans le programme PRIMTICE car les résultats attendus ne peuvent être ni chiffrés ni même définis avec suffisamment de précision compte-tenu d'un environnement politique et social très incertain</p>
Résultats attendus	<p>R.1.1. : choix des prestataires sur appel d'offres pour retenir les mieux-disants pour les cours de français et de mathématiques. Deux sociétés françaises, spécialistes du numérique, ont été retenues (Tralalère et NEEH)</p> <p>R.1.2. : création des cours de français et de mathématiques par Tralalère et NEEH. Les cours de créole et de sciences sociales sont ou seront réalisés par l'ESIH, école supérieure d'infotronique d'Haïti.</p> <p>R.2.1. : définition des cursus de formation des enseignant-e-s à l'éducation numérique sous le pilotage de Marianne Hurbain</p> <p>R.3.1. : électrification solaire et déploiement des TNI dans le cadre du financement PRELEN</p> <p>R.3.2. : formation technique et pédagogique des enseignant-e-s de 300 écoles</p> <p>R.4.1. : reprise du mode d'enseignement par TNI par d'autres acteurs et actrices du public et du privé (résultat non chiffré car l'objectif 4 n'est pas intégré dans PRIMTICE même s'il reste une préoccupation majeure d'Haïti Futur).</p>

#### 1.2.4 Bénéficiaires

500 écoles publiques choisies par le MENFP (50 par département) sur l'ensemble du territoire.



Evaluer • Echanger • Eclairer



- Pour les 500 installations solaires et TNI, ce sont environ 50 000 élèves de la 1<sup>ère</sup> à la 4<sup>ème</sup> année fondamentale concerné-e-s (100 par école). Les écoles publiques sont très généralement mixtes (à l'exception des écoles congréganistes à statut public). La proportion garçons/filles est en général équilibrée à ce niveau d'enseignement mais les données précises n'ont pas été recueillies.
- Pour les enseignant-e-s formé-e-s par Haïti Futur dans les 300 écoles (couvrant 6 départements), ce sont 600 enseignant-e-s qui seront bénéficiaires (2 par école). Le choix des enseignant(e)s est fait par le MENFP avec le critère suivant : 1 enseignant de la 1<sup>ère</sup> AF et 1 enseignant du 1<sup>er</sup> cycle fondamental (1<sup>ère</sup> à 4<sup>ème</sup> AF). Le nombre d'enseignantes retenu sur le total pourra être dénombré lorsque toutes les formations auront été lancées.
- Il faut ajouter à cela les parents d'élèves qui sont des bénéficiaires indirects avec une proportion importante de familles monoparentales. Toutes les données macro-économiques par genre pourront être recherchées dans les études de l'IHSI (Institut haïtien de statistique et d'informatique : [www.ihsi.ht](http://www.ihsi.ht)).

#### 1.2.5 Organisation interne et partenariale

Tous les membres de l'association en France sont bénévoles.

En Haïti, 20 personnes travaillent au programme d'Haïti Futur sur l'éducation (19 jeunes haïtien-ne-s et une Volontaire française), réparties sur 6 départements. Sur ces 20 personnes, 6 sont des femmes et 14 des hommes. Ces personnes sont rémunérées et occupent des fonctions de conseillers pédagogiques (formation et suivi des enseignants) ou de techniciens (installations des équipements, maintenance et réparation). Une certaine polyvalence existe entre ces 2 postes pour un certain nombre de personnes.

Les autres membres d'Haïti Futur en Haïti sont des professionnels bénévoles qui suivent les autres activités de la Fondation (administration, représentation, entrepreneuriat).

Haïti Futur ne dispose pas de bureau en propre en Haïti. Il est hébergé par RV Technology dans le Sud (à Camp Perrin) et par Kopivit-L'action Sociale à Port au Prince. Le Groupe Croissance lui prête également des locaux pour des réunions.

Le projet est piloté par une équipe de l'association française :

- La Présidente de l'association, Josette Bruffaerts-Thomas qui gère tous les contacts institutionnels (MENFP, Banque Mondiale, AFD, MTPTC etc.) et la direction générale du programme
- Jean-Paul Marillier qui gère tous les aspects informatiques du programme
- Marianne Hurbain qui suit l'activité opérationnelle des formateurs et organise des formations de formateurs
- Jean-Claude Bruffaerts qui gère les aspects logistiques et matériels

Ces 4 personnes vont régulièrement en Haïti (2 à 6 fois par an)

En France, Ghislaine Jégou assure la comptabilité du programme.

Actuellement, il n'y a plus de volontaires du service civique, qui étaient dévolus essentiellement à l'organisation des événements en France ou au programme de réhabilitation des toitures des écoles après le passage du cyclone Matthew.

En Haïti, la coordination du programme PRIMTICE est assurée par la Cellule Energie du MTPTC (Ministère des Travaux Publics) et l'UTICE (unité transversale chargée des nouvelles technologies) du MENFP (Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle).

