

**République d'Haïti**  
**Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation**  
**Professionnelle**

**Projet de Construction d'Écoles**  
**Fondamentales des Départements du**  
**Centre et de l'Artibonite**  
**en République d'Haïti**

**Rapport de l'étude préparatoire**

**Mars 2016**

**Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)**  
**Yachiyo Engineering Co., Ltd.**

HM
JR
16-017

**République d'Haïti  
Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation  
Professionnelle**

**Projet de Construction d'Écoles  
Fondamentales des Départements du  
Centre et de l'Artibonite  
en République d'Haïti**

**Rapport de l'étude préparatoire**

**Mars 2016**

**Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)  
Yachiyo Engineering Co., Ltd.**

## **Avant-propos**

À la suite de sa décision de mettre en œuvre une étude préparatoire pour le Projet de construction d'écoles fondamentales des départements du Centre et de l'Artibonite en République d'Haïti, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale a confié ladite étude à Yachiyo Engineering Co., Ltd.

D'octobre 2014 à décembre 2015, la mission d'étude s'est concertée avec les autorités concernées du gouvernement haïtien, et a effectué des études sur les sites du projet. Après l'analyse effectuée au retour de la mission au Japon, le présent rapport de l'étude préparatoire a été finalisé.

Je souhaite qu'il contribue à la promotion du projet et au renforcement des liens d'amitié entre nos deux pays.

Pour clore cet avant-propos, j'exprime ma profonde gratitude aux autorités concernées pour leur coopération et leur soutien à l'étude.

Mars 2016

Takao TODA

Directeur général

Département de développement humain

Agence Japonaise de Coopération Internationale

## Résumé

### ① Aperçu du pays

La République d'Haïti (dénommée ci-après «Haïti») occupe environ un tiers (la partie ouest) de l'île d'Hispaniola dans la mer des Caraïbes. Sa superficie est de 27 750m<sup>2</sup>, et sa population 10 000 000 d'habitants d'environ. Les langues officielles sont le français et le créole. L'indice de développement humain (IDH) du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) est de 0,471, ce qui classe le pays au 168<sup>e</sup> rang sur 187 pays (PNUD, 2014<sup>1</sup>).

Haïti est constitué de 10 départements, mais les régions ne sont pas dotées de pouvoirs autonomes, et c'est le gouvernement central qui joue le rôle d'organe exécutif.

Haïti possède un climat tropical. L'altitude des communes de Mirebalais et de Thomassique du département du Centre où se situent les écoles cibles du Projet étant élevée, la température moyenne mensuelle y est de 22 à 25 °C. Par ailleurs, il existe dans l'année 2 saisons des pluies qui s'étendent d'avril à juin et d'août à novembre. Les pluies sont abondantes, et notamment à Thomassique, les précipitations annuelles s'élèvent presque chaque année à plus de 2 500 mm, parfois dépassent 4 000 mm. Des pluies diluviennes et des inondations surviennent également, et le sud-est du pays a subi en 2004 une catastrophe qui a tué 2 665 personnes. Le pays est aussi frappé annuellement par un ou deux ouragans de grande puissance qui provoquent régulièrement de dégâts importants. Par ailleurs, Haïti est situé dans une zone sismique, et le séisme de 2010 a fait environ 310 000 morts.

Indépendante de la France depuis 1804, Haïti est le plus ancien État indépendant du continent américain après les États-Unis. Cependant, depuis sa constitution les bouleversements politiques se succèdent, la stabilité économique fait défaut, et la sécurité publique se détériore comme le prouvent les émeutes alimentées par la grimpée des coûts des denrées alimentaires. En outre, les catastrophes naturelles telles que les ouragans et les tremblements de terre frappent sans répit Haïti et appauvrissent le pays. En mai 2011, Michel Joseph Martelly accède à la présidence de la république, et le chef du gouvernement nommé en octobre, Gary Conille, démissionne en février 2012. Il est remplacé en mai de la même année par Laurent Lamothe qui forme un cabinet. Toutefois, ce dernier démissionne en décembre 2014, et en janvier 2015 un cabinet consensuel avec à sa tête Evans Paul en tant que Premier ministre est formé. Quant à Michel Joseph Martelly, il a quitté le pouvoir en février 2016 au terme de son mandat présidentiel.

En raison de l'instabilité politique depuis de longues années, les investissements privés sont bas en Haïti, et avec le total de son RNB de 8 651 millions de dollars, soit 830 dollars par habitant (Banque mondiale, 2014<sup>2</sup>), Haïti est le pays le moins avancé et le plus pauvre d'Amérique latine et des Caraïbes. L'économie haïtienne dont les principaux produits d'exportation sont le cacao, le café et la mangue est dépendante de l'agriculture, secteur qui occupe plus de la moitié de la population, et cette dépendance

---

<sup>1</sup> Rapport sur le développement humain 2014, PNUD

<sup>2</sup> Classification des pays basé sur le RNB 2014 de la Banque Mondiale «<http://databank.worldbank.org/data/download/GNI.pdf>»

induit son retard de l'industrialisation. En 2010, la part du PIB par industrie était la suivante : secteur primaire, 24,7% ; secteur secondaire, 16,1% ; et secteur tertiaire, 59,0% (CIA, 2012<sup>3</sup>). Avec la réforme provisoire du système fiscal en 2006, la macroéconomie s'est stabilisée temporairement, mais à la suite de l'ouragan de 2008, le pays a dû faire face à des pertes équivalentes à environ 15% de son PIB, puis le tremblement de terre de 2010 a fait plus de 310 000 morts, 3,7 millions de sinistrés, et a causé des dégâts d'environ 7,8 milliards de dollars, équivalents à environ 120% du PIB d'Haïti de 2009 (Ministère des Affaires étrangères japonais, 2016<sup>4</sup>).

## ② Arrière-plan, historique et grandes lignes du projet

Il existe dans l'éducation de base haïtienne les 1<sup>er</sup> – 3<sup>e</sup> cycles, qui sont constitués des 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles de 6 années (enseignement primaire) et du 3<sup>e</sup> cycle de 3 années (enseignement secondaire du premier cycle (collège)). Jusqu'à présent, le 3<sup>e</sup> cycle faisait partie de l'enseignement secondaire, mais le Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle (dénommée ci-après le « MENFP ») a rendu les 3 cycles obligatoires, et met en avant actuellement la réforme de l'éducation pour leur gratuité. Bien que le taux net de scolarisation dans les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles de l'enseignement fondamental soit passé de 50 % (Ministère de la Santé publique et de la Population, 2005-2006<sup>5</sup>) à 77 % (Ministère de la Santé publique et de la Population, 2012<sup>6</sup>), grâce aux effets apportés par le « Programme de scolarisation universelle, gratuite et obligatoire » (dénommé ci-après le « PSUGO ») lancé en 2011 avec pour objectif de fournir à tous les élèves une éducation obligatoire gratuite de qualité, ce taux reste encore faible par rapport à la moyenne de 95% de l'enseignement primaire en Amérique latine (UNESCO, 2011<sup>7</sup>). Par ailleurs, dans le 3<sup>e</sup> cycle de l'enseignement fondamental, le taux net de scolarisation baisse jusqu'à 25 % (Ministère de la Santé publique et de la Population, 2012), ce qui est très bas par rapport à la moyenne de 73 % observée en Amérique latine (UNICEF, 2012<sup>8</sup>). Dans les écoles du 3<sup>e</sup> cycle des départements du Centre et de l'Artibonite ciblées par le « Projet de construction d'écoles fondamentales des départements du Centre et de l'Artibonite » (dénommé ci-après le « Projet »), le taux net de scolarisation est particulièrement bas avec 16 % et 19 % respectivement, ce qui est très faible par rapport à la moyenne nationale de 25 % (Ministère de la Santé publique et de la Population, 2012). L'étude sur le terrain nous a montré que cette situation est due au fait que dans les zones rurales et les régions reculées à faible densité de population, outre le nombre limité d'écoles et les difficultés en matière d'assiduité scolaire et de déplacement entre le domicile et l'école, de nombreux enfants abandonnent leur scolarité pour la simple raison qu'il n'y a pas assez de salles de classe. Ainsi, il est urgent de résoudre le manque de salles de classe des

---

<sup>3</sup> CIA-The World Factbook / Haiti Economy 2012  
«[http://www.immigration-usa.com/world\\_fact\\_book\\_2012/haiti/haiti\\_economy.html](http://www.immigration-usa.com/world_fact_book_2012/haiti/haiti_economy.html)»(consulté en février 2016)

<sup>4</sup> Site internet du Ministère des Affaires étrangères japonais : « Aide japonaise après le séisme d'Haïti de 2010 »  
« <http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000038290.pdf> » (consulté en janvier 2016)

<sup>5</sup> Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisation des Services-IV, 2005-2006

<sup>6</sup> Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisation des Services-V, 2012

<sup>7</sup> Institut de Statistique de l'UNESCO, 2011

<sup>8</sup> La situation des enfants dans le monde 2012, UNICEF « [http://www.unicef.or.jp/library/toukei\\_2012/m\\_dat05.pdf](http://www.unicef.or.jp/library/toukei_2012/m_dat05.pdf) »

établissements publics afin d'offrir plus d'opportunité de scolarisation.

Par ailleurs, selon les « Normes de construction des bâtiments scolaires - juin 2013 » (dénommées ci-après les « NCBS ») établies par la Direction du Génie scolaire (dénommée ci-après la « DGS ») du MENFP, les capacités d'accueil par classe en Haïti sont fixées à 40 élèves. Cependant, dans les écoles cibles du Projet, le nombre d'enfants moyens par classe est d'environ 100 personnes pour les 1<sup>er</sup> -2<sup>e</sup> cycles, et il dépasse 100 personnes dans les classe du 3<sup>e</sup> cycle, ce qui signifie que ces classes se trouvent dans l'état de sureffectif et que les élèves sont contraints à suivre les cours dans un environnement scolaire inadéquat. De ce fait, de nombreuses écoles recourent à la double vacation, le matin et l'après-midi, et ceci réduit le nombre d'heures d'apprentissage, et baisse la qualité de l'apprentissage. Il est donc primordial de résoudre le manque de salles de classe dans tous les cycles allant du 1<sup>er</sup> au 3<sup>e</sup>, afin de fournir un environnement d'apprentissage approprié.

Le MENFP a élaboré le « Plan opérationnel 2010-2015 : Vers la Refondation du Système éducatif haïtien » (dénommé ci-après le « PO »), et a déterminé de manière exhaustive et systématique l'orientation qui doit être prise par le secteur éducatif haïtien et les points à améliorer. Dans ce plan, les 9 principes ont été fixés pour l'établissement d'une politique éducative solide d'Haïti, et le plan d'exécution devant être mis en œuvre avant 2015 a été indiqué. Par ailleurs, après avoir classé les programmes prioritaires devant être mis en œuvre pour l'amélioration de la qualité de l'éducation et l'accès à celle-ci, le MENFP les a redéfinis sous forme du « Programme d'interventions prioritaires en éducation 2013-2016 » (dénommé ci-après le « PIPE »), afin qu'il puisse bénéficier en priorité de l'aide des bailleurs de fonds. Le MENFP affirme dans le PIPE qu'environ 5 000 salles de classe sont nécessaires aux 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles. Dans le PO, le ministère explique que les salles de classe supplémentaires seront nécessaires pour le 3<sup>e</sup> cycle, afin d'assurer l'accès à l'ensemble des 9 années du 1<sup>er</sup> au 3<sup>e</sup> cycle, et se fixe ainsi l'objectif de construire 6 030 salles de classes supplémentaires pour le 3<sup>e</sup> cycle d'ici 2015. La scolarisation du 3<sup>e</sup> cycle sera gratuite à partir de 2021, et ceci fait craindre l'insuffisance de salles de classe et le sureffectif de celles-ci en raison de l'augmentation à venir du nombre d'élèves. Dans cette optique, une requête d'aide a été placée auprès du gouvernement japonais pour le Projet portant sur la construction / la reconstruction d'écoles publiques dans le département du Centre et le département de l'Artibonite dans lesquels le taux de scolarisation dans le 3<sup>e</sup> cycle de l'enseignement fondamental est particulièrement bas.

### **③ Grandes lignes des résultats de l'étude et contenu du projet**

La JICA a envoyé une première mission d'étude (du 18 octobre au 14 décembre 2014) pour confirmer le contenu de la requête relative au Projet, examiner le système éducatif, la stratégie éducative, les mesures contre les dommages causés par le vent et les inondations, les normes de construction en Haïti, et réaliser une étude sur les sites de construction prévus. Par ailleurs, après le retour au Japon de la mission d'étude, une analyse a été effectuée sur la base des résultats de l'étude sur le terrain qui a servi à la mise en œuvre de la conception préliminaire ainsi qu'à l'estimation approximative du coût du projet. Sur la base de ces résultats, une mission d'étude pour l'explication

des grandes lignes a été organisée du 25 novembre au 7 décembre 2015.

À la suite de l'étude réalisée en novembre 2014 concernant les 19 écoles constituant la requête du MENFP du 12 août 2013, il s'est avéré que 7 d'entre elles sont incompatibles avec les critères de sélection, et elles ont été supprimées de la cible de la construction et remplacées par 6 écoles supplémentaires. Ainsi, les écoles cibles de l'étude ont été portées à 18 sur les 25 écoles au total. L'étude sur le terrain réalisée sur la base de la requête a montré, d'autre part, un état de sureffectif dans les écoles cibles de l'étude où le nombre d'enfants moyen par classe est de 89 personnes dans les 1<sup>er</sup>-2<sup>e</sup> cycles, et de 100 personnes dans les classes du 3<sup>e</sup> cycle, ce qui confirme l'urgence de la construction des salles de classe manquantes non seulement dans le 3<sup>e</sup> cycle mais également dans les 1<sup>er</sup>-2<sup>e</sup> cycles. Par ailleurs, outre le tremblement de terre de 2010, Haïti subit des dommages causés par le vent et les inondations à la suite d'ouragans qui frappent tous les ans le pays, et 96% d'abris d'évacuation sont des établissements scolaires. Malgré l'absence de législation en la matière, les écoles servent habituellement d'abris d'évacuation, et certaines écoles cibles du Projet ont déjà été désignées à cet effet lorsqu'un ouragan se déchaîne. Par conséquent, l'intégration de la prévention des sinistres doit être prise en compte dans la conception afin que les écoles puissent fonctionner en tant qu'abris d'évacuation.

Prenant en considération les résultats susmentionnés, et afin d'aménager l'environnement éducatif des écoles fondamentales des départements du Centre et de l'Artibonite, la construction des écoles fondamentales dans le cadre du Projet se conformera aux NCBS qui fixent le calcul de nombre de salles de classe suivant la capacité standard d'accueil par classe de 40 élèves, et le nombre de salles de classe nécessaires a été déterminé en soustrayant au nombre de salles de classe nécessaires celui des salles de classe existantes et pouvant être utilisées continuellement. Cependant, la construction se basera sur le nombre de salles de classe définitif qui tiendra compte des résultats de l'examen effectué concernant la restriction des terrains d'école et la planification des bâtiments. Par ailleurs, la composante soft sera également mise en œuvre pour : ① l'éducation / sensibilisation à la maintenance et gestion des installations scolaires et à la santé et hygiène, et ② l'éducation à la prévention des catastrophes naturelles / sensibilisation. Cette initiative a pour but d'améliorer l'environnement éducatif dans les départements en question par le biais d'améliorations du milieu scolaire, de la santé et de l'hygiène. Les écoles cibles du Projet tenant compte des résultats de l'étude porteront à 13, et nous indiquons le contenu du Projet au Tableau 1.

Tableau 1 Contenu du Projet

No. de l'école*	Nom de l'école	Nombre de salles de classe nécessaires pour les 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> cycles	Nombre de salles de classe nécessaires pour le 3 <sup>e</sup> cycle	Nombre total de salles de classe nécessaires	Nombre des salles de classe existantes	Nombre de salles de classe à construire	Bureau de directeur	Salle des enseignants	Magasin	Toilettes	Toilettes polyvalentes
1	EN de Crête-Brûlée	7	3	10	6	3 (TYPE A×1)	0	1	0	4 (4 cabines x 1)	1
3	EN de Trianon	8	5	13	6	6 (TYPE A×2)	0	1	1	6 (6 cabines x 1)	1
6	EN d'Henry Christophe	8	12	20	9	9 (TYPE Bx1)	1	1	1	8 (4 cabines x 2)	2
9	EN de Destaingville	7	5	12	6	6 (TYPE A×2)	0	1	1	6 (6 cabines x 1)	1
10	EN de Boucan Carré	14	11	25	6	9 (TYPE Bx1)	1	1	1	8 (4 cabines x 2)	2
11	EN d'Immaculée Conception	22	9	31	9	6 (TYPE Cx1)	0	0	0	6 (6 cabines x 1)	1
12	EN de Toussaint Louverture	10	12	22	7	12 (TYPE E×1)	0	1	1	10 (5 cabines x 2)	2
13	EN de Guy Malary	35	23	58	10	18 (TYPE D×1)	1	2	1	12 (6 cabines x 2)	2
14	EN de Marmont	5	6	11	6	6 (TYPE A×2)	0	1	1	6 (6 cabines x 1)	1
18	EN de Charles Belair	9	9	18	10	9 (TYPE Bx1)	1	1	1	8 (4 cabines x 2)	2
19	EN de Desarmes	13	6	19	9	6 (TYPE Cx1)	0	0	0	6 (6 cabines x 1)	1
24	EN de Colladère	6	3	9	6	3 (TYPE A×1)	0	1	0	4 (4 cabines x 1)	1
25	EN de Los Palis	9	7	16	8	6 (TYPE A×2)	0	1	1	6 (6 cabines x 1)	1
<b>Total</b>		<b>153</b>	<b>111</b>	<b>264</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>18</b>

\*Le numéro de l'école a été attribué lors de l'étude.

#### ④ Période de construction et estimation approximative du coût du projet

La période de construction exigée sera de 21,5 mois, de la conception pour l'exécution jusqu'à la mise en service, sur la base des directives de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais. Les travaux se rapportant à la conception détaillée / à l'appel d'offres représentent 7,5 mois de cette période et la construction des installations 14,0 mois. Les principales tâches revenant à la partie haïtienne comprennent le nivellement de terrains, l'enlèvement et le déplacement d'obstacles, l'aménagement de voies d'accès pour les véhicules, la construction des clôtures des écoles du Projet, et la prise en charge des commissions bancaires.

#### ⑤ Évaluation du Projet

##### (1) Pertinence

Comme indiqué dans ce qui suit, le Projet est jugé pertinent en tant qu'activités cibles par le biais de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais.



1) Bénéfices cibles du Projet

Les bénéfices cibles directs est importants, à savoir 9 872 élèves et 315 enseignants des 13 écoles situées dans 6 communes du département du Centre et du département de l'Artibonite.

2) Objectif et urgence du Projet

L'objectif du Projet est le rehaussement du milieu d'apprentissage dans les départements du Centre et de l'Artibonite par le biais de la construction d'écoles primaires et l'aménagement de mobilier scolaire dans les régions concernées. Le degré de congestion réel (moyenne) des salles de classe dans les 13 écoles cibles des départements du Centre et de l'Artibonite est de 96 élèves / salle de classe dans les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles<sup>9</sup>, et de 108 élèves / salle classe dans le 3<sup>e</sup> cycle<sup>10</sup>, ce qui montre une carence absolue de salles de classe. En outre, la majorité des salles de classe étant dans un état déplorable du point de vue du milieu scolaire, la construction de salles de classe supplémentaires, l'amélioration / le développement de l'environnement scolaire font partie des questions urgentes.

3) Contributions à la réalisation des objectifs des plans de développement à moyen et long terme en Haïti

Le Projet contribue à la réalisation des objectifs de « Renforcement de l'éducation préscolaire, l'enseignement fondamental et l'enseignement secondaire » dans le « Plan stratégique de développement d'Haïti 2012-2030<sup>11</sup> » (dénommé ci-après le « PSDH ») et du PO, et va de pair avec le plan de développement national du pays. La mise en œuvre du Projet contribuera donc à la réalisation des stratégies et des plans éducatifs haïtiens.

4) Cohérence avec la politique / les principes de l'aide publique du gouvernement japonais

Dans les principes de l'aide publique par pays du Japon pour Haïti établis en avril 2012, les principes de base de l'aide en question sont « la reconstruction après le séisme et l'établissement des services sociaux fondamentaux ». Le Projet correspond à ces principes, car il contribue au développement économique et social durable, par le biais de l'amélioration de l'accès et de la qualité de l'enseignement fondamental qui est un secteur prioritaire, la « promotion de l'éducation ». Pour la reconstruction d'Haïti après le séisme et l'établissement des services sociaux fondamentaux, le Japon exploitera ses expériences et ses connaissances en tant que pays frappé régulièrement par des désastres sismiques, et la mise en œuvre du Projet se basera sur ses principes constants d'appuyer la relance de l'Etat haïtien qui intègre les besoins de la population. Par ailleurs, prenant en considération l'utilisation en tant qu'abris d'évacuation de la

---

<sup>9</sup> Nombre d'élèves au moment de l'étude des 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles : 5 873

<sup>10</sup> Nombre d'élèves au moment de l'étude du 3<sup>e</sup> cycle : 3 999

<sup>11</sup> Sur la base du « Plan d'action pour le relèvement et le développement d'Haïti (PARDH) 2010 » élaboré à la suite du séisme de janvier 2010 en tant que plan national de développement d'Haïti, avec l'appui des organisations internationales, le « Plan Stratégique de Développement d'Haïti (PSDH) 2012-2030 » a été élaboré en 2012. Le PSDH est un projet du niveau supérieur à l'horizon 2030, et met l'accent principalement sur la reconstruction du territoire, de l'économie, de la société et des institutions.

communauté avoisinante des écoles construites par le Projet, les formations sont également prévues dans le cadre de la composante soft du Projet pour la meilleure prise de conscience et la relance des activités en matière de la prévention des sinistres. Cet aspect du Projet correspond aussi aux mesures de lutte contre le changement climatique mises en avant par le Japon qui accorde l'importance à l'aide pour l'adaptation au changement climatique des petits États insulaires en développement. En outre, étant donné qu'Haïti est un pays membre de la Communauté caribéenne (dénommée ci-après la « CARICOM »), la mise en œuvre du Projet est jugée hautement nécessaire sur le plan diplomatique en vue de l'obtention des soutiens des pays membres de la CARICOM (14 pays au total) lors de différentes élections des organisations internationales, et, plus généralement, sur la scène internationale.

5) Contributions à la réalisation des objectifs internationaux de développement de l'éducation

Ayant pour but « d'assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie », l'objectif 4 des Objectifs de développement durable (ODD) vise à ce que toutes les filles et tous les garçons terminent d'ici 2030 un cycle complet d'enseignement primaire et secondaire gratuit. Le Projet, qui profite à l'amélioration de l'accès à l'éducation et de sa qualité, contribue donc directement à l'atteinte de cet objectif.

(2) Efficacité

1) Effets quantitatifs

Les effets quantitatifs attendus à la suite de la mise en œuvre du Projet sont indiqués au Tableau 2.

Tableau 2 Effets quantitatif du Projet

Nom d'indicateur	Valeur de référence (Valeur obtenue en 2014)	Valeur à atteindre (2021) 【3 ans après l'achèvement du Projet】
Nombre de salles de classe disponibles pour l'utilisation continue pour les 1 <sup>er</sup> -2 <sup>e</sup> cycles des écoles cibles du Projet (salle de classe) (*1)	61	109
Nombre de salles de classe disponibles pour l'utilisation continue pour le 3 <sup>e</sup> cycle des écoles cibles du Projet (salle de classe) (*1)	37	88
Nombre d'élèves par salle de classe disponible pour l'utilisation continue pour les 1 <sup>er</sup> -2 <sup>e</sup> cycles des écoles cibles du Projet (personne)	96 (*2) (2,40 fois plus que le nombre standard (*3))	54 (1,35 fois plus que le nombre standard)
Nombre d'élèves par salle de classe disponible pour l'utilisation continue pour le 3 <sup>e</sup> cycle des écoles cibles du Projet (personne)	108 (*4) (2,70 fois plus que le nombre standard)	45 (*5) (1,13 fois plus que le nombre standard)

\*1 : Les salles de classe pouvant être utilisées continuellement en termes de leur fonctionnement et de leur structure, et non de leur disposition et de leur caractère temporaire.

\*2 : Nombre d'élèves au moment de l'étude : 5 873.

\*3 : Capacité standard d'accueil par classe : 40 élèves.

\*4 : Nombre d'élèves au moment de l'étude : 3 999.

\*5 : Le nombre d'élèves par classe des écoles cibles du Projet pour 2020/21 a été calculé à partir du nombre d'élèves au moment de l'étude, car les statistiques dans le domaine de l'éducation mises à disposition par la partie haïtienne à l'occasion de l'étude n'étaient pas suffisantes, et de ce fait, l'établissement des prévisions s'appuyant sur les taux de passage en classe supérieure et de redoublement s'est avéré difficile. Si la situation concernant le passage en classe supérieure et le redoublement s'améliore à l'avenir par les efforts déployés par le gouvernement haïtien, le nombre d'élèves qui pourront étudier dans les écoles fondamentales sera plus important que ce qui est prévu au moment de l'étude. Par conséquent, le nombre d'élèves par classe peut être plus élevé que la valeur à atteindre fixée au moment de l'étude.

En outre, bien que la capacité standard d'accueil par classe soit de 40 élèves, le nombre d'élève par classe dépasse 40 élèves dans certaines écoles, en raison de la difficulté d'obtenir le terrain pour la construction des salles classe, etc.

## 2) Effets qualitatifs

Les effets qualitatifs attendus à la suite de la mise en œuvre du Projet sont les suivants.

- ① L'aménagement d'un milieu d'apprentissage satisfaisant<sup>12</sup> contribuera à l'amélioration de la qualité de l'enseignement fondamental.
- ② L'aménagement de toilettes séparées pour les filles et les garçons améliorera l'environnement éducatif.
- ③ Les installations auront une conception parasismique et résistante au vent, et serviront également d'abris d'évacuation lors de la survenance d'un tremblement de terre ou le passage d'un ouragan dévastateurs.

<sup>12</sup> Des salles de classe pour lesquelles une meilleure ventilation et un meilleur ensoleillement sont assurés, et dans lesquelles des équipements de base, tels que des bureaux, des chaises et des tableaux noirs sont aménagés.

Il est jugé que le contenu décrit ci-dessus devrait renforcer la pertinence ainsi que l'efficacité du Projet.

# Table des matières

Résumé

Table des matières

Carte de localisation (République d'Haïti, Écoles cibles de l'étude dans le département du Centre, Écoles cibles de l'étude dans le département de l'Artibonite)

Rendu

Liste des figures et tableaux

Abréviations

Chapitre

Chapitre 1	Arrière-plan du projet .....	1-1
1-1	Arrière-plan, historique et grandes lignes de l'aide financière non remboursable .....	1-1
1-2	Conditions naturelles .....	1-1
1-3	Considérations sociales et environnementales.....	1-12
1-4	Autres .....	1-13
1-4-1	Catastrophes en Haïti.....	1-13
1-4-2	Évaluation des dangers liés aux sinistres des écoles cibles de l'étude .....	1-17
1-4-3	Système de gestion des catastrophes en Haïti .....	1-29
Chapitre 2	Contenu du Projet .....	2-1
2-1	Conception de base du Projet .....	2-1
2-1-1	But du Projet.....	2-1
2-1-2	Contenu du Projet .....	2-1
2-2	Conception préliminaire des travaux cibles de l'aide .....	2-2
2-2-1	Principes de conception .....	2-2
2-2-1-1	Principes de base.....	2-2
2-2-1-2	Principes concernant les conditions naturelles.....	2-2
2-2-1-3	Principes concernant les conditions socio-économiques .....	2-3
2-2-1-4	Principe de la situation de la construction / de l'approvisionnement.....	2-4
2-2-1-5	Principes concernant l'emploi d'entreprises locales et de matériaux et équipements locaux .....	2-5
2-2-1-6	Principes concernant la capacité de maintenance et gestion de l'organisme d'exécution .....	2-5
2-2-1-7	Principes concernant l'établissement de l'étendue et de la catégorie des installations, des matériaux, etc. ....	2-6
2-2-1-8	Principes portants sur les méthodes de construction / les méthodes d'approvisionnement, et la durée des travaux .....	2-8
2-2-2	Plan de base (Plan des installations / plan des équipements) .....	2-8
2-2-2-1	Contenu de la requête.....	2-8

2-2-2-2	Sélection des écoles cibles du projet et calcul de l'envergure des installations..	2-10
2-2-2-3	Plan des installations des salles de classe .....	2-12
2-2-2-4	Plan des toilettes .....	2-13
2-2-2-5	Plan du mobilier scolaire .....	2-13
2-2-2-6	Plan en tant qu'installations prenant en considération la valeur ajoutée / la prévention des sinistres.....	2-14
2-2-2-7	Plan d'implantation.....	2-15
2-2-2-8	Plan d'étage.....	2-15
2-2-2-9	Plan en coupe .....	2-18
2-2-2-10	Plan des structures.....	2-18
2-2-2-11	Plan des finitions.....	2-19
2-2-2-12	Plan des équipements .....	2-20
2-2-3	Plan de conception préliminaire .....	2-21
2-2-3-1	Plan de conception de base .....	2-21
2-2-3-2	Plan de conception de base des toilettes .....	2-25
2-2-4	Plan d'exécution des travaux / Plan d'approvisionnement.....	2-26
2-2-4-1	Principe de construction/Principe d'approvisionnement .....	2-26
2-2-4-2	Points à garder à l'esprit au cours des travaux / de l'approvisionnement .....	2-30
2-2-4-3	Catégories de travaux de construction .....	2-33
2-2-4-4	Plan de supervision de la construction.....	2-35
2-2-4-5	Plan de gestion de la qualité.....	2-38
2-2-4-6	Plan d'achat des matériaux et équipements .....	2-40
2-2-4-7	Plan d'encadrement concernant les opérations initiales / plan d'encadrement concernant l'exploitation .....	2-42
2-2-4-8	Plan de la composante soft.....	2-43
2-2-4-9	Calendrier d'exécution.....	2-46
2-3	Aperçu des tâches à la charge de la partie haïtienne.....	2-47
2-4	Plan d'opération, de maintenance et gestion du Projet.....	2-49
2-5	Estimation approximative du coût du Projet .....	2-51
2-5-1	Estimation approximative du coût des travaux cibles de la coopération.....	2-51
2-5-2	Coût d'opération, de maintenance et gestion.....	2-51
Chapitre 3	Évaluation du Projet .....	3-1
3-1	Conditions préalables à la mise en œuvre du Projet .....	3-1
3-2	Contributions (tâches) de la partie haïtienne pour la réalisation du plan global du Projet .....	3-1
3-3	Conditions externes .....	3-1
3-4	Évaluation du Projet .....	3-2
3-4-1	Pertinence .....	3-2
3-4-2	Efficacité.....	3-3

[Annexe]

1. Membres de la mission d'étude / nom et prénom.....	A-1-1
2. Calendrier des études.....	A-2-1
3. Liste des personnes concernées (personnes rencontrées).....	A-3-1
4. Procès-verbaux (PV) des discussions.....	A-4-1
5. Plan de la composante soft.....	A-5-1
6. Carte topographique des terrains des écoles cibles.....	A-6-1
7. Résultats de l'étude des sols / géologique des écoles cibles.....	A-7-1
8. Liste des documents collectés.....	A-8-1



**Département de l'Artibonite**

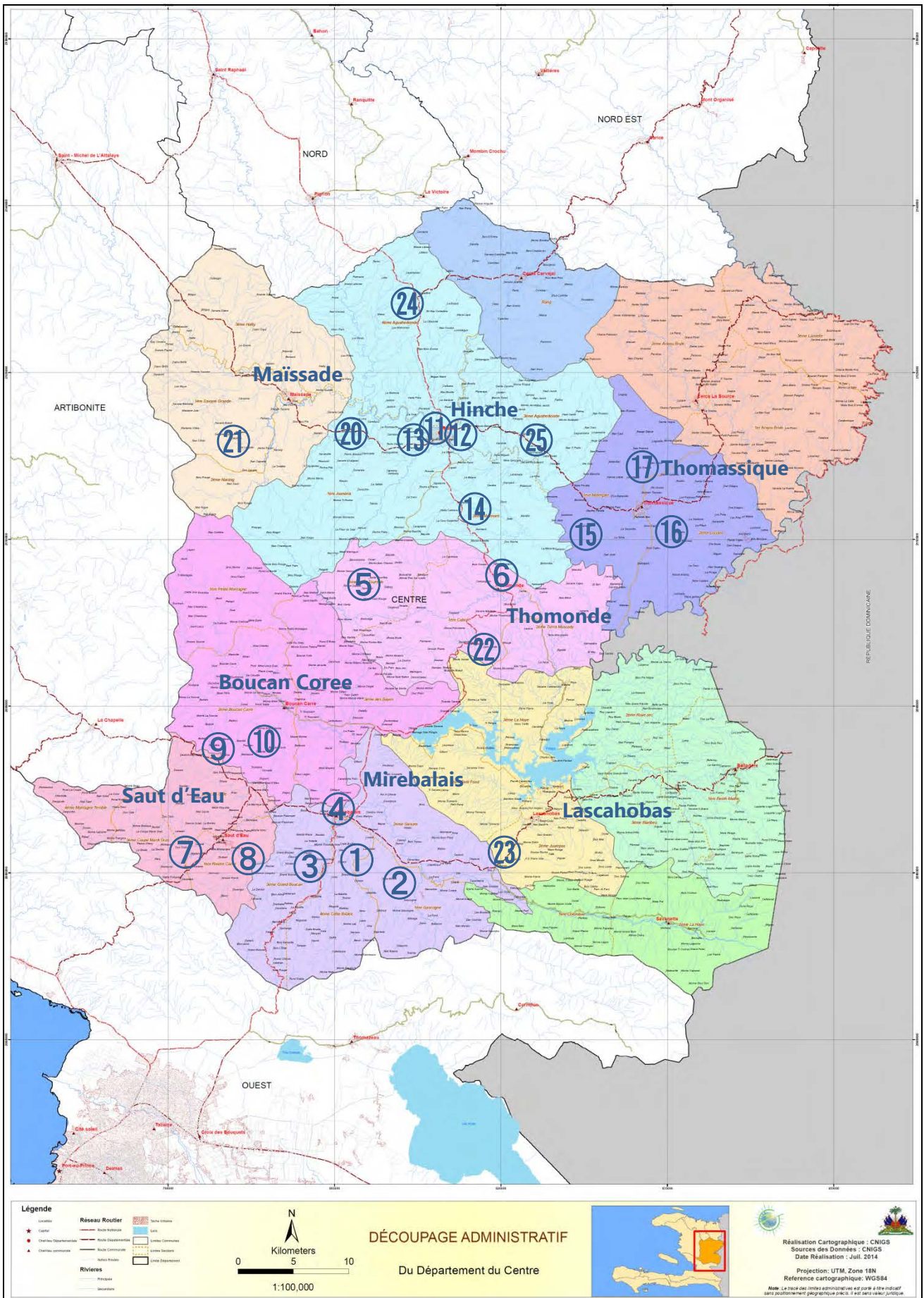
**Département du Centre**

**Capitale : Port-au-Prince**



**Carte de localisation**





**Carte de localisation des écoles cibles de l'étude dans le département du Centre**



<p><b>Légende</b></p> <p> <span style="color: red;">★</span> Capitale  <span style="color: red;">●</span> Chef-lieu Département  <span style="color: red;">▲</span> Chef-lieu Commune         </p> <p> <b>Réseau Routier</b>  <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; display: inline-block;"></span> Route Nationale  <span style="border-bottom: 1px dashed black; width: 20px; display: inline-block;"></span> Route Départementale  <span style="border-bottom: 1px dotted black; width: 20px; display: inline-block;"></span> Route Commune  <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; display: inline-block;"></span> Autoroute  <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; display: inline-block;"></span> Ponton  <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; display: inline-block;"></span> Déclivité         </p> <p> <b>Rivieres</b>  <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; display: inline-block;"></span> Rivière  <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; display: inline-block;"></span> Crue         </p>	<p>N</p> <p>Kilometers</p> <p>0 7.5 15</p> <p>1:130,000</p>	<p><b>DÉCOUPAGE ADMINISTRATIF</b></p> <p>Du Département de l'Artibonite</p>		<p> </p> <p>             Réalisation Cartographique : CNIGS              Sources des Données : CNIGS              Date Réalisation : Juil. 2014              Projection : UTM, Zone 18N              Référence cartographique : WGS84  <small>Note: Le tracé des limites administratives est celui à titre indicatif dans un environnement géographique précis. Il ne doit servir qu'à titre indicatif.</small> </p>
---	---	---	--	--