Le Cellule Energie organise régulièrement des réunions avec les 5 installateurs solaires retenus par appel d'offres (ENERSA, ENISET, ELMECEN, GENINOV et GRETCO) et Electriciens Sans Frontières (ESF). ESF assure la formation des installateurs haïtiens et est chargé de la réception des travaux.

Sur le terrain, nos interlocuteurs au quotidien sont les Directions Départementales de l'éducation. Celles-ci représentent le MENFP au niveau du département. C'est avec elles que nous planifions les journées de formation des enseignants, les modifications éventuelles à apporter à l'exécution du programme, etc.

Pour la réalisation des cours, le principal partenaire en Haïti est l'ESIH (Ecole Supérieure d'Infotronique d'Haïti) : <https://www.facebook.com/esihhaiti/>

En France, les 2 sociétés qui réalisent les cours sont :

- La société NEEH (ancien(ne)s salariés du Groupe Nathan)

- La société Tralalère (affiliée au Groupe Bayard Presse)

### 1.2.6 Budget de l'action et plan de financement

Le budget révisé du programme PRIMTICE s'établit comme suit :

#### a. *Budget de l'action*

- Frais de fonctionnement – bureaux locaux	113 719 €
- Rémunération Ressources humaines locales	223 496 €
- Valorisation ressources humaines bénévoles	209 844 €
- Appui – suivi – contrôle	54 628 €
- Indemnités transport (enseignants formés et formations)	158 537 €
- Création de cours numériques	403 371 €
- Élaboration des cours de formation et matériel pédagogique	53 342 €
- Capitalisation-évaluation-audit	40 000 €
- Frais de fonctionnement siège	30 000 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 286 937 €</b>

#### b. *Plan de financement*

- Subvention AFD	500 000 €
- Financement MTPTC / Banque Mondiale	479 438 €
- Valorisation bénévoles	243 844 €
- Appui financier Haïti Futur	63 655 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 286 937 €</b>

### 1.2.7 Présentation succincte des activités réalisées et principaux résultats obtenus

En annexe, rapport d'exécution de la tranche 1 et rapport d'activités de la tranche 2 ainsi que présentation à la réunion de bilan du programme PRIMTICE du 10 mai 2019.

### 1.2.8 Antécédents en matière d'identification, programmation, suivi et évaluation de l'action

Les pratiques en matière d'identification, programmation, suivi et évaluation sont pour beaucoup issues des pratiques professionnelles des membres bénévoles de l'association.

Les actions sont réalisées avec un management à distance car l'équipe de direction réside en France et fait de 2 à 6 séjours par an en Haïti. Le suivi est réalisé par des rapports hebdomadaires du personnel haïtien, un rapport de mission pour les visites ponctuelles et des groupes WhatsApp d'échange au jour le jour avec les formatrices. Ces rapports permettent de suivre les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre et d'envisager des alternatives à ce qui était prévu lorsque cela est nécessaire.

Des échanges fréquents (hors rapports hebdomadaires) avec les techniciens et les conseillers pédagogiques d'Haïti Futur permettent d'établir des relations avec les Directions Départementales du MENFP, de préciser les coûts financiers à supporter, de définir les modes de paiement (importante utilisation des paiements par téléphone grâce à l'application MonCash), de régler tous les problèmes ou différends pouvant émerger avec les installateurs d'électrification solaire et de TNI, d'établir d'autres partenariats qui sortent du programme PRIMTICE.

Une base de données est également échangée avec Électriciens sans frontières. Celle-ci permet de suivre l'état d'avancement des travaux dans les 500 écoles sélectionnées.

D'autres rapports de suivi sont également mis en place :

- Un rapport semestriel pour l'Ambassade de France
- Un rapport trimestriel pour le MTPTC (Ministère des travaux Publics, transports et communication)
- Un rapport intermédiaire T1 pour l'AFD et pour prévision T2



Tous ces rapports sont disponibles sous forme numérique.

Des évaluations qualitatives ont pu être faites sous forme d'interviews de techniciens, d'enseignants et de Directeurs d'école. La principale conclusion est qu'il y a une forte adhésion des enseignants, des inspecteurs et des conseillers pédagogiques à ce type d'enseignement numérique. Ceci était une appréhension des responsables du MENFP car l'absence de motivation des enseignants avait été un des obstacles d'un programme antérieur, One Laptop Per Child. Ces interviews ont confirmé l'engouement des élèves pour le TNI (méthode audiovisuelle utilisant l'interactivité) mais cet élément était déjà connu. Aucune différence de comportement entre les élèves garçons ou filles ne nous est remonté jusqu'à présent en ce qui concerne l'enseignement à l'aide du numérique.

Des actions de capitalisation ont été entreprises, les principales ont été appuyées par la Fondation de France :

- Article « L'expérimentation de l'éducation numérique en Haïti avec l'utilisation du Tableau Numérique Interactif (TNI) » dans la revue Facts Report (Fields Actions Science Report, special issue 9/2014) et l'ouvrage « Innovations locales et développement durable en Haïti » Edition de l'Université d'Etat 2014
- Article « Le tableau numérique interactif à l'école, des enjeux très spécifiques à Haïti » dans la revue du GRAHN (volume 5, numéro 1, Printemps 2016),
- Films documentaires sur l'éducation numérique disponibles sur le site de l'organisation (<http://haitifutur.com/videos/index.html>)
- Diverses conférences (Institut Veolia en 2014, etc.)

#### 1.2.9 Intégration du genre

La problématique du genre dans notre action porte essentiellement sur ce qui est sous notre contrôle, c'est-à-dire la conception des cours.

Notre souci permanent est de ne pas reproduire les stéréotypes classiques discriminant le genre féminin. Les 3 responsables de conception des cours (ESIH, NEEH et Tralalère) sont des femmes qui partagent ce souci que nous gardons en permanence à l'esprit lors de nos séances de validation de cours notamment dans le partage des rôles et des responsabilités des filles et des garçons ou des hommes et des femmes dans la société.

## 2. L'évaluation

### 2.1 Justification de l'évaluation

#### 2.1.1 Origine de la demande

L'opportunité réside dans la demande d'une évaluation finale externe pour le programme « éducation numérique » PRIMTICE cofinancé par l'AFD. Haïti Futur profite de cette demande pour élargir le spectre de l'évaluation à l'éducation numérique en général et avoir également des recommandations pour la poursuite du programme et pour son action dans l'éducation en Haïti.

#### 2.1.2 Attente et objectifs de l'évaluation

- Apprécier le bilan du programme et mesurer les résultats de l'action en fonction des objectifs fixés.
- Disposer d'un regard externe plus spécifique sur le pilotage et l'approche méthodologique du programme.
- Avoir des recommandations pour une mise à l'échelle et une institutionnalisation du programme

### 2.2 Objet de l'évaluation

#### 2.2.1 Délimitation des actions à évaluer

Même si le programme PRIMTICE cofinancé par l'AFD représente le cœur de cette évaluation, l'objet de celle-ci porte sur l'ensemble du programme « éducation numérique en Haïti » qui a débuté en 2010. Sa vision prospective est également importante par des recommandations sur la façon d'aborder les phases futures.

### 2.2.2 Postulat fondateur de l'action

Le postulat fondateur de ce programme, c'est qu'une éducation de qualité pour tous est possible et indispensable à la création d'une société se développant de façon harmonieuse.

Cependant un Etat failli n'investira pas dans une éducation de qualité et de masse car les retours sur investissement sont trop longs pour un Etat focalisé sur des objectifs à court terme.

C'est donc un cercle vicieux qu'il faut briser.

Cette phase du programme n'a donc pas l'ambition de transformer le système éducatif mais de tester à une échelle significative un autre mode d'enseignement afin de mesurer les réussites et les blocages dans sa mise en œuvre. Cette phase a commencé il y a près de 9 ans et est proche d'apporter l'essentiel des enseignements attendus. Cette évaluation sera une étape importante dans la mise en forme de la synthèse de ces résultats.

Ces enseignements seront particulièrement utiles lorsque les conditions permettront l'émergence d'un pouvoir politique ayant un horizon de réflexion suffisamment lointain.

Il y a donc un défi dans cette démarche : c'est de croire que, si Haïti est dans une situation catastrophique, celle-ci est transitoire, qu'il faut être prêt à fonctionner dans un autre modèle politique d'éducation et que la préparation dès aujourd'hui de ce modèle est indispensable car il fera gagner de nombreuses années le moment venu.

Cela signifie aussi qu'il faut accepter, sinon supporter les contraintes de la situation actuelle notamment les difficultés, obstacles et retards de tous ordres rencontrés dans la mise en œuvre du programme PRIMTICE.

### 2.2.3 Questions que se posent les membres du programme

La question principale de l'évaluation porte sur l'impact de l'éducation numérique sur l'enseignant :

-dans quelle mesure sa façon de « faire cours » est impactée ?

-quel est son impact sur sa formation et sa maîtrise des contenus enseignés ?

-quelle est la perception de l'enseignant sur les effets produits sur les élèves ?

-quels sont les points positifs et les points négatifs ou à améliorer du programme ?

Une grille d'entretien des enseignants élaborée par l'évaluateur permettra d'aborder ces points, d'évaluer la qualité des cours produits et des formations et accompagnements dispensés aux enseignants

De façon plus spécifique, l'évaluation, portant sur un échantillon d'écoles diversifiées, tentera de répondre aux questions suivantes :

a- **Evaluer la pertinence** du programme (données à collecter auprès des enseignant(e)s):

à quels problèmes répond-il en priorité ? en zone rurale comme en zone urbaine ? est-il adapté aux différentes catégories d'écoles ? aux différentes catégories d'élèves (suragé(e)s ou pas, filles ou garçons, milieu rural ou urbain, milieu défavorisé ou pas ? etc...) ?

Même si le choix des écoles intégrant le programme PRIMTICE n'a pas été fait par Haïti Futur, il est important de savoir quel type d'école s'approprie le mieux ce type d'enseignement : écoles privées ou écoles publiques, écoles rurales ou écoles urbaines.