**Carte de localisation des écoles cibles de l'étude dans le département de l'Artibonite**



**Plain-pied de 3 salles de classe (TYPE A) et 2 étages de 3 salles de classes (TYPE B)**



**2 étages de 2 salles de classe (TYPE C) et 2 étages de 6 salles de classes (TYPE D)**

**Rendu**

## Liste des figures et tableaux

### Chapitre 1

Figure 1-2-1	Carte topographique d'Haïti.....	1-2
Figure 1-2-2	Carte géologique du département du Centre.....	1-4
Figure 1-2-3	Carte géologique du département de l'Artibonite.....	1-5
Figure 1-2-4	Températures à Port-au-Prince (valeur normale).....	1-6
Figure 1-2-5	Précipitations annuelles à Port-au-Prince (2002-2013).....	1-7
Figure 1-2-6	Températures à Hinche dans le département du Centre (valeur normale).....	1-7
Figure 1-2-7	Précipitations à Hinche (valeur normale).....	1-7
Figure 1-2-8	Températures à Mirebalais (valeur normale).....	1-8
Figure 1-2-9	Précipitations à Mirebalais (valeur normale).....	1-9
Figure 1-2-10	Températures à Thomassique (valeur normale).....	1-10
Figure 1-2-11	Précipitations à Thomassique (valeur normale).....	1-10
Figure 1-2-12	Températures aux Verrettes (valeur normale).....	1-11
Figure 1-2-13	Précipitations aux Verrettes (valeur normale).....	1-11
Figure 1-4-1	Plaque caraïbe.....	1-16
Figure 1-4-2	Traces des ouragans signalés en 2014.....	1-16
Figure 1-4-3	Fréquence de passage des ouragans par département (Période concernée : entre 1954 et 2001).....	1-17
Figure 1-4-4	Fréquence des inondations par département (Période concernée : entre 1968 et 1997).....	1-17
Figure 1-4-5	Ordinogramme de l'étude.....	1-18
Figure 1-4-6	Schéma de la catastrophe liée à la crue.....	1-19
Figure 1-4-7	Modelés formés par les glissements de terrain.....	1-21
Figure 1-4-8	Diagramme schématique par classification de type.....	1-22
Figure 1-4-9	Schéma du concept d'évaluation de la vulnérabilité face aux dégâts causés par l'effondrement de versant.....	1-23
Figure 1-4-10	Schéma conceptuel du point de référence de la lave torrentielle et des endroits ciblés par l'étude.....	1-24
Figure 1-4-11	Localisation des failles et des écoles cibles de l'étude.....	1-26
Figure 1-4-12	Organigramme du système de gestion des catastrophes en Haïti.....	1-30
Tableau 1-2-1	Températures à Port-au-Prince (valeur normale 2000-2013).....	1-6
Tableau 1-2-2	Précipitations annuelles à Port-au-Prince (2002-2013).....	1-6
Tableau 1-2-3	Températures à Hinche (valeur normale).....	1-7
Tableau 1-2-4	Précipitations à Hinche (valeur normale).....	1-7
Tableau 1-2-5	Précipitations à Hinche.....	1-8
Tableau 1-2-6	Températures à Mirebalais (valeur normale).....	1-8
Tableau 1-2-7	Précipitations à Mirebalais (valeur normale).....	1-9

Tableau 1-2-8	Précipitations à Mirebalais.....	1-9
Tableau 1-2-9	Températures à Thomassique (valeur normale) .....	1-10
Tableau 1-2-10	Précipitations à Thomassique (valeur normale) .....	1-10
Tableau 1-2-11	Précipitations à Thomassique.....	1-10
Tableau 1-2-12	Températures aux Verrettes (valeur normale) .....	1-11
Tableau 1-2-13	Précipitations aux Verrettes (valeur normale) .....	1-11
Tableau 1-2-14	Précipitations aux Gonaïves (valeur normale) .....	1-11
Tableau 1-4-1	Catastrophes naturelles en Haïti (depuis 1900).....	1-13
Tableau 1-4-2	Catastrophes naturelles les plus meurtrières (depuis 1900) .....	1-15
Tableau 1-4-3	Nombre des ouragans signalés et de ceux ayant atteint Haïti les 10 dernières années (de 2005 à 2014).....	1-17
Tableau 1-4-4	Catastrophes naturelles faisant l'objet de l'évaluation.....	1-18
Tableau 1-4-5	Aperçu général des catastrophes liées à la boue .....	1-20
Tableau 1-4-6	Catégorie d'évaluation de la vulnérabilité face aux sinistres .....	1-27
Tableau 1-4-7	Résultats de l'évaluation de la vulnérabilité en matière de la prévention des sinistres .....	1-28

## Chapitre 2

Figure 2-2-1	Zones de pression du vent en Haïti .....	2-7
Figure 2-2-2	Accélération maximale du sol (PGA) des séismes se produisant à un taux de probabilité de plus de 2% en 50 ans .....	2-7
Figure 2-2-3	Dimensions de base des salles de classe .....	2-12
Figure 2-2-4	Normes d'installation des rampes d'accès conformément aux NCBS.....	2-14
Figure 2-2-5	Dimensions internes de toilettes accessibles en fauteuil roulant conformément aux NCBS .....	2-16
Figure 2-2-6	Construction plain-pied 3 salles de classe avec passage latéral (Type A).....	2-21
Figure 2-2-7	Construction 3 étages 3 salles de classe avec passage latéral (Type B) .....	2-22
Figure 2-2-8	Construction 3 étages 2 salles de classe avec passage latéral (Type C) .....	2-23
Figure 2-2-9	Construction 2 et 3 étages 6 salles de classe avec passage central (Type D, E)....	2-24
Figure 2-2-10	Bloc sanitaire à 6 cabines toilettes (au moins 1 toilette accessible pour le fauteuil roulant sera installée.) .....	2-25
Figure 2-2-11	Organigramme de mise en œuvre de l'entrepreneur général .....	2-28
Figure 2-2-12	Organigramme de l'exécution du Projet et Principe d'approvisionnement .....	2-29
Figure 2-2-13	Organigramme pour la mise en œuvre de la supervision de la construction par le consultant .....	2-38
Figure 2-2-14	Calendrier du Projet .....	2-47
Tableau 2-2-1	Tableau de pression du vent par zone en Haïti.....	2-7
Tableau 2-2-2	Charge de calcul.....	2-8
Tableau 2-2-3	Liste des écoles de la requête .....	2-9
Tableau 2-2-4	Résultats de la sélection des écoles cibles de l'aide financière non	

	remboursable .....	2-11
Tableau 2-2-5	Nombre de cabines-toilettes prévues .....	2-13
Tableau 2-2-6	Liste de mobilier .....	2-13
Tableau 2-2-7	Raison de la réduction du nombre des salles de classe qui seront construites .....	2-16
Tableau 2-2-8	Calcul du nombre de salles de classe nécessaires .....	2-18
Tableau 2-2-9	Grandes lignes des structures .....	2-19
Tableau 2-2-10	Principaux matériaux de construction .....	2-19
Tableau 2-2-11	Tableau des principales finitions extérieures .....	2-19
Tableau 2-2-12	Tableau des principales finitions intérieures .....	2-20
Tableau 2-2-13	Répartition des tâches entre la partie japonaise et la partie haïtienne .....	2-34
Tableau 2-2-14	Plan de gestion de la qualité des principaux produits .....	2-39
Tableau 2-2-15	Lieux d’approvisionnement des principaux matériaux et équipements .....	2-41
Tableau 2-2-16	Conditions d’approvisionnement concernant les principaux matériaux et équipements.....	2-42
Tableau 2-2-17	Écoles dans une zone confrontée à des risques d’inondation.....	2-46
Tableau 2-4-1	Nombre nécessaire d’enseignants supplémentaires .....	2-49
Tableau 2-5-1	Estimation des tâches à la charge d’Haïti.....	2-51
Tableau 2-5-3	Estimation du coût de maintenance et gestion (de 13 écoles).....	2-53

### **Chapitre 3**

Tableau 3-4-1	Effets quantitatif du Projet .....	3-4
---------------	------------------------------------	-----

## Abréviations

Abréviations en français	Français	Abréviations en anglais	Anglais
A/D	Accord de Don	G/A	Grant Aid agreement
AFD	Agence Française de Développement		
ASTM			American Society of Testing and Materials
BDS	Bureau de district scolaire		
BID	Banque Interaméricaine de Développement	IDB (IADB)	
BIZ	Bureau d'Inspection de Zone		
BM	Banque Mondiale	WB	World Bank
BUGEP	Bureau d'Inspection de Zone		
CARICOM	Communauté Caraïbienne	CARICOM	Caribbean Community
CASAS	Commission d'Adaptation Scolaire et d'Appui Social		
CFCE	Centre de Formation des Cadres de l'Éducation		
CFEF	Centres d'Enseignement Fondamental		
CNBH	Code National du Bâtiment d'Haïti		
CNIGS	Centre National de l'Information Géo-Spatiale		National Center for Geo-Spatial Information
DAA	Direction des Affaires Administratives		
DAEPP	Direction d'Appui à l'Enseignement Privé et au Partenariat		
DCE	Direction de Coopération Externe		Directorate of External Cooperation
DCQ	Direction du Curriculum et de la Qualité		
DDE	Direction Départementale d'Éducation		
DDEA	Directions Départementales d'Éducation de l'Artibonite		
DDEC	Directions Départementales d'Éducation du Centre		
DESRS	Direction de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique		
DEF	Direction de l'Enseignement Fondamental		
DFP	Direction de la Formation et du perfectionnement		
DES	Direction de l'Enseignement Secondaire		
DG	Direction Générale		
DGA	Direction Générale Adjointe		
DGI	Direction Générale des Impôts		Directorate General of Taxes

<b>Abréviations en français</b>	<b>Français</b>	<b>Abréviations en anglais</b>	<b>Anglais</b>
DGS	Direction du Génie Scolaire		
DINEPA	Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement		National Directorate of Water and Sanitation
DPC	Direction de la Protection Civile		Civil Protection Directorate
DSNCRP	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté		Strategy Paper for Poverty Reduction
DPCE	Direction de la Planification et de la Coopération Externe		
DRH	Direction des Ressources Humaines		
DSNE	Direction Santé Nutrition Éducation		
DSS	Direction de la Santé Scolaire		
ECGP	Ecole Communautaire a Gestion Publique		
EDH	Électricité d'Haïti		Electricity of Haiti
EFACAP	École Fondamentale d'Application Centre d'Appui Pédagogique		
EIA	Evaluation d'Impact sur l'Environnement		Environmental Impact Assesment
E/N	Echange de Notes	E/N	Exchange of Notes
EPT	Education Pour Tous	EFA	Education for All
FIA	Formation Initiale Accélérée	AIT	Accelerated Initial Training
FMI	Fonds Monétaire International	IMF	International Monetary Fund
GRD	Gestion des Risques et des Désastres		Disaster Risk Management
IBC	International Building Code	IBC	International Building Code
IHSI	Institut Haïtien de Statistiques et d'Informatique		Haitian Institute of Statistics and Informatics
IPH	Indice de la Pauvreté Humaine	HPI	The Human Poverty Index
JICA	Agence Japonaise de Coopération Internationale	JICA	Japan International Cooperation Agency
JIS			Japan Industrial Standard
MDE	Ministère de l'Environnement		Ministry of Environment
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances		Ministry of Economy and Finance
MENFP	Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle		Ministry of National Education and Vocational Training
MPCE	Ministère de la Planification et de la Coopération Externe		Ministry of Planning and External Cooperation
MSP	Ministère de la Santé Publique et de la Population		Ministry of Public Health and Population
MTPTC	Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications		
NCBS	Normes de Construction des Bâtiments Scolaires		
OMS	Organisation Mondiale de la Santé	WHO	World Health Organization
PAM	Programme Alimentaire Mondial des Nations Unies	WFP	World Food Programme
PAP (PaP)	Port-au-Prince		Port-au-Prince
PARDH	Plan d'Action pour le relèvement et le développement d'Haïti		Action Plan for National Recovery and Development of Haiti



<b>Abréviations en français</b>	<b>Français</b>	<b>Abréviations en anglais</b>	<b>Anglais</b>
PDNA	Évaluation des Besoins Après Désastres		Post Disaster Needs Assessment
PIPE	Programme d'interventions prioritaires en éducation		
PNGRD	Plan National de Gestion des Risques et des Désastres		National Plan for Risk and Disaster Management
PO	Plan Opérationnel		
PRONEC	PROgramme de Nationalisation des Ecole Communication		
PRSP	Document de stratégie nationale pour la croissance et pour la réduction de la pauvreté		Poverty Reduction Strategy Paper
PSDH	Plan stratégique de développement d'Haïti		
PSUGO	Programme de Scolarisation Universelle Gratuite et Obligatoire		Free compulsory universal education program
RNB	Revenu National Brut	GNI	Gross National Income
ODD	Objectifs de Développement Durable	SDGs	Sustainable Development Goals
SNGRD	Système National de Gestion des Risques et des Désastres		National System for Risk and Disaster Management
StC	Save the Children	StC	Save the Children
UE	Union Européenne	EU	European Union
UEP	Unité d'Études et de Programmation		
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance	UNICEF	United Nations Children's Fund
USAID	Agence des États-Unis pour le Développement International	USAID	United States Agency for International Development

# **Chapitre 1 Arrière-plan du projet**

## **1-1 Arrière-plan, historique et grandes lignes de l'aide financière non remboursable**

Le MENFP affirme dans le PIPE qu'environ 5 000 salles de classe sont nécessaires aux 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles (1<sup>ère</sup>-6<sup>e</sup> années). Le MENFP explique d'autre part dans le PO que les salles de classe supplémentaires seront nécessaires pour le 3<sup>e</sup> cycle, afin d'assurer l'accès à l'ensemble des 9 années du 1<sup>er</sup> au 3<sup>e</sup> cycle, et se fixe ainsi l'objectif de construire 6 030 salles de classes supplémentaires pour le 3<sup>e</sup> cycle d'ici 2015. La scolarisation gratuite du 3<sup>e</sup> cycle étant prévue à partir de 2021, l'insuffisance de salles de classe et le sureffectif de celles-ci en raison de l'augmentation à venir du nombre d'élèves sont à craindre. Dans cette optique, une requête d'aide a été placée auprès du gouvernement japonais pour le Projet portant sur la construction / la reconstruction d'écoles publiques dans le département du Centre et le département de l'Artibonite dans lesquels le taux de scolarisation dans le 3<sup>e</sup> cycle de l'enseignement fondamental est particulièrement bas.

Les capacités d'accueil par classe en Haïti sont fixées à 40 élèves. Cependant, l'étude sur le terrain réalisée sur la base de la requête a montré un état de sureffectif dans les écoles cibles de l'étude où le nombre d'enfants moyen par classe est de 89 personnes dans les 1<sup>er</sup> -2<sup>e</sup> cycles, et de 100 personnes dans les classes du 3<sup>e</sup> cycle, ce qui rendu nécessaire la construction des salles de classe manquantes non seulement dans le 3<sup>e</sup> cycle mais également dans les 1<sup>er</sup> -2<sup>e</sup> cycles.

Par ailleurs, outre le tremblement de terre de 2010, Haïti subit des dommages causés par le vent et les inondations à la suite d'ouragans qui frappent tous les ans le pays, et, selon les résultats de l'enquête auditive auprès de la Direction de la Protection Civile (dénommée ci-après la « DPC ») du Ministère de l'Intérieur et des Collectivités territoriales, 96% d'abris d'évacuation sont des établissements scolaires. Malgré l'absence de législation en la matière, les écoles servent habituellement d'abris d'évacuation, et certaines écoles cibles du Projet ont déjà été désignées à cet effet lorsqu'un ouragan se déchaîne.

De ce point de vue, il est indispensable d'aménager des constructions et du mobilier scolaire dotés de fonctions permettant leur utilisation en tant qu'abris d'évacuation en période de crise lors de catastrophes naturelles.

## **1-2 Conditions naturelles**

### **(1) Emplacement et topographie**

L'emplacement et la topographie des départements du Centre et de l'Artibonite, dans lesquels se trouvent les écoles cibles de la présente étude sont comme indiqué ci-dessous. (Figure 1-2-1).

#### **1) Département du Centre**

Le département du Centre situé dans l'est d'Haïti s'étend sur une superficie de 3 675km<sup>2</sup> et a

une population de 746 236 habitants (estimation de l'IHSI pour 2015<sup>13</sup>). Son chef-lieu est la ville d'Hinche.

C'est le seul département situé dans l'arrière-pays. Il abrite en amont du fleuve Artibonite le lac de Péligre, le plus grand lac d'eau douce construit dans les années 50. Le département est composé en grande partie de plateaux surélevés, et une plaine s'est formée autour des affluents en amont du fleuve Artibonite et du lac de Péligre.

## 2) Département de l'Artibonite

Le département de l'Artibonite situé au centre-nord du pays est le plus grand des 10 départements d'Haïti avec une superficie de 4 984 km<sup>2</sup> et une population de 1 727 542 habitants (estimation de l'IHSI pour 2015). Son chef-lieu est la ville des Gonaïves.

La partie nord du département est composée de plateaux surélevés à l'instar du département du Centre, mais la partie sud est une zone de production rizicole dans les basses terres du fleuve Artibonite.

En outre, la longueur du fleuve Artibonite qui forme un bassin versant dans la province d'Elías Piña en République Dominicaine et dans les départements du Nord, du Centre et de l'Artibonite en Haïti est de 321km (en République dominicaine : 68km, en Haïti : 253km), et la superficie du bassin en question est de 9 013km<sup>2</sup> (en République dominicaine : 2 614km<sup>2</sup>, en Haïti : 6 399km<sup>2</sup>). Il s'agit du plus long fleuve de l'île d'Hispaniola<sup>14</sup>.



Figure 1-2-1 Carte topographique d'Haïti

<sup>13</sup> Institut Haïtien de Statistiques et d'Informatique, Haïti

<sup>14</sup> Référence : Wikipedia

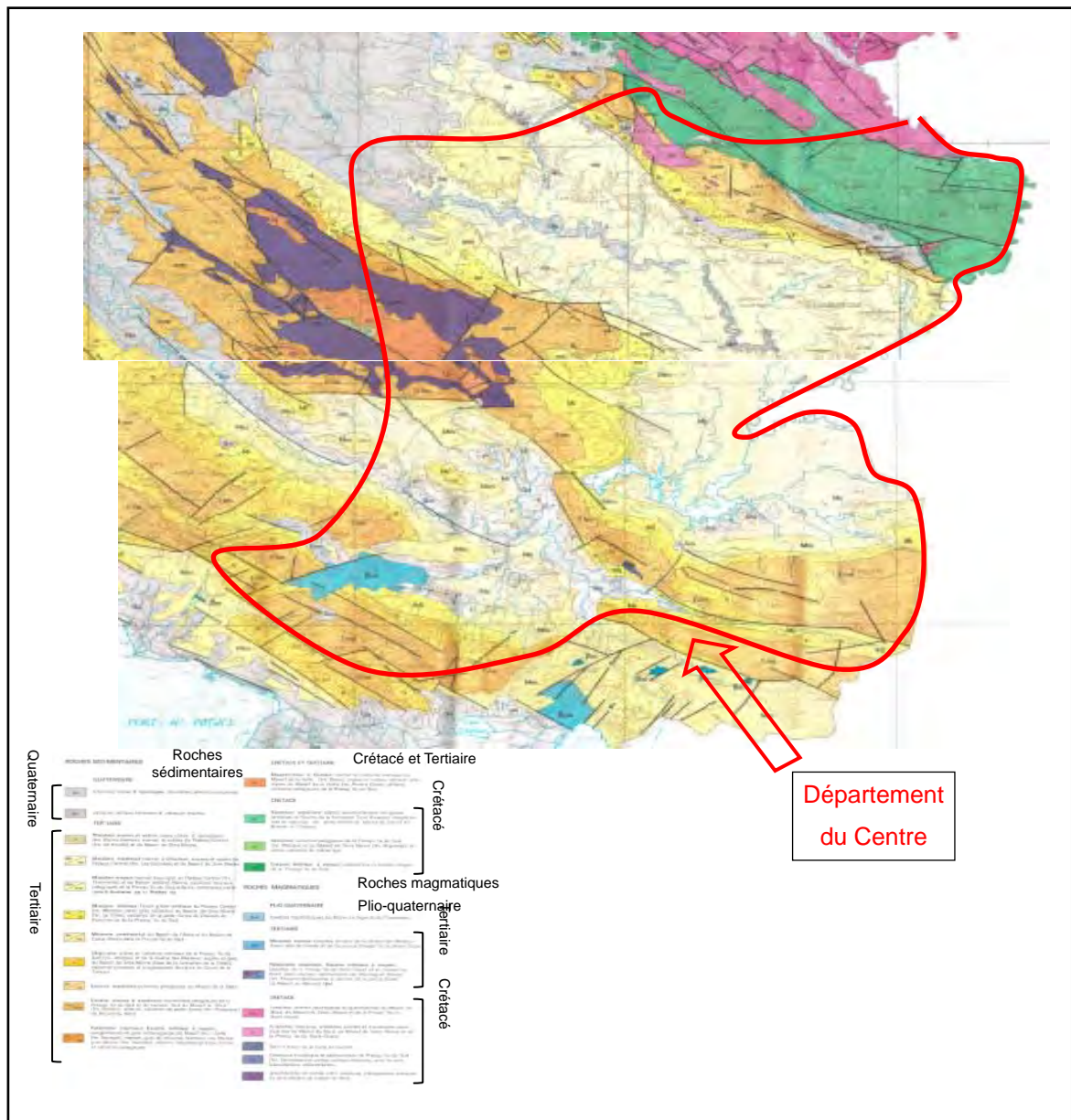
« <https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%A2%E3%83%AB%E3%83%86%E3%82%A3%E3%83%9C%E3%83%8B%E3%83%83%E3%83%88%E5%B7%9D> »

## **(2) Géologie**

Les grandes lignes concernant la géologie des départements du Centre et de l'Artibonite sont indiquées ci-dessous.

### **1) Département du Centre**

S'agissant de la géologie du département du Centre, comme indiqué à la Figure 1-2-2, la plus grande partie du département est composée de sédiments, y compris du calcaire et du grès dur de gisements tertiaires. Par ailleurs, des sédiments clastiques de l'époque crétacée sont visibles dans la partie nord-est, et de l'amphibolite ainsi que des roches ultrabasiqes de l'époque crétacée du centre-ouest jusqu'au département de l'Artibonite. Par ailleurs, des alluvions de gisements quaternaires sont présentes le long de la rivière Guayamouco qui chevauche la partie nord-ouest et le département de l'Artibonite, et le long du fleuve Artibonite dans la partie sud. Les gisements tertiaires qui composent une grande partie de ce département ont tendance à se transformer facilement en argile sous l'effet de la fragmentation et l'altération atmosphérique, et les zones où ils sont présents sont fortement prédisposées à des glissements de terrains. Dans les zones en question ce phénomène doit être pris en considération.



Source : Documents du Bureau des Mines et de l'Énergie d'Haïti

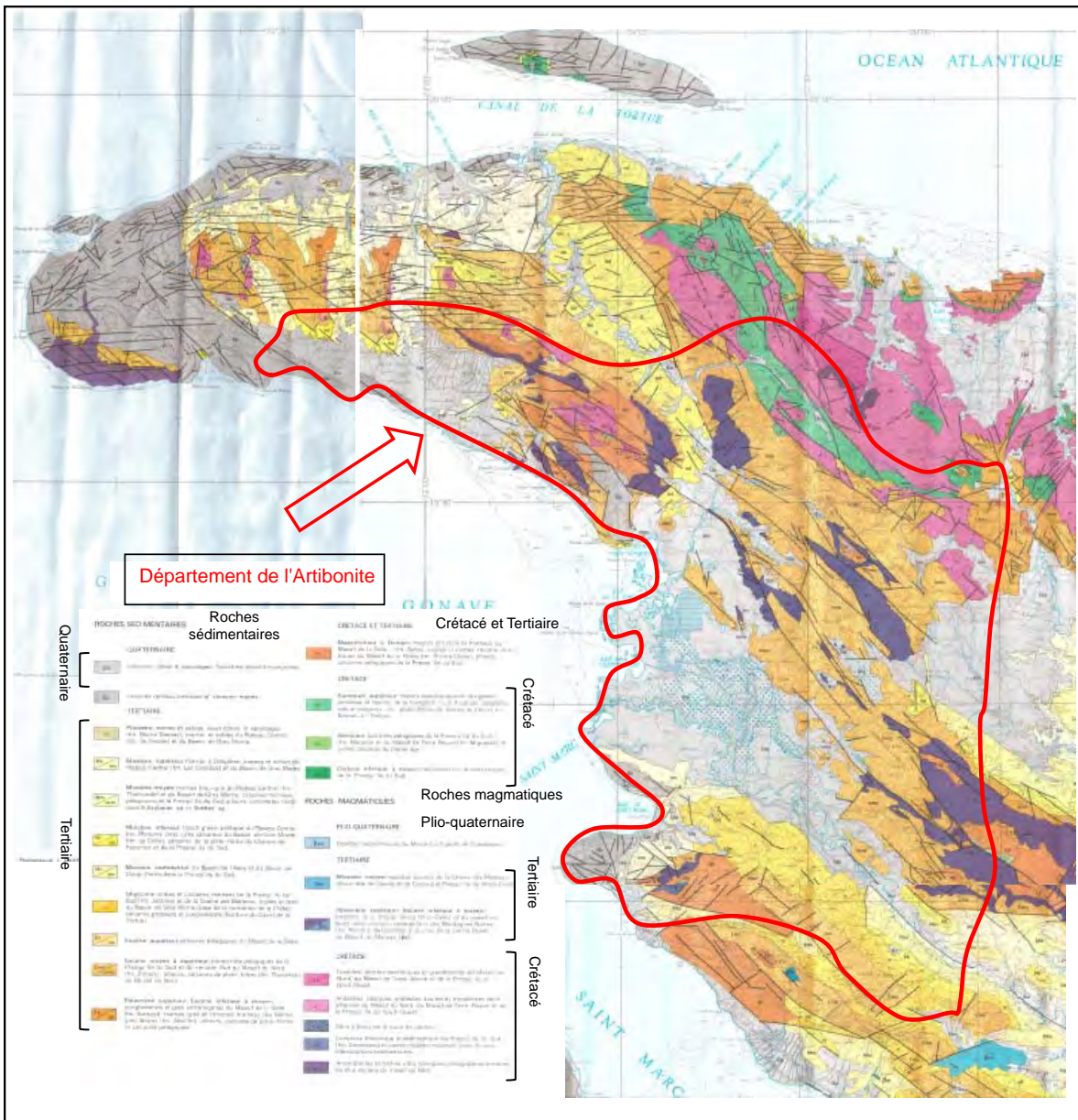
Figure 1-2-2 Carte géologique du département du Centre

## 2) Département de l'Artibonite

En ce qui concerne la géologie du département de l'Artibonite, comme indiqué à la Figure 1-2-3, une catégorisation révèle que la partie principale, du sud-est au nord-est, et la partie sud sont formées de sédiments, y compris du calcaire et du grès dur de gisements tertiaires, tout en comprenant de l'amphibolite ainsi que des roches ultrabasiques de l'époque crétacée. Par ailleurs, des alluvions de gisements quaternaires sont présentes le long du littoral dans la partie ouest, le long de la rivière Guayamouco dans la partie nord-est, et le long du fleuve Artibonite dans la partie sud-est.

Les gisements tertiaires ont tendance à se transformer facilement en argile sous l'effet de la

fragmentation et l'altération atmosphérique, et les zones où ils sont présents sont fortement prédisposées à des glissements de terrains. Dans les zones en question ce phénomène doit être pris en considération.



Source : Documents du Bureau des Mines et de l'Énergie d'Haïti

Figure 1-2-3 Carte géologique du département de l'Artibonite

### (3) Climat

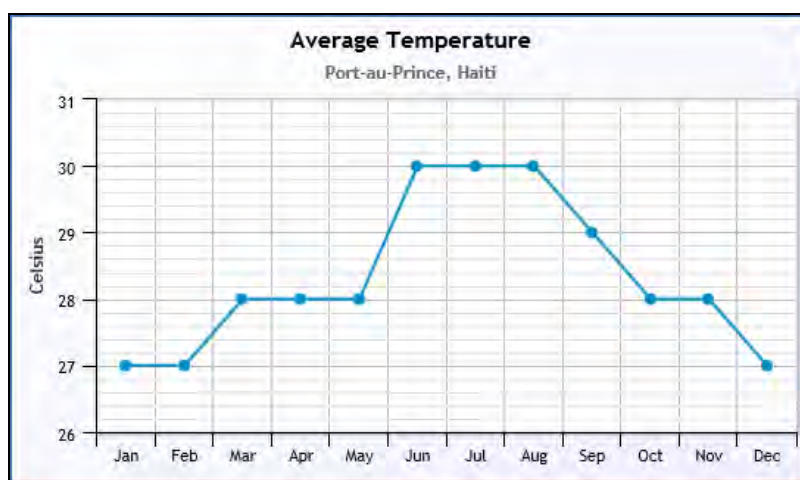
#### 1) Capitale Port-au-Prince

Le climat d’Haïti est essentiellement un climat tropical, et dans la capitale haïtienne, Port-au-Prince, la température élevée normale est de plus 30°C toute l’année. Par ailleurs, la saison des pluies s’étend d’avril à juin et d’août à novembre, et les précipitations varient entre 500mm et 1 500mm, soit une moyenne de 1 000mm. Les précipitations et températures annuelles à Port-au-Prince sont indiquées aux Figures 1-2-4 et 1-2-5 et Tableaux 1-2-1 et 1-2-2 ci-dessous

Tableau 1-2-1 Températures à Port-au-Prince (valeur normale 2000-2013)

Mois	Température maximale (°)	Température moyenne (°)	Température minimale (°)	Mois	Température maximale (°)	Température moyenne (°)	Température minimale (°)
Jan.	33,7	27,6	17,5	Juil.	36,6	31,1	24,2
Fév.	33,9	27,8	19,8	Août	38,4	31,0	22,5
Mars	34,9	28,3	19,3	Sept.	35,9	30,2	20,0
Avr.	35,6	29,1	18,3	Oct.	34,9	29,7	20,0
Mai	34,0	29,2	19,1	Nov.	33,2	28,7	22,0
Juin	37,9	30,3	24,2	Déc.	33,0	28,0	20,5

Source : Documents du Centre météorologique national



Source : Weatherbase.com

Figure 1-2-4 Températures à Port-au-Prince (valeur normale)

Tableau 1-2-2 Précipitations annuelles à Port-au-Prince (2002-2013)

Année	Précipitations annuelles (mm)	Année	Précipitations annuelles (mm)	Année	Précipitations annuelles (mm)
2002	491,6	2006	816,7	2010	1 089,8
2003	1 529,9	2007	1 153,3	2011	1 227,1
2004	1 005,4	2008	1 179,5	2012	790,6
2005	637,3	2009	1 545,8	2013	622,3
				Moyenne	1 007,4

Source : Documents du Centre météorologique national

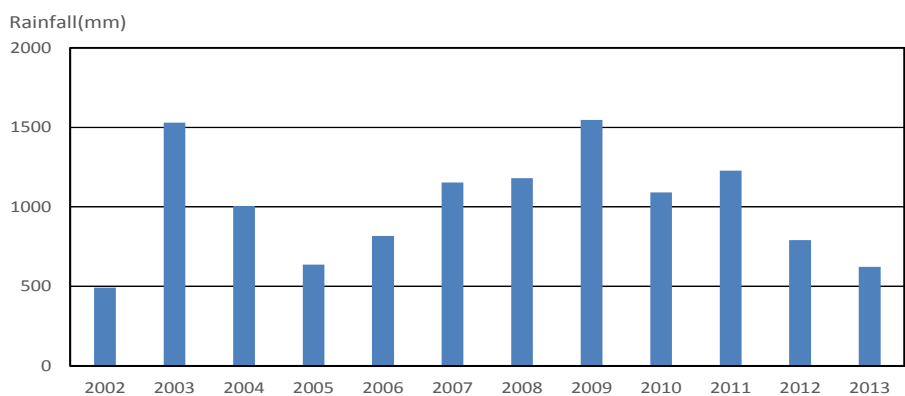


Figure 1-2-5 Précipitations annuelles à Port-au-Prince (2002-2013)

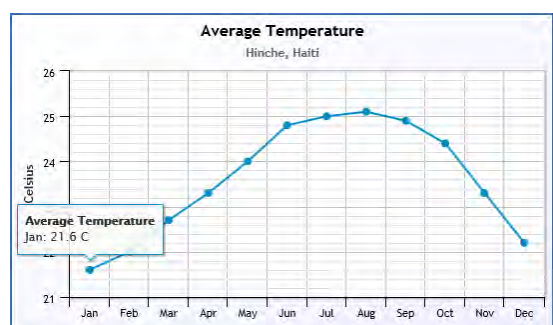
## 2) Hinche dans le département central

Hinche, qui est le chef-lieu du département du Centre, connaît en général des précipitations qui varient entre 1 000mm et 1 500mm même pendant les années de faibles précipitations telles qu'en 1922 par exemple. Il arrive même que les précipitations y atteignent 2 000mm, et avec une moyenne de 1 288mm, les précipitations sont plus élevées à Hinche qu'à Port-au-Prince.

Tableau 1-2-3 Températures à Hinche (valeur normale)

Mois	Température moyenne (°)	Mois	Température moyenne (°)
Jan.	21,6	Juil.	25,0
Fév.	22,0	Août	25,1
Mars	22,7	Sept.	24,9
Avr.	23,3	Oct.	24,4
Mai	24,0	Nov.	23,3
Juin	24,8	Déc.	22,2

Source : Weatherbase.com



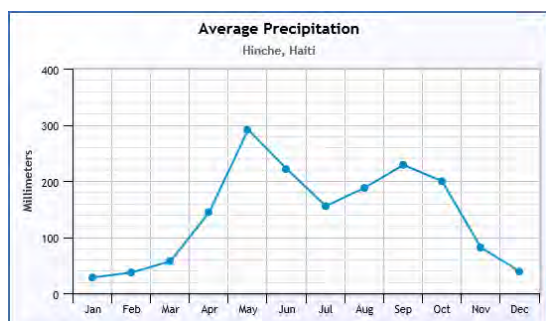
Source : Weatherbase.com

Figure 1-2-6 Températures à Hinche dans le département du Centre (valeur normale)

Tableau 1-2-4 Précipitations à Hinche (valeur normale)

Mois	Précipitations (mm)	Mois	Précipitations (mm)
Jan.	28,1	Juil.	155,2
Fév.	37,1	Août	187,6
Mars	57,1	Sept.	228,6
Avr.	144,6	Oct.	199,6
Mai	291,3	Nov.	81,5
Juin	221,2	Déc.	38,9

Source : Weatherbase.com



Source : Weatherbase.com

Figure 1-2-7 Précipitations à Hinche (valeur normale)



Tableau 1-2-5 Précipitations à Hinche

Année	Précipitations annuelles (mm)	Année	Précipitations annuelles (mm)	Année	Précipitations annuelles (mm)
1912	1 366,0	1931	1 894,9	1950	974,1
1913	955,6	1932	1 787,6	1951	1 712,7
1914	524,0	1933	1 657,9	1952	1 194,1
1915	-	1934	1 698,7	1953	1 005,7
1916	-	1935	1 204,7	1954	1 047,0
1917	-	1936	2 021,0	1955	1 316,6
1918	-	1937	1 448,2	1956	1 062,5
1919	-	1938	1 274,7	1957	1 355,2
1920	-	1939	1 436,2	1958	649,5
1921	578,0	1940	1 577,9	1959	888,0
1922	270,8	1941	1 364,3	1960	-
1923	1 467,9	1942	1 187,4	1961	-
1924	1 101,9	1943	1 615,5	1962	-
1925	1 847,1	1944	885,3	1963	-
1926	1 994,7	1945	1 157,6	1964	724,9
1927	1 319,1	1946	1 488,0	1965	1 617,9
1928	1 272,0	1947	1 205,9	1966	1 559,2
1929	1 366,1	1948	1 304,8	1967	1 112,6
1930	1 047,2	1949	1 285,5	1968	1 710,0
				Moyenne	1 288,0

Remarque : - : pas pris en compte en raison des nombreux mois sans données.