- De même, une évaluation des cours numériques développés (par prestataire) semble importante : évaluation de la qualité du contenu, du graphisme, des enregistrements audio, de l'interactivité développée etc.

b- **Evaluer l'efficacité** de l'enseignement à l'aide du TNI (données à collecter auprès des enseignant(e)s):

- Décliner l'efficacité à différents niveaux : au niveau de l'apprentissage des élèves (les résultats, le taux de présence, la participation en classe avec perspective genre, la relation enseignant-élèves) ; au niveau des compétences pédagogiques des enseignants et de leur maîtrise des connaissances ; au niveau des directions d'écoles ; au niveau de l'implication des parents et des communautés scolaires au sens large ; au niveau de l'engagement social de l'équipe de Haïti Futur.

-



c- **Evaluer la pérennité de l'enseignement à l'aide du TNI ( données à collecter auprès des directeurs(trices) d'école):**

- Conditions requises pour la pérennité technique des installations ?
- Conditions requises pour la pérennité pédagogique du modèle en tenant compte du turn-over des enseignants ?

Ces questions sont à croiser avec le type d'école (publique ou privée).

d- **Recommandations pour Haïti Futur (données à collecter auprès du comité de pilotage):**

- Quel pourrait être le rôle d'Haïti Futur dans les phases futures d'extension du programme ?
- Ne faut-il pas plutôt se focaliser sur la formation initiale des enseignants (écoles normales, facultés des sciences de l'éducation) ?
- Ne faut-il pas mieux augmenter le nombre de TNI par école plutôt qu'augmenter le nombre d'écoles équipées d'un seul TNI ?
- Haïti Futur ne doit-il pas se recentrer sur les tâches à forte valeur ajoutée comme la création de cours numérique (5ème et 6ème AF) ?

e- **Recommandations pour une institutionnalisation (mise à l'échelle nationale) du modèle (données à collecter auprès du Comité de pilotage et des interlocuteurs du MENFP) : au niveau de la gouvernance (rôles du MENFP et des autres instances de gouvernance, implication pour les bailleurs et les autres acteur-trice-s en éducation).**

- Comment assurer la pérennité et la viabilité de ce qui existe ?

-Quelles sont les conditions de mise à l'échelle nationale de ce type d'enseignement et d'assurer la gouvernance de cette mise à l'échelle (attentes vis-à-vis du MENFP, bailleurs de fonds, acteurs de l'éducation) ?

- Dans l'hypothèse de l'utilisation de cette évaluation pour inspirer d'autres développements dans d'autres pays, il sera utile d'indiquer les conditions de mise à l'échelle nationale qui peuvent être spécifiques au contexte haïtien et celles qui ont une portée générale
- Des effets inattendus du programme pourront être relevés lors de l'évaluation ( par exemple liés à l'introduction de l'électricité dans la communauté ou de l'ordinateur ou des changements de comportement des élèves ou d'autres acteurs...)

**Il est demandé aux consultant-e-s, dans leur offre de services, de reformuler, d'organiser et éventuellement de hiérarchiser ou de compléter le questionnaire évaluatif qu'ils proposent de traiter autour de ces axes de réflexion et de questionnements, en fonction de leur compréhension de la problématique, des enjeux et des objectifs de l'évaluation qu'ils auront exposés par ailleurs.**

## 2.3 Méthodologie

### 2.3.1 Echantillon

Il y a plus de 16 000 écoles fondamentales en Haïti dont seulement 10% d'écoles publiques.

Si le programme PRIMTICE concerne un nombre significatif d'écoles publiques (500 sur 1600), il ne touche qu'un nombre réduit de l'ensemble des écoles du pays (environ 3%).

La répartition des écoles par département et par catégorie est détaillé dans l'article de Stevens Simplus et Jean Claude Bruffaerts de la revue du Grahn, Haïti Perspectives, dénommé « L'école fondamentale Haïtienne », cf l'article au lien suivant : <http://www.haiti-perspectives.com/pdf/5.1-analyse.pdf>.

Notre recommandation serait de limiter le champ d'étude du/des consultant(e-s) à 3 départements de la région Grand Sud d'Haïti :

- Le département du Sud (région des Cayes) où il y a la plus grande ancienneté et le plus de concentration de moyens

- Le département du Sud-Est (région de Jacmel) où la collaboration avec le MENFP est la plus serrée
- Le département de la Grand Anse (région de Jérémie) d'implantation plus récente et avec la problématique des écoles les plus inaccessibles et reculées

Ces 3 départements ont également des écoles non-publiques équipées de TNI. Ceci permettrait d'ouvrir l'échantillon d'étude à l'ensemble des types d'écoles présentes sur le territoire.