Source : Documents du Centre météorologique national

### 3) Mirebalais et Thomassique dans le département du Centre

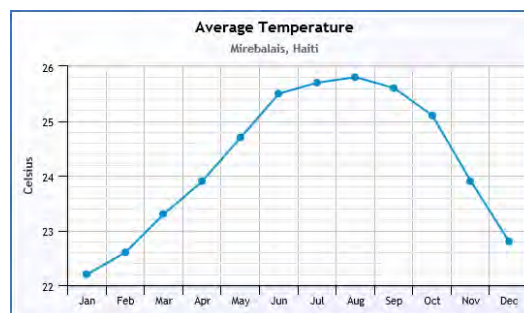
Mirebalais et Thomassique, au sud d’Hinche, sont en proie à des précipitations encore plus fortes. Les précipitations à Mirebalais dépassent certaines années la barre des 5 000mm, tandis que la moyenne annuelle est supérieure à 2 160mm. À Thomassique, les précipitations sont dans la plupart des cas supérieures à 2 000mm, pouvant certaines années dépasser la barre des 4 000mm, et les précipitations moyennes sont supérieures à 2 500mm. Les températures annuelles (Tableau 1-2-6 / Figure 1-2-8 et Tableau 1-2-9 / Figure 1-2-10), les précipitations (Tableau 1-2-7 et Figure 1-2-9 et Tableau 1-2-10 / Figure 1-2-11), et les précipitations annuelles (Tableaux 1-2-8 et 1-2-11) à Mirebalais et à Thomassique sont indiquées ci-dessous.

Tableau 1-2-6 Températures à Mirebalais

(valeur normale)

Mois	Température moyenne (°)	Mois	Température moyenne (°)
Jan.	22,2	Juil.	25,7
Fév.	22,6	Août	25,8
Mars	23,3	Sept.	25,6
Avr.	23,9	Oct.	25,1
Mai	24,7	Nov.	23,9
Juin	25,5	Déc.	22,8

Source : Weatherbase.com



Source : Weatherbase.com

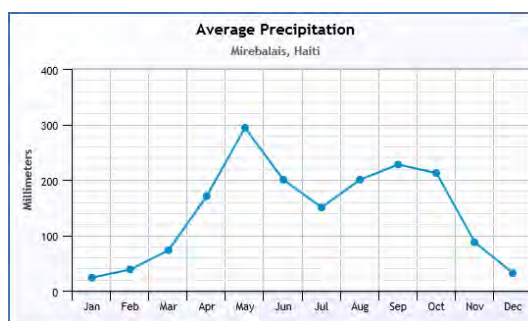
Figure 1-2-8 Températures à Mirebalais

(valeur normale)

Tableau 1-2-7 Précipitations à Mirebalais  
(valeur normale)

Mois	Précipitations (mm)	Mois	Précipitations (mm)
Jan.	23,5	Juil.	150,3
Fév.	38,3	Août	200,2
Mars	71,9	Sept.	227,6
Avr.	170,6	Oct.	212,2
Mai	294,0	Nov.	87,4
Juin	200,3	Déc.	31,6

Source : Weatherbase.com



Source : Weatherbase.com

Figure 1-2-9 Précipitations à Mirebalais (valeur normale)

Tableau 1-2-8 Précipitations à Mirebalais

Année	Précipitations annuelles (mm)	Année	Précipitations annuelles (mm)	Année	Précipitations annuelles (mm)
1907	-	1936	1 698,7	1965	2 091,8
1908	1 625,2	1937	1 814,1	1966	1 759,9
1909	1 963,4	1938	1 498,1	1967	2 093,5
1910	2 105,3	1939	2 065,1	1968	1 405,4
1911	2 009,3	1940	1 722,5	1969	1 398,8
1912	2 273,0	1941	1 750,0	1970	-
1913	2 563,9	1942	1 949,1	1971	-
1914	3 532,0	1943	1 667,2	1972	-
1915	3 347,0	1944	1 523,6	1973	-
1916	4 984,7	1945	1 533,7	1974	-
1917	-	1946	1 595,7	1975	-
1918	-	1947	1 395,4	1976	-
1919	-	1948	1 861,4	1977	-
1920	616,6	1949	1 686,2	1978	2 189,7
1921	589,5	1950	1 659,9	1979	1 870,6
1922	-	1951	1 588,1	1980	2 187,7
1923	207,0	1952	1 727,0	1981	2 567,7
1924	2 334,6	1953	1 363,6	1982	1 879,4
1925	3 346,1	1954	1 920,6	1983	1 826,4
1926	3 714,4	1955	1 846,3	1984	1 775,2
1927	3 795,0	1956	1 640,4	1985	1 895,8
1928	4 673,1	1957	1 676,3	1986	1 639,2
1929	3 699,2	1958	1 473,0	1987	2 031,2
1930	4 169,9	1959	1 852,0	1988	1 733,7
1931	4 478,9	1960	1 906,0	1989	1 376,4
1932	3 824,1	1961	-	1990	2 840,4
1933	1 992,3	1962	1 485,4	1991	5 507,4
1934	2 731,3	1963	1 906,2	Moyenne	2 167,1
1935	1 503,0	1964	1 907,7		

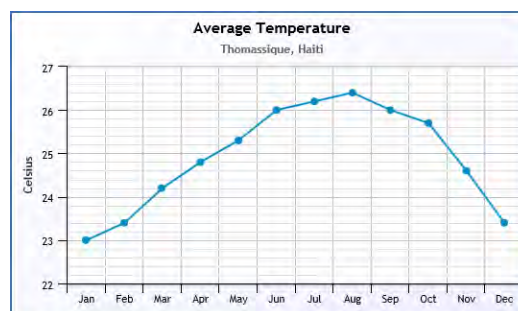
Remarque : - : pas pris en compte en raison des nombreux mois sans données.

Source : Documents du Centre météorologique national

Tableau 1-2-9 Températures à Thomassique  
(valeur normale)

Mois	Température moyenne (°)	Mois	Température moyenne (°)
Jan.	23,0	Juil.	26,2
Fév.	23,4	Août	26,4
Mars	24,2	Sept.	26,0
Avr.	24,8	Oct.	25,7
Mai	25,3	Nov.	24,6
Juin	26,0	Déc.	23,4

Source : Weatherbase.com



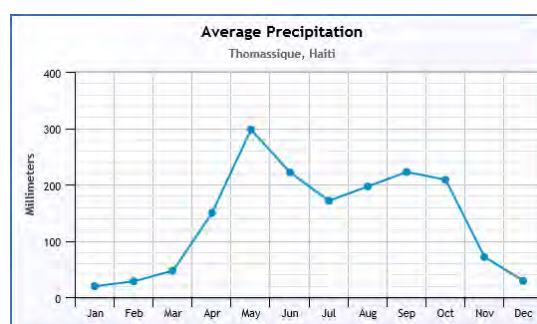
Source : Weatherbase.com

Figure 1-2-10 Températures à Thomassique  
(valeur normale)

Tableau 1-2-10 Précipitations à Thomassique  
(valeur normale)

Mois	Précipitations (mm)	Mois	Précipitations (mm)
Jan.	19,5	Juil.	171,2
Fév.	28,1	Août	196,5
Mars	47,1	Sept.	222,2
Avr.	149,6	Oct.	208,3
Mai	297,6	Nov.	71,2
Juin	221,5	Déc.	28,9

Source : Weatherbase.com



Source : Weatherbase.com

Figure 1-2-11 Précipitations à Thomassique  
(valeur normale)

Tableau 1-2-11 Précipitations à Thomassique

Année	Précipitations annuelles (mm)	Année	Précipitations annuelles (mm)	Année	Précipitations annuelles (mm)
1942	-	1949	-	1956	2 041,0
1943	-	1950	-	1957	2 026,0
1944	-	1951	-	1958	-
1945	4 526,5	1952	-	1959	-
1946	3 509,0	1953	-	1960	-
1947	2 066,5	1954	2 514,0	1961	1 072,0
1948	2 243,0	1955	-	Moyenne	2 578,5

Remarque : - : pas pris en compte en raison des nombreux mois sans données.

Source : Documents du Centre météorologique national

#### 4) Gonaïves et Verrettes dans le département de l'Artibonite

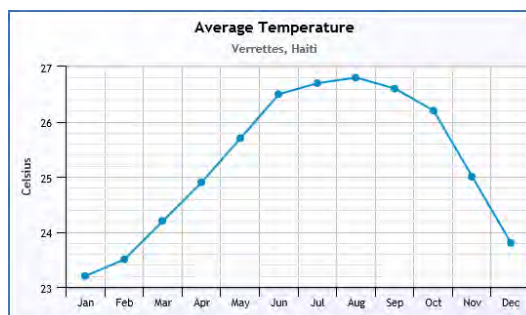
Les précipitations aux Gonaïves, le chef-lieu du département de l'Artibonite sont plus ou moins au niveau de 500mm, et avec une moyenne également aux alentours de 500mm il y pleut moins qu'à Port-au-Prince. Les précipitations annuelles aux Verrettes qui abritent deux écoles cibles sont plus élevées qu'aux Gonaïves et atteignent le niveau de 1 219,5mm. Les températures annuelles (Tableau 1-2-12 et Figure 1-2-12), les précipitations (Tableau 1-2-13 et

Figure 1-2-13), et les précipitations annuelles (Tableau 1-2-14) aux Verrettes sont indiquées ci-dessous.

Tableau 1-2-12 Températures aux Verrettes  
(valeur normale)

Mois	Température moyenne (°)	Mois	Température moyenne (°)
Jan.	23,2	Juil.	26,7
Fév.	23,5	Août	26,8
Mars	24,2	Sept.	26,6
Avr.	24,9	Oct.	26,2
Mai	25,7	Nov.	25,0
Juin	26,5	Déc.	23,8

Source : Weatherbase.com



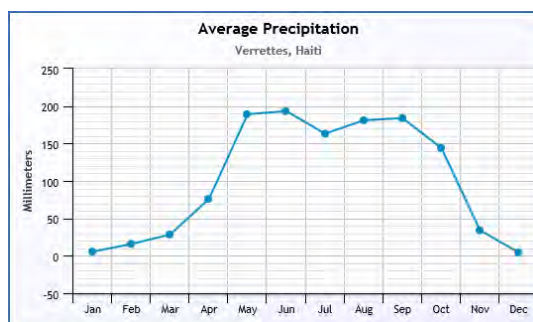
Source : Weatherbase.com

Figure 1-2-12 Températures aux Verrettes  
(valeur normale)

Tableau 1-2-13 Précipitations aux Verrettes  
(valeur normale)

Mois	Précipitations (mm)	Mois	Précipitations (mm)
Jan.	5,6	Juil.	163,2
Fév.	15,9	Août	181,1
Mars	28,5	Sept.	184,0
Avr.	76,1	Oct.	144,1
Mai	189,2	Nov.	34,1
Juin	193,2	Déc.	4,5

Source : Weatherbase.com



Source : Weatherbase.com

Figure 1-2-13 Précipitations aux Verrettes  
(valeur normale)

Tableau 1-2-14 Précipitations aux Gonaïves (valeur normale)

Année	Précipitations annuelles (mm)	Année	Précipitations annuelles (mm)	Année	Précipitations annuelles (mm)
1970	484,5	1981	586,1	1992	480,3
1971	564,4	1982	442,8	1993	496,1
1972	522,9	1983	408,3	1994	661,2
1973	356,1	1984	610,6	1995	282,3
1974	606,7	1985	514,6	1996	289,5
1975	486,9	1986	492,2	1997	564,3
1976	410,8	1987	718,9	1998	663,6
1977	439,3	1988	463,5	1999	858,6
1978	742,3	1989	476,2	2000	348,2
1979	677,3	1990	409,3	2001	183,9
1980	645,3	1991	484,1	Moyenne	511,6

Source : Documents du Centre météorologique national

### **1-3 Considérations sociales et environnementales**

En tant que lois relatives à l'environnement, Haïti dispose des « Lois haïtiennes de l'Environnement (1995) » et du « Décret portant sur la Gestion de l'Environnement et de Régulation de la Conduite des Citoyens et Citoyennes pour un Développement Durable (2006) », mais le Projet consistant à construire des salles de classe supplémentaires, il n'y a pas d'effets négatifs sur le milieu ambiant ni de problèmes de réinstallation de résidents découlant de l'acquisition de nouveaux terrains, et une Étude d'Impact sur l'Environnement n'est pas requise. Lors de la mise en œuvre du Projet, les points suivants seront pris en considération sur la base des lignes directrices des considérations environnementales et sociales de la JICA.

#### **(1) Mesures de lutte contre la pollution**

Dans les installations du Projet, tout matériau contenant de l'amiante, formaldéhyde etc. ayant un effet nocif sur le corps humain ne peut être sélectionné ou utilisé. Par ailleurs, des précautions suffisantes seront prises pour éviter les effets indésirables sur l'environnement tels que la pollution de l'air et de l'eau, le bruit, etc., y compris pendant les travaux et après l'achèvement des installations.

#### **(2) Environnement naturel**

- 1) En ce qui concerne les arbres et arbustes tels que les manguiers, etc. aux endroits où il est prévu de construire des installations sur les sites, bien que l'abattage des arbres n'ait quasiment pas d'effets sur l'écosystème, leur préservation / transplantation sera examinée.
- 2) Le Projet étant un projet d'aménagement de bâtiments scolaires et de toilettes dans l'enceinte d'écoles existantes, celui-ci ne comprend ni développement de terrains ni changements topographiques pouvant avoir des impacts négatifs sur l'environnement naturel.

#### **(3) Environnement social**

- 1) Le Projet étant un projet d'aménagement de bâtiments scolaires et de toilettes dans l'enceinte d'écoles existantes, celui-ci ne comprend ni acquisition de terrains ni réinstallation de résidents.
- 2) Le Projet visant des constructions supplémentaires dans des endroits vides sur les sites ne nécessitant ni démontage ni suppression d'installations vétustes ou des installations ayant subi des dégâts découlant de tremblements de terre ou d'ouragans, ni les cours ni le fonctionnement des écoles ne seront interrompus pendant la mise en œuvre des travaux. En outre, le plan d'exécution des travaux adopté prendra suffisamment en considération les élèves, le personnel enseignant et les responsables scolaires.

Sur la base de ce qui précède, le Projet peut être classé dans la catégorie C (projet de coopération dans lequel des impacts indésirables sur l'environnement et la société sont considérés comme étant minimaux ou quasiment inexistant) dans les lignes directrices des

considérations environnementales et sociales de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA).

## 1-4 Autres

### 1-4-1 Catastrophes en Haïti

Selon EM-DAT : Base de données internationales sur les catastrophes<sup>15</sup>, la catastrophe naturelle la plus meurtrière survenue depuis 1900 en Haïti est le séisme de janvier 2010 qui a fait environ 310 000 morts, comme le montrent les Tableaux 1-4-1 et 1-4-2. Cependant, une magnitude de 7,0 n'a été dépassée que par 6 tremblements de terre depuis 1600, et les dégâts provoqués par le séisme du 21 novembre 2004 étaient relativement limités avec 100 sinistrés. Les failles aux environs d'Haïti et la plaque caraïbe sont indiquées à la Figure 1-4-1.

Quant à l'épidémie du choléra apparue le 22 octobre 2010, le Centre pour le contrôle et la prévention des maladies des États-Unis (US Centers for Disease Control and Prevention) a publié en 2011 un rapport d'enquête<sup>16</sup> qui conclut que la maladie avait été apportée dans le pays par la force de maintien de la paix des Nations unies présente en Haïti pour l'aide humanitaire faisant suite au séisme.

La grande majorité des catastrophes naturelles sont causées par les inondations et les vents. À l'instar des États-Unis et d'autres pays des Caraïbes, Haïti subit annuellement des dégâts importants provoqués en particulier par les ouragans. Nous indiquons les traces des ouragans touchant Haïti en 2014 à la Figure 1-4-2, et le nombre des ouragans signalés et de ceux ayant atteint Haïti les 10 dernières années (de 2005 à 2014). Les ouragans ont tendance à atteindre Haïti par le sud du pays, tels que les départements du Sud, de Grand'Anse, et du Sud-Est, etc.

La Figure 1-4-3 montre la fréquence de passage par département concernant les ouragans qui ont atteint Haïti entre 1954 et 2001. Selon cette figure, la fréquence est basse dans les départements du Centre et de l'Artibonite ciblés par le Projet. Quant aux inondations, si elles sont fréquentes dans le département de l'Ouest, leur fréquence baisse de moitié dans le département de l'Artibonite, et le département du Centre est peu touché par elles.

Tableau 1-4-1 Catastrophes naturelles en Haïti (depuis 1900)

No.	Type de catastrophe	Année de survenance	Nombre de morts (personne)	Remarques
1	Tremblement de terre	1904	—	Dégâts sérieux à Port-au-Prince et à Cap-Haïtien.
2	Ouragan	12 novembre 1909	150	Dégâts dans le département de l'Ouest.
3	Ouragan	12 août 1915	—	Dégâts dans le sud du pays, tels qu'à Jacmel, à Jérémie, etc.

<sup>15</sup> EM-DAT The International Disaster Database « <http://www.emdat.be/> »

<sup>16</sup> Emerging Infectious Diseases July, 2011

No.	Type de catastrophe	Année de survenance	Nombre de morts (personne)	Remarques
4	Ouragan	21 octobre 1935	2 000	Dégâts dans les départements du Sud-Est et du Sud.
5	Tremblement de terre	1946	—	Dégâts causés par le raz de marée créé par le tremblement de terre qui a frappé le nord-est de la République dominicaine.
6	Tremblement de terre	27 octobre 1952	6	Dégâts dans le département de Grand'Anse. Nombreuses habitations détruites.
7	Ouragan	Du 11 au 12 octobre 1954	—	Dégâts par l'ouragan Hazel. Nombreux morts et blessés.
8	Ouragan	3 octobre 1963	5 000	Dégâts par l'ouragan Floral. Désastre dans les départements du Sud et de l'Ouest.
9	Inondation	14 novembre 1963	500	Dégâts dans le département du Nord.
10	Ouragan	24 août 1964	192	Dégâts causés par l'ouragan Cleo, touchant le sud du pays, telle que la zone entre Les Cayes et Jacmel.
11	Ouragan	29 septembre 1966	—	Dégâts causés par l'ouragan Inez, touchant les départements du Sud et de l'Ouest.
12	Inondation	20 mai 1972	20	Inondations dans la zone entre les Cayes et Jacmel.
13	Ouragan	5 août 1980	200	Dégâts causés par l'ouragan Allen, touchant la zone entre Les Cayes et Jacmel.
14	Inondation	10 juin 1984	—	Dégâts à Port-de-Paix.
15	Inondation	1 <sup>er</sup> juin 1986	—	Dégâts dans la zone entre Les Cayes et Jacmel. 20 000 ha inondés et nombreuses habitations touchées.
16	Inondation	23 octobre 1986	31	Dégâts aux Gonaïves. Plus de 380 habitations détruites.
17	Inondation	27 avril 1987	—	Dégâts à Port-de-Paix.
18	Inondation	8 mai 1987	—	Dégâts dans le département du Sud-Est et à Port-au-Prince.
19	Inondation	27 janvier 1988	—	Dégâts dans le département du Nord-Ouest.
20	Inondation	20 juin 1988	—	Dégâts dans le département de l'Artibonite.
21	Ouragan	11 septembre 1988	—	Dégâts causés par l'ouragan Gilbert, touchant le sud du pays, tels que Jacmel, Jérémie, etc.
22	Inondation	8 octobre 1988	—	Dégâts à Léogane.
23	Inondation	23 février 1989	—	Dégâts aux Gonaïves. 4 945 familles sinistrées, 1 527 habitations détruites, 1 640 habitations endommagées.
24	Ouragan	Du 12 au 13 novembre 1994	2 000	Dégâts causés par l'ouragan Gordon, touchant le département du Sud-Est et le sud du pays.
25	Ouragan	23 septembre 1998	147	Dégâts causés par l'ouragan Georges, touchant les départements du Sud-Est et du Nord-Est. 34 blessés graves, 40 disparus et 167 500 réfugiés.
26	Inondation	Du 24 au 27 mai 2002	31	Dégâts dans le sud du pays, tel que le département du Sud-Est, etc. 14 disparus et 7 000 réfugiés.
27	Pluie diluvienne	Du 23 au 24 mai 2004	1 232	Dégâts dans le sud-est du pays. 1 443 disparus et 31 130 réfugiés.
28	Ouragan	10 septembre 2004	—	Dégâts causés par l'ouragan Ivan, touchant le sud et la côte ouest du pays.
29	Ouragan	Du 18 au 19 septembre 2004	1 870	Dégâts causés par l'ouragan Jeanne, touchant l'ouest du pays et le département de l'Artibonite. 2 620 blessés, 846 disparus et 300 000 réfugiés.
30	Ouragan	Du 6 au 7 juillet 2005	—	Dégâts causés par l'ouragan Dennis touchant le sud-est du pays. 500 habitations détruites.
31	Inondation	4 octobre 2005	—	Dégâts dans le département de l'Ouest.
32	Ouragan	Du 17 au 18 octobre 2005	—	Dégâts causés par l'ouragan Wilma touchant l'ouest et le sud du pays.

No.	Type de catastrophe	Année de survenance	Nombre de morts (personne)	Remarques
33	Ouragan	23 octobre 2005	—	Dégâts dans les départements de Grand'Anse et de Nippes.
34	Inondation	25 octobre 2005	—	Dégâts dans le département du Nord-Ouest.
35	Inondation	Du 22 au 23 novembre 2006	—	Dégâts dans les départements de Grand'Anse, de Nippes et du Nord-Ouest, touchant des ponts et des routes.
36	Inondation	17 mars 2007	—	Dégâts dans les départements de Grand'Anse, du Sud-Est, de l'Ouest, du Nord-Ouest, du Nord et du Nord-Est. Le sinistre a duré plus de 1 semaine.
37	Pluie diluvienne	Du 8 au 9 mai 2007	—	Dégâts dans les départements du Nord, du Nord-Est et du Sud, touchant le pont reliant Haïti et la République dominicaine.
38	Ouragan	16 août 2008	—	Dégâts dans L'ensemble du pays.
39	Ouragan	26 août 2008	77	Dégâts causés par l'ouragan Gustay touchant les départements du Sud et de Grand'Anse. 8 disparus, 15 000 familles sinistrées, 3 000 habitations détruites et 11 458 habitations endommagées.
40	Ouragan	1 <sup>er</sup> septembre 2008	1	Dégâts causés par l'ouragan Hanna touchant les départements de l'Artibonite et du Nord-Est. Inondations aux Gonaïves, etc.
41	Ouragan	6 septembre 2008	—	Dégâts causés par l'ouragan Ike touchant les départements du Nord, de l'Ouest et du Nord-Ouest.
42	Pluie diluvienne	20 octobre 2009	—	Inondations à Carrefour.
43	Tremblement de terre	12 janvier 2010	Plus de 310 000	Dégâts causés par un tremblement de terre de magnitude 7,0.
44	Épidémie	20 octobre 2010	3 597	Apparition du choléra en banlieue de Port-au-Prince. Plus de 340 000 personnes infectées.
45	Ouragan	5 novembre 2010	10	Dégâts causés par l'ouragan Tomas.

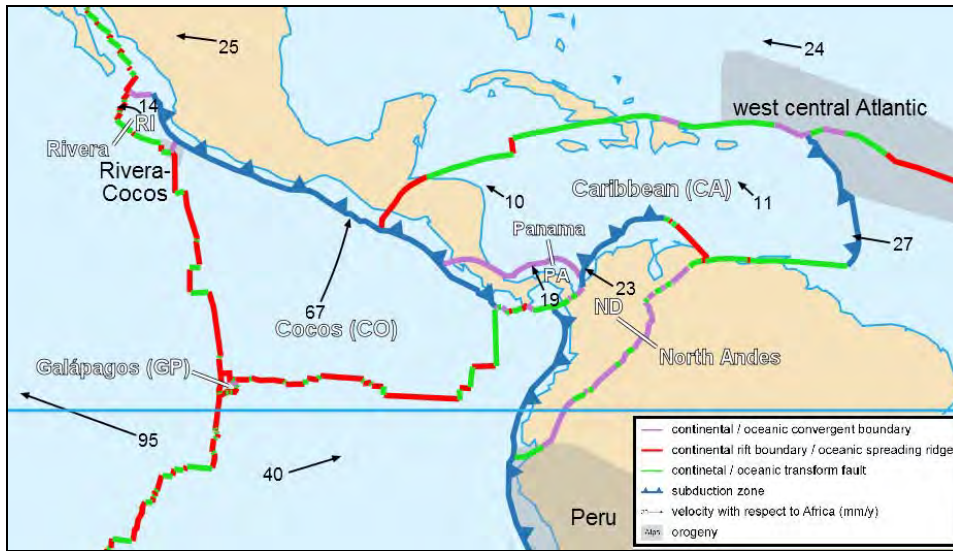
Source : EM-DAT Base de données internationales sur les catastrophes

Tableau 1-4-2 Catastrophes naturelles les plus meurtrières (depuis 1900)

No.	Type de catastrophe	Année de survenance	Nombre de morts (personnes)	Remarques
1	Tremblement de terre	12 janvier 2010	Plus de 310 000	8 milliards de dollars de dégâts, 3 700 000 personnes sinistrées.
2	Épidémie	22 octobre 2010	6 908	513 997 personnes sinistrées
3	Ouragan	4 octobre 1963	5 000	180 millions de dollars de dégâts.
4	Ouragan	17 septembre 2004	2 754	50 millions de dollars de dégâts, 315 594 personnes sinistrées
5	Inondation	23 mai 2004	2 665	
6	Ouragan	21 octobre 1935	2 150	
7	Ouragan	12 août 1915	1 600	
8	Ouragan	5 novembre 1994	1 122	50 millions de dégâts, 1 587 000 personnes sinistrées
9	Ouragan	2 septembre 2008	529	
10	Inondation	14 novembre 1963	500	

Source : EM-DAT Base de données internationales sur les catastrophes

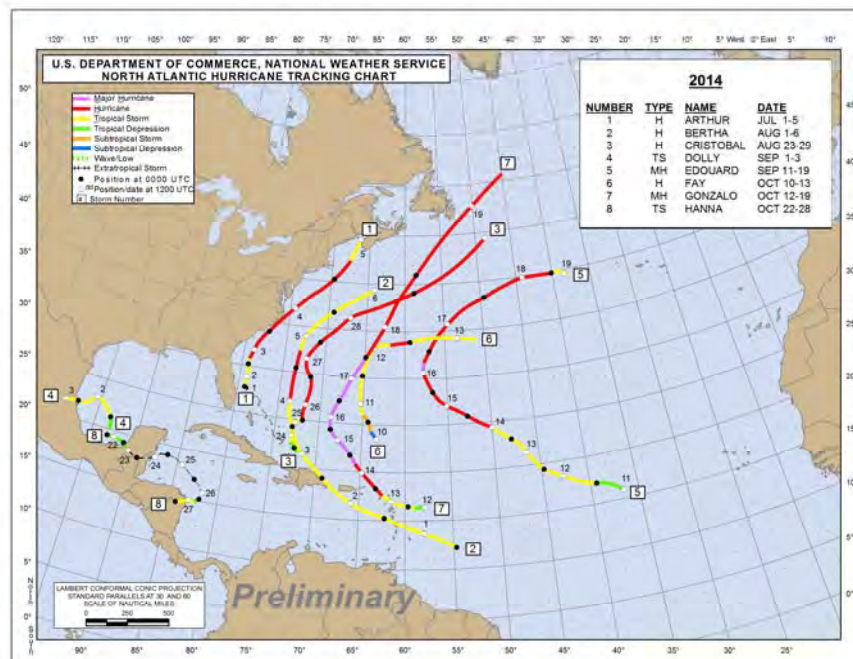




Source : Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA)

- Violet** = Limite convergente (sauf la zone de subduction) = limite de plaques convergentes – plaques divergentes = limite convergente
- Route** = Limite d'écartement = limite divergente = rift, dorsale (figure ci-dessous) = dorsale d'accrétion
- Vert** = Faille transformante = limite transformante = faille transformante
- Bleu + cônes** = Zone de subduction = limite convergente – subduction = fosse marine = zone de subduction
- Zone grise** = Zone où l'orogénèse due à la collision des plaques se poursuit jusqu'à l'intérieur des plaques et de nombreux soulèvements sont observés. Il y existe de nombreuses lignes tectoniques et zones de failles = orogénèse
- Flèches, chiffres** = Direction et vitesse de déplacement (mm/an) en référence à la plaque africaine

Figure 1-4-1 Plaque caraïbe



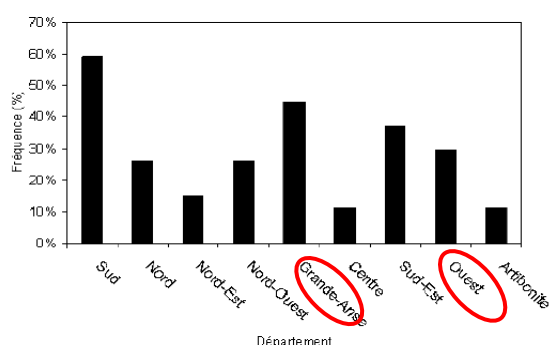
Source : NOAA National Hurricane Center H.P.

Figure 1-4-2 Traces des ouragans signalés en 2014

Tableau 1-4-3 Nombre des ouragans signalés et de ceux ayant atteint Haïti les 10 dernières années (de 2005 à 2014)

Année	Nombre d'ouragans apparus	Nombre d'ouragans touchant Haïti
2005	28	1
2006	10	1
2007	15	2
2008	16	2
2009	9	1
2010	19	1
2011	19	1
2012	19	1
2013	14	-
2014	8	-
Total	157	10

Source : NOAA National Hurricane Center H.P.



Source : Environmental vulnerability in Haiti, 2007, USAID

Figure 1-4-3 Fréquence de passage des ouragans par département (Période concernée : entre 1954 et 2001)

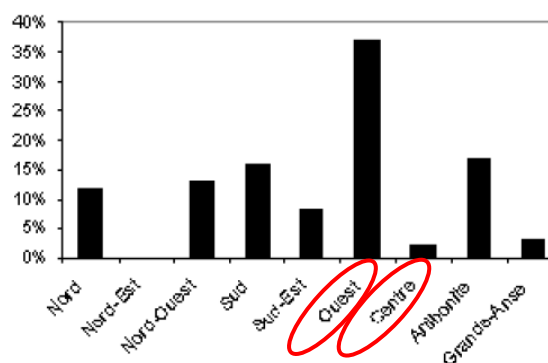


Figure 1-4-4 Fréquence des inondations par département (Période concernée : entre 1968 et 1997)

### 1-4-2 Évaluation des dangers liés aux sinistres des écoles cibles de l'étude

Du point de vue de la prévention des sinistres, nous avons effectué des examens préliminaires, puis les visites sur le terrain et les enquêtes auditives, afin d'évaluer la vulnérabilité face aux catastrophes naturelles en ce qui concerne les 18 écoles faisant l'objet de la requête, à savoir 16 établissements dans le département du Centre et 2 dans le département de l'Artibonite. Selon les résultats de cette étude, nous considérons qu'il n'y a pas de risques liés à de grandes catastrophes. Nous indiquons ci-dessous l'évaluation de la vulnérabilité de chaque école face aux catastrophes.

#### (1) Catastrophes naturelles faisant l'objet de l'évaluation

Dans cette étude, les catastrophes naturelles énumérées au Tableau 1-4-4, telles que les inondations, les dégâts causés par la boue, etc., ont été évaluées.

Tableau 1-4-4 Catastrophes naturelles faisant l'objet de l'évaluation

Catégorie de catastrophe	Détail	Phénomènes
Catastrophes liées à la crue	Débordement dû à une cure anormale, submersion, affouillement	Débordement dans une zone comprenant l'enceinte d'école, submersion, affouillement par l'écoulement d'eau de crue et l'eau du cours d'eau, lors d'une crue.
Catastrophes liées à la boue	Glissement de terrain	Déplacement / glissement lent et continu des mottes de terre relativement importantes sur une pente.
	Effondrement de pente, éboulement	Déplacement / glissement ainsi que chute rapides des mottes de terre sur une pente.
	Coulée de boue, lave torrentielle	Écoulement d'un mélange d'eau et d'éléments boueux (éléments rocheux) le long d'un ruisseau.
Catastrophes liées au vent	Vent violent, chute d'arbres	Vents violents dus à des ouragans, etc.

## (2) Méthode d'étude

Cette étude a été menée suivant l'ordinogramme indiquée à la Figure 1-4-5.

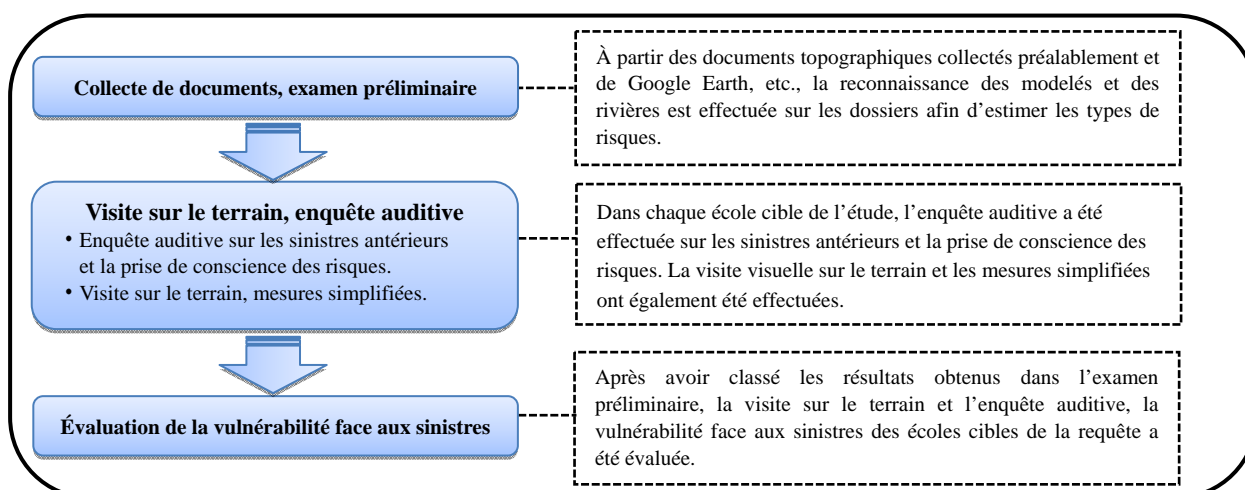


Figure 1-4-5 Ordinogramme de l'étude

### 1) Collecte des documents et examen préliminaire

Avant la visite sur le terrain, nous avons collecté des documents concernant la topographie, la géologie, les conditions météorologiques, etc., et pris connaissance des types des risques qui peuvent apparaître dans les zones cibles de l'étude, et des caractéristiques topographiques et géologiques des 18 écoles cibles de l'étude et leurs environs.

### 2) Visite sur le terrain, enquête auditive

Au cours des visites sur le terrain, nous avons constaté visuellement les conditions topographiques des écoles cibles de l'étude et de leurs environs, et effectué auprès du personnel enseignant et des responsables scolaires une enquête auditive concernant les historiques des

sinistres survenus dans les zones concernées où se trouvent les écoles cibles de l'étude, et la prise de conscience des risques de sinistres.

Nous indiquons ci-dessous par type de sinistre les points auxquels nous avons prêté attention lors de l'examen préliminaire et des visites sur le terrain.

① Étude de vulnérabilité face aux catastrophes liées à la crue

En règle générale, les catastrophes liées à la crue se divisent en inondation due à la crue, en inondation à l'intérieur de digue, et en inondation due aux ondes de tempête. Etant donné que les écoles cibles de l'étude se situent à l'arrière-pays de province, l'étude a ciblé l'inondation due à la crue en tant qu'objet de l'étude. Pour ce faire, nous avons examiné avec Google Earth, etc. la hauteur relative entre le cours d'eau et le terrain des écoles, la présence de rétrécissements et de confluences, etc., et évalué l'éventualité des dégâts causés par la submersion ou l'affouillement du terrain des écoles à partir des inondations survenues dans le passé. La Figure 1-4-6 montre le schéma de la catastrophe liée à la crue.

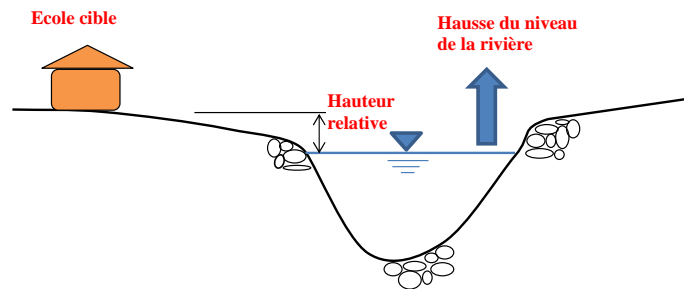
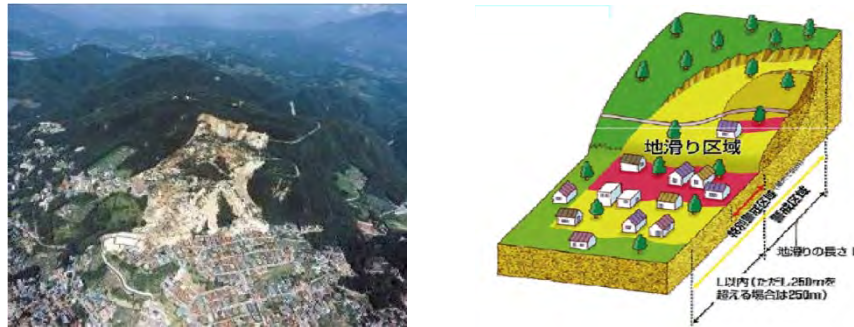

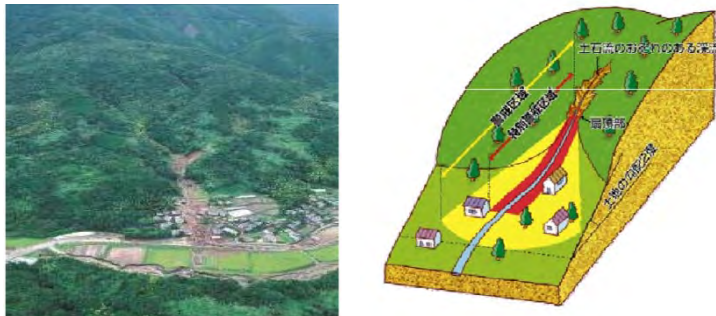


Figure 1-4-6 Schéma de la catastrophe liée à la crue

② Etude de vulnérabilité face aux catastrophes liées à la boue

Le décret d'application de la « Loi japonaise sur la prévention des catastrophes liées à la boue (loi portant sur la promotion des mesures préventives contre les catastrophes liées à la boue dans les zones de surveillance) » définit la méthode de classer des zones où les catastrophes liées à la boue peuvent porter atteinte à la vie ou à l'intégrité physique de la population, et ceci par le moyen des résultats de l'étude topographique sur place et des données statistiques du déplacement de terre. Cette méthode se distingue par sa capacité d'évaluer de manière objective la vulnérabilité des sites face aux catastrophes liées à la boue à partir des données topographiques limitée. Aussi, l'évaluation de vulnérabilité dans cette étude a été effectuée en principe avec cette méthode. Le Tableau 1-4-5 montre l'aperçu général des catastrophes liées à la boue.

Tableau 1-4-5 Aperçu général des catastrophes liées à la boue

Type	Aperçu
Glissement de terrain	 <p>• Phénomène naturel qui se manifeste par un glissement d'une partie de terrain provoqué par des eaux souterraines ou phénomène naturel qui se manifeste par un déplacement suite à ce glissement.</p>
Effondrement de versant	 <p>• Phénomène naturel qui se manifeste par un effondrement d'un terrain en pente de plus de 30°.</p>
Lave torrentielle	 <p>• Phénomène naturel qui se manifeste par un écoulement de l'ensemble d'éléments boueux et rocheux provenant d'un effondrement du versant de la montagne ou des éléments boueux d'un ruisseau.</p>

Source : « Aperçu général de la Loi sur la prévention des catastrophes liées à la boue », Ministère du Territoire, des Infrastructures, des Transports et du Tourisme du Japon.

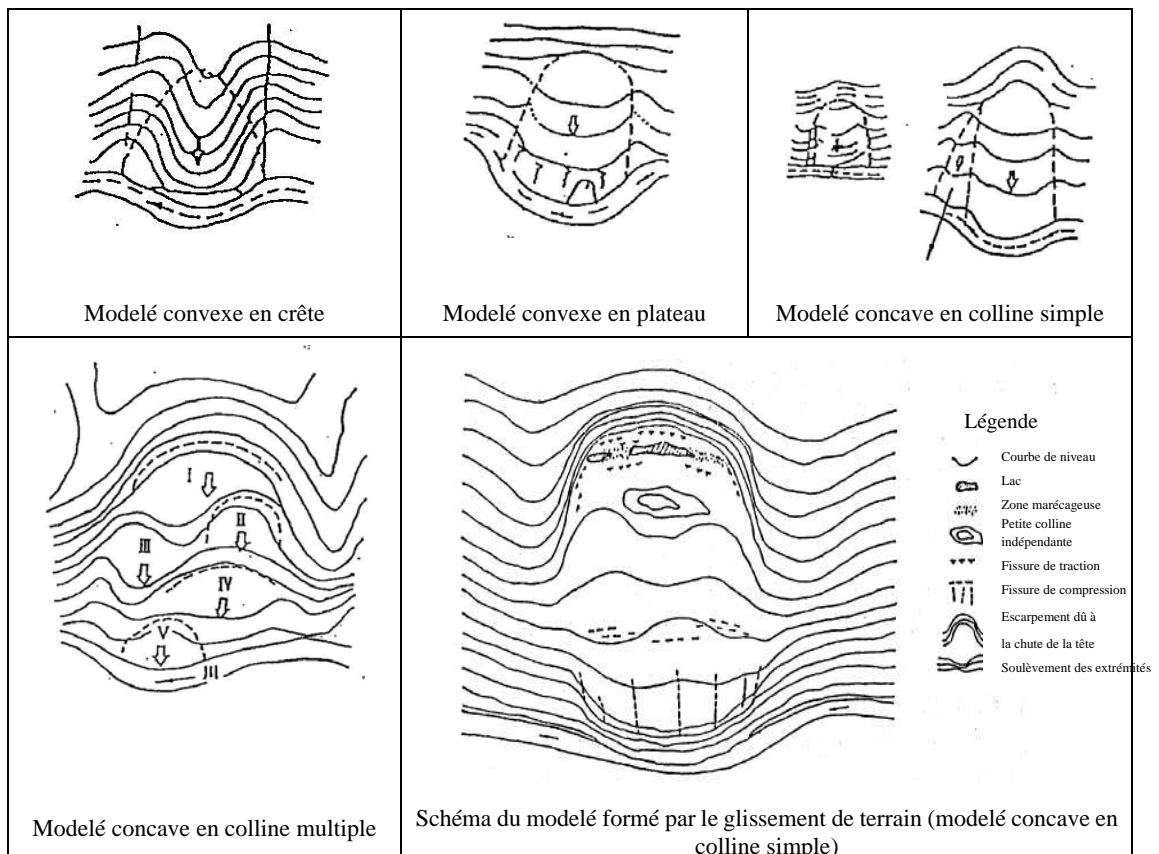
### 【Glissement de terrain】

La loi sur la prévention des glissements de terrain, etc. définit le glissement de terrain comme « tout phénomène qui se manifeste par un glissement d'une partie de terrain provoqué par des eaux souterraines ou phénomène qui se manifeste par un déplacement suite à ce glissement » (Article 2-1 de la Loi sur la prévention des glissements de terrain, etc.).

En règle générale, le glissement de terrain est provoqué par la montée du niveau des eaux souterraines à la suite des précipitations et de la fonte des neiges, le changement de la forme du versant de la montagne à la suite du tremblement de terre et des activités volcaniques, et en raison également de la déstabilisation des éléments présents sur les pentes à la suite des transformations artificielles. Il est également fréquent dans des zones dont la couche géologique

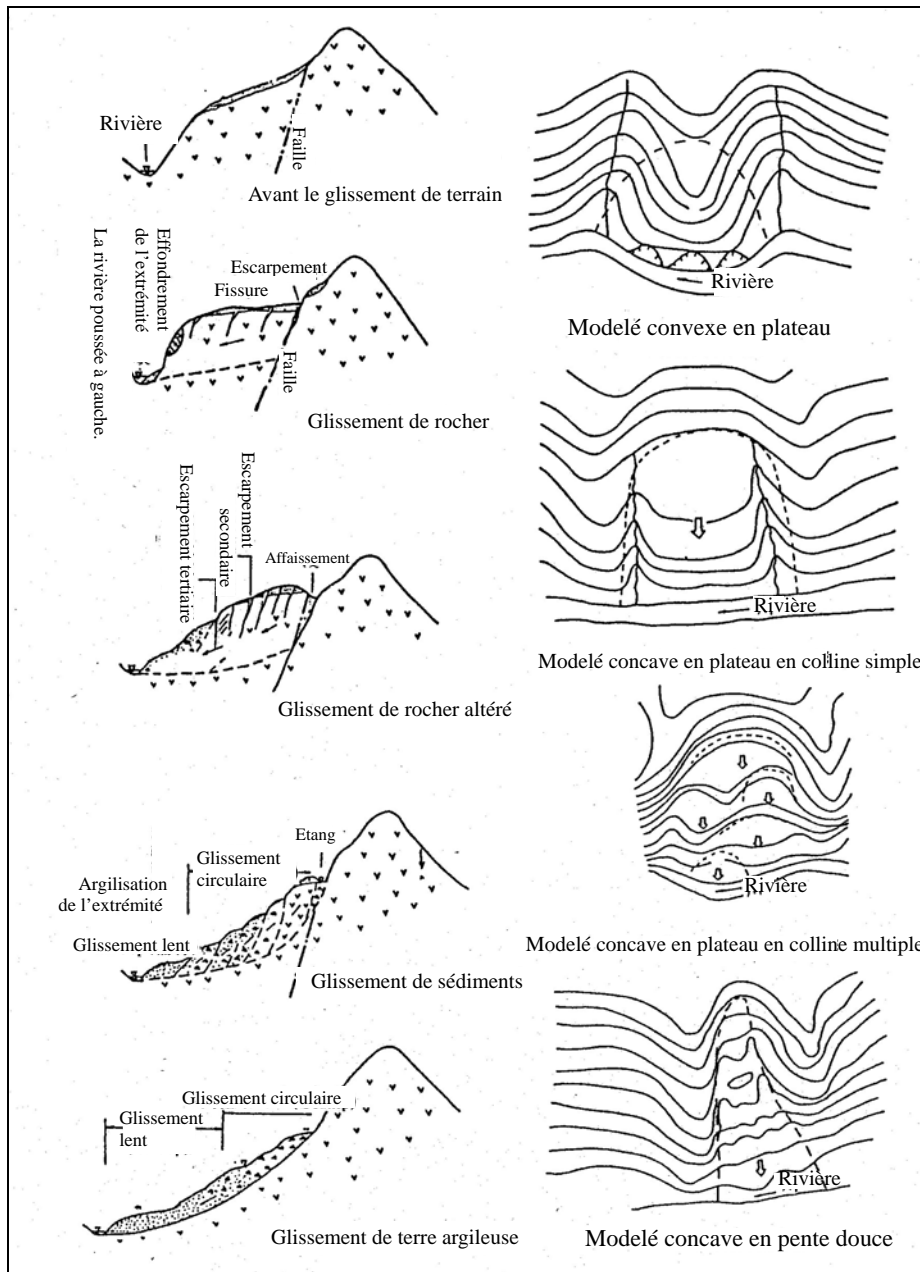
contient plus facilement de l'eau du fait de l'altération des monolithes qui sont devenus argileux et se sont transformés en particules fines.

Aux endroits qui présentent les modelés formés par les glissements de terrain antérieurs indiqués aux Figures 1-4-7 et 1-4-8, les glissements de terrain sont fréquemment induits par la réactivation des masses de terre et de roche en mouvement. De ce point de vue, dans cette étude qui s'est focalisée sur ces modelés, nous avons effectué l'examen théorique préliminaire au moyen de Google Earth, puis sélectionné les modelés candidats, et enfin réalisé la visite sur le terrain pour une appréciation finale.



Source : « Directives d'étude des endroits présentant le risque de glissement de terrain », Octobre 1996, Service de conservation des terrains en pente rapide, Département de contrôle de l'érosion, Ministère de la Construction

Figure 1-4-7 Modelés formés par les glissements de terrain

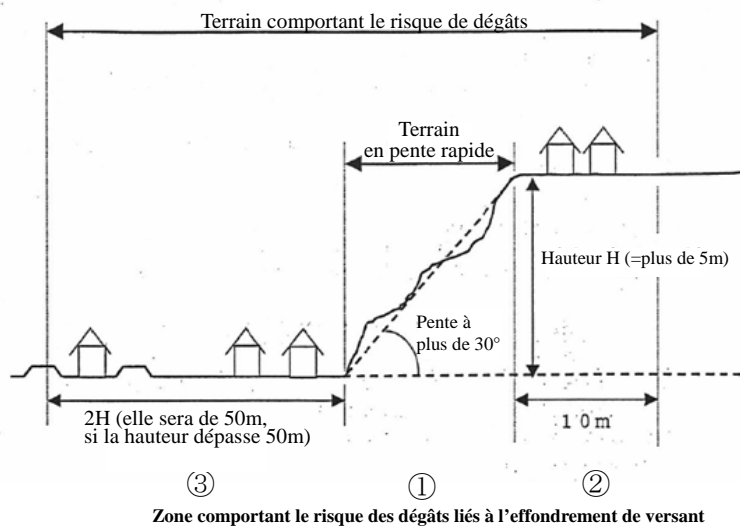


Source : Statistiques de la réalité des glissements de terrain II, document de l'Institut de recherches des travaux publics N°1121, 1976, Institut de recherches des travaux publics du Ministère de la Construction

Figure 1-4-8 Diagramme schématique par classification de type

**【Effondrement de versant】**

Les dégâts liés à l'effondrement de versant se divisent en deux catégories, à savoir les dégâts directs causés par l'arrivée de la coulée de boue, et la destruction ou l'effondrement des bâtiments construits sur la partie supérieure du terrain en pente. Dans cette étude, nous avons examiné les risques de ce type de sinistres pouvant survenir dans les zones dont les caractéristiques correspondent aux conditions définies par le concept d'évaluation indiquées à la Figure 1-4-9 concernant la vulnérabilité face à l'effondrement de versant



①	Zone où la pente est à plus de 30° et la différence de hauteur est de plus de 5 m.
②	Zone située à moins de 10 m à partir de la crête du terrain en pente rapide.
③	Zone située à moins d'une distance double de la hauteur du terrain en pente (50 m si elle dépasse 50 m) à partir du bas du versant.

Source : « Manuel de l'étude de base concernant la prévention des catastrophes liées à la boue », 2001, Sabo Frontier Foundation.

Figure 1-4-9 Schéma du concept d'évaluation de la vulnérabilité face aux dégâts causés par l'effondrement de versant

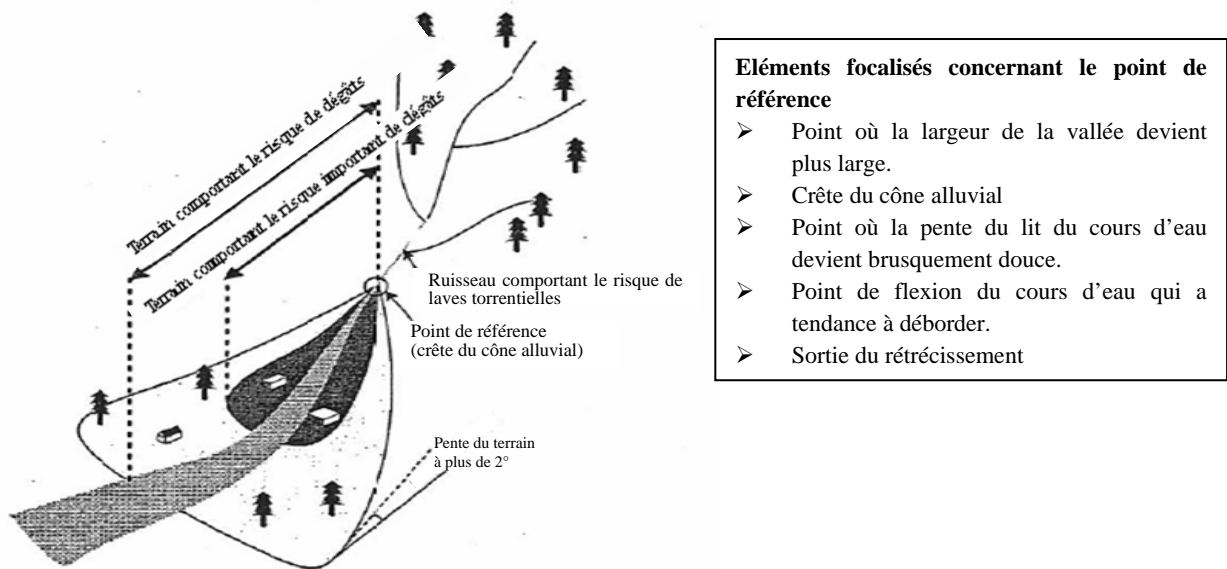
### 【Lave torrentielle】

Selon la loi japonaise, la lave torrentielle se définit comme « un phénomène naturel qui se manifeste par un écoulement de l'ensemble d'éléments boueux et rocheux provenant d'un effondrement du versant de la montagne ou des éléments boueux d'un ruisseau<sup>17</sup>. »

Au cours des visites sur le terrain, nous avons examiné le risque des dégâts liés à la lave torrentielle, en nous focalisant sur le point de référence de la lave torrentielle et les endroits ciblés par l'étude indiqués à la Figure 1-4-10.

<sup>17</sup> L'article 2 de la Loi japonaise portant sur la promotion des mesures préventives contre les catastrophes liées à la boue dans les zones de surveillance.





Source : « Manuel de l'étude de base concernant la prévention des catastrophes liées à la boue », 2001, Sabo Frontier Foundation.

Figure 1-4-10 Schéma conceptuel du point de référence de la lave torrentielle et des endroits ciblés par l'étude

### ③ Etude de vulnérabilité face à d'autres catastrophes

Contrairement aux catastrophes liées à la boue, la vulnérabilité face à l'ouragan et au tremblement de terre ne peut pas être étudiée préalablement. Pour cette raison, nous les indiquons ci-dessous au moyen des documents.

#### 【Ouragan】

Comme indiqué au Tableau 1-4-1, la fréquence de passage des ouragans dans les départements du Centre et de l'Artibonite, cibles de notre étude, peuvent être considérées comme basses en Haïti frappé régulièrement par les ouragans. Cependant, étant donné qu'il n'existe pas actuellement de mesures décisives pour contourner les ouragans, il est important de prendre pour les bâtiments scolaires des mesures de prévention contre les vents et les pluies, afin d'éviter des dégâts humains par le biais des mesures d'alerte et d'évacuation précoces.

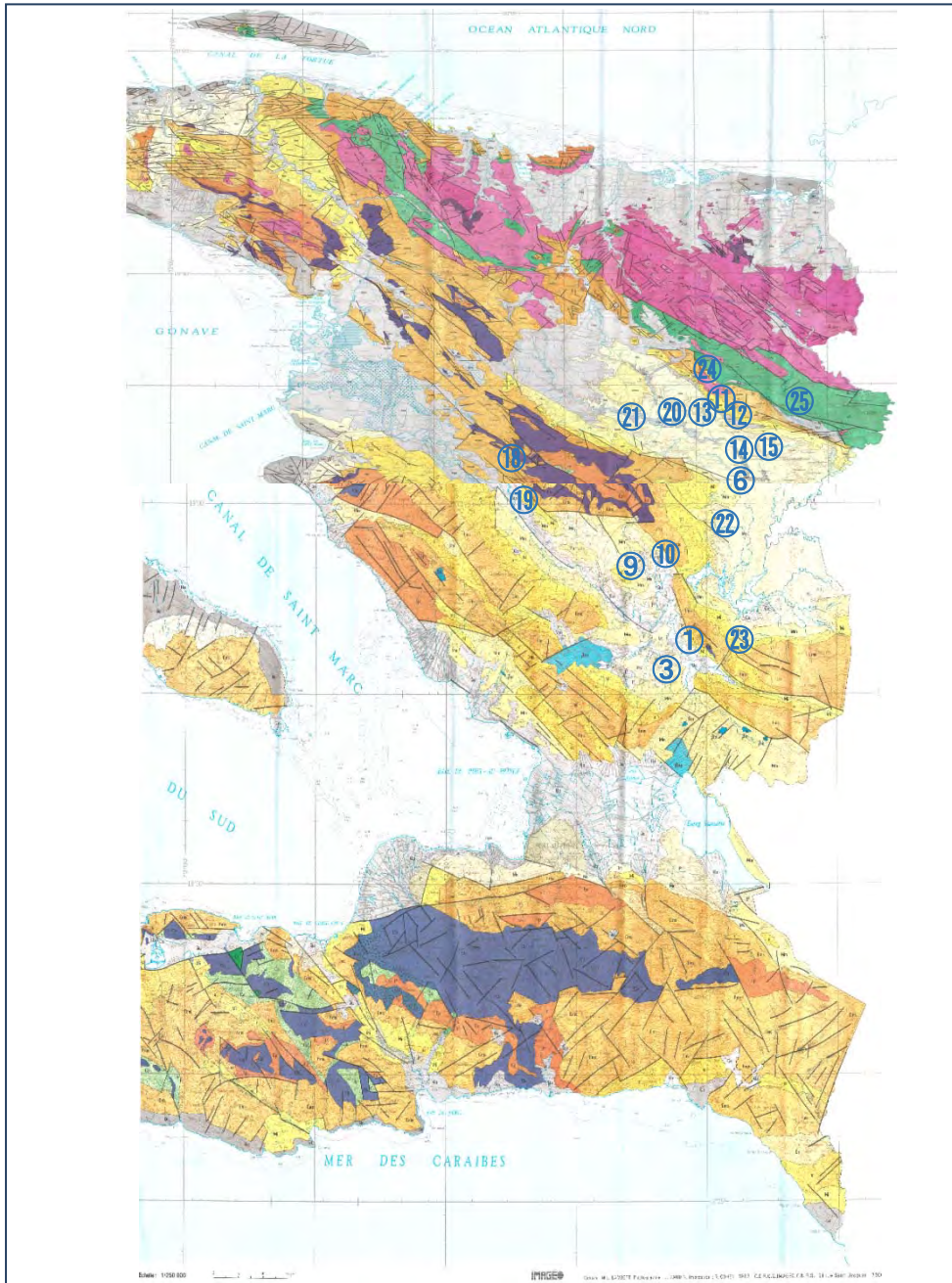
#### 【Tremblement de terre】

Une faille est un état dans lequel les couches souterraines ou rocheuses se fissurent en raison d'une charge, et les deux blocs se déplacent et créent ainsi un décalage le long de la partie brisée. Elle est considérée comme cause principale du tremblement de terre. Parmi elles, les « failles actives », susceptibles d'être actives même dans l'avenir, sont considérées comme preuves de leurs activités à l'ère quaternaire (débuté il y a 2,6 millions d'années), et demandent la vigilance. En ce qui concerne le séisme de 2010 qui a frappé Haïti, l'une des failles d'Enriquillo-Plaintain Garden, située à 25km à l'ouest-sud-ouest de Port-au-Prince, en est estimée responsable, et celle-ci serait une faille quaternaire.

La Figure 1-4-11 présente la carte des failles élaborée par le Bureau des mines et de l'énergie du MTPTC, et nous y avons localisé les écoles cibles des départements du Centre et de l'Artibonite sont localisées. Cette carte nous laisse penser qu'aucune école cible des départements du Centre et de l'Artibonite n'est présente sur les failles quaternaires. Toutefois, à l'instar des ouragans, la conception parasismique et les mesures d'évacuation sont indispensables pour les écoles.

### **(3) Évaluation de la vulnérabilité face aux catastrophes**

La vulnérabilité des écoles cibles de l'étude a été évaluée selon les catégories d'évaluation indiquées au Tableau 1-4-6. Étant donné que le Projet a pour but de construire les bâtiments scolaires ou de reconstruire ceux-ci, l'évaluation de la vulnérabilité face aux sinistres a été effectuée par rapport à la présence des risques de sinistres sur les bâtiments.



Source : Document du Bureau des mines et de l'énergie d'Haïti, remanié par la mission d'étude

Figure 1-4-11 Localisation des failles et des écoles cibles de l'étude

Tableau 1-4-6 Catégorie d'évaluation de la vulnérabilité face aux sinistres

Niveau de vulnérabilité	Evaluation	Contenu de l'évaluation	Mesures imaginables
○	Pas de problèmes en matière de la prévention des sinistres.	—	
△	Il existe des risques des sinistres.	Des mesures contre les sinistres doivent être prises dans l'enceinte de l'école.	Isolation des pentes rapides. Murs de soutènement de petite envergure. Rehaussement de la fondation pour prévenir l'inondation, installation de drainage pour prévenir l'érosion, etc.
×	Il existe des problèmes dans l'enceinte de l'école.	La localisation de l'enceinte de l'école doit être reconsidérée.	

#### (4) Résultats de l'évaluation

Comme indiqué au Tableau 1-4-7 concernant les résultats de l'évaluation de la vulnérabilité des 18 écoles faisant l'objet de la requête, à savoir les 16 écoles du département du Centre et les 2 écoles du département de l'Artibonite, l'évaluation « ○ : École qui n'a pas de problèmes en matière de la prévention des sinistres » concerne les 7 écoles du département du Centre, et les 2 écoles du département de l'Artibonite. Quant à l'évaluation « △ : Malgré le risque de sinistres, la construction des bâtiments scolaires est possible avec des stipulations conditionnelles », les 9 écoles du département du Centre sont concernées. Aucune école du département de l'Artibonite n'est concernée par cette évaluation. Il n'y a pas d'écoles qui comportent des problèmes au niveau de leur enceinte.

Tableau 1-4-7 Résultats de l'évaluation de la vulnérabilité en matière de la prévention des sinistres

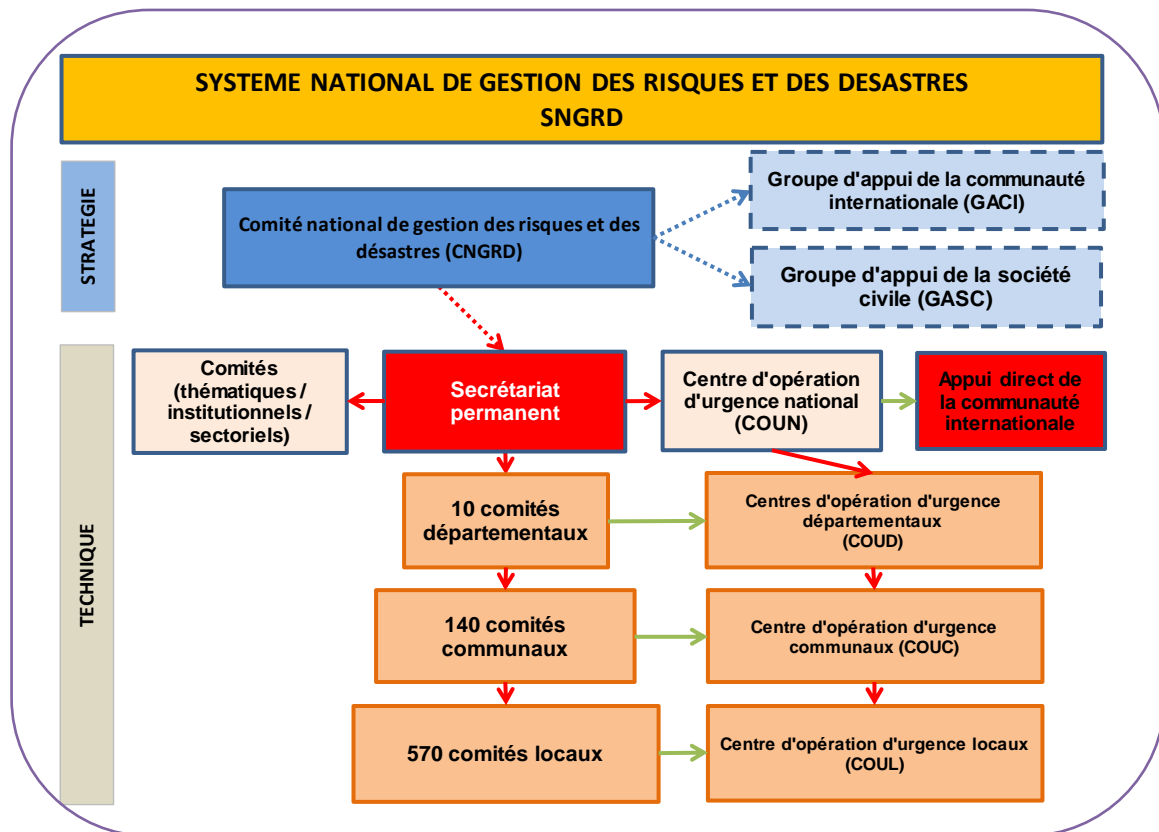
N° d'école	Département	Nom d'école	Commentaire	Evaluation
1	Département du Centre	EN de Crête-Brûlée	Il n'y a pas de gros problèmes en matière de prévention des sinistres, mais il y a un problème des accès qui traversent à deux (2) endroits un torrent à la saison des pluies.	○
3		EN de Trianon	Le sud du site est composé de remblai, avec une pente d'environ 35 degrés. Il convient de construire les bâtiments scolaires à une distance d'au moins 10m du haut de la pente.	△
6		EN de Henry Christophe	Les terrains scolaires sont sur des terrains plats légèrement éloigné du centre-ville de Thomonde. Il n'y a pas en particulier de gros problèmes en matière de prévention des sinistres.	○
9		EN de Destaingville	Les terrains scolaires sont situés sur des terrains plats à 1,5 - 2,0m en contrebas de la surface de la route Il n'y a pas en particulier de gros problèmes en matière de prévention des sinistres.	○
10		EN de Boucan Carre	Il y a une pente d'environ 18° (approximativement d'une hauteur de 10m) dans la partie nord-est des terrains scolaires Il sera nécessaire de prévoir une distance suffisante entre les bâtiments scolaires qui seront nouvellement construits et la pente en question. Il n'y a pas en particulier de gros problèmes en matière de prévention des sinistres.	△
11		EN d'Immaculée Conception	Les terrains scolaires sont sur des terrains plats dans la ville de Hinche, avec la rivière Guayamouc qui coule à 300 - 400m au nord. Il ressort de l'enquête par entretien qu'il n'y a pas eu jusqu'à présent de dommages causés par des inondations, mais étant donné qu'il n'y a pas de digue, il est difficile d'exclure tout risque d'inondation à l'avenir. (Si des dommages causés par des inondations se produisaient, non seulement l'école en question serait touchée, mais également une grande partie de la ville de Hinche). Il n'y a pas en particulier d'autres problèmes en matière de prévention des sinistres.	△
12		EN de Toussaint Louverture	Les terrains scolaires sont sur des terrains plats dans la ville de Hinche, avec la rivière Guayamouc qui coule à 250 - 300m au nord. Il ressort de l'enquête par entretien qu'il n'y a pas eu jusqu'à présent de dommages causés par des inondations, mais étant donné qu'il n'y a pas de digue, il est difficile d'exclure tout risque d'inondation à l'avenir. (Si des dommages causés par des inondations se produisaient, non seulement l'école en question serait touchée, mais également une grande partie de la ville de Hinche). Il n'y a pas en particulier d'autres problèmes en matière de prévention des sinistres.	△
13		EN de Guy Malary	Les terrains scolaires sont situés en région montagneuse. Il y a une pente d'environ 10° (approximativement d'une hauteur de 7m-8m) à l'ouest. Il sera nécessaire d'assurer une distance adéquate (au minimum 10m) entre le site de construction des nouvelles salles de classe et la pente en question. Par ailleurs, il y a un réservoir de stockage à 200 - 300m à l'est, mais étant donné qu'il est à faible altitude, aucun risque n'a été observé. Il n'y a pas en particulier de problème en matière de prévention des sinistres.	○
14		EN de Marmont	Les terrains scolaires sont sur des terrains plats. Étant donné qu'un dalot passe sous la route adjacente et qu'il y a donc des risques d'inondation et d'érosion des sols en raison d'écoulements de sédiments provenant de ce dalot lors de pluies torrentielles, il sera nécessaire de prendre en considération une certaine distance de sécurité lors de la construction de nouvelles salles de classe.	△
15		EN de Bouloume	Les terrains scolaires sont situés en région montagneuse, et le site est en pente douce, mais il n'y a pas en particulier de gros problèmes en matière de prévention des sinistres.	○
18	Département de l'Artibonite	EN de Charles Belair	Les terrains scolaires sont situés à l'extrémité nord de la commune de Verrettes, et les terrains en question sont plats. Le fleuve de l'Artibonite coule à environ 1,7km au nord-est, mais étant donné que les terrains sont en altitude, il est considéré que les risques de dommages découlant d'inondations sont faibles. Il n'y a pas en particulier de gros problèmes en matière de prévention des sinistres.	○
19		EN de Desarmes	Les terrains scolaires se trouvent dans la ville de Desarmes. Le site est sur des terrains plats entouré d'un mur en parpaing. L'étude par entretien a révélé que les salles de classe avaient été endommagées par l'ouragan de 2010, mais il n'y a pas en particulier d'autres gros problèmes en matière de prévention des sinistres.	○

N° d'école	Département	Nom d'école	Commentaire	Evaluation
20	Département du Centre	EN de Savane Haleine	Les terrains scolaires sont situés sur des terrains plats. Par ailleurs, un cours d'eau passe à environ 250m au sud, mais en raison d'une dénivellation de près de 20m, il n'y a pas en particulier de gros problèmes en matière de prévention des sinistres. Les conditions d'accès sont déplorables faute de passages permettant de traverser les 5 torrents.	○
21		EN de François Capois	Le côté ouest des terrains scolaires est en pente, et il y a un torrent environ 15m plus bas. Il sera nécessaire d'assurer une certaine distance lors de la construction des nouvelles salles de classe. Les conditions d'accès sont mauvaises faute de passages permettant de traverser le cours d'eau d'environ 50m de large et le torrent de 5m - 6m de large.	△
22		EN de Savane Cabrale	Le côté sud et le côté sud-est des terrains scolaires sont sur une pente de 30° - 37°. Lors de la construction de nouvelles salles de classe, il sera nécessaire d'assurer un espace de 10m au minimum. Il n'y a pas autrement de gros problèmes en matière de prévention des sinistres.	△
23		EN de Flandé	Les terrains scolaires sont situés au pied de montagnes. Ils sont entourés de terrains effondrés, mais en raison de la pente de 10° - 15°, il est considéré que la zone est stable. Par ailleurs, un cours d'eau passe à environ 200m au sud-est, mais en raison d'une dénivellation de près de 10m, il est jugé qu'il n'y a pas de risques.	△
24		EN de Colladère	Les terrains scolaires sont situés sur des terrains plats à proximité du carrefour vers Pignon, Cerca carvajal, et Hinche. Un plan de construction d'une nouvelle route est prévu, mais l'appropriation des terrains allant de pair avec ce projet de route n'aura pas d'impact. Il n'y a pas en particulier de gros problèmes en matière de prévention des sinistres.	○
25		EN de Los Palis	Les terrains scolaires sont situés sur des terrains plats à l'écart du quartier de Los Palis. De l'autre côté de la route (environ 35m) se trouvent des massifs forestiers, mais il y a des risques de glissements de terrain. Étant donné qu'il y a une pente de 13° - 15°, il est considéré que les risques sont faibles, mais il sera nécessaire d'assurer une distance de sécurité pour le site des nouvelles constructions. Par ailleurs, la rivière Guayamouc passe à environ 1km au sud-ouest, mais étant donné que les terrains scolaires sont en altitudes, il n'y a aucun problème d'inondation.	△

### 1-4-3 Système de gestion des catastrophes en Haïti

#### (1) Situation actuelle du système de gestion des catastrophes

En Haïti, le système de gestion des catastrophes indiqué à la Figure 1-4-12 est mis en place, et l'opération de secours est censée être déployée au niveau de l'Etat, des départements et des collectivités locales. Par ailleurs, l'organisme chargé de la prévention des sinistres est la Direction de la Protection Civile (dénommée ci-après la « DPC »), qui assure, en tant que membre du secrétariat permanent, la coordination et la communication entre les organismes concernés.



Source : DPC, Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales

Figure 1-4-12 Organigramme du système de gestion des catastrophes en Haïti

## (2) Problèmes du système de gestion des sinistres

A la suite de l'enquête auditive menée auprès des organismes concernés au cours de notre étude, les problèmes suivant ont été relevés.