L'échantillonnage des écoles à couvrir sur ces 3 départements pourrait être de 16 écoles. Cet échantillon couvrirait aussi bien celles de PRIMTICE que celles équipées antérieurement afin d'avoir une profondeur d'analyse sur une plus longue période. Cet échantillon pourrait être constitué comme suit :

50% d'écoles publiques et congréganistes publiques

50% d'écoles privées, confessionnelles ou communautaires

Par ailleurs 50% des écoles seraient choisies en milieu urbain (chef lieu du département ou gros bourg) et 50% en milieu rural (dans les sections communales hors bourg)

Deux écoles doivent couvrir l'enseignement préscolaire afin d'intégrer ce groupe d'âge (de façon secondaire)

Il sera possible d'intégrer le reste du pays à travers une enquête auprès des élèves, des enseignants, des directeurs d'école et des parents d'élèves, enquête dont la conception sera réalisée par l'évaluateur(trice) et la réalisation pourra être portée par le personnel d'Haïti Futur en lien avec le secrétariat d'Haïti Futur basé à Camp Perrin. Les formulaires d'enquête seront communiqués sous forme de fichier numérique par mail.

Pour le MENFP à Port au Prince, les interlocuteurs potentiels sont le cabinet du Ministre, l'UTICE, la Direction de l'enseignement fondamental ; en région les interlocuteurs sont les Directions Départementales, les inspecteurs et les directeurs (ou directrices) d'école.

Pour les partenaires, le responsable pays d'Electriciens sans Frontières sera probablement joignable en France à l'époque de l'évaluation.

Il sera aussi utile d'échanger avec des responsables de NEEH, Tralalère et de l'ESIH pour les questions de contenu et les installateurs des départements retenus pour l'évaluation.

### 2.3.2 Documentation

L'équipe d'évaluation devra consulter la littérature qui a été produite sur l'enseignement à l'aide du TNI dans des conditions proches à celles d'Haïti.

L'étude comparée faite à la demande du MAE sur le programme SANKORE en Afrique (non publiée à ce jour) sera particulièrement utile si elle est accessible.

### 2.3.3 Etapes proposées

- Echanges avec Haïti Futur et analyse de la documentation disponible (rapports d'activité documents, programmes, comptes-rendus, etc.) par l'équipe de consultant(e)s avant la réunion de cadrage pour que celle-ci soit la plus opérationnelle possible (septembre 2019)
- Réunion de cadrage de l'évaluation en France, à Paris, avec le(s) consultant(e-s) (chef-fe de mission au minimum) et le F3E (septembre 2019)
- Rédaction par les consultant-e-s d'une note de cadrage de l'évaluation qui présente la méthodologie, les objectifs, les questionnements, le plan de travail proposés ainsi que les outils utilisés pour l'évaluation (questionnaires, guides d'entretien) ; validation de la note de cadrage à distance (mail) par Haïti Futur et le F3E
- Réalisation de la mission sur le terrain entre octobre et novembre 2019  
Prévoir un échange en Haïti avec les partenaires (ESIH, ESF, MENFP) et les équipes d'Haïti Futur
- Restitution à chaud avec l'équipe de pilotage d'Haïti Futur (en France ou en Haïti suivant la période) en fin de mission



Evaluer • Echanger • Eclairer



- Rédaction du rapport provisoire complet en novembre-décembre 2019
- Une première restitution à Haïti Futur et au F3E à fin décembre 2019 (avant les congés de Noël) pour présentation et commentaires sur rapport provisoire complet à Paris (consultant(e) chef(fe) de mission au minimum)
- Remise du rapport final et d'une synthèse d'une dizaine de pages au 1<sup>er</sup> trimestre 2020, validation à distance (mail) par Haïti Futur et le F3E et réunion de restitution à Paris (avec possibilité de partage avec Haïti via Whatsapp)

#### 2.3.4 Comité de pilotage de l'évaluation

Un comité de pilotage sera mis en place pour suivre l'évaluation et coordonner avec le-la consultant-e. Il sera composé de 3 femmes et 3 hommes:

- Josette Bruffaerts-Thomas, Présidente de l'association
- Marianne Hurbain ,formatrice de formateurs, ex-directrice d'école primaire en France
- Jean Claude Bruffaerts qui est l'interlocuteur principal pour cette évaluation.
- un représentant du MENFP, Harold Narcisse , membre du cabinet ministériel qui suit le programme PRIMTICE pour le Ministre de l'éducation nationale haïtien
- un représentant du syndicat des enseignants haïtiens REFERANS, Maxo Pierre Louis qui par ailleurs est Directeur de l'EFACAP de Port Salut, utilisatrice du TNI. Le syndicat REFERANS est également partenaire dans le programme COMOSEH.
- une représentante de l'équipe Haïti Futur en Haïti, Hermine Rendel

#### 2.3.5 Produits attendus

Les documents attendus sont :

- Une note de cadrage
- Un rapport provisoire complet.
- Un rapport final définitif + une synthèse d'une dizaine de pages maximum

**En tenant compte des éléments ci-dessus, il est demandé aux consultant(e)s d'inclure dans leur offre de services, des propositions détaillées en ce qui concerne la méthodologie qu'ils se proposent de mettre en œuvre (étapes de l'évaluation, acteurs consultés, réunions et restitutions, éléments d'échantillonnage sur les sites visités, méthodologie de collecte et d'analyse d'informations, documents produits, articulation avec Haïti Futur et le comité de pilotage de l'évaluation). Les consultant(e)s proposeront également dans leur offre de service la répartition du nombre de jours de travail dans les différentes phases de l'évaluation (et éventuellement entre les différents membres de l'équipe si une équipe est proposée). Si une équipe de consultant(e)s est proposée, les membres indiqueront leurs expériences de collaboration antérieures, comment ils se coordonneront pour l'évaluation et mettront en avant leur complémentarité au regard du travail demandé.**

## 2.4 Moyens humains et financiers

### 2.4.1 Composition de l'équipe de mission de l'évaluation

Un consultant(e) ou un binôme de consultant(e)s dont l'un sera chef(fe) de mission (les offres préciseront de qui il s'agit) ayant une expérience forte en évaluation, en éducation et une connaissance approfondie d'Haïti et de son système éducatif. La connaissance du créole haïtien est également impérative.