- Le système indiqué à la Figure 1-4-12 a été mis en place à l'occasion du séisme de 2010, mais sa structure est insuffisante.
- Le manque budgétaire limite les activités de sensibilisation à la prévention des sinistres qui doivent être réalisées en période normale, ce qui empêche également une éducation satisfaisante à la prévention.
- Le système dépend énormément de l'aide des organisations internationales, telles que la Croix-Rouge, le PNUD, l'USAID, etc. qui mettent en œuvre indépendamment leurs projets. Aussi, les informations et les techniques ne sont pas déployées horizontalement afin qu'elles puissent être partagées.
- 96% d'abris d'évacuation sont des établissements scolaires, mais en raison de l'absence de législation en la matière, les écoles servent d'installations d'évacuation en tant que pratique coutumière. (Selon l'enquête auditive auprès de la DPC.)

- Ne disposant pas de connaissances suffisantes sur la prévention des sinistres, le personnel enseignant et les responsables scolaires éprouvent une appréhension en ce qui concerne la mise en œuvre d'une éducation à la prévention, et l'appui et les comportements à adopter envers les élèves en cas de sinistres.

À partir des problèmes mentionnés ci-dessus, la mission d'étude considère que les mesures suivantes devraient être prises rapidement du point de vue de la prévention des sinistres.

- Publier le contenu et les lieux de réalisation des projets de préventions des sinistres qui sont en cours en Haïti, y compris ceux mis en œuvre par les organisations internationales.
- Uniformiser les normes techniques concernant les mesures de prévention des sinistres.
- En ce qui concerne le contenu et l'étendue d'application des mesures de prévention, classer celles-ci par ordre de priorité et au niveau national, et, suivant ce classement, utiliser efficacement le budget limité.
- Former des personnes aux techniques de prévention des sinistres, et mettre également en œuvre une éducation systématique à la prévention dans le cadre de l'enseignement scolaire.



## **Chapitre 2 Contenu du Projet**

### **2-1 Conception de base du Projet**

#### **2-1-1 But du Projet**

**(1) Objectif global**

Améliorer l'accès à l'enseignement fondamental et le milieu d'apprentissage.

**(2) But du Projet**

**1) Objectif du Projet**

Améliorer le milieu d'apprentissage des écoles cibles par le biais de l'aménagement des installations de l'enseignement fondamental et de mobilier scolaire, afin de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'enseignement fondamental et à l'accès à celui-ci dans les Départements du Centre et de l'Artibonite ciblés par le Projet.

**2) Effets attendus par la mise en œuvre du Projet**

L'aménagement/restauration de salles de classe des 1er-2e cycles et du 3e cycle de l'enseignement fondamental dotées de fonctions permettant leur utilisation en tant qu'abris d'évacuation en période de crise lors de catastrophes naturelles contribueront aux réalisations suivantes afin d'atteindre les cibles susmentionnées.

① Garantie d'un milieu d'apprentissage adéquat

② Augmentation des chances de scolarisation

**3) Indicateurs des effets du Projet**

- Augmentation du nombre d'élèves qui peuvent suivre les cours dans des salles de classe sûre et adéquate.
- Augmentation du nombre de salles de classe.
- Réduction du nombre d'élèves par salle de classe.

#### **2-1-2 Contenu du Projet**

Afin d'atteindre ces objectifs, la construction de 99 salles de classe, la construction d'installations telles que des cabines-toilettes, et l'aménagement de mobilier scolaire sont prévus dans le cadre du Projet dans 13 écoles fondamentales existantes dans le département du Centre et le département de l'Artibonite dans le cadre du Projet. Par ailleurs, après leur mise en service, une composante soft visant 1) une meilleure prise de conscience de la maintenance et gestion des installations scolaires et de l'hygiène et de la santé, et 2) une plus grande sensibilisation à la prévention des sinistres sera mise en œuvre à l'intention de l'organisme d'exécution, du personnel enseignant et des responsables scolaires, des associations des parents d'élève, et de la communauté.

Les composantes suivantes seront mises en œuvre conformément aux procès-verbaux des discussions signés le 3 novembre 2014 et le 3 décembre 2015.

- 1) Salles de classe
- 2) Mobilier scolaire (tables/chaises pour les élèves, bureaux/chaises pour les enseignants, tableau noir)
- 3) Bureau du directeur, salle des enseignants, et magasin
- 4) Bloc sanitaire (bâtiment des toilettes)
- 5) Système d'énergie solaire photovoltaïque, installations d'éclairage, et de prises électriques

## **2-2 Conception préliminaire des travaux cibles de l'aide**

### **2-2-1 Principes de conception**

#### **2-2-1-1 Principes de base**

Le principe de base consiste à réduire les coûts de construction en s'appuyant sur les NBCS de la DGS, et en utilisant une conception des installations et un plan d'exécution des travaux adaptés aux conditions naturelles, à la situation de la construction en Haïti, et à l'aide financière non remboursable ordinaire du gouvernement japonais. En outre, les installations doivent pouvoir être utilisées en tant qu'abris d'évacuation lors d'un sinistre en cumulant simplicité de maintenance et gestion, résistance parasismique, et résistance au vent. A cet effet, les principes de base prendront en compte les points suivants :

- (1) La conception sera compatible avec les matériaux et équipements pouvant être approvisionnés sur place, les méthodes de construction et techniques de maintenance et gestion accessibles localement.
- (2) La conception prendra dûment en considération la lumière du jour et la ventilation à l'intérieur des salles de classe.
- (3) Une conception parasismique, résistante au vent, et permettant égal l'accueil de personnes handicapées et de personnes âgées en tant qu'abris d'évacuation lors de sinistres sera adoptée.
- (4) Afin de réduire la durée des travaux ainsi que les coûts, la conception sera standardisée.

#### **2-2-1-2 Principes concernant les conditions naturelles**

Les principes de conception concernant les conditions naturelles requises pour le Projet sont les suivants.

- (1) Une conception parasismique et résistante au vent sera adoptée afin que les installations puissent résister aux tremblements de terre et aux ouragans, et servir d'abris d'évacuation lors d'un sinistre.
- (2) En tant que mesures relatives aux risques liés aux ouragans et aux inondations, la conception permettra l'accès aux personnes handicapées et aux personnes âgées à l'étage supérieur, grâce à une rampe d'accès jusqu'au 1<sup>er</sup> étage (2<sup>e</sup> niveau) pour les bâtiments scolaires de plusieurs

étages.

- (3) Prenant en considération le fait que ces constructions seront utilisées en tant qu'abris d'évacuation lors d'un sinistre tel qu'un tremblement de terre ou un ouragan, leur conception inclura l'installation d'équipements photovoltaïques et de prises de courant pour brancher des équipements d'éclairage, radios, et chargeurs de téléphone mobile.
- (4) Étant donné qu'un plafond dont les matériaux de toiture sont apparents porte atteinte à l'environnement d'apprentissage en raison du rayonnement thermique et du bruit de la pluie sur le toit, la conception prendra en considération la température à l'intérieur ainsi que l'insonorisation, et prévoira à cet effet de longues tôles en acier galvanisé dotées d'un isolant thermique.
- (5) Des fenêtres à jalousie en aluminium permettant de contrôler la ventilation et la lumière du jour seront utilisées. En outre, la conception aura recours une imposte en polycarbonate pour la partie supérieure de la jalousie afin d'assurer la lumière du jour dans les salles de classe.
- (6) Sur les sites en pente, les développements seront réduits au minimum.
- (7) Le plan d'implantation qui sera adopté ne comportera pas de remblai, et la portance des sols sera assurée en ayant recours à des tranchées.
- (8) Tous les sites cibles de l'étude sont composés de sols sableux (y compris certains qui contiennent des gravillons, du limon ou de l'argile). Étant donné qu'ils ne comportent pas de risque d'affaissement de terrain en raison de l'absence de l'eau souterraine, une fondation directe (semelle isolée) est prévue dans la conception préliminaire, et les fondations seront conçues en fonction de la profondeur et la force portante de la couche de soutien de chacun des sites lors de la conception détaillée.

### **2-2-1-3 Principes concernant les conditions socio-économiques**

Les principes concernant les conditions socio-économiques dans le cadre du Projet sont les suivants.

#### **(1) Contexte sécuritaire**

Chaque école met en place des agents de sécurité aussi bien dans la journée que dans la nuit grâce à la coopération de la communauté locale. Cependant, étant donné que les vols sont courants en Haïti, il sera nécessaire de fixer les panneaux photovoltaïques et de prévoir le verrouillage des entrées de toutes les salles des installations, et des appareils d'éclairage pour la nuit.

#### **(2) Prise en considération des personnes handicapées et des personnes âgées.**

Les bâtiments de plus d'un niveau seront équipés d'une rampe d'accès menant au 1<sup>er</sup> étage (2<sup>e</sup> niveau) permettant l'accès à l'étage supérieur des personnes handicapées et personnes âgées

lorsque les installations sont utilisées pour l'évacuation. Même dans les toilettes, une barre d'appui sera installée sur les côtés de la cuvette des toilettes pour permettre l'accès en fauteuil roulant.

Afin de faciliter l'accès aux salles de classe des élèves se déplaçant en fauteuil roulant, la largeur du couloir sera d'au moins 1,5 mètre, et celle de l'entrée de chaque salle de classe sera d'au moins 1,2 mètre.

### **(3) Droit de propriété des terres**

Les écoles cibles du Projet étant toutes des écoles publiques, leur terrain doit être enregistré en tant que domaine de l'État à la Direction générale des impôts (dénommée ci-après la « DGI ») du MEF. Ayant déjà obtenu le certificat foncier auprès des mairies, le MENFP a exprimé son point de vue selon lequel le Projet sera mis en œuvre sur la base de ces documents. Cependant, il a été convenu que le MENFP obtient auprès de la DGI les certificats fonciers des 13 écoles cibles du Projet sur les 19 écoles faisant l'objet de la requête, et qu'il en remet le duplicata à la partie japonaise.

### **(4) Genre**

La proportion garçons-filles parmi les enfants scolarisés des 1<sup>er</sup>-3<sup>e</sup> cycles du département du Centre et du département de l'Artibonite est d'environ 50:50<sup>18</sup>, il n'y a donc pas de fossé entre les genres. Les cabines-toilettes filles et les cabines-toilettes garçons seront aménagées à nombre égal.

## **2-2-1-4 Principe de la situation de la construction / de l'approvisionnement**

Parmi les écoles cibles du Projet, il existe des sites qui sont situés à l'écart d'un grand axe, et inaccessibles sans emprunter des routes non revêtues détériorées. Tandis que la possibilité de transporter les matériaux et équipements est facilement estimable, la possibilité de transporter du béton prêt à l'emploi est jugée moins évidente, et par conséquent le béton sera mélangé et coulé sur place pour l'ensemble des sites de construction. Par ailleurs, un entrepôt sera prévu sur chaque site, et un plan d'exécution des travaux prenant en considération le risque de vols de matériaux et équipements tels que les armatures et le ciment sera formulé.

### **(1) Normes de conception / de construction**

Le fait que les tremblements de terre et les ouragans sont fréquents est pris en considération en Haïti, et la conception adoptera le CNBH et l'IBC qui sont les références en tant que normes de conception pour la construction structurale en Haïti.

---

<sup>18</sup> Sources : proportion garçons-filles parmi les enfants scolarisés dans le département du Centre et le département de l'Artibonite dans l'« ANNUAIRE STATISTIQUE DES ÉCOLE FONDAMENTALES (1er et 2e CYCLES) D'HAÏTI 2013-2014/MENFP » (1er et 2e cycles : 51% garçons et 49% filles dans les 2 départements, 3e cycle : 50% garçons et 50% filles dans le département du Centre, et 49% garçons et 51% filles dans le département de l'Artibonite.

Dans les (NCBS, le nombre d'élèves par salle de classe est défini à 40 enfants, la superficie par enfant à 1,25m<sup>2</sup> et une superficie au plancher par salle de classe de pas moins de 50m<sup>2</sup>. La conception des salles de classe à construire s'est référée à ces normes.

## **(2) Régime de permis et d'autorisations**

Dans le cadre du plan de construction du Projet, les normes de construction de bâtiments scolaires relatives aux formes, au design, et aux équipements sont fixées principalement par la DGS, et l'aspect structural de bâtiment est approuvé par le MTPC en faisant référence à l'IBC. Par ailleurs, les demandes de permis et d'autorisations auprès des organismes compétents, l'obtention des autorisations, et les coûts afférents sont à la charge de la partie haïtienne dans le cadre du Projet.

### **2-2-1-5 Principes concernant l'emploi d'entreprises locales et de matériaux et équipements locaux**

Il existe en Haïti des cabinets de consultant qui se sont déjà illustrés par leur travail de supervision de projets de construction d'écoles du MENFP, de l'IDB, de l'UNICEF, etc. et possèdent également de l'expérience en mise en œuvre de projets de construction d'écoles dans le cadre de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais au niveau local. Étant donné qu'ils sont familiers avec la conception pour l'exécution / la supervision de la construction de bâtiments et de structures parasismiques et résistantes au vent en Haïti, le fait d'avoir recours à leurs services en tant que soutien pour la conception pour l'exécution et pour la supervision de la construction permettra de renforcer la structure d'avancement des travaux en facilitant le processus d'autorisation et délivrance de permis en Haïti. Par conséquent, dans le cadre du Projet, la possibilité de faire appel à des consultants locaux en tant que soutien au consultant japonais sera examinée.

Il y a dans la capitale Port-au-Prince, plus de 50 petits et grands entrepreneurs en bâtiment, et plus de 20 moyens et grands entrepreneurs impliqués dans de grandes constructions. Il existe également des entrepreneurs en bâtiment qui possèdent des équipements pour le contrôle de la qualité de béton ainsi que les essais de résistance à la compression. En province, des entrepreneurs de construction grands ou moyens susmentionnés possédant la capacité de contrôle de la qualité seront utilisés en tant que sous-traitants de l'entrepreneur général japonais. Pour ce faire, les entrepreneurs seront sélectionnés parmi ceux qui sont jugés financièrement sains et considérés comme ayant un certain niveau de techniques en bâtiment, et des expériences de grandes constructions. Par ailleurs, les matériaux et équipements prévus dans la conception pourront tous être approvisionnés en Haïti.

### **2-2-1-6 Principes concernant la capacité de maintenance et gestion de l'organisme d'exécution**

Le budget du gouvernement haïtien pour l'exercice 2014 était de 122 649 683 309 HTG (environ 272 500 000 000 yens<sup>19</sup>), soit une augmentation de 3,3 % par rapport à l'année précédente. Le budget

---

<sup>19</sup> Taux de change : 1USD = 111,15 yens, 1 HTG (gourde haïtienne)=2,2 yens.

alloué au secteur de l'éducation était de 20 377 274 718 HTG (environ (45 200 000 000 yens), ce qui représente 16,6 % du total du budget, soit une augmentation de 25,4 % par rapport à l'année précédente. La part du budget de l'exercice 2014 est consacrée principalement à des programmes contribuant à l'accès à l'éducation tels que l'aide à l'exemption des droits de scolarités, la construction d'écoles au niveau communautaire, la construction des écoles intégrant tous les cycles de l'enseignement fondamental. En ce qui concerne les écoles des 1<sup>er</sup> -2<sup>e</sup> cycles cibles du Projet, une somme de 250 gourdes (environ 550 yens) par élèves et par an leur est attribuée en tant que frais d'opération d'école.

La maintenance et gestion des écoles cibles du Projet est assurée par le bureau régional du MENFP qui est la Direction départementale d'Éducation (dénommée ci-après la « DDE ») du département du Centre et du département de l'Artibonite. Un montant de 50 000 000 gourdes (environ 100 000 000 de yens) consacré à la maintenance et gestion de toutes les écoles publiques est inscrit au budget du MENFP. Lorsque des réparations, réhabilitations et rénovations des installations s'avèrent nécessaires, chaque école organise des consultations sur les méthodes de réparation et de rénovation avec l'inspecteur, qui dépend de la DDE de chaque département, l'association des parents d'élèves et la communauté, et la demande afférente est placée auprès de l'inspecteur en question. L'inspecteur en question auprès duquel la demande a été placée, en rend à la DDE dont il dépend, et la DDE examine le contenu de la demande, ajuste les coûts, et paie les frais de réparation. Toutefois, le gouvernement se trouve dans la difficulté d'apporter des réponses rapides aux demandes de réparation émises par les écoles, alors que la structure de maintenance et gestion des installations scolaires a été établie à un certain niveau par le gouvernement. De ce fait, dans beaucoup d'écoles, les frais des réparations minimales sont pris en charge par l'association des parents d'élèves et la communauté. Par conséquent, pour l'aménagement d'un environnement éducatif de qualité, la seule structure de maintenance et gestion mise en place par le gouvernement est jugée insuffisante, et il sera indispensable de renforcer la structure de gestion des écoles par le biais du développement, par les personnels des écoles et la population de la communauté, la collaborations avec les inspecteurs et les Directions départementales d'Éducation.

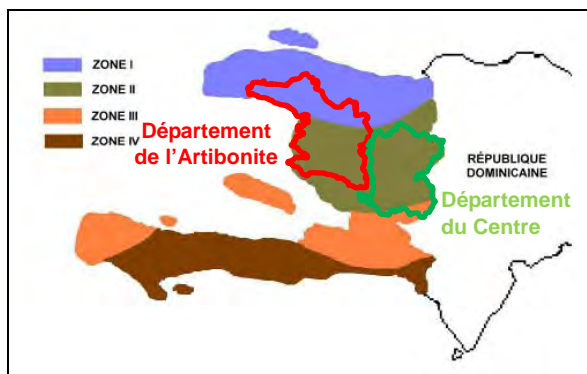
Prenant en considération cet état de fait, la planification dans le cadre du Projet portera sur les installations qui simplifient la maintenance et gestion et ne nécessitent pas d'entretiens particuliers pendant quelques années après leur livraison, ce qui permettra ainsi de réduire le coût de maintenance et gestion. D'autre part, les activités de la composante soft seront mises en œuvre avec pour objectif de rehausser la prise de conscience du personnel enseignant et des responsables scolaires en ce qui concerne la maintenance et gestion des installations construites.

#### **2-2-1-7 Principes concernant l'établissement de l'étendue et de la catégorie des installations, des matériaux, etc.**

Prenant en considération les énormes pertes humaines et matérielles infligées par le tremblement de terre qui a frappé Haïti en 2010, les installations qui seront construites dans le cadre du Projet auront une conception parasismique et résistante au vent tenant compte de la solidité des poteaux,

des poutres, de la toiture, etc., afin de prévenir les dégâts importants et l'effondrement des bâtiments à la suite de secousses sismiques et fournir une résistance au vent inflexible à la charge de vent d'un ouragan. La ferme de toit sera composée de poutres d'acier triangulées, et sera allégée en ayant recours à des tôles en tant que matériaux de toiture.

La charge sismique et la pression du vent utiliseront les valeurs du CNBH (figures 2-2-1 et 2-2-2 ainsi que tableau 2-2-1) et la charge de calcul du tableau 2-2-2.



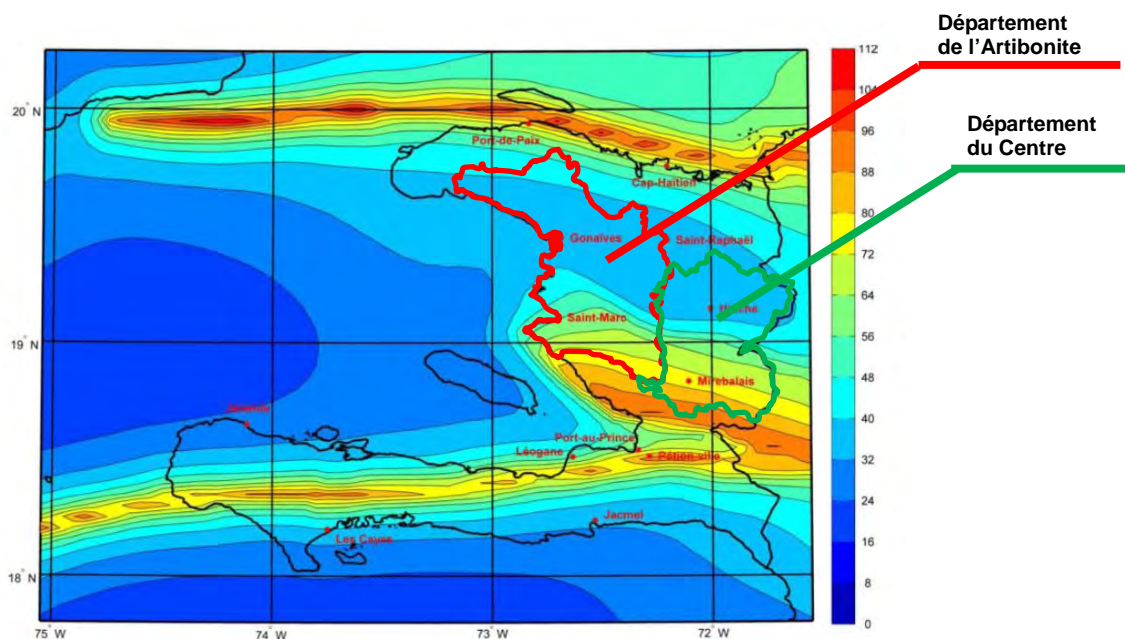
Source : CNBH/2012

Figure 2-2-1 Zones de pression du vent en Haïti

Tableau 2-2-1 Tableau de pression du vent par zone en Haïti

Zone	I	II	III	IV
Vitesse de référence du vent (km/h)	161	177	193	209
Vitesse de référence du vent (m/s)	45	49	54	58

Source : CNBH/2012



Source : CNBH/2012

Figure 2-2-2 Accélération maximale du sol (PGA) des séismes se produisant à un taux de probabilité de plus de 2% en 50 ans

Tableau 2-2-2 Charge de calcul

<b>Charge fixe</b>	Poids réel du bâti de construction et du matériau de finition			
<b>Charge mobile</b>	Salle concernée	Pour le plancher (N/m <sup>2</sup> )	Pour la structure (N/m <sup>2</sup> )	Pour les séismes (N/m <sup>2</sup> )
	Toiture	1 000	600	400
	Salles de classe	2 400	2 200	1 200
	Passage	3 900	3 600	2 500
<b>Vitesse de référence du vent</b>	177,0km/h (49,0m/s) CNBH Zone II			
<b>Coefficient de cisaillement</b>	Cb = 0,2			

Le bâti de construction, qui sera parasismique et résistant au vent, sera conçu en ayant recours aux spécifications ordinaires en vigueur en Haïti, ainsi qu'à l'approche murs en blocs de béton + finition mortier à la truelle en acier permettre une maintenance et gestion simples, tout en tenant compte de la facilité de la maintenance et gestion.

#### **2-2-1-8 Principes portants sur les méthodes de construction / les méthodes d'approvisionnement, et la durée des travaux**

Les bâtiments seront en structure en cadre rigides en béton armé et en murs rideaux en blocs de béton renforcés, la structure communément adoptée en Haïti. Cette conception permettra d'adopter les méthodes de construction auxquelles sont habitués les ingénieurs et les ouvriers haïtiens, et la supervision des travaux sera également celle que les ingénieurs haïtiens ont l'habitude d'effectuer. De plus, cette conception facilitera l'approvisionnement en matériaux et la mise en place des ouvriers, ce qui contribuera à la réduction du délai et du coût par le biais du déroulement fluide des travaux. Par ailleurs, le planning des travaux sera établi de sorte que les travaux de fondation soient réalisés en dehors de la saison des pluies.

#### **2-2-2 Plan de base (Plan des installations / plan des équipements)**

##### **2-2-2-1 Contenu de la requête**

###### **(1) Écoles de la requête**

À la suite de l'étude réalisée en novembre 2014 concernant les 19 écoles constituant la requête du MENFP du 12 août 2013, il s'est avéré que 7 d'entre elles entraient dans les catégories « existence d'un programme de construction de salles de classe par un autre donateur » ou « existence de difficultés d'accès aux sites » avec notamment certains traversés par un cours d'eau. Celles-ci ont été supprimées de la cible de la construction selon les discussions avec le MENFP, et remplacées par 6 écoles supplémentaires. Par conséquent, les écoles cibles de l'étude ont été portées à 18 sur les 25 écoles au total. La mise en œuvre de l'étude sur le terrain sur la base du tableau 2-2-3 a obtenu l'accord de la partie haïtienne et de la partie japonaise. Par ailleurs, les écoles cibles de remplacement sont toutes des écoles existantes à l'instar des écoles cibles figurant dans la requête initiale.



Tableau 2-2-3 Liste des écoles de la requête

Département	N° de l'école	Nom de l'école	Commune	Section Communale
Département du Centre	1	École Nationale de Crête-Brûlée	Mirebalais	4ème Section Crête-Brûlée
	<del>2</del>	<del>École Nationale de Marché-Canard</del>	<del>Mirebalais</del>	<del>1ère section Gascogne</del>
	3	École Nationale de Trianon	Mirebalais	3ème Section Grand Boucan
	<del>4</del>	<del>École Nationale de Village Espérance</del>	<del>Mirebalais</del>	<del>3ème Section Grand Boucan</del>
	<del>5</del>	<del>École Nationale de Baille-Tourible</del>	<del>Thomonde</del>	<del>3ème Baille Tourible</del>
	6	École Nationale d'Henry Christophe	Thomonde	1ère Cabral
	<del>7</del>	<del>École Nationale de Grande Savane</del>	<del>Saut d'Eau</del>	<del>1ère Rivière Canot</del>
	<del>8</del>	<del>École Nationale de Rivière Canot</del>	<del>Saut d'Eau</del>	<del>1ère Rivière Canot</del>
	9	École Nationale de Destaingville	Saut d'Eau	2ème La Selle
	10	École Nationale de Boucan Carré	Boucan Carré	2ème Boucan Carré
	11	École Nationale d'Immaculée Conception	Hinche	1ère Juanaria
	12	École Nationale de Toussaint Louverture	Hinche	1ère Juanaria
	13	École Nationale de Guy Malarly	Hinche	1ère Juanaria
	14	École Nationale de Marmont	Hinche	2ème Marmont
	15	École Nationale de Bouloume	Thomassique	1ère Matelgate
	<del>16</del>	<del>École Nationale de Dubois Rendez-Joie</del>	<del>Thomassique</del>	<del>2ème Lociane</del>
	<del>17</del>	<del>École Nationale de Lacetacte</del>	<del>Thomassique</del>	<del>1ère Matelgate</del>
Département de l'Artibonite	18	École Nationale de Charles Belair	Verrettes	Desarmes
	19	École Nationale de Desarmes	Verrettes	Desarmes
Département du Centre	20	École Nationale de Savane Haleïne	Hinche	1ère Juanaria
	21	École Nationale de François Capois	Maïssade	1ère Savane Grande
	22	École Nationale de Savanette Cabrale	Thomonde	1ère Cabral
	23	École Nationale de Flandé	Lascahobas	2ème Juampas
	24	École Nationale de Colladère	Hinche	4ème Aguahedionde
	25	École Nationale de Los Palis	Hinche	3ème Aguahedionde

**(2) Composantes de la requête définitive**

Les composantes suivantes seront mises en œuvre conformément aux procès-verbaux des discussions signés le 3 novembre 2014 et le 3 décembre 2015.

- 1) Salles de classe

- 2) Mobilier scolaire (tables/chaises pour les élèves, bureaux/chaises pour les enseignants, tableau noir)
- 3) Bureau du directeur, salle des enseignants, et magasin
- 4) Bloc sanitaire (bâtiment des toilettes)
- 5) Système d'énergie solaire photovoltaïque, installations d'éclairage, et de prises électriques

## **2-2-2-2 Sélection des écoles cibles du projet et calcul de l'envergure des installations**

### **(1) Prévision du nombre d'élève dans les écoles du projet**

En vue de la mise en œuvre du Projet, l'estimation prévisionnelle du nombre d'élèves doit être effectuée dans le cadre du calcul du nombre de salles de classe nécessaires pour les écoles cibles. En règle générale, celle-ci se base sur la prévision du nombre d'élèves scolarisés à l'achèvement de la construction. Toutefois, les statistiques dans le domaine de l'éducation mises à disposition par la partie haïtienne à l'occasion de l'étude n'étaient pas suffisantes, ce qui complique l'établissement des prévisions s'appuyant sur les taux de passage en classe supérieure et de redoublement. Par conséquent, le taux d'augmentation du nombre d'élèves au cours des 5 dernières années (2010-2014) dans toutes les écoles cibles de l'étude étant faible, de l'ordre de 0,19 à 0,21 %, le taux d'augmentation sera négligé, et le nombre de salles de classe requis sera calculé à partir du nombre d'élèves des 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles, et du 3<sup>e</sup> cycle au moment de l'étude.

### **(2) Base de calcul du nombre de salles de classe du projet**

Le nombre de salles de classe nécessaires dans les écoles cibles du Projet est calculé en ayant recours à la formule suivante.

Nombre de salles de classe nécessaires = nombre d'élèves actuel en 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles / 40 + nombre d'élèves actuel en 3<sup>e</sup> cycle / 40 - nombre de salles de classe existantes

(Toutefois, en ce qui concerne les écoles prévoyant, au moment de l'étude, la mise en opération ultérieure du 3<sup>e</sup> cycle, 3 salles de classe seront ajoutées en considérant que les 3 années d'étude du 3<sup>e</sup> cycle démarreront après l'achèvement du Projet.)

Le nombre de salles de classe définitif du projet sera déterminé conformément à [(3) Critères de sélection des écoles cibles du Projet] exposés ci-après sur la base des calculs susmentionnés.

### **(3) Critères de sélection des écoles cibles du projet**

Les écoles cibles du Projet par le biais de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais seront conformes aux critères de sélection suivants.

1. École en mesure d'assurer des terrains adéquats pour la construction et détenant le droit de propriété pour les terrains en question

2. École dont le site faisant l'objet de la requête comporte un faible niveau de risque d'érosion à la suite d'un changement du lit fluvial
3. École dont les sols sont sains
4. École pour laquelle aucun projet du pays bénéficiaire ou d'un autre organisme d'aide n'est en cours ou prévu sur le même site, et dont le nombre de salles de classe est insuffisant
5. École dont le nombre d'élèves et le nombre d'habitants dans les alentours sont nombreux, et les retombées importantes
6. École en mesure d'assurer des enseignants, le budget de fonctionnement, et la collaboration des personnes concernées pour la maintenance et gestion des installations
7. École pour laquelle le transport des matériaux de construction peut être assuré par des véhicules jusqu'aux chantiers de construction ou à proximité
8. École pas très éloignée des autres écoles cibles du Projet du point de vue de l'efficacité de la supervision des travaux à l'étape de la construction
9. École qui n'est pas confrontée à des problèmes en matière de sécurité

#### (4) Résultats de la sélection des écoles cibles du projet

En ce qui concerne les écoles cibles du Projet par le biais de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais, 13 écoles (99 salles de classe) sont sélectionnées conformément aux critères de sélection susmentionnés, excluant celles du niveau de priorité C « incompatibilité avec les critères de sélection » et D « suppression due à des changements de l'école cible ». Les résultats de la sélection des écoles cibles du Projet sont indiqués dans le tableau 2-2-4.

Tableau 2-2-4 Résultats de la sélection des écoles cibles de l'aide financière non remboursable

No.	Nom de l'école	Commune	Niveau de priorité	Critères d'évaluation
1	EN de Crête-Brûlée	Mirebalais	A	
2	EN de Marché-Canard	Mirebalais	D	Supprimée due à des changements de l'école cible
3	EN de Trianon	Mirebalais	A	
4	EN de Village Espérance	Mirebalais	D	Supprimée due à des changements de l'école cible
5	EN de Baille-Tourible	Thomonde	D	Supprimée due à des changements de l'école cible
6	EN d'Henry Christophe	Thomonde	A	
7	EN de Grande Savane	Saut d'Eau	D	Supprimée due à des changements de l'école cible
8	EN de Rivière Canot	Saut d'Eau	D	Supprimée due à des changements de l'école cible
9	EN de Destaingville	Saut d'Eau	A	
10	EN de Boucan Carré	Boucan Carré	A	
11	EN d'Immaculée Conception	Hinche	B	Terrains étroits.
12	EN de Toussaint Louverture	Hinche	A	
13	EN de Guy Malary	Hinche	A	
14	EN de Marmont	Hinche	A	

No.	Nom de l'école	Commune	Niveau de priorité	Critères d'évaluation
15	EN de Bouloume	Thomassique	C	Incompatibilité avec le critère de sélection « 7. École pour laquelle le transport des matériaux de construction peut être assuré par des véhicules jusqu'aux chantiers de construction ou à proximité ».
16	EN de Dubois Rendez-Joie	Thomassique	D	Supprimée due à des changements de l'école cible
17	EN de Lacetacte	Thomassique	D	Supprimée due à des changements de l'école cible
18	EN de Charles Belair	Verrettes	A	
19	EN de Desarmes	Verrettes	A	
20	EN de Savane Haleine	Hinche	C	Incompatibilité avec le critère de sélection « 7. École pour laquelle le transport des matériaux de construction peut être assuré par des véhicules jusqu'aux chantiers de construction ou à proximité ».
21	EN de François Capois	Maïssade	C	Incompatibilité avec les critères de sélection « 7. École pour laquelle le transport des matériaux de construction peut être assuré par des véhicules jusqu'aux chantiers de construction ou à proximité » et « 8. École pas très éloignée des autres écoles cibles du Projet du point de vue de l'efficacité de la supervision des travaux à l'étape de la construction ».
22	EN de Savanette Cabrale	Thomonde	C	Incompatibilité avec le critère de sélection « 4. École pour laquelle aucun projet du gouvernement haïtien ou d'un organisme d'aide n'est en cours ou prévu sur le même site et dont le nombre de salles de classe est insuffisant ».
23	EN de Flandé	Lascahobas	C	Incompatibilité avec le critère de sélection « 1. École en mesure d'assurer des terrains adéquats pour la construction et détenant le droit de propriété pour les terrains en question ».
24	EN de Colladère	Hinche	A	
25	EN de Los Palis	Hinche	A	

A : Ordre de priorité élevée

B : Ordre de priorité faible

C : Incompatibilité avec les critères de sélection

D : Supprimée due à des changements de l'école cible

### 2-2-2-3 Plan des installations des salles de classe

Les salles de classe qui seront construites dans le cadre du Projet auront une surface jusqu'à la ligne centrale des murs de  $56\text{m}^2$  ou plus et une surface dans œuvre de  $50\text{m}^2$  ou plus, conformément aux mentions dans les NCBS, à savoir : 40 élèves par salle de classe, superficie par élève  $1,25\text{m}^2$  ou plus, soit une superficie au plancher de  $50\text{m}^2$  ou plus. (Figure 2-2-3)

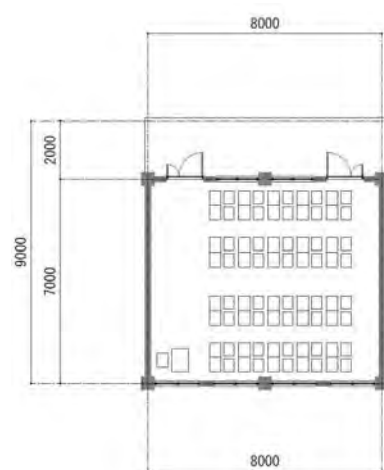


Figure 2-2-3 Dimensions de base des salles de classe

#### 2-2-2-4 Plan des toilettes

Dans les écoles du Projet, le nombre de toilettes sera proportionnel au nombre de salles de classe construites. Le nombre de cabines-toilettes est indiqué au tableau 2-2-5 ci-dessous. Par ailleurs, chacune des écoles sera équipée au minimum de 1 cabine-toilette unisexe assez large pour permettre l'accès en fauteuil roulant et dotée d'une barre d'appui. Si l'établissement dispose de plus de 2 blocs sanitaires, chacun d'entre eux abritera au moins 1 cabine-toilette accessible en fauteuil roulant.

Tableau 2-2-5 Nombre de cabines-toilettes prévues

Nombre de salles de classe	Type / nombre de bâtiment	Garçon	Fille	Total de cabines-toilettes	Cabine accessible en fauteuil roulant
3 salles de classe	1 bâtiment à 4 cabines	2 cabines	2 cabines	4 cabines	1 cabine
6 salles de classe	1 bâtiment à 6 cabines	3 cabines	3 cabines	6 cabines	1 cabine
9 salles de classe	2 bâtiments à 4 cabines	4 cabines	4 cabines	8 cabines	2 cabines
12 salles de classe	2 bâtiments à 5 cabines	5 cabines	5 cabines	10 cabines	2 cabines
18 salles de classe	2 bâtiments à 6 cabines	6 cabines	6 cabines	12 cabines	2 cabines

#### 2-2-2-5 Plan du mobilier scolaire

Comme le Tableau 2-2-6 le montre, des tables/chaises pour les élèves, des bureaux /chaises pour les enseignants, et un tableau noir sont prévus en tant que mobilier scolaire.

- (1) Table/chaise pour élève : Étant donné que l'étude a révélé que la norme appliquée par la DGS est 1 table et 1 chaise par élève, 40 jeux de table + chaise seront installés pour une salle de classe de 40 élèves.
- (2) Bureau/chaise pour enseignant : Chaque salle de classe sera équipée de 1 jeu de bureau + chaise pour enseignant.  
En ce qui concerne la salle des enseignants, une table de réunion pour 10 personnes et 10 chaises sont prévues.  
Le bureau de directeur sera équipé de 1 jeu de bureau + chaise.
- (3) Tableau noir : Tableau noir (5 m de large x 1,2 m de haut) sera installé à l'avant et à l'arrière de la salle de classe.

Tableau 2-2-6 Liste de mobilier

Mobilier	Quantité par salle de classe
Table/chaise pour élève	40 jeux
Bureau/chaise pour enseignant (salle de classe)	1 jeu
Table pour la salle des enseignants	1
Chaises pour la salle des enseignants	10
Bureau/chaise pour le bureau de directeur	1 jeu
Tableau noir (5 m de large x 1,2 m de haut)	2

## 2-2-2-6 Plan en tant qu'installations prenant en considération la valeur ajoutée / la prévention des sinistres

### (1) Équipements photovoltaïques

Les écoles qui seront construites dans le cadre du Projet seront équipées d'équipements photovoltaïques prenant en considération le fait qu'elles joueront également le rôle d'abris d'évacuation lors d'un sinistre. Des appareils d'éclairage seront prévus afin d'assurer l'éclairage lors de sinistres, ainsi que des prises de courant pour charger les téléphones portables en tant que moyen de communication et brancher des radios pour s'informer de l'évolution du sinistre. Par ailleurs, parmi les écoles cibles du projet, une partie d'entre elles ont déjà servi d'abris d'évacuation lors de la survenance d'un ouragan.

En Haïti, les équipements photovoltaïques se généralisent, et ceux-ci sont distribués sur le marché intérieur par le biais de nombreux revendeurs qui assurent leur disponibilité en toute simplicité. Les équipements photovoltaïques y compris les installations, l'éclairage extérieur, l'éclairage des voies publiques, etc. sont communément utilisés. Les accessoires (systèmes d'accumulateurs, onduleurs, etc.) sont également disponibles sur le marché intérieur, et leur maintenance et gestion est aisée en raison de la présence des techniciens sur place. Suivant l'environnement d'utilisation et la maintenance, la durée de vie des équipements photovoltaïques est supérieure à 20 ans, et les batteries doivent être remplacées tous les 10 ans, mais ils sont prévus en tant qu'équipement d'accompagnement nécessaire pour les sinistres imprévisibles.

### (2) Rampe d'accès

Les écoles qui seront construites dans le cadre du Projet seront dotées d'une rampe d'accès pour les élèves handicapés se déplaçant en fauteuil roulant conformément aux NCBS (Figure 2-2-4). La rampe d'accès sera conçue de sorte que des personnes handicapées et des personnes âgées puissent accéder facilement aux écoles lorsque qu'elles sont utilisées en tant qu'abris d'évacuation lors d'un sinistre, et que leur déplacement soit aisé.

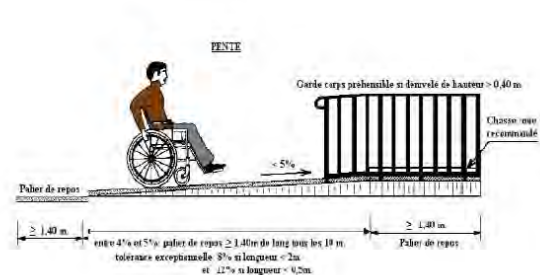


Figure 2-2-4 Normes d'installation des rampes d'accès conformément aux NCBS

### (3) Cuisine scolaire

Il y a en Haïti des écoles qui proposent des repas scolaires, mais cette offre est en grande partie dépendante d'organismes d'aides, notamment du PAM, et la situation de

l'approvisionnement en produits alimentaires n'est pas stable. Il y a également des écoles qui proposent des repas scolaires aux élèves grâce à une aide des parents et de la communauté, mais il s'agit d'une structure de mise en œuvre dont la viabilité est remise en cause. La préparation des repas est limitée au four installé dans une cabane provisoire à l'écart des bâtiments scolaires, et la structure de mise en œuvre est irrégulière, fortement dépendante de la situation de l'approvisionnement des aliments. Par conséquent, le Projet ne prévoit ni cuisine scolaire ni réfectoire, et donne la priorité à la construction de salles de classe.

### **2-2-2-7 Plan d'implantation**

Les écoles cibles du Projet sont situées aussi bien dans le centre-ville qu'à un endroit éloigné de la ville. Pour la plupart des écoles, la délimitation des terrains est claire. Néanmoins, il est nécessaire de prêter attention au plan d'implantation, car l'absence de clôture, la pente, la densité des bâtiments scolaires existants, etc. ont été constatées dans certaines d'entre elles. Par ailleurs, il est nécessaire de coordonner avec les écoles avant le démarrage des travaux afin que rien ne fasse obstacle aux travaux de construction et au fonctionnement des écoles. En raison du manque de salles de classe dans toutes les écoles cibles, il convient de conserver les bâtiments scolaires existants et d'élargir les installations pour maintenir l'environnement éducatif, et le plan d'implantation n'inclura ni démontage, ni suppression de bâtiments scolaires existants.

### **2-2-2-8 Plan d'étage**

Le nombre de salles de classe nécessaires, le bureau de directeur, la salle des enseignants et le magasin dans les écoles cibles du Projet sont déterminés selon les principes suivants. Les résultats de calcul sont indiqués dans le tableau 2-2-8.

#### **(1) Nombre de salles de classe nécessaires**

Il sera calculé conformément à « 2-2-2-2 Sélection des écoles cibles du projet et calcul de l'envergure des installations ».

#### **(2) Bureau de directeur**

Étant donné que de nombreuses écoles ont déjà un bureau de directeur dans les bâtiments scolaires existants, la priorité sera donnée à la salle des enseignants.

#### **(3) Salle des enseignants**

Le Projet cible principalement le 3<sup>e</sup> cycle, et étant donné que la gestion scolaire du 3<sup>e</sup> cycle suit un système de 9 matières, il faudra prévoir au minimum 9 enseignants spécialisés par établissement. Par conséquent, au moins 1 salle des enseignants est prévue par école, et une salle des enseignants supplémentaire sera construite pour toute unité de 9 salles de classe. (Toutefois, dans les écoles disposant seulement de terrain à bâtir pour des bâtiments de salles de classe, sur un site étroit par exemple, la priorité sera donnée aux bâtiments de salles de classe.)

**(4) Magasin**

Étant donné que les écoles cibles du Projet seront probablement classées par la DPC en tant qu'abris d'évacuation lors de la survenance d'un sinistre après leur mise en service, un magasin sera prévu pour la gestion des fournitures scolaires, matériaux et équipements, accessoires ainsi que pour la constitution de vivres de réserve en cas d'urgence.

**(5) Bloc sanitaire (bâtiment des toilettes)**

Le nombre de cabines-toilettes est calculé conformément à « 2-2-2-4 Plan des toilettes ».

Une superficie utile à l'intérieur de la cabine-toilette égale ou supérieure à 1,05 m<sup>2</sup> définie par les NCBS sera assurée, et les dimensions internes de toilettes accessibles en fauteuil roulant seront de 2,2 m x 2,2 m conformément aux NCBS.



Figure 2-2-5 Dimensions internes de toilettes accessibles en fauteuil roulant conformément aux NCBS

Le rapport d'activité de la mission d'étude remis au MENFP le 12 décembre 2014 indiquait le chiffre de 144 pour le nombre de salles de classe qui seront construites, mais un examen détaillé a été effectué après l'étude sur la base des résultats de l'arpentage des sites, et, lors de l'élaboration du plan d'implantation, il a été confirmé que la zone constructible était limitée. Par conséquent, à la suite de la revue des chiffres à la baisse indiquée au Tableau 2-2-7, le nombre des salles de classe qui seront construites a été réduit de 144 salles à 99, soit 45 salles de classe en moins.

Tableau 2-2-7 Raison de la réduction du nombre des salles de classe qui seront construites

No.	Nom de l'école	Calcul du nombre de salles de classe à construire calculé lors de l'étude	Nombre de salles de classe pouvant être construites	Réduction	Raison de la réduction
10	EN de Boucan Carré	18	9	9	Le terrain est triangulaire, et la zone constructible est uniquement la cour de l'école.
11	EN d'Immaculée Conception	12	6	6	Le terrain est étroit, et tout est fait pour éviter d'utiliser la cour de l'école en tant que terrain de construction comme le souhaite l'école, et la zone constructible est restreinte.
13	EN de Guy Malary	45	18	27	Il y a suffisamment de terrain, mais tout le site est en pente, et l'espace inoccupé est sur une pente abrupte.
19	EN de Desarmes	9	6	3	Le terrain est étroit et tout en longueur, et tout le site est en pente. La largeur des terrains plats est limitée.
				<b>45</b>	



Tableau 2-2-8 Calcul du nombre de salles de classe nécessaires

No.	Nom de l'école	Nombre d'élèves		Nombre de salles de classe nécessaires (Nombre d'élèves / 40)			Nombre des salles de classe existantes			Nombre d'élèves par salle de classe		Salles de classe en nombre insuffisant			Nombre de salles de classe à construire			Nombre d'élèves par salle de classe après achèvement des nouvelles constructions		Bureau de directeur	Salle des enseignants	Magasin	Toilettes	Cabine accessible en fauteuil roulant
		1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> cycles ①	3 <sup>e</sup> cycle ②	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> cycles ③=①/40	3 <sup>e</sup> cycle ④=②/40	Total ④+③=⑤	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> cycles ⑥	3 <sup>e</sup> cycle ⑦	Total ⑥+⑦=⑧	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> cycles ①/⑥	3 <sup>e</sup> cycle ②/⑦	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> cycles ③=③-⑥	3 <sup>e</sup> cycle ④=④-⑦	Total ⑤=⑤+⑥	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> cycles ②	3 <sup>e</sup> cycle ③	Total ④=②+③	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> cycles ①/(⑥+②)	3 <sup>e</sup> cycle ②/(⑦+③)					
1	EN de Crête-Brûlée	268	-	7	3	10	6	0	6	45	0	1	3	4	0	3	3	45	-	0	1	0	4	1
3	EN de Trianon	319	194	8	5	13	4	2	6	80	97	4	3	7	3	3	6	46	39	0	1	1	6	1
6	EN d'Henry Christophe	284	469	8	12	20	4	5	9	71	94	4	7	11	3	6	9	41	43	1	1	1	8	2
9	EN de Destaingville	267	181	7	5	12	4	2	6	67	91	3	3	6	3	3	6	38	36	0	1	1	6	1
10	EN de Boucan Carré	533	413	14	11	25	3	3	6	178	138	11	8	19	5	4	9	67	59	1	1	1	8	2
11	EN d'Immaculée Conception	878	330	22	9	31	6	3	9	146	110	16	6	22	4	2	6	88	66	0	0	0	6	1
12	EN de Toussaint Louverture	366	470	10	12	22	3	4	7	122	118	7	8	15	6	6	12	41	47	0	1	1	10	2
13	EN de Guy Malary	1387	891	35	23	58	6	4	10	231	223	29	19	48	11	7	18	82	81	1	2	1	12	2
14	EN de Marmont	184	214	5	6	11	3	3	6	61	71	2	3	5	2	4	6	37	31	0	1	1	6	1
18	EN de Charles Belair	325	353	9	9	18	5	5	10	65	71	4	4	8	4	5	9	36	35	1	1	1	8	2
19	EN de Desarmes	501	235	13	6	19	6	3	9	86	78	7	3	10	4	2	6	50	47	0	0	0	6	1
24	EN de Colladère	214	-	6	3	9	6	0	6	36	0	0	3	3	0	3	3	36	-	0	1	0	4	1
25	EN de Los Palis	347	249	9	7	16	5	3	8	69	83	4	4	8	3	3	6	43	42	0	1	1	6	1
<b>Total</b>		<b>5 873</b>	<b>3 999</b>	<b>153</b>	<b>111</b>	<b>264</b>	<b>61</b>	<b>37</b>	<b>98</b>	<b>96</b>	<b>108</b>	<b>92</b>	<b>74</b>	<b>166</b>	<b>48</b>	<b>51</b>	<b>99</b>	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>18</b>

### **2-2-2-9 Plan en coupe**

Le plan en coupe du Projet sera conçu en tenant compte des points suivants.

#### **(1) Lumière/ventilation**

Des fenêtres à jalousie en aluminium permettant de contrôler la ventilation et la lumière du jour seront utilisées. En outre, la conception aura recours à une imposte en polycarbonate pour la partie supérieure de la jalousie afin d'assurer la lumière du jour dans les salles de classe même en cas de vent fort et de nuage de poussière. Par ailleurs, les constructions à 6 salles de classe sur 1 étage (12 et 18 salles de classe) seront dotées d'un passage central, et une ouverture est prévue dans le toit pour laisser passer la lumière de manière à ce que le passage ne soit pas sombre.

#### **(2) Ferme de toit sur charpente métallique**

Le toit consistera en une ferme de poutres d'acier triangulées à deux versants, avec une pente douce assurée à l'aide de longues tôles en acier visant à assurer résistance au vent et légèreté.

#### **(3) Rampe d'accès / plan d'évacuation**

En tant que mesures relatives aux risques liés aux ouragans et aux inondations, la conception permettra l'accès aux personnes handicapées et aux personnes âgées à l'étage supérieur, grâce à une rampe d'accès jusqu'au 1<sup>er</sup> étage (2<sup>e</sup> niveau) pour les installations de plusieurs étages. En outre, une rampe d'accès et un escalier permettant l'évacuation de haut en bas dans les 2 sens seront prévus en tant qu'itinéraire d'évacuation lors de l'occurrence d'un sinistre.

#### **(4) Hauteur sous plafond**

En ce qui concerne un plain-pied et l'étage supérieur dans le cas d'un bâtiment à plusieurs étages, il s'agira d'un plafond qui laisse apparaître les matériaux de toiture. Étant donné que la chaleur de rayonnement et le bruit de la pluie sur le toit porte atteinte à l'environnement d'apprentissage, la conception prendra en considération la température intérieure et l'insonorisation et prévoira une longue tôle en acier galvanisé dotée d'un isolant thermique. La hauteur d'étage est fixée à 3 000 mm avec une hauteur sous plafond de 2 800 mm prenant en considération l'inclinaison de la rampe d'accès.

### **2-2-2-10 Plan des structures**

En ce qui concerne la conception structurale, le CNBH et l'IBC utilisés en tant que normes de conception pour la construction structurale en Haïti seront appliqués, et la conception sera adaptée aux couches géologiques et aux caractéristiques des bâtiments sur chacun des sites. En outre, la conception devra assurer des constructions encore plus robustes en prenant en considération les normes de la conception structurale parasismique et résistante au vent du Japon sur la base des techniques de conception structurale accumulées et développées à partir de l'expérience du Japon

dans le domaine des tremblements de terre et des typhons, tout en tenant dûment compte de la situation des techniques de construction en Haïti. Les grandes lignes des principales structures et les matériaux de construction essentiels sont indiqués dans les Tableaux 2-2-9 et 2-2-10.

Tableau 2-2-9 Grandes lignes des structures

Site	Grandes lignes des structures
Superstructure	Structure de cadre rigide en béton armé et mur en blocs de béton
Fondation	Fondation superficielle indépendante des structures en béton armé
Toiture	Poutre d'acier triangulée, ferme de toit et chevron
Rampe d'accès / escalier	Structure en béton armé

Tableau 2-2-10 Principaux matériaux de construction

Matériaux	Norme / valeur de référence	
Béton	Résistance prescrite dans la norme de conception ( $F_c$ ) et Résistance prescrite dans la norme de qualité ( $F_q$ )	$F_c=21\text{N/mm}^2=F_q$
	Résistance prescrite pour le contrôle de dosage ( $F_m$ )	$F_m=27\text{N/mm}^2$
	Résistance de dosage ( $F$ )	$F=32\text{N/mm}^2$
Armature	D19 et plus	ASTM (classe 40)
	D16 et moins	ASTM (classe 40)
Charpente métallique	$400\text{N/mm}^2 \sim$	JIS (SS400), ASTM (A36/A36M)

### 2-2-2-11 Plan des finitions

Les principaux matériaux de finition seront des matériaux disponibles en Haïti, et nous indiquons les principales finitions extérieures dans le Tableau 2-2-11, et les principales finitions intérieures dans le Tableau 2-2-12.

Tableau 2-2-11 Tableau des principales finitions extérieures

Nom du bâtiment	Site	Grandes lignes des finitions extérieures
Bloc de salles de classe	Toiture	Ferme de toit à deux versants sur charpente métallique Toiture en tôle en acier galvalume de couleur : 0,6mm d'épaisseur dotée d'un isolant thermique
	Mur extérieur	Finition mortier à la truelle en acier et couche de peinture sur mur en maçonnerie en blocs de béton
	Pilier / poutre	Finition mortier à la truelle en acier et couche de peinture sur béton
Bloc sanitaire (bâtiment des toilettes)	Toiture	Ferme de toit à deux versants sur charpente métallique Toiture en tôle en acier galvalume de couleur : 0,6mm d'épaisseur dotée d'un isolant thermique
	Mur extérieur	Finition mortier à la truelle en acier et couche de peinture sur mur en maçonnerie en blocs de béton
	Pilier / poutre	Finition mortier à la truelle en acier et couche de peinture sur béton

Tableau 2-2-12 Tableau des principales finitions intérieures

<b>Pièces concernée</b>	<b>Site</b>	<b>Grandes lignes des finitions intérieures</b>
Salles de classe Bureau de directeur Salle des enseignants Magasin	Plancher	Finition à la truelle en acier sur béton
	Plinthe	Finition mortier à la truelle en acier H=100mm
	Mur	Finition mortier à la truelle en acier et couche de peinture sur mur en maçonnerie en blocs de béton
	Plafond	Béton de parement, et finition peinture après réparation Étage supérieur : ferme de toit sur charpente métallique et couverture de toiture
	Pilier / poutre	Finition mortier à la truelle en acier et couche de peinture sur béton
Cabine-toilette (y compris des cabines-toilettes accessibles en fauteuil roulant)	Plancher	Finition à la truelle en acier sur béton
	Plinthe	Finition mortier à la truelle en acier H=100mm
	Mur	Finition mortier à la truelle en acier et couche de peinture sur mur en maçonnerie en blocs de béton
	Plafond	Ferme de toit sur charpente métallique et couverture de toiture
	Pilier / poutre	Finition mortier à la truelle en acier et couche de peinture sur béton

## 2-2-2-12 Plan des équipements

### (1) Installations électriques

Prenant en considération la nécessité de prises de courant pour brancher des équipements d'éclairage, radios, et chargeurs de téléphone mobile lorsque les installations sont utilisées en tant qu'abris d'évacuation lors d'un sinistre tel qu'un tremblement de terre ou un ouragan, l'alimentation électrique par système de production d'électricité photovoltaïque sera adoptée. En ce qui concerne l'alimentation électrique, des panneaux solaires photovoltaïques seront installés sur le toit des bâtiments des salles de classe, et les charges seront alimentées par le biais des batteries et du tableau électrique. En ce qui concerne les panneaux photovoltaïques, il est prévu d'installer le nombre d'unités adapté au nombre de salles de classe sur la base de 1 unité pour trois salles de classe. Pour ce qui est des batteries, le modèle prévu permettra d'assurer 12 heures d'alimentation électrique.

Les équipements d'éclairage utiliseront des tubes fluorescents, et il est prévu d'installer des prises de courant, notamment pour le chargement des téléphones portables des réfugiés, afin que les salles de classe puissent être utilisées efficacement en tant qu'abris d'évacuation lors d'un sinistre ou autre état d'urgence. Par ailleurs, prenant en considération la sécurité et la prévention d'actes criminels, il est prévu d'installer des appareils d'éclairage d'extérieur.

### (2) Équipement sanitaire

Étant donné que pratiquement aucune école cible du Projet n'est desservie par les services publics d'eau, les toilettes seront des latrines à fosse et non des toilettes à chasse d'eau. Il s'agira d'un système à fosse avec un trou dans le plancher de chaque cabine-toilette.

## 2-2-3 Plan de conception préliminaire

### 2-2-3-1 Plan de conception de base

Les blocs de salles de classe qui seront construits dans le cadre du Projet correspondront aux 5 types standards adaptés aux caractéristiques des terrains à bâtir de chaque école cible du Projet. Nous indiquons la construction plain-pied 3 salles de classe avec passage latéral (Type A) dans la Figure 2-2-6, la construction 3 étages 3 salles de classe avec passage latéral (Type B) dans la Figure 2-2-7, la construction 3 étages 2 salles de classe avec passage latéral (Type C) dans la Figure 2-2-8, et la construction 2 et 3 étages 6 salles de classe avec passage central (Type D, E) dans la Figure 2-2-9.

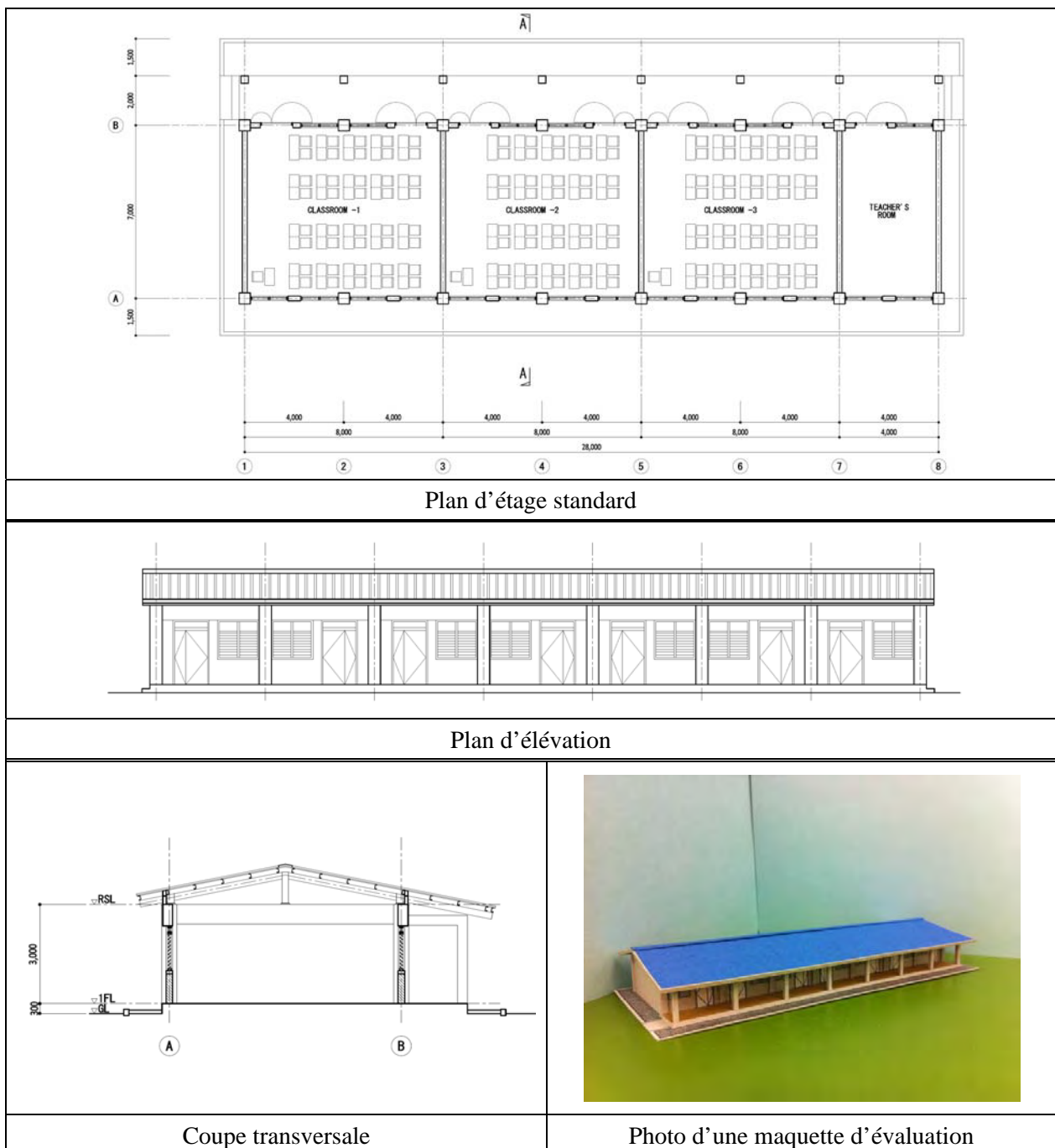
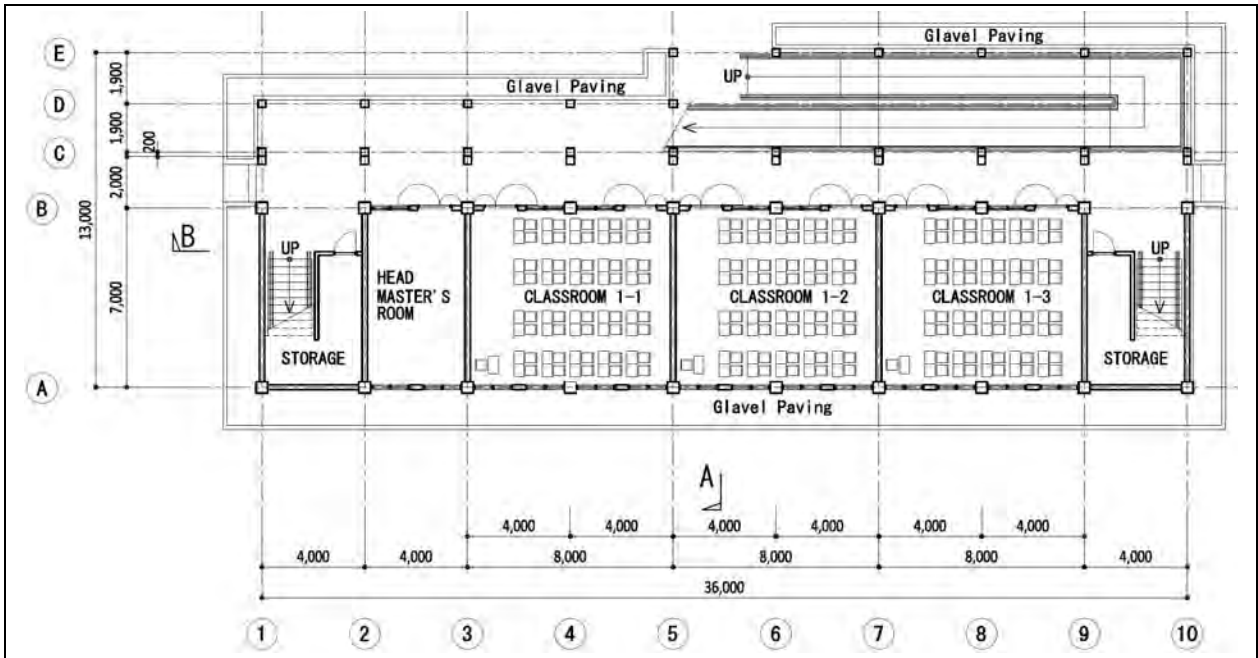


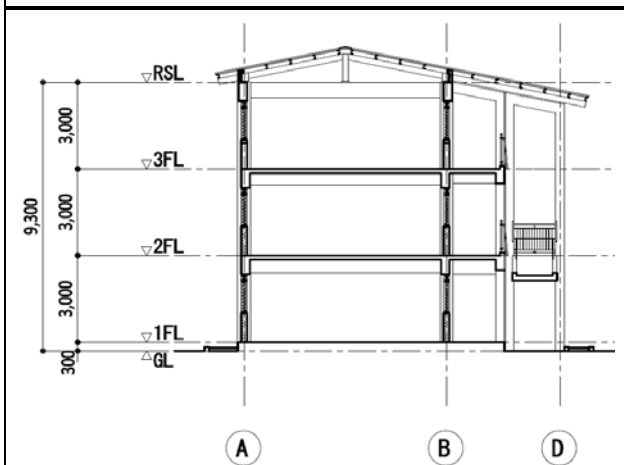
Figure 2-2-6 Construction plain-pied 3 salles de classe avec passage latéral (Type A)



Plan d'étage standard



Plan d'élévation

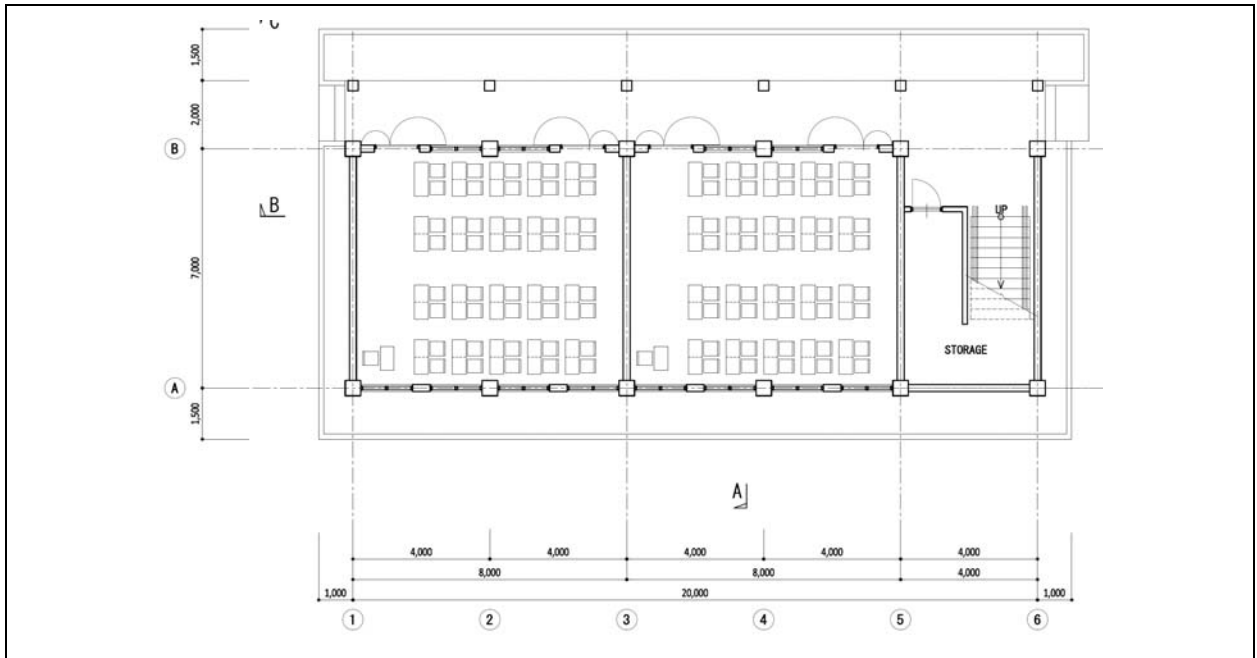


Coupe transversale



Photo d'une maquette d'évaluation

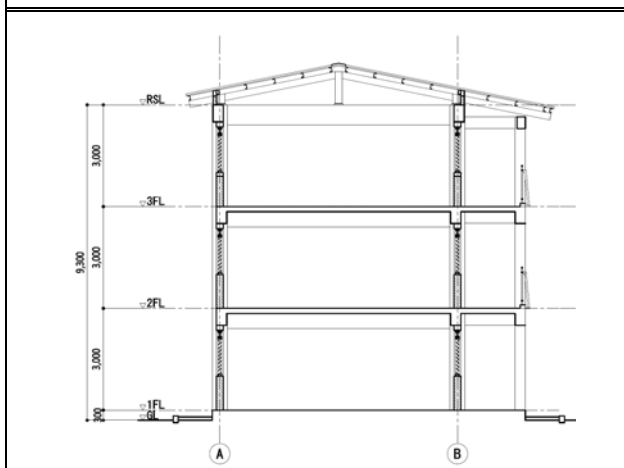
Figure 2-2-7 Construction 3 étages 3 salles de classe avec passage latéral (Type B)



Plan d'étage standard



Plan d'élévation

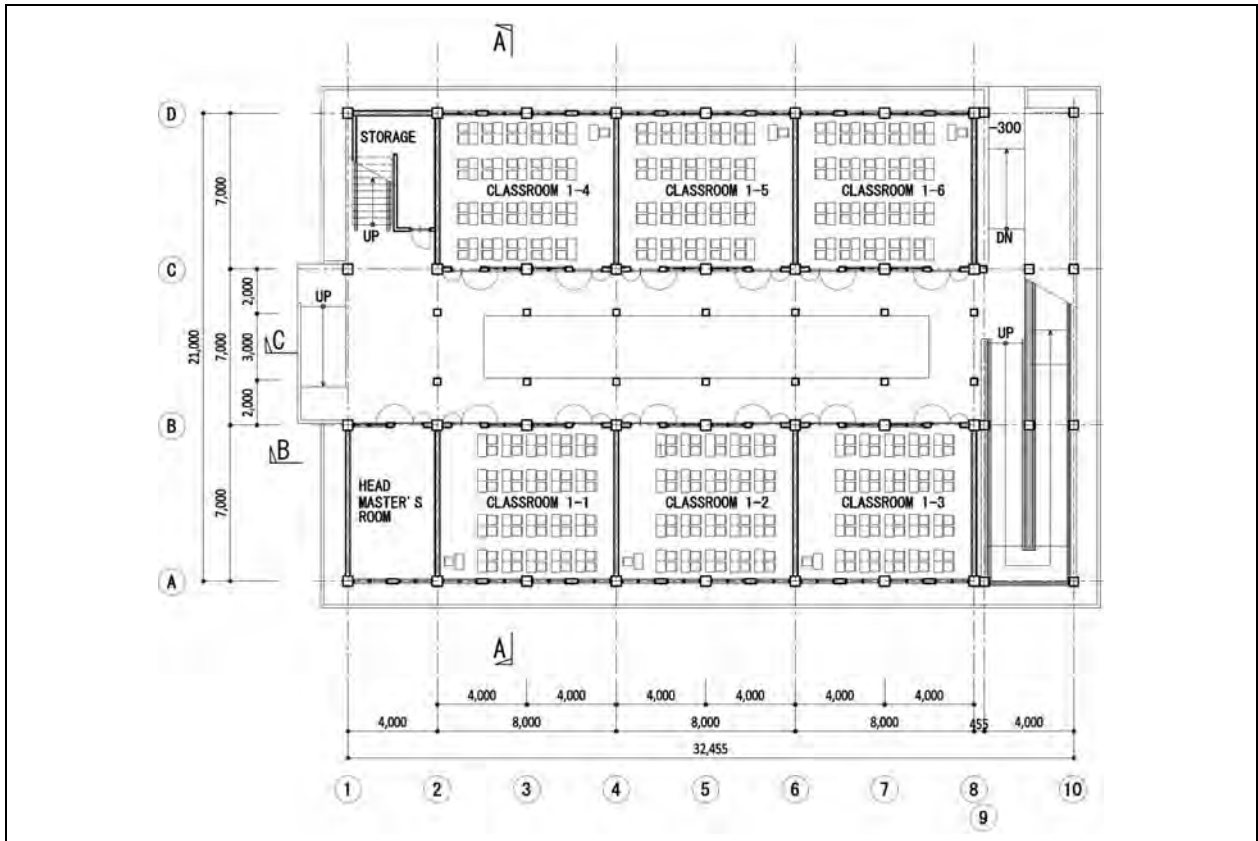


Coupe transversale

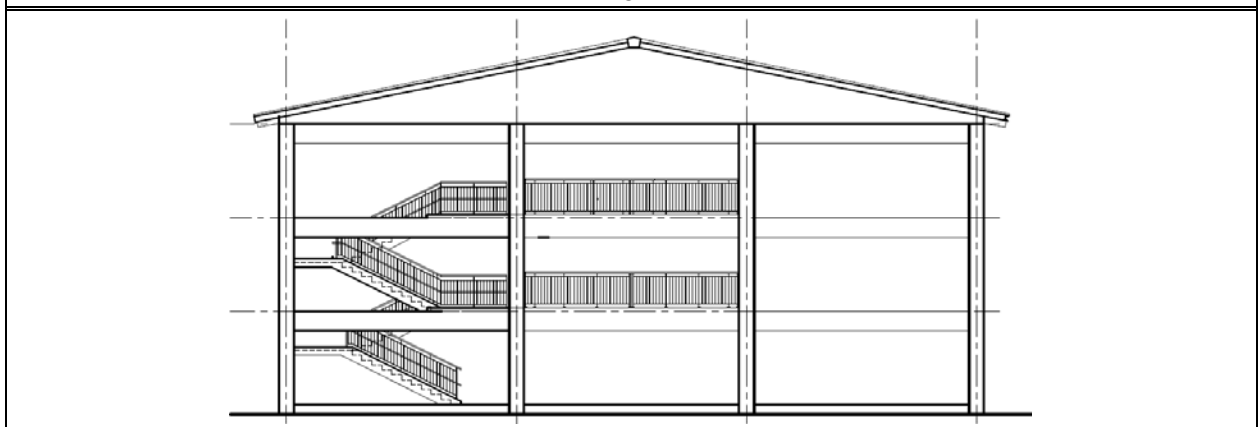


Photo d'une maquette d'évaluation

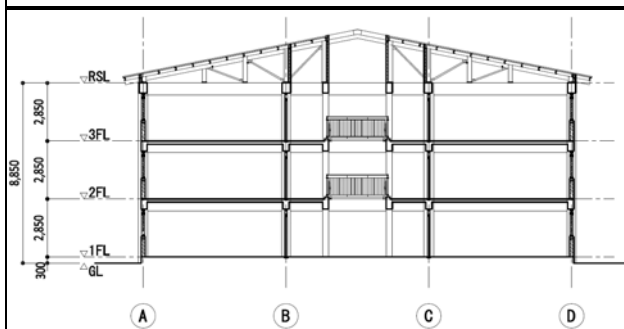
Figure 2-2-8 Construction 3 étages 2 salles de classe avec passage latéral (Type C)



Plan d'étage standard



Plan d'élévation



Coupe transversale



Photo d'une maquette d'évaluation

Figure 2-2-9 Construction 2 et 3 étages 6 salles de classe avec passage central (Type D, E)



### 2-2-3-2 Plan de conception de base des toilettes

Les blocs sanitaires (bâtiments des toilettes) seront construits pour les écoles cibles du Projet, et les cabines-toilettes seront déterminées selon le nombre de salles de classe construites. Les 3 types standards du bloc sanitaires seront prévus, à savoir le bloc à 4 cabines-toilettes, le bloc à 5 cabines-toilettes et le bloc à 6 cabines-toilettes. Par ailleurs, chacune des écoles sera équipée au minimum de 1 cabine-toilette unisexe assez large pour permettre l'accès en fauteuil roulant et dotée d'une barre d'appui. Nous indiquons dans la Figure 2-2-10 le bloc sanitaire à 6 cabines-toilettes.