### 2.4.2 Les moyens financiers

Le budget de l'évaluation est fixé à 25 000 € TTC. Ce budget comprend les honoraires de l'équipe d'évaluation, les per-diems, les frais de transports nationaux et internationaux. Les imprévus éventuels (montant maximum : 5 %) sont compris dans l'enveloppe budgétaire prévue ci-dessus.

Haïti Futur ne possède pas de véhicule en propre. Haïti Futur pourra cependant prendre en charge et accompagner le ou la consultant(e) dans les déplacements locaux en moto-taxi car beaucoup d'écoles rurales sont difficiles d'accès.

### **2.5 Calendrier proposé**

- Préparation et cadrage de l'évaluation en septembre 2019
- Mission sur le terrain en octobre-novembre 2019
- Rapport provisoire et restitution à fin décembre 2019 (avant les congés de Noël)
- Rapport final et restitution élargie au 1<sup>er</sup> trimestre 2020

### **ANNEXES AUX TERMES DE REFERENCE :**

Annexe 1 : Rapport d'exécution T1

Annexe 2 : Rapport d'activité T2

Annexe 3 : Bilan programme PRIMTICE (journée du 10/05/2019)

Annexe 4 : Rapport d'exécution du 1<sup>er</sup> trimestre 2019

## 2 Bibliographie

- Haïti Futur 3ème Rapport Intermédiaire "Education Numérique en Haïti " CHT 1095 01 B, Octobre 2017-juin 2018, Josette BRUFFAERTS-THOMAS, 14 Novembre 2018.
- Haïti Futur Contrat pour services de consultations, projet d'éducation Numérique en Haïti- Lot 4 Contrat No 4/2016 entre Haïti Futur et l'Ecole Supérieure d'Infotronique d'Haïti (ESIH), 1er Novembre 2016.
- Haïti Futur Contrat pour services de consultations, projet Education Numérique en Haïti, lot 3, entre Haïti Futur et NEEH, 30 septembre 2016.
- Haïti Futur Contrat pour services de consultations, projet Education Numérique en Haïti, lot 3, entre Haïti Futur et Tralalere, 30 septembre 2016.
- Haïti Futur Dossier Administratif de la demande de financement du projet "Contribution à l'émergence d'une politique nationale d'éducation de qualité à l'aide du numérique avec l'ensemble des acteurs privés, publics et associatifs" 21 novembre 2015.
- Haïti Futur Dossier de demande de propositions, sélection de consultants, Juillet 2016.
- Haïti Futur Fiche de présentation synthétique du projet Education Numérique en Haïti
- Haïti Futur Liste Ecoles de 2019.
- Haïti Futur Plan et indicateurs de suivi pour l'ensemble du projet
- Haïti Futur Programme d'activités de la tranche N0 2, Haïti Futur, Education Numérique en Haïti, Convention No CHT 1095 01 B, période couverte 12 octobre au 11 octobre 2019, Josette BRUFFAERTS-THOMAS, 5 décembre 2018.
- Haïti Futur Rapport d'exécution du 1er trimestre 2019 du programme d'installation de 500 tableaux numériques et du suivi pédagogique des enseignants dans 300 écoles en Haïti, Josette BRUFFAERTS-THOMAS, 16 avril 2019.
- Haïti Futur Rapport d'exécution intermédiaire, Haïti futur, Education Numérique en Haïti, convention No CHT 1095 01 B, période couverte: 12 avril 2016 au 11 octobre 2018, Josette BRUFFAERTS-THOMAS, 19 novembre 2018.
- Haïti Futur Rapport du commissaire aux comptes sur les comptes annuels, Exercice clos le 31 décembre 2018, 23 mai 2019, (Cyril Merlin, commissaire aux comptes).
- Haïti Futur Rapport Intermédiaire d'exécution du projet pour la tranche 1 " Education numérique en Haïti" CHT 109 01 B, période couverte par le rapport: 12 avril 2016 au 6 octobre 2018, Josette BRUFFAERTS-THOMAS.
- Haïti Futur Rapport semestriel (avril 2016-octobre 2016), Education Numérique en Haïti, No CHT 1095 01 B, Josette BRUFFAERTS-THOMAS, 26 Novembre 2016.
- Haïti Futur Rapport Semestriel (Juillet 2017-décembre 2018), Education Numérique en Haïti, No CHT 1095 01 B, Josette BRUFFAERTS-THOMAS, 26 février 2019.