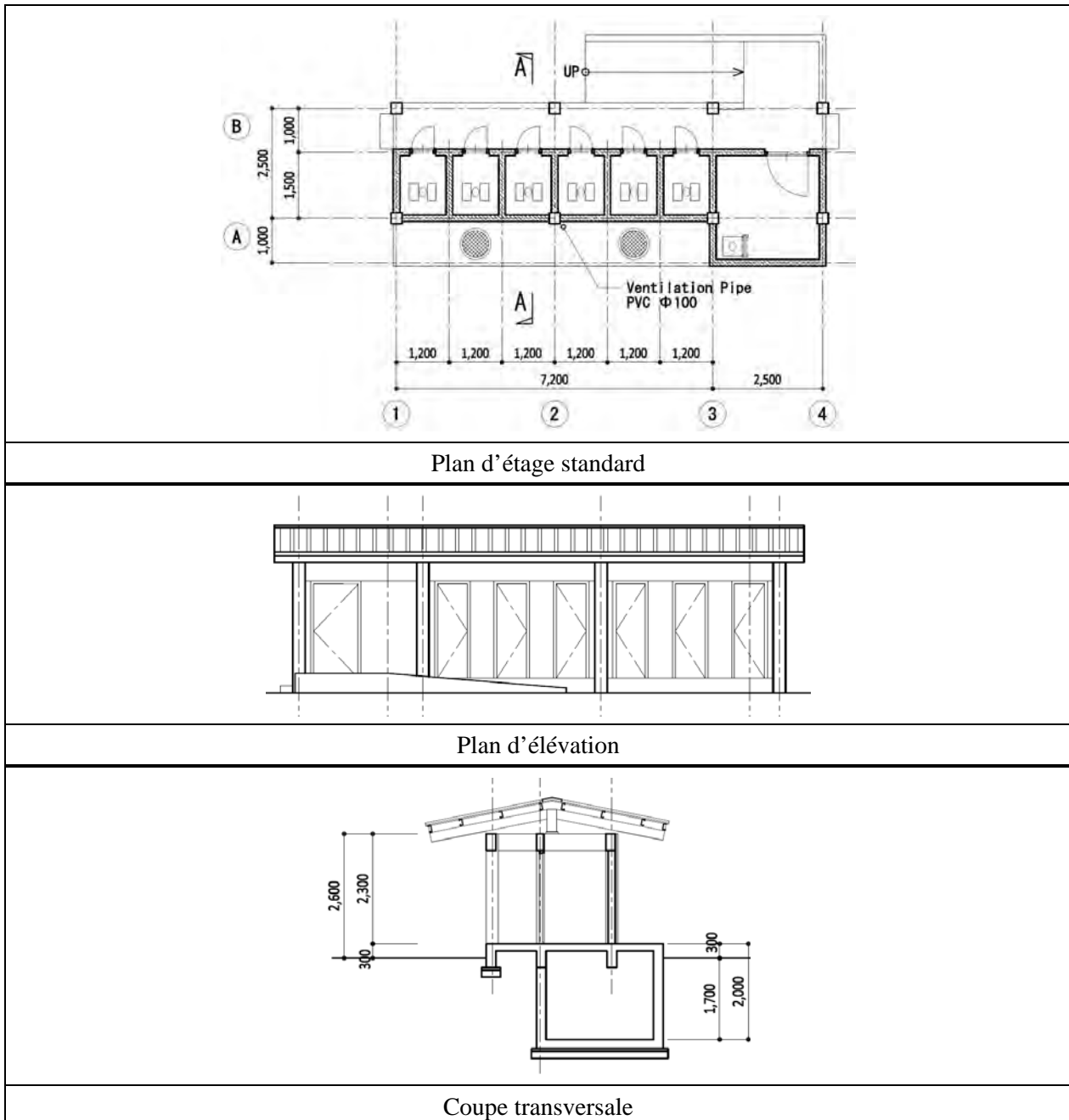


Figure 2-2-10 Bloc sanitaire à 6 cabines toilettes (au moins 1 toilette accessible pour le fauteuil roulant sera installée.)

## **2-2-4 Plan d'exécution des travaux / Plan d'approvisionnement**

### **2-2-4-1 Principe de construction/Principe d'approvisionnement**

Le Projet sera mis en œuvre dans le cadre de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais après la signature de l'Échange de Notes (E/N) et la conclusion de l'Accord de Don (A/D) par les deux gouvernements, avec l'approbation du cabinet du gouvernement japonais. Ensuite, le gouvernement haïtien et le consultant japonais signeront un accord, ce qui sifflera le coup d'envoi de la conception détaillée des installations. Après l'achèvement du plan de conception détaillées et du dossier d'appel d'offres, une soumission concurrentielle ciblant les entreprises japonaises présélectionnées sera organisé, puis la construction des installations (incluant l'approvisionnement d'une partie de mobilier scolaire) sera mise en œuvre conformément au contrat de construction conclu entre l'entreprise adjudicataire et le gouvernement haïtien.

Durant les travaux du Projet, la gestion de la qualité sera impérativement assurée du point de vue des principes prioritaires que sont la gestion de la sécurité et la gestion des processus. Afin d'assurer la gestion de la qualité / la gestion des processus, il faudra avoir recours efficacement à des entrepreneurs locaux ayant fait leurs preuves à plusieurs reprises dans le secteur de la construction en Haïti, familiers avec l'approvisionnement en matériaux et équipements et la gestion du personnels, et compétents dans ces domaines. Par ailleurs, étant donné qu'il y a également de nombreux sites limités en terrains et dont la zone constructible est exiguë, une zone de circulation des ouvriers et du personnel enseignant et des responsables scolaires (enseignants et élèves) ainsi que l'itinéraire des engins lourds et des matériaux et équipements seront clairement séparés, et des mesures préventives de catastrophes contre des tiers seront formulées. De plus, le niveau de bruit / de vibrations pendant les travaux fera l'objet d'une attention spéciale de manière à ne pas déranger les cours scolaires ni les résidences dans les alentours. L'emplacement des générateurs, qui sont particulièrement bruyants, fera l'objet d'une attention particulière, et il en ira de même pour le plan des travaux provisoires pour prévenir la chute ainsi que la chute de matériaux de construction pendant les travaux en hauteur.

Les éléments de base et en particulier les points à prendre en considération si le Projet est mis en œuvre sont indiqués dans ce qui suit.

#### **(1) Structure de mise en œuvre de la partie haïtienne**

Les tâches contractuelles relatives à la signature et l'exécution de l'E/N / de l'A/D en tant que structure de mise en œuvre de la partie haïtienne dans le cadre du Projet reviendront au MENFP, l'autorité compétente et l'organisme responsable, tandis que les DDE du département du Centre et du département de l'Artibonite assureront le rôle d'organisme d'exécution.

#### **(2) Consultant**

Le consultant japonais conclura un contrat pour la conception et la supervision des travaux avec le MENFP afin d'assurer la mise en œuvre du Projet dans les meilleures conditions possibles, puis s'occupera de la conception pour l'exécution du Projet, et mettra en œuvre les

travaux de supervision de la construction. Le consultant élaborera le dossier d'appel d'offres et représentera le MENFP, qui est l'entité responsable de l'exécution du Projet, pour les tâches se rapportant à l'appel d'offres pour les travaux de construction des installations. Par ailleurs, le consultant enverra sur place un superviseur de construction résident (architecte-ingénieur) et effectuera une supervision globale comprenant la gestion de la qualité et la gestion des processus.

**(3) Entrepreneur général**

L'entrepreneur général japonais choisi par la partie haïtienne à l'issue d'un appel d'offres, conformément au système de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais, s'occupera de la construction des installations du Projet. Prenant en considération la situation de l'approvisionnement en matériaux et équipements et le secteur de la construction en Haïti, et supposant une période des travaux de construction de 14 mois environ, les travaux devront être impérativement achevés dans les délais impartis.

Il est essentiel que l'entrepreneur général pour la construction des installations ait non seulement à son actif des réalisations de travaux de construction dans le cadre de projets similaires en particulier en Amérique Centrale, dans les Caraïbes ou dans des pays francophones, mais fasse également preuve d'expérience et de compétences de bonne exécution dans des conditions sûres et stables sur des chantiers de construction, et puisse de surcroît élaborer un plan adéquat d'aménagement et de repli des matériels. D'autre part, l'entrepreneur général doit être capable de mettre en œuvre de mesures suffisamment sûres vis-à-vis des élèves, du personnel enseignant et des responsables scolaires, et des riverains car les cours seront assurés pendant toute la durée des travaux.

**(4) Nécessité d'envoyer des techniciens sur place**

La construction des installations du Projet comprend différentes activités telles que l'approvisionnement, le transport et l'installation des matériaux et équipements, les travaux de chantier, etc. dans plusieurs sites. Par conséquent, une gestion équilibrée et globale est exigée à l'entrepreneur général, et l'envoi de ses ingénieurs japonais capables de diriger / gérer l'ensemble des travaux de façon cohérente est jugé nécessaire. Comme l'indique la Figure 2-2-11, l'entrepreneur général prévoit d'affecter au Projet 1 chef des travaux, 3 architectes-ingénieurs, 1 ingénieur des installations et 1 interprète technique chargé également des affaires générales du chantier, et affecte, suivant les besoins, des interprètes techniques (anglais/français), des gardes du corps et autre personnel en tant qu'employés locaux.

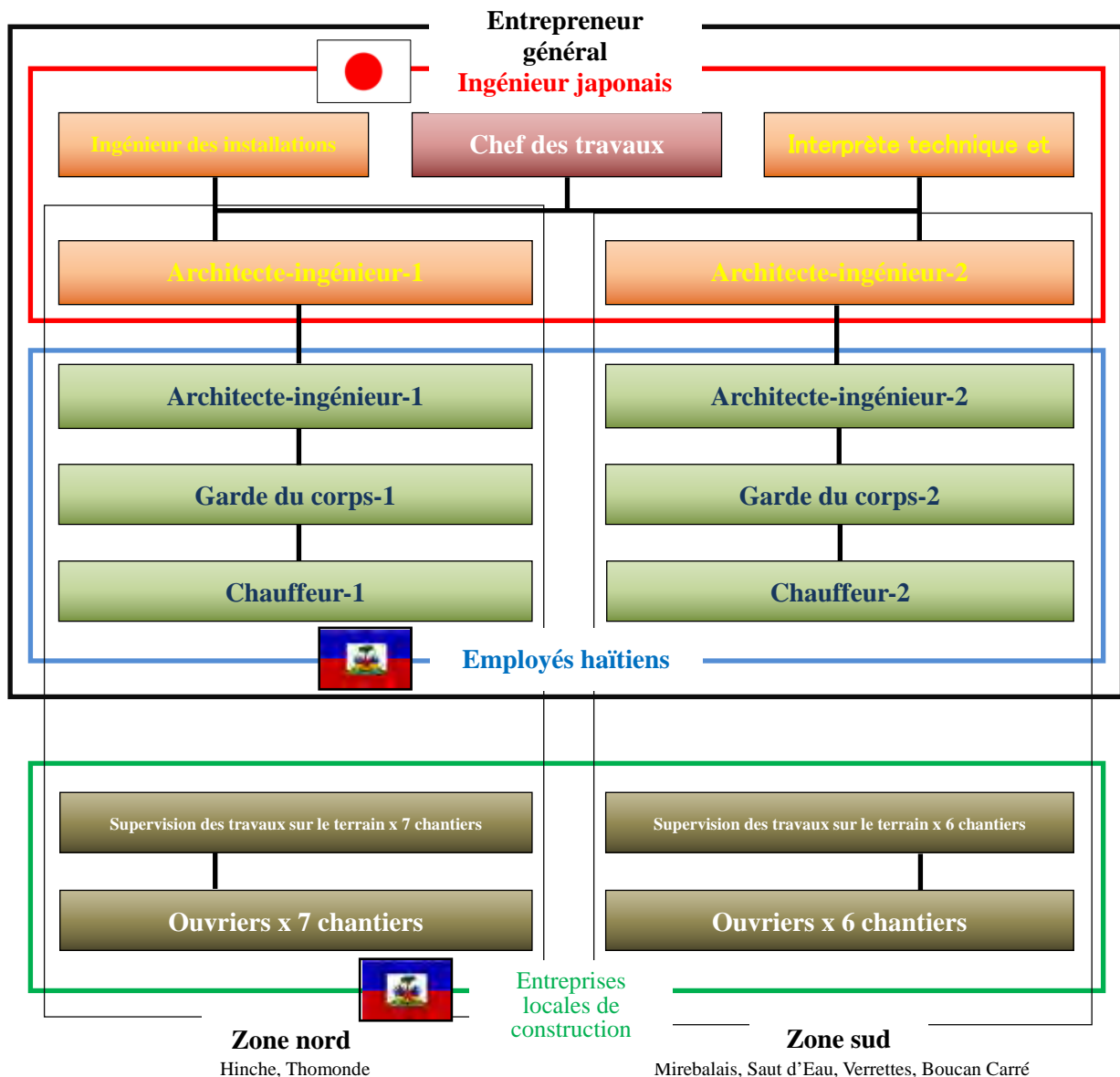


Figure 2-2-11 Organigramme de mise en œuvre de l'entrepreneur général

**(5) Consultant local**

Il existe en Haïti un cabinet de consultant dirigé qui s'est déjà illustré par son travail de supervision de projets de construction d'écoles du MENFP, de l'IDB, de l'UNICEF, etc. et possède également de l'expérience en mise en œuvre de projets de construction d'écoles dans le cadre des dons aux micro-projets locaux du gouvernement japonais. Étant donné qu'il est familier avec la conception pour l'exécution / la supervision de la construction de bâtiments et de structures parasismiques et résistantes au vent en Haïti, le fait d'avoir recours à ses services en tant que soutien pour la conception pour l'exécution et pour la supervision de la construction permettra de renforcer la structure de mise en œuvre des travaux en facilitant le processus d'autorisation et délivrance de permis en Haïti. Par conséquent, dans le cadre du Projet, la possibilité de faire appel à un consultant local en tant que soutien au consultant japonais sera examinée.

**(6) Entrepreneurs en bâtiment locaux**

Dans le cadre du Projet, il est prévu de faire appel à des entrepreneurs en bâtiment locaux en tant que sous-traitants tout en prenant en considération leurs capacités d'exécution des travaux.

**(7) Interactions relatives à la mise en œuvre du Projet**

Les interactions entre les parties en charge de la mise en œuvre du Projet, y compris la supervision de la construction, sont présentées à la Figure 2-2-12.

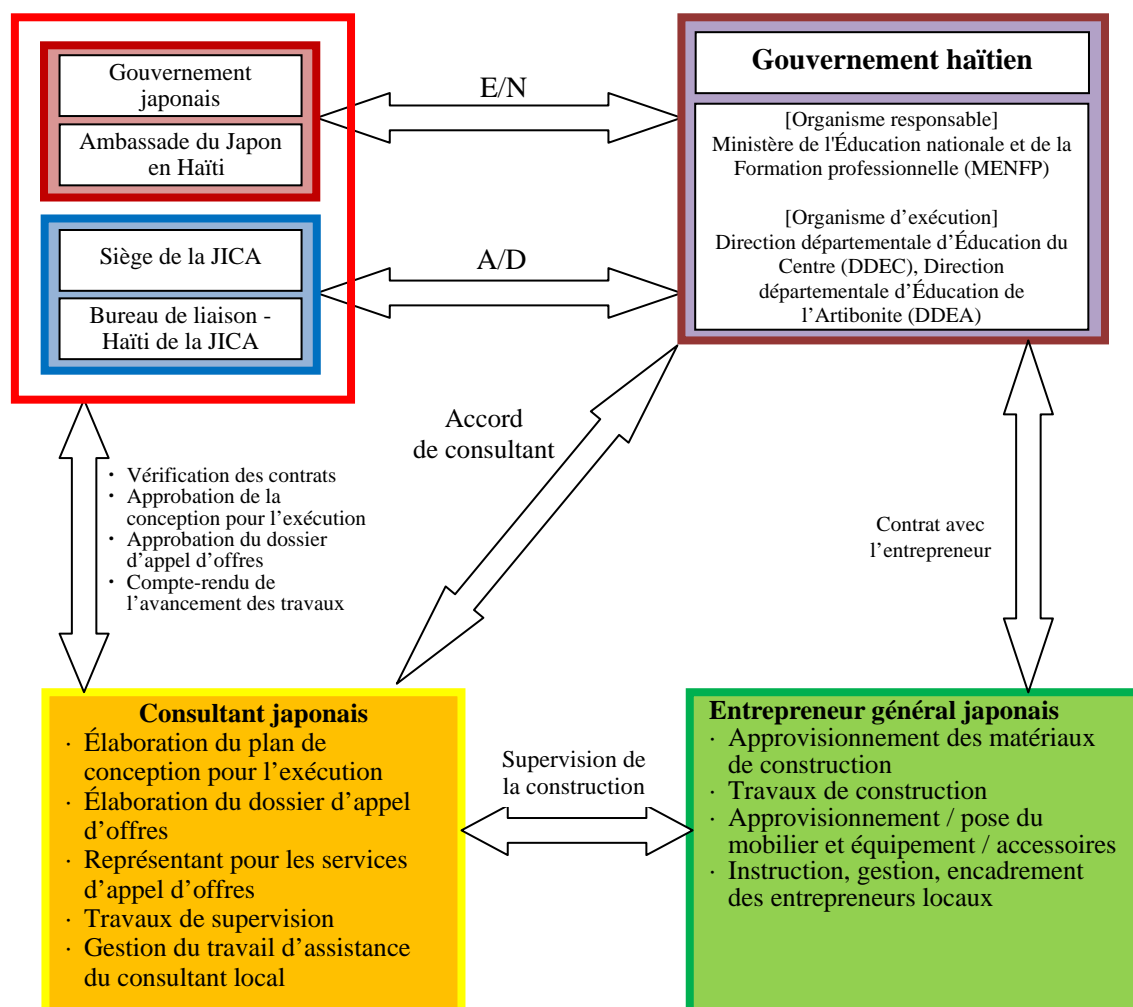


Figure 2-2-12 Organigramme de l'exécution du Projet et Principe d'approvisionnement

**(8) Principe d'approvisionnement**

En général des matériaux de construction disponibles sur le marché intérieur en Haïti seront sélectionnés. En outre, étant donné que de nombreux matériaux et équipements disponibles sur le marché intérieur sont des produits d'importation provenant de pays tiers, un plan d'approvisionnement précis sera formulé conformément au plan d'exécution des travaux, y compris la confirmation des quantités en stock et le certificat de qualité.

## **2-2-4-2 Points à garder à l'esprit au cours des travaux / de l'approvisionnement**

### **(1) Sites de construction**

Le transport jusqu'aux départements du Centre et de l'Artibonite en Haïti, qui sont les départements cibles du Projet, peut être assuré par la route nationale revêtue à partir de la capitale Port-au-Prince. Pour atteindre Hinche dans le département du Centre, il faut 3 heures par la route, mais bien que la route nationale N° 3 soit une route de montagne, l'état du revêtement est bon. Elle peut être utilisée sans problème pour le transport des matériaux et équipements. Toutefois, prenant en considération une section de route non revêtue jusqu'au site de l'école, il faudra formuler un plan d'exécution des travaux et un plan d'approvisionnement en gardant bien à l'esprit les points suivants.

#### **1) Période de transport / livraison des matériaux**

La saison des pluies en Haïti s'étend d'avril à juin et d'août à novembre, et la deuxième période en particulier étant exposée aux ouragans, il convient de formuler au préalable le plan d'installation des matériaux et équipements et de respecter le calendrier et les processus fixés.

#### **2) Stockage des matériaux de construction**

Dans le cadre de la construction des installations du Projet, certaines écoles cibles auront une zone de chantier assez étroite, et il est jugé qu'il sera difficile d'assurer un terrain suffisant pour entreposer les matériaux de construction tels que le ciment, les granulats, etc. Par conséquent, la possibilité de prévoir un lieu pour l'entreposage des matériaux et équipement à proximité du site sera examinée. Pour tout lieu d'entreposage de matériaux et équipements, du point de vue de la sécurité et de la prévention contre le vol, il sera nécessaire d'installer une clôture provisoire limitant l'accès à toute personne étrangère aux travaux et d'affecter du personnel de sécurité. Par ailleurs, les ouragans passant très près chaque année, il est nécessaire de prendre des mesures pour gérer les matériaux et équipements de manière adéquate contre les pluies et le vent, telle que la mise en place des conteneurs d'entreposage.

### **(2) Approvisionnement en matériaux**

Les principaux matériaux de construction qui seront utilisés dans le Projet, y compris les matériaux d'importation disponibles en Haïti, pourront tous être approvisionnés sur le marché intérieur.

#### **1) Ciment**

Pour le ciment, qui est le principal matériau de construction, il y a en Haïti deux entreprises qui fabriquent du ciment, CINA et CIMENT VARREUX. Avec les matières premières importées de pays voisins : Nicaragua, États-Unis, etc., ces deux entreprises, CINA et CIMENT VARREUX, fabriquent et vendent du ciment en Haïti.

## **2) Armature**

Les armatures sont importées des États-Unis et de la République dominicaine, et il est possible de traiter / de s'approvisionner en armatures en Haïti. Les produits qui circulent sont des articles standard principalement aux normes ASTM (American Society of Testing and Materials), et il est possible de se procurer sur place des produits aux caractéristiques suivantes : diamètre nominal de 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, et 1 pouce (équivalent à D6, D10, D13, D16, D25 des articles standard aux normes JIS), niveau de soumission de classe 40 et 60 (équivalent à SD295 et SD345 des articles standard aux normes JIS), 30 pieds (environ 10m) de longueur.

## **3) Granulat pour le béton**

En Haïti, il existe une usine de granulat dans la capitale Port-au-Prince, mais il n'y en pas dans les banlieues, que ce soit Hinche, Mirebalais, Thomonde, ou Verrettes. Par ailleurs, le transport du béton prêt à l'emploi en camion malaxeur en provenance de Port-au-Prince prenant plus de 3 heures, cette option est irréalisable. Cependant, en Haïti de nombreux entrepreneurs en construction possèdent des malaxeurs à béton mobiles, et il est possible de gérer le mélange, la fabrication et le contrôle de la qualité du béton sur le chantier en apportant / gérant le ciment et les granulats sur le site de construction. Pour ce qui est du sable et de la pierre concassée, étant donné qu'il y a de nombreuses carrières de sable et de carrières de roche, l'approvisionnement ne pose aucune difficulté. D'après les entretiens menés auprès des entrepreneurs en construction locaux, il n'y a pas de problème du point de vue de la qualité car le granulat utilisé n'endommage pas le béton par une réaction alcali-granulat ou autre. Cependant, des contrôles / essais préalables tels que des mesures granulométriques et de la teneur en sel seront nécessaires.

## **4) Bois d'œuvre**

Pour ce qui est du bois d'œuvre, les importations de la République dominicaine, du Brésil, des États-Unis, et du Canada alimentent abondamment le marché haïtien.

## **5) Installations électriques et équipement mécanique**

En ce qui concerne les équipements et installations électriques tels que les panneaux solaires photovoltaïques, qui exigent fiabilité et sécurité, il existe des sociétés / des distributeurs qui vendent des produits américains, français et japonais, et il est tout à fait possible de se procurer ce type d'équipement en Haïti. Il existe des sociétés / des distributeurs qui vendent des installations sanitaires venant des États-Unis, du Brésil et de Chine, ainsi que des canalisations pour équipements sanitaires venant d'Allemagne, d'Israël, de Chine et des États-Unis, et tous ces produits peuvent être approvisionnés en Haïti.

## **(3) Gestion de la sécurité**

En ce qui concerne la mise en œuvre du Projet, le système de contrôle de sécurité complet sera établi comme suit.

- ① Conformément aux lignes directrices relatives à la gestion de la sécurité des travaux dans le cadre de l'APD, un « Plan des mesures de sécurité » et un « Plan de travaux respectueux des règles de sécurité » à l'intention de l'entrepreneur général sera formulé, examiné et élaboré, et les activités se rapportant au contrôle de la sécurité seront mises en œuvre de façon adéquate.
- ② Les superviseurs sur le terrain seront équipés d'un téléphone portable, et un réseau de contacts d'urgence regroupant les personnes concernées, japonaises et haïtiennes, ainsi que la police, sera mis en place afin que les personnes concernées puissent se tenir informées.
- ③ Une réunion matinale sera impérativement organisée pour confirmer avant de commencer le travail le contenu des tâches de la journée en question, et pour donner des consignes concernant la sécurité.
- ④ Avant de commencer et au moment de terminer le travail, une patrouille fera le tour du chantier, et confirmera que l'environnement de travail que forment les plateformes de travail, les échafaudages, les garde-corps, etc. est sûr.
- ⑤ Par mauvais temps, le plancher de travail et les passages deviennent glissants, et étant donné que ces conditions favorisent les chutes, les accès feront sans exception l'objet d'inspections visant à assurer de bonnes conditions de travail.
- ⑥ Étant donné que les travaux et les cours évolueront en même temps dans l'enceinte des écoles existantes, une barrière de séparation provisoire sera dressée afin que la séparation entre la zone de circulation des élèves, du personnel enseignant et des responsables scolaires, et la zone des travaux ne pose aucune ambiguïté. Par ailleurs, du point de vue de la gestion de la sécurité, du personnel de sécurité sera affecté sur les lieux 24/24 (en trois-huit)
- ⑦ En ce qui concerne l'hébergement pour les ingénieurs japonais résidents de longue durée dans le cadre du Projet, du point de vue de la sécurité il est jugé que l'hôtel, qui est sous surveillance, est une solution pertinente.
- ⑧ Pour des raisons de sécurité, les ingénieurs japonais devant être accompagnés de gardes du corps en Haïti, des effectifs correspondant au nombre d'ingénieurs japonais seront déployés de manière adéquate.

**(4) Points à retenir concernant les procédures d'exonération fiscale**

Lors de l'exécution de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais en Haïti, les procédures relatives à l'exonération fiscale.

- 1) Enregistrement préalable des procédures d'exonération fiscale (immatriculation en tant que contribuable)

Dans le cas de développement d'affaires par une entreprise en Haïti, l'immatriculation en tant



que contribuable est obligatoire. Même dans le cadre du Projet, afin que l'entrepreneur général puisse bénéficier de l'exonération fiscale lors du dédouanement des matériaux et équipements, il doit d'abord s'enregistrer en tant que contribuable en Haïti et obtenir le certificat d'accomplissement fiscal, appelé « Quitus » délivré par la DGI du MEF.

Trois types de « Quitus » sont délivrés : A, B et C. « A : entreprise ordinaire », « B : organisation humanitaire, telle qu'une ONG », « C : Travaux », et en ce qui concerne la délivrance du « Quitus » se rapportant aux travaux de construction, il y a la catégorie B et C.

## 2) Pièces nécessaires à la demande d'exonération fiscale

- ① Duplicata de l'Accord de Don (A/D) conclu entre l'organisme responsable haïtien et la JICA.
- ② Duplicata de l'Échange de Notes (E/N) conclu entre le gouvernement haïtien et l'ambassade du Japon
- ③ Duplicata du contrat signé par l'organisme responsable haïtien et l'entrepreneur général japonais
- ④ Liste principale des matériaux et équipements importés
- ⑤ Duplicata du connaissance et de la facture commerciale

## 3) Procédure de demande d'exonération fiscale

L'entrepreneur général soumet par écrit la demande accompagnée des pièces nécessaires au MEF par l'intermédiaire de l'organisme d'exécution haïtien.

## 4) Délivrance de l'autorisation d'exonération fiscale

Après réception des documents nécessaires à l'exonération fiscale de l'entrepreneur général, le MEF délivrera l'autorisation d'exonération fiscale dans un délai de 1 semaine environ. Cette « autorisation d'exonération fiscale » permet à l'entrepreneur général d'être exonéré des taxes à l'importation imposée sur les matériaux et équipements d'importation et de la TVA sur les matériaux et équipements approvisionnés localement.

### 2-2-4-3 Catégories de travaux de construction

Les tâches à la charge de la partie japonaise et les tâches à la charge de la partie haïtienne dans le cadre de la mise en œuvre du Projet sont indiquées au Tableau 2-2-13. En ce qui concerne les grandes lignes du Projet et les tâches à la charge de la partie haïtienne, leur mise en œuvre impérative dans les délais appropriés ainsi que les mesures budgétaires nécessaires pour y parvenir ont été confirmées dans les procès-verbaux des discussions signés le 3 novembre 2014 et le 3 décembre 2015.

Tableau 2-2-13 Répartition des tâches entre la partie japonaise et la partie haïtienne

Dispositions / Rubriques	Japon	Haïti	Remarques
<b>1. Terrains nécessaires à la mise en œuvre du Projet</b>			
(1) Délivrance du certificat foncier de la DGI		●	Délivré fin février 2015.
(2) Assurer les sites nécessaires à la mise en œuvre du Projet (*)		●	
(3) Éliminer les obstacles et préparer les sites nécessaires à la mise en œuvre du Projet (*)		●	Y compris les fondations existantes, arbres et arbustes sur les sites nécessaires à la mise en œuvre du Projet
(4) Assurer une cour de dépôt pour les matériaux et équipements pendant les travaux		●	Achever ces tâches avant le démarrage des travaux de construction
(5) Démonteur / démolir des salles de classe existantes sur les sites nécessaires à la mise en œuvre du Projet		●	Mesures et actions suivant les besoins
(6) Permis de construire (si nécessaire)		●	
(7) Carrière d'emprunt et site de dépôt de débris de construction à proximité des sites de construction (*)		●	
<b>2. Travaux de construction</b>			
(1) Porte et mur autour des sites (*)	●	●	Y compris les toilettes
(2) Clôtures et barrières provisoires	●		
(3) Voie d'accès située à l'extérieure des sites du Projet (*)		●	
<b>3. Mobilier et équipements (*)</b>			
(1) Approvisionnement en mobilier ordinaire et agencement / équipement en dehors de la coopération japonaise (*)		●	
(2) Tables/bureaux et chaises (*)	●		Pour les enseignants / pour les élèves
<b>4. Sécurité</b>			
(1) Sécurité pendant les travaux	●		Affectation de personnel de sécurité
(2) Sécurité et maintenance et gestion après l'achèvement des travaux		●	Affectation de personnel de sécurité
<b>5. Installation scolaire</b>			
(1) Préparation du matériel didactique		●	
(2) Dotation en personnel enseignant		●	
(3) Réparation des salles de classe existantes utilisées continuellement		●	
<b>6. Maintenance et gestion</b>			
(1) Approvisionnement en mobilier ordinaire et agencement / équipement en dehors de la coopération japonaise		●	
(2) Subventions pour l'achat de consommables et pièces de rechange nécessaires à la maintenance et gestion des installations et des équipements		●	
(3) Opération, maintenance et gestion adéquates et efficaces portant sur les installations construites et les équipements fournis par le biais de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais		●	
<b>7. Procédures</b>			
(1) Prendre en charge les procédures des arrangements bancaires (A/B) et des commissions de la banque japonaise • Commission de délivrance et de notification de l'autorisation de paiement (A/P) et de la modification d'autorisation écrite • Commission de paiement • Commission de notification de l'autorisation de paiement amendée		●	
(2) Procédure de demande du permis de construire		●	
(3) Délivrance de différentes autorisations, permis, agréments, etc.		●	

Dispositions / Rubriques	Japon	Haïti	Remarques
nécessaires à l'exécution du Projet			
(4) Mettre en œuvre rapidement le déchargement, les procédures d'exonération fiscale / dédouanement des matériaux et équipements importés faisant partie de l'approvisionnement dans le cadre de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais		●	
(5) Accorder aux entreprises japonaises et ressortissants japonais impliqués dans le Projet une exonération fiscale, y compris les droits de douane, les taxes et impôts nationaux, et autres charges fiscales prélevées en Haïti Accorder aux personnes physiques japonaises et/ou aux personnes physiques de pays-tiers impliquées dans le Projet les facilités nécessaires à leur entrée et séjour en Haïti (délivrance du permis d'entrée, du permis de séjour, et du permis de travail)		●	
(6) Prendre en charge tous les frais nécessaires à l'exécution du Projet qui ne sont pas inclus dans l'aide financière non remboursable		●	
(7) Garantir une exonération fiscale, y compris les droits de douane, les taxes et impôts nationaux, et autres obligations financières en relation avec la fourniture des produits et des services dans le pays bénéficiaire		●	
8. Autres			
(1) Respecter les lois haïtiennes et les lignes directrices de la JICA relatives aux considérations environnementales et sociales. (*)		●	

● : indique la partie responsable de la rubrique en question

(\*) Rubrique indiquée dans les procès-verbaux des discussions

#### 2-2-4-4 Plan de supervision de la construction

Le consultant mettra sur pied une équipe de projet cohérente relative à la conception pour l'exécution et à la supervision des travaux de construction, conformément à l'objet de la conception préliminaire, et veillera au bon déroulement des tâches. Dans le cadre de la supervision de la construction, le consultant devra bien connaître la situation et les conditions sur les terrains cibles du Projet et en Haïti en général d'une part, et s'engagera à assurer la gestion des processus, la gestion de la qualité, la gestion de la valeur acquise, et la gestion de la sécurité, d'autre part.

##### (1) Principes de base de la supervision de la construction

Le consultant devra superviser l'avancement des travaux et de l'approvisionnement en matériaux et équipements afin d'assurer l'achèvement du projet dans les délais prédéfinis, et superviser / encadrer l'entrepreneur général dans un souci de respect de la qualité définie au contrat, de la conformité à l'exécution et des délais de livraison des matériaux et équipements, ainsi que de la sécurité pendant les travaux sur les chantiers.

Les principaux points à retenir lors de la supervision de la mise en œuvre dans le cadre du Projet sont indiqués ci-dessous.