- Josette BRUFFAERTS-THOMAS et Jean-Claude BRUFFAERTS L'expérimentation de l'éducation numérique en Haïti avec l'utilisation du tableau numérique Interactif(TNI) in FACTS Reports, Spécial Issue 9/2014 ; Innovations locales, clés pour un développement durable et inclusif ; <http://factsreports.revues.org/2826>; publiée le 27 décembre 2013
- MTPTC Mission de supervision de l'installation de 500 tableaux numériques, de la formation et du suivi pédagogique des enseignants dans 500 écoles en Haïti, Rapport d'évaluation conjointe, Décembre 2017
- Stevens Simplus et Jean-Claude BRUFFAERTS Pourquoi le département avec le plus grand taux de pauvreté a-t-il de meilleurs résultats scolaires ?, in Haïti perspectives, vol.5 No 1, Printemps 2016.
- Josette Bruffaerts-Thomas Comparaison de l'utilisation du TNI en Haïti et dans les pays industrialisés. in Haïti perspectives, vol.5 No 1, Printemps 2016.



Evaluer • Echanger • Eclairer



### 3 Liste des personnes rencontrées

Tableau des entretiens réalisés				
	Noms	Organisations	Mode	Date
1	Josette Bruffaerts-Thomas, JC Bruffaerts	Haïti Futur	Skype	25-Oct 2019
2	Jean-Pierre Cerdan, Hervé Gouyet	ESF	Skype	30-Oct 2019
3	Pierre Raynaud	MAE	Skype	5-Nov 2019
4	Christian. Léger, Jean Eddy Collin	Formateurs HF Sud Est	Skype	5-Nov 2019
5	Vivens Rhuma, Hermine R., etc.	Formateurs HF Sud	Skype	6-Nov 2019
6	Matthieu Genin	AFD-PAP	Skype	6-Nov 2019
7	Marie. Bodin,	Formateurs HF Grand'Anse	Skype	11-Nov 2019
8	Marlène Sam, Patrick Attié	ESIH	Skype	12-Nov 2019
10	Rousmie Isidor	Prof. Institut Saint Joseph des Orangers	présentiel	20-Nov 2019
11	Marthe Jean Police	Prof. Mission Chrétienne Sable Cabaret	Présentiel	21-Nov 2019
12	Marjorie Colin	Prof. Institution Moderne de la Montagne	Présentiel	21-Nov 2019
13	Magdala Pinto	Prof. Ecole Nationale Bon pasteur Roseaux	présentiel	27-Nov 2019
14	Charlessaint Jean Vilfranc	Prof. Ecole Paradis des Indiens Abricot	présentiel	28-Nov 2019
15	Karline Alcide	Directrice Ecole Nationale Tibi	présentiel	25-Nov 2019
16	Marie Elia Christophe Robert	Directrice Ecole Nationale Mixte Saut Mathurine	présentiel	25-Nov 2019
17	Manilia Cadet Remarais	Directrice Ecole Presbytérale de Rhé	présentiel	26-Nov 2019
18	Gislène Alexis	Directrice Ecole Bon Pasteur de Réseaux	présentiel	27-Nov 2019
19	Guerdes Dorismain	Directeur Ecole Paradis des Indiens	présentiel	28-Nov 2019
20	Marie Evlyne Benjamin	Directrice Immaculée Conception Camp-Perrin	présentiel	25-Nov 2019
21	Harold Narcisse	Directeur de Cabinet MENFP	présentiel	21-Nov 2019
22	Ralphson Pierre	Directeur UTICE MENFP	présentiel	21-Nov 2019
23	Jolivert Pierre Odné	Inspecteur scolaire Sud MENFP	présentiel	26-Nov 2019
24	Claudie Charles	Inspecteur scolaire Sud MENFP	présentiel	27-Nov 2019
25	Nicaisse Emmanuel	Directeur Départemental MENFP Sud Est	présentiel	19-Nov 2019
26	Jean Milord Dorval	Directeur Départemental MENFP Sud	présentiel	26-Nov 2019
27	M. Dauphin	Directeur Départemental MENFP Grand'anse	présentiel	27-Nov 2019
28	Johnson Amesfort	Formateur Haïti Futur Sud	présentiel	25-Nov 2019
29	Roche Fritzner	Informaticien MENFP Sud Est	présentiel	19-Nov 2019
30	Nicolas Allien	Cellule énergie MTPTC	présentiel	4-Dec 2019



Evaluer • Echanger • Eclairer



31	Marc-André Chrysostome	Directeur Cellule Energie MTPTC	présentiel	4-Dec 2019
32	Hermine Rendel	Formatrice Haïti Futur Sud	présentiel	25-Nov 2019
33	Jean Ronel Noel	Directeur ENERSA	présentiel	5-Dec 2019
34	Gavenson Celestin	Formateur Haïti Futur Sud	présentiel	26-Nov 2019
35	Charles Pely	Formateur Haïti Futur Sud	présentiel	26-Nov 2019
36	Jean Marc Henry	Formateur Haïti Futur Sud	présentiel	26-Nov 2019
37	Vivens Rhuma	Coordonnateur et formateur Sud	présentiel	29-Nov 2019
38	Christian Léger et Jean Eddy Collin	Formateurs Haïti Futur Sud Est	présentiel	5-Nov 2019
39	Falone Philogène, Junior Athenus, Erzilène Adrien	Formateurs Haïti Futur Ouest	présentiel	29-Nov 2019
40	Isaïe François	Formateur Haïti Futur Grand'Anse	présentiel	11-Nov 2019

#### 4 Les différentes étapes de la réalisation d'un cours numérique

*Rappel des différentes étapes de réalisation d'un cours numérique :*

- Analyse des programmes du ministère (les "curricula") qui se présentent sous la forme de documents imprimés détaillant des objectifs à atteindre, matière par matière, niveau par niveau. (ici les programmes de 2<sup>ème</sup> année fondamentale:

[http://www.haitifutur.com/ressources/curricula/haiti2\\_all.pdf](http://www.haitifutur.com/ressources/curricula/haiti2_all.pdf) ).

- Élaboration de la structure du cours pour la matière considérée : découpage du cours en 25 leçons environ au cours desquelles la totalité des enseignements sera abordée.

- Conception et réalisation du story-board : chaque leçon est découpée entre 10 et vingt activités (slides). Le contenu académique et leur présentation, les fonctionnalités du TNI retenus et les médias éventuellement sollicités sont décrits et validés.

La progressivité des exercices doit être expliquée et justifiée.

- Les story-boards (en général sous PPT) sont validés par Haïti Futur au cours de réunion de travail suivies de comptes rendus détaillés transmis au prestataire. Chaque cours fait l'objet de 2 ou 3 A/R de recette avant d'être définitivement validé.

- Réalisation des contenus (pour les éventuels médias, enregistrement en studio par exemple et/ou collecte de contenus déjà existants). Sélection des photos et des illustrations définitives etc.

- Intégration des cours numériques dans le format choisi (hier Open-Sankoré, aujourd'hui Livecode, demain ?)

- Recette finale : elle se déroule sous la forme de réunion au cours de laquelle nous nous attachons à vérifier que la conception a été respectée et que les images, photos et sons choisis sont cohérents avec l'objet de la leçon.

- Déploiement sur les laptops via les techniciens d'HF qui se rendent régulièrement dans les écoles.

## 5 Comparaison des résultats scolaires après l'introduction du TNI

**Courriel envoyé par Haïti Futur en complément d'information, 10 mars 2020**

### **Evolution des résultats aux examens avec l'introduction du TNI à l'école Immaculée Conception de Camp Perrin en 2012**

En 2012, Haïti Futur a voulu faire une première évaluation quantitative des effets du TNI en regardant l'impact de l'introduction du TNI sur les résultats aux examens.

Cette évaluation n'avait qu'une ambition limitée car à l'époque seuls les cours de sciences expérimentales étaient développés sur le TNI.

Il fallait pouvoir faire la comparaison des résultats entre des enfants n'ayant pas eu accès au TNI et des enfants ayant reçu le même enseignement avec l'aide du TNI. Ces 2 cohortes d'élèves devaient être de milieu sociologique comparable.

Les examens ne devaient pas être conçus par la Direction de l'école

Les résultats des examens en sciences expérimentales du 1er et 2ème trimestre de l'année scolaire 2011/2012 ont été comparés aux résultats des mêmes trimestres de l'année scolaire 2010/2011 .

Les résultats étudiés étaient ceux des classes préparatoires et de 1ère AF ( 113 enfants en 2010/2011 et 153 enfants en 2011/2012) de l'école nationale congréganiste Immaculée conception de Camp Perrin.

En 2010/2011, les classes n'étaient pas équipées de TNI.

En 2011/2012, un TNI était installé dans l'école et utilisé par ces classes pour les cours de sciences expérimentales.

### **La progression globale des résultats est de 14,4% ( la moyenne passe de 14,2 à 16,25/20) avec l'introduction du TNI**

Détaillée par trimestre, la progression est de 16,3% au 1er trimestre et de 12,4% au 2ème trimestre.

Cette école avait été retenue pour cette étude car cette école fait partie d'un réseau de 14 écoles congréganistes des sœurs de la Charité. Les examens sont conçus par la direction de la congrégation à Port au Prince et envoyés à toutes les écoles du réseau. Les examens ne sont pas corrigés par l'enseignant(e) titulaire de la classe.

Ces résultats sont intéressants mais ne concernent qu'une seule école et ce sur un temps limité.

Une étude sur un nombre significatif d'écoles et sur longue durée demanderait des moyens financiers importants que l'association n'a pas.

Ils sont cependant éclairants sur l'impact positif et rapide du TNI.

L'amélioration des résultats se constate sur une grande partie des élèves et permet à des élèves ayant d'autres formes d'intelligence ( par exemple visuelle) de profiter de l'apport du TNI qui ne sollicite plus exclusivement la mémoire mais sollicite l'observation , le raisonnement et la manipulation.