##### 1) Gestion des processus

Afin d'assurer l'achèvement des travaux et de l'approvisionnement des matériaux et équipements dans les délais définis au contrat, le consultant comparera sur une base mensuelle

et hebdomadaire le calendrier d'exécution planifié lors de la signature du contrat par l'entrepreneur général et l'avancement réel. Dans le cas où des retards par rapport au calendrier seraient prévisibles, il encadrera l'entrepreneur général, notamment en attirant son attention sur ce risque, et lui demandera de présenter et de mettre en œuvre des mesures correctives afin de ne pas dépasser les délais contractuels.

La comparaison du calendrier du Projet et de l'avancement réel s'appuiera principalement sur les rubriques suivantes.

1. Vérification de l'avancement des travaux (progrès de l'approvisionnement en matériaux de construction et des travaux)
2. Vérification des réalisations en termes d'installation des matériaux et équipements (matériaux et équipements et accessoires de construction)
3. Vérification du niveau de préparation des travaux provisoires et des engins de chantier
4. Vérification des quotas et chiffres réels se rapportant aux ingénieurs, ouvriers qualifiés, à la main d'œuvre, etc.

## **2) Gestion de la sécurité**

Comme indiqué en « (3) Gestion de la sécurité » au paragraphe « 2-2-4-2 Points à garder à l'esprit au cours des travaux / de l'approvisionnement », un système de gestion de la sécurité complet sera élaboré. Des consultations auront lieu avec le responsable de la sécurité pour l'entrepreneur général, et la sécurité sera gérée de manière à prévenir les accidents du travail, et les blessures et accidents de tierces personnes (personnel enseignant et les responsables scolaires, élèves, riverains, etc.) sur les sites pendant la durée des travaux. Les points à retenir concernant la gestion de la sécurité sur les sites sont les suivants.

1. Établissement d'un code de gestion de la sécurité et nomination d'un responsable
2. Prévention d'accidents par la mise en œuvre d'inspections périodiques des engins de chantier
3. Établissement de l'itinéraire des véhicules de chantier et engins de transport, et renforcement de la sécurité routière
4. Installation de dispositifs de sécurité et inspections régulières
5. Aménagement d'un programme d'avantages sociaux pour les ouvriers, et application rigoureuse des congés payés.

## **(2) Système de la supervision de la construction**

Étant donné que le Projet compte de nombreux sites et que Mirebalais dans le département du Centre, situé géographiquement au milieu, servira de base de supervision, il est prévu d'affecter au projet 1 superviseur de construction résident japonais (constructeur de bâtiment), qui supervisera chacun des sites en effectuant des rondes/visites 1 fois tous les 3 jours. Outre les nombreux sites, étant donné qu'il y a une multitude de rubriques à superviser, 2 architectes-ingénieurs locaux, et 1 ingénieur des installations seront recrutés en tant qu'assistant

à la supervision des travaux. Cela permettra de superviser chacun des sites en effectuant des rondes/visites d'une journée, et de mettre en œuvre des inspections de l'arrangement des armatures, des inspections des coffrages, et d'être présent lors de la pose du béton. Des encadrements non seulement sur la supervision de la qualité et des processus, mais également de la sécurité, ainsi qu'un programme de supervision complet seront prévus pour les assistants à la supervision des travaux. Par ailleurs, en fonction de la situation de l'avancement des travaux, les techniciens suivants seront envoyés temporairement. Nous indiquons à la Figure 2-2-13 la structure pour la supervision de la construction effectuée par le consultant.

- Consultant en chef : Consignes générales, encadrement sur la gestion de la construction
- Conception architecturale : Vérification des plans d'ensemble, des plans d'exécution, des spécifications des matériaux, etc., et explications au maître d'ouvrage
- Conception des structures : Vérification des plans d'ensemble, des plans d'exécution, des spécifications des matériaux, etc., explications au maître d'ouvrage, et supervision des travaux des fondations et du bâti
- Conception des installations : Vérification des plans d'ensemble, des plans d'exécution, des spécifications des matériaux, etc., explications au maître d'ouvrage, supervision de l'installation du système photovoltaïque et de la pose des appareils d'éclairage et des prises de courant

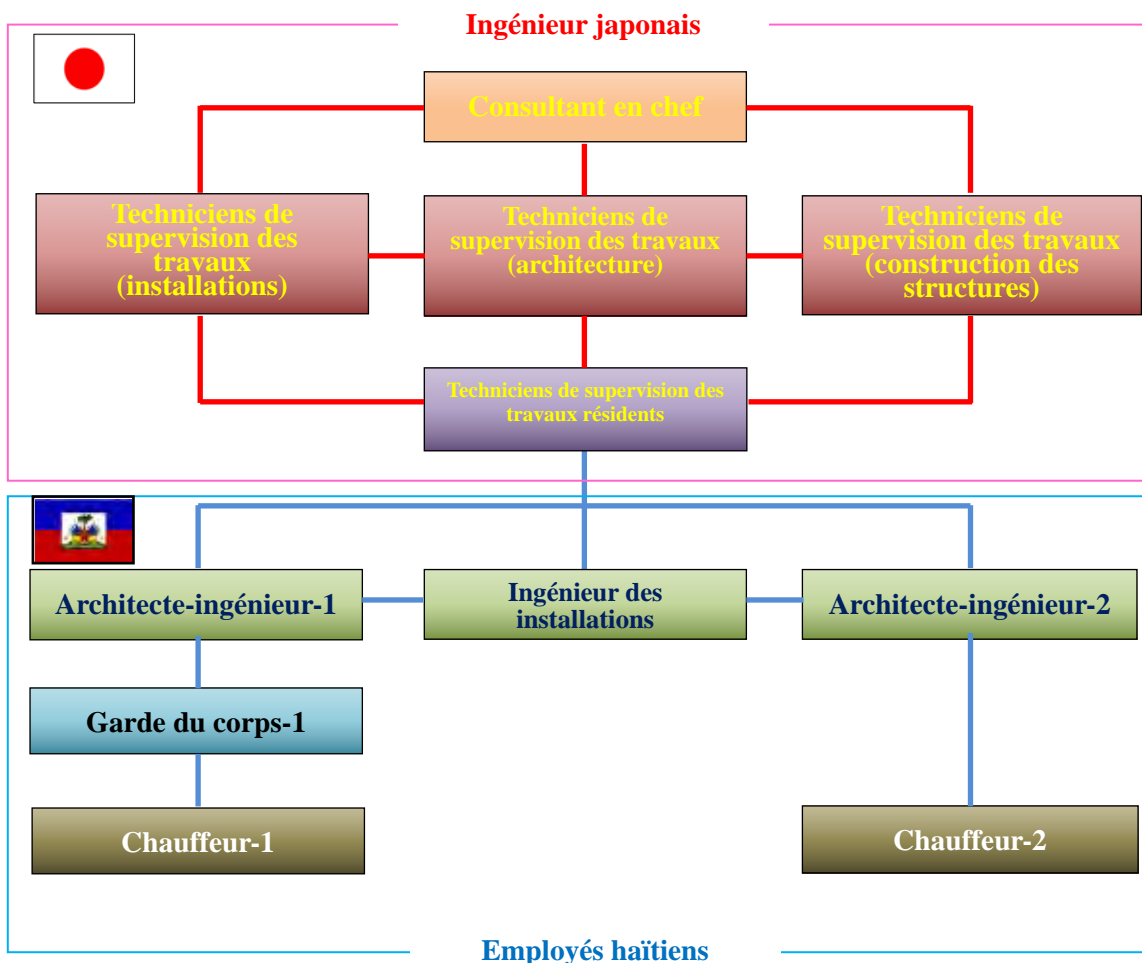


Figure 2-2-13 Organigramme pour la mise en œuvre de la supervision de la construction par le consultant

#### 2-2-4-5 Plan de gestion de la qualité

##### (1) Principes de base

Les essais de résistance à la traction des armatures, les essais de résistance à la compression du béton, les essais granulométriques, etc. seront tous réalisés dans le laboratoire national relevant du MTPTC à Port-au-Prince.

##### (2) Rubriques de la gestion de la qualité

Le consultant examinera / vérifiera sur la base des documents contractuels si les installations construites et l'équipement produit / livré dans le cadre du Projet satisfont bien la qualité et la conformité à l'exécution exigées. Dans le cas où il serait jugé que les résultats des examens / contrôles, la qualité et la conformité à l'exécution ne sont pas satisfaisants, le consultant demandera à l'entrepreneur général de corriger, modifier et réparer immédiatement les défauts observés suivant les besoins. Nous indiquons au Tableau 2-2-14 le plan de gestion de la qualité des principaux produits.

**1) Examen des plans d'exécution des travaux de construction et des spécifications des équipements utilisés**

Le consultant rendra obligatoire la soumission avant le démarrage des travaux de construction des plans d'exécution pour chaque type de travaux, et vérifiera leur contenu. Par ailleurs, il exigera la soumission des spécifications et du certificat d'achat des matériaux qui seront livrés au chantier dans le souci d'assurer une qualité sans faille.

**2) Examen des dessins d'exécution et des spécifications des garnitures et menuiserie préfabriquée, du mobilier, et de l'équipement / accessoires**

Le consultant rendra obligatoire la soumission, avant le démarrage des travaux relatifs aux garnitures et menuiserie préfabriquée, mobilier, et équipement et accessoires, des dessins d'exécution des garnitures et menuiserie préfabriquée, du mobilier, et du matériel, et vérifiera leur contenu. Par ailleurs, les dessins d'exécution et spécifications serviront à la contre-vérification lors de la livraison au chantier des garnitures et menuiserie préfabriquée, du mobilier, et de l'équipement / accessoires.

**3) Présence à l'usine de production des matériaux et équipements ou examen des résultats des inspections.**

Suivant les besoins, le consultant effectuera la visite d'inspection à l'usine de production et à l'atelier / l'usine d'assemblage, afin de contrôler les matériaux de construction approvisionnés par l'entrepreneur général, et la confirmation de qualité et la vérification / l'inspection des produits des matériaux et des matières premières feront l'objet d'un examen.

**4) Supervision / vérification de la conformité à l'exécution / l'état des finitions**

Le consultant effectuera sur les chantiers de construction des encadrements techniques et des visites d'inspection à chacune des étapes des différents types de travaux, et les défauts seront corrigés, puis des mesures correctives seront mises en œuvre. Par ailleurs, l'inspection de la conformité à l'exécution comprendra un examen avec les plans d'exécution.

Tableau 2-2-14 Plan de gestion de la qualité des principaux produits

Nom des travaux	Rubrique de gestion	Méthode des essais (tests)	Fréquence des essais
Travaux de terrassement	Force portante	Essai de charge avec plaque ou mesures de soutien simples (2 endroits ou plus / 100kN/m <sup>2</sup> ou plus)	
	Degré de compactage	Inspection visuelle	Tous les endroits à la base et surface des fondations
	Angle de la pente de l'excavation à ciel ouvert Précision du nivellement	Mesures (inclinaison de 1:0,8 ou plus) Mesures	

Nom des travaux	Rubrique de gestion	Méthode des essais (tests)	Fréquence des essais
	Inspection de la nature des sols sur lesquels se fera l'installation (suivant les besoins)	Essai granulométrique	1 par carrière d'emprunt
Travaux de coffrage	Conformité à l'exécution	Contrôle des dimensions / photos	Tous les composants
	Inspection des matériaux	Épaisseur, qualité du matériau, déformation des planches	Tous les composants
	Inspection de l'assemblage	Inspection visuelle (ouverture, renfort, pièce d'écartement)	Tous les composants
Travaux des armatures	Résistance à la traction	Essai de résistance à la traction ou rapport d'essai usine (égal ou supérieur aux normes JIS, ASTM, etc.)	1 fois par taille / qualité d'acier
	Qualité d'ensemble	Certificat d'essais en usine	1 fois par taille / qualité d'acier
	Inspection de l'arrangement des armatures	Nombre d'armatures, diamètre, espacement, longueur de faisceau, longueur d'enrobage, épaisseur du revêtement	Avant le coulage du béton / tous les endroits
Bétonnage	Granularité des granulats	Analyse granulométrique par tamisage	1 par carrière
	Mélange d'essai	Composition, proportion eau/ciment, résistance à la compression, affaissement, essai de teneur en sel	1 fois
	Résistance à la compression	Essai de résistance à la compression (Résistance nominale + valeur corrigée + supplément)	1 fois par site de coulage
	Affaissement	Essai d'affaissement	Par coulage
	Quantité de chlorure	Essai de teneur en chlorure	1 fois par site de coulage
	Température du béton	Température du béton lors du coulage (35°C ou moins)	Par coulage
	Conformité à l'exécution (après démontage du coffrage)	Mesures	Tous les sites
Travaux de maçonnerie	Qualité des blocs de béton (4N/mm <sup>2</sup> ou plus)	Inspection des travaux, composition, résistance à la compression	1 fois par type
Travaux de menuiserie	Qualité des garnitures et menuiserie préfabriquée	Inspection visuelle / mesures	Lors de la livraison
Travaux électriques	Câbles électriques	Mesure diélectrique Essai de vieillissement	
Mobilier / équipement et accessoires	Qualité du mobilier / équipement et accessoires	Inspection visuelle / mesures	Lors de la livraison

#### 2-2-4-6 Plan d'achat des matériaux et équipements

Les principaux matériaux de construction qui seront utilisés dans le Projet pourront en général être approvisionnés sur le marché intérieur, y compris les matériaux et équipements d'importation disponibles en Haïti. Parmi les matériaux de construction, le ciment, les granulats, les armatures du béton armé, le bois d'œuvre, la peinture, etc. sont produits en Haïti ou importés des pays voisins tels que les États-Unis et la République dominicaine, et leur approvisionnement sur place ne pose aucun problème. Par ailleurs, en ce qui concerne également les engins de chantier / l'équipement lourd et les véhicules de transport, l'achat ou la location à bail est possible sur place, et la mise en œuvre du Projet n'est donc pas menacée par un problème à ce niveau. Nous indiquons les lieux



d'approvisionnement des principaux matériaux et équipements au Tableau 2-2-15, et les conditions d'approvisionnement concernant les principaux matériaux et équipements au Tableau 2-2-16.

Tableau 2-2-15 Lieux d'approvisionnement des principaux matériaux et équipements

Nom des matériaux et équipements	Fournisseur		Lieu de production		Remarques
	Local		Production locale	Produits d'importation	
<b>Travaux de construction</b>					
Ciment de Portland	●		●	●	Disponible sur le marché intérieur auprès des sociétés Cina et Ciment Varreux
Granulat pour le béton	●		●		Disponible sur le marché intérieur dans chacune des régions.
Matériau de coffrage (contreplaqué)	●		●	●	Disponible sur le marché intérieur. Disponible pour béton de parement.
Armature	●			●	Importations d'articles standards aux normes en ASTM en provenance des États-Unis et de la République dominicaine.
Charpente métallique	●			●	Importations des États-Unis, de la Chine, du Mexique et de la République dominicaine.
Blocs de béton	●		●		Production intérieure existante.
Contreplaqué pour les structures	●			●	Importations des États-Unis, du Canada, du Brésil et de la République dominicaine.
Bois d'œuvre	●		●	●	Disponible sur le marché intérieur, mais attention à la déformation. Importations des États-Unis, du Canada, du Brésil et de la République dominicaine.
Membrane bitumineuse	●			●	Importations des États-Unis.
Tôle d'acier galvanisé enduite aluminium / zinc	●			●	Importations des États-Unis et de France.
Revêtement de peinture	●			●	Importations des États-Unis.
Garnitures métalliques	●		●		Production intérieure existante.
Garnitures en bois	●		●		Production intérieure existante.
Garnitures en aluminium	●		●		Production intérieure existante.
Meubles en bois	●		●		Production intérieure existante.
Meubles en acier	●		●		Production intérieure existante.
Bloc de verrouillage	●		●		Production intérieure existante.
<b>Travaux des installations électriques</b>					
Panneaux photovoltaïques	●			●	Importations des États-Unis.
Groupe électrogène	●			●	Disponible sur le marché intérieur.
Câbles pour câblage électrique	●			●	Disponible sur le marché intérieur.
Équipement d'éclairage	●			●	Disponible sur le marché intérieur.
Commutateurs	●			●	Disponible sur le marché intérieur.
<b>Travaux des installations sanitaires alimentation en eau et évacuation</b>					
Tuyaux	●			●	Disponible sur le marché intérieur.
Appareils sanitaires	●			●	Disponible sur le marché intérieur.
Fosse en FRP	●			●	Disponible sur le marché intérieur.
Pompes	●			●	Disponible sur le marché intérieur.
<b>Engins de chantier</b>					
Camion-benne	●		●	●	
Camion malaxeur à béton mobile	●		●	●	
Camion malaxeur de béton	●		●	●	
Camion de pompage de béton	●		●	●	
Excavateur	●		●	●	
Buteur	●		●	●	

Nom des matériaux et équipements	Fournisseur	Lieu de production		Remarques
	Local	Production locale	Produits d'importation	
Grue tout terrain	●	●	●	
Pieu de compactage	●	●	●	
Rouleau de charge	●	●	●	

Tableau 2-2-16 Conditions d'approvisionnement concernant les principaux matériaux et équipements

Ciment de portland ordinaire	Blocs de béton
	
Facilité d'approvisionnement en produits fabriqués localement. Risque de long stockage à compter de la date de fabrication. Nécessité de faire attention à la qualité.	Il y a en Haïti des usines de production de bonne qualité avec une gestion à partir des processus de production.
Matériau de toiture (tôle en acier galvanisé de couleur)	Jalousies en aluminium, grilles en acier
	
Les produits américains et français d'importation sont largement employés, et leur approvisionnement ne pose aucun problème. Existe également doté d'un isolant thermique.	Produits travaillés / assemblés localement. Possibilité d'approvisionnement selon les dimensions des ouvertures du projet.

#### 2-2-4-7 Plan d'encadrement concernant les opérations initiales / plan d'encadrement concernant l'exploitation

En ce qui concerne les installations photovoltaïques nécessitant un encadrement visant les opérations initiales et un encadrement portant sur l'exploitation dans le cadre du Projet, afin d'assurer leur bonne utilisation et maintenance adéquate, un encadrement portant sur les opérations initiales / les inspections journalières, etc. sera mis en œuvre comme suit par des ingénieurs spécialisés envoyés par l'entrepreneur général, et les manuels d'opération et d'entretien, la liste et coordonnées des concessionnaires et fabricants, etc. seront fournis.

- Consignes d'utilisation (aperçu des équipements, procédures, points à vérifier, etc.)
- Consignes d'entretien et de maintenance (nettoyage et réglages, diagnostic de pannes sans gravité, etc.)

#### **2-2-4-8 Plan de la composante soft**

La composante soft dans le cadre du Projet prévoit ① l'éducation / sensibilisation à la maintenance et gestion des installations scolaires et à la santé et hygiène, et ② l'éducation à la prévention des catastrophes naturelles / sensibilisation.

#### **(1) Éducation / sensibilisation à la maintenance et gestion des installations scolaires et à la santé et hygiène**

##### **1) Maintenance et gestion des installations scolaires**

L'opération, la maintenance et gestion des installations scolaires seront mises en œuvre avec la participation des écoles, des associations des parents d'élève, de la communauté, et des pouvoirs publics.

Un montant de 50 000 000 HTG (environ 100 000 000 de yens<sup>20</sup>) consacré à la maintenance et gestion de toutes les écoles publiques est inscrit au budget du MENFP. En ce qui concerne la maintenance et gestion des écoles cibles du Projet, lorsque des réparations, réhabilitations et rénovations des installations s'avèrent nécessaires, chaque école organise des consultations sur les méthodes de réparation et de rénovation avec l'inspecteur, qui dépend de la DDE de chaque département, l'association des parents d'élèves et la communauté, et la demande afférente est placée auprès de l'inspecteur en question. L'inspecteur en question auprès duquel la demande a été placée, en rend à la DDE dont il dépend, et la DDE examine le contenu de la demande, ajuste les coûts, et paie les frais de réparation.

Toutefois, d'après les propos recueillis par le biais des assemblées de personnes concernées dans le cadre de l'étude des sites mise en œuvre par la mission d'étude pour les 25 écoles, le gouvernement se trouve dans la difficulté d'apporter des réponses rapides aux demandes de réparation émises par les écoles, alors que la structure de maintenance et gestion des installations scolaires a été établie à un certain niveau par le gouvernement. De ce fait, dans beaucoup d'écoles, les frais des réparations minimales sont pris en charge par l'association des parents d'élèves et la communauté. Toutes les écoles cibles du Projet sont dotées d'une association des parents d'élèves, et ses activités des associations des parents d'élève dans chacune des écoles comprennent ① tenue régulière d'une réunion de l'association des parents d'élèves, ② collecte et gestion des contributions des parents, ③ réparations / maintenance des installations scolaires / des matériaux et équipements, ④ sensibilisation des parents et des élèves à la maintenance et la gestion des installations, ⑤ soutien aux enseignants en matière de

---

<sup>20</sup> Taux de change : 1USD = 111,15 yens, 1 HTG (gourde haïtienne)=2,2 yens.

maintenance, ⑥ nettoyage, entretien, réparations des écoles avant la reprise du prochain trimestre. En réalité, les frais de maintenance et gestion des installations dans la grande majorité des écoles sont financés avec l'aide des associations des parents d'élève et de la communauté. Par conséquent, pour l'aménagement d'un environnement éducatif de qualité, la seule structure de maintenance et gestion mise en place par le gouvernement est jugée insuffisante, et il sera indispensable de renforcer la structure de gestion des écoles par le biais du développement, par les personnels des écoles et la population de la communauté, la collaborations avec les inspecteurs et les Directions départementales d'Éducation.

## 2) Éducation et sensibilisation à la santé / l'hygiène

En ce qui concerne l'environnement sanitaire à l'école, depuis l'épidémie de choléra en 2010, le lavage des mains avec du savon est rigoureusement appliqué dans chacune des écoles, et, ces dernières années, il n'y a pas de cas de contagion dans les écoles. Le nettoyage dans les écoles est en principe assuré par des préposés à l'entretien (gardiens, employés de bureau), mais il y a aussi des écoles dans lesquelles les poubelles sont collectées par les élèves, et la propreté dans les écoles est généralement maintenue.

Toutes les écoles du Projet sont équipées de toilettes à fosse (latrines), mais elles sont utilisées jusqu'à ce que la fosse soit pleine, puis elles sont abandonnées. Normalement, les latrines sont dotées d'un orifice de vidange, et il faudrait vidanger et désinfecter régulièrement les fosses pour assurer leur utilisation hygiénique. Dans la capitale Port-au-Prince (département de l'Ouest), JEDCO, société spécialisée en vidange des fosses, effectue la vidange des fosses à l'aide de camions de vidange (camion-citerne sous vide) et traite les boues, mais dans les autres départements, y compris le département du Centre et le département de l'Artibonite, aucune société ne propose ce service. Si les fosses étaient vidangées manuellement avec une méthode inadaptée, des maladies infectieuses telles que le choléra pourraient se répandre, et par conséquent elles sont délaissées. Bien qu'un nettoyage avec des produits désinfectants soit mis en œuvre, il est insuffisant. La plupart des élèves refusent ainsi d'utiliser des toilettes nauséabondes et insalubres, ce qui laisse juger l'environnement sanitaire et hygiénique comme insatisfaisant. Dans toutes les écoles cibles du Projet, il n'existe pas d'installations d'approvisionnement en eau. Le lavage des mains avant les repas et à la sortie des toilettes se fait, dans certaines d'entre elles, avec des seaux d'eau, mais ceci reste insuffisant. Dans les écoles des zones cibles du Projet, plus particulièrement la commune de Mirebalais classée en zone à haut risque de choléra dans le plan national de santé de 2014, les risques de maladies infectieuses dues à l'environnement scolaire insalubre et la prévention de celles-ci ne sont pas bien compris, et de ce fait, la vidange périodique et le nettoyage des toilettes sont insuffisants. Par ailleurs, même les écoles qui sont équipées d'un réservoir de stockage d'eau de pluie ne gèrent pas la qualité des eaux de manière adéquate.

Par conséquent, il sera nécessaire d'encadrer et sensibiliser les écoles, les associations des parents d'élèves et la communauté, afin qu'ils comprennent la protection contre les maladies

infectieuses et les risques liés à celles-ci par le biais du maintien de l'environnement scolaire propre, et qu'ils puissent effectuer avec une méthode appropriée la vidange périodique des fosses, et enseigner le nettoyage des toilettes et le lavage des mains.

**(2) Éducation / sensibilisation à la prévention des catastrophes naturelles**

Haïti étant sujet aux ouragans il est fréquent que les écoles soient désignées et utilisées comme abris d'évacuation en cas de sinistre. Le tremblement de terre de 2010 ayant fait environ 300 000 victimes, d'autres sinistres peuvent survenir à l'avenir.

La DPC qui est responsable de la prévention des sinistres en Haïti met en place une certaine structure de prévention des sinistres, en créant une cellule de gestion de crise en cas de sinistre après le séisme de 2010. Cependant, la prévention dans les écoles n'est pas réalisée de façon active. Outre la conception parasismique et la résistance au vent des installations scolaires à construire, la DPC considère qu'il est important que les bâtiments soient construits dans des endroits et des zones sécurisés et faciles d'accès. De ce point de vue, elle demande la mise en place des installations d'évacuation qui peuvent accueillir non seulement des personnes valides, mais également des personnes handicapées et âgées. Par ailleurs, bien que des cartes des menaces et des vulnérabilités soient élaborées dans certaines communautés, elles ne sont pas mises à la disposition des résidents. De ce fait, il y a des personnes qui se noient en tentant de traverser des cours d'eau dépourvus de ponts alors qu'elles tentent d'évacuer en période de crue. Par conséquent, les encadrements et le soutien au bénéfice des écoles, et le renforcement de la structure de communication en cas de sinistres sont nécessaires, afin de favoriser la compréhension du personnel scolaire en ce qui concerne les risques liés aux sinistres naturels, tels que le tremblement de terre, les ouragans, l'itinéraire et la méthode d'évacuation, et afin qu'il puisse également établir le plan d'évacuation et les exercices d'évacuation correspondant à chaque type de sinistres.

À la suite de l'aménagement des installations scolaires dans le cadre du Projet, les écoles seront très probablement désignées comme abris d'évacuation. Pour ce faire, il sera nécessaire de définir et divulguer les itinéraires d'évacuation et les méthodes d'évacuation. Afin d'assurer une mise en œuvre adéquate, le personnel enseignant et les responsables scolaires devront être en mesure d'apprécier chaque type de sinistres - ouragan, tremblement de terre, inondation. Il sera également exigé qu'ils possèdent des compétences en matière de formulation de plans d'évacuation suivant le type de sinistres, qui comprennent l'itinéraire et la méthode d'évacuation en fonction des heures de survenance des sinistres, et de mise en œuvre d'exercices d'évacuation. Par conséquent, il sera nécessaire de renforcer la structure, y compris les encadrements / le soutien de la DPC au bénéfice des écoles, et les moyens de liaison et de renseignement.

En outre, il sera demandé au personnel enseignant et aux responsables scolaires de faire connaître bien évidemment aux élèves, mais aussi à travers eux à leurs parents, les différents

types de sinistres potentiels, de rehausser la prise de conscience du danger qu'ils représentent et des mesures à prendre lorsqu'ils se produisent, et de tenter d'améliorer les capacités de prévention de sinistres dans les écoles et la région.

Par ailleurs, bien que les risques de sinistre sur les écoles cibles de Projet soient faibles, dans les 3 écoles du département du Centre figurant au Tableau 2-2-17, qui se trouvent dans des zones exposées aux risques d'inondation en raison de leur proximité d'un cours d'eau, il sera nécessaire d'élaborer des cartes des menaces et des vulnérabilités dans le cas d'inondations.

Tableau 2-2-17 Écoles dans une zone confrontée à des risques d'inondation

No.	Département	Nom de l'école	Nom du cours d'eau à proximité
11	Département du Centre	École Nationale d'Immaculée Conception	Rivière Guayamouco
12	Département du Centre	École Nationale de Toussaint Louverture	Rivière Guayamouco
25	Département du Centre	École Nationale de Los Palis	Rivière Guayamouco

#### 2-2-4-9 Calendrier d'exécution

Prenant en considération la capacité de travail de la main d'œuvre en Haïti, la période de l'installation des matériaux et des équipements pour la construction, la capacité de gestion des travaux de construction des entreprises locales de construction qui seront les sous-traitantes de l'entrepreneur général, et les 2 saisons des pluies annuelles, le calendrier d'exécution du Projet a été établi sur 14 mois. Il est considéré que les processus des travaux des bâtiments à 2 étages (3 niveaux) de type 6 salles de classe dans le cadre du Projet seront les plus importants. Nous indiquons à la Figure 2-2-14 le calendrier d'exécution du Projet.

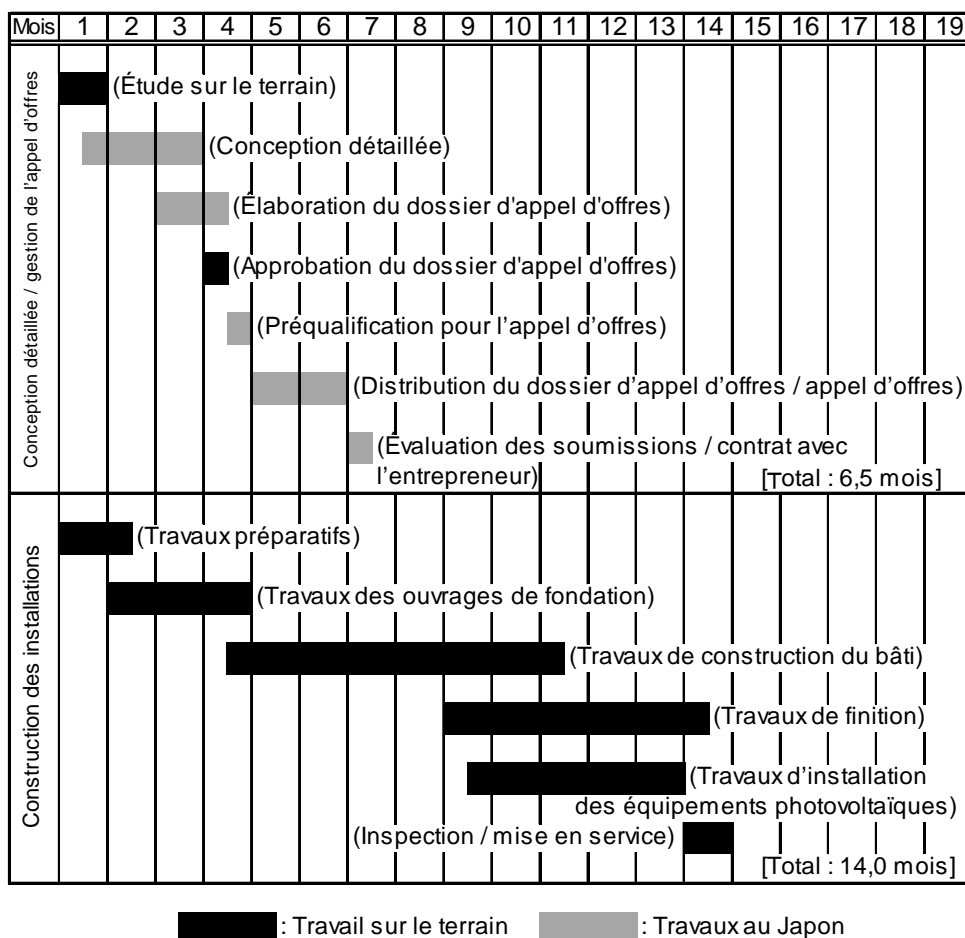


Figure 2-2-14 Calendrier d'exécution du Projet

### 2-3 Aperçu des tâches à la charge de la partie haïtienne

En ce qui concerne les grandes lignes du Projet et les tâches à la charge de la partie haïtienne, leur mise en œuvre impérative dans les délais appropriés ainsi que les mesures budgétaires nécessaires pour y parvenir ont été confirmées dans le procès-verbal des discussions signé le 3 novembre 2014 entre le MENFP et la mission d'étude. De plus, les tâches à la charge de la partie haïtienne et l'estimation des coûts de maintenance pour chaque école cible du Projet ont été mentionnées dans le procès-verbal signé le 3 décembre 2015 entre le MENFP et la mission d'étude.

Après la signature de l'E/N du Projet, la partie haïtienne prendra à sa charge les tâches suivantes en coopération avec l'organisme responsable et l'organisme d'exécution.

#### (1) Tâches devant être mises en œuvre avant l'appel d'offres

- ① Après la signature de l'E/N, ouvrir dans les meilleurs délais un compte dans une banque japonaise et prendre en charge des frais découlant de l'ouverture du compte bancaire en question.
- ② Demander et obtenir des permis de construire, des autorisations, des agréments, etc. nécessaires à la mise en œuvre du Projet, et prendre en charge des coûts y afférents.

- ③ Au cas où l'entrepreneur général aurait besoin d'un espace / terrain provisoire pour entreposer les matériaux et les équipements nécessaires aux travaux dans le cadre du Projet, un site adapté lui sera proposé à titre gracieux.
- ④ Un site de dépôt ou une décharge sera mise gratuitement à disposition pour l'évacuation du sable, de la terre et des débris de construction provenant des travaux du Projet.
- ⑤ Enlever les obstacles et niveler les sites du Projet (démolition des bâtiments existants, nivellement, abattage d'arbres, etc.), et approvisionner de la terre de remblai.

**(2) Tâches devant être mises en œuvre pendant la mise en œuvre des travaux**

- ① Prendre en charge des commissions concernant l'émission et la notification de l'autorisation de paiement (A/P) et de la modification de l'autorisation de paiement, ainsi que des commissions de paiement des montants contractuels.
- ② Assurer le déchargement rapide et procéder promptement à l'exonération et au dédouanement des matériaux et des équipements qui seront importés et fournis dans le cadre de l'aide financière non remboursable.
- ③ Accorder aux personnes morales et physiques japonaises travaillant pour le Projet, des facilités nécessaires à leur entrée et à leur séjour en Haïti, et assurer également leur sécurité.
- ④ Exonérer les personnes morales et physiques japonaises mentionnées dans l'article précédent des droits de douane, des taxes intérieures, et d'autres obligations et charges fiscales qui pourraient être imposées en Haïti, et assurer la prise en charge de ceux-ci par la partie haïtienne.
- ⑤ Prendre en charge tous les autres frais nécessaires au Projet et qui ne font pas partie de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais.
- ⑥ Construire à l'extérieur des sites du Projet des voies d'accès et mettre en place des clôtures sur le terrain d'école.
- ⑦ Fournir le mobilier et l'équipement ordinaires, et distribuer des matériels didactiques aux élèves.
- ⑧ Assurer un nombre suffisant d'enseignants.
- ⑨ Entretenir les salles de classe existantes de façon appropriée et efficace.
- ⑩ Respecter les lois haïtiennes et les lignes directrices de la JICA relatives aux considérations environnementales et sociales.

**(3) Tâches devant être mises en œuvre après la mise en œuvre des travaux**

Utiliser de manière adéquate les installations construites dans le cadre de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais, et prendre en charge des frais pour assurer leur maintenance et gestion durable.



## 2-4 Plan d’opération, de maintenance et gestion du Projet

### (1) Structure d’opération, de maintenance et gestion

Le budget du gouvernement haïtien pour l’exercice 2014 était de 122 649 683 309 HTG (environ 272 500 000 000 yens<sup>21</sup>), soit une augmentation de 3,3 % par rapport à l’année précédente. Le budget alloué au secteur de l’éducation était de 20 377 274 718 HTG (environ 45 200 000 000 yens), ce qui représente 16,6 % du total du budget, soit une augmentation de 25,4 % par rapport à l’année précédente. La part du budget de l’exercice 2014 est consacrée principalement à des programmes contribuant à l’accès à l’éducation tels que l’aide à l’exemption des droits de scolarités, la construction d’écoles au niveau communautaire, la construction de l’EFACAP qui intègre tous les cycles de l’enseignement fondamental. D’autre part, en ce qui concerne la qualité de l’éducation, telle que la formation des enseignants ou la révision des programmes scolaires, Haïti est dépendante de l’aide de donateurs.

La supervision et le suivi des installations construites dans le cadre du Projet passeront par l’inspecteur de la Direction départementale d’Éducation du Centre et la Direction départementale d’Éducation de l’Artibonite (DDEC et DDEA), sous la direction du MENFP.

Par ailleurs, les DDE, sur la base des méthodes de maintenance et gestion compilées dans un manuel par le biais de la mise en œuvre de la composante soft, mettent en œuvre des encadrements portant sur le maintien d’un bon environnement scolaire et l’opération des installations par les responsables scolaires, enseignants, associations des parents d’élèves, et la communauté visant le Comité de gestion scolaire et de maintenance, et prennent en charge la maintenance des installations scolaires. À la suite de la construction de salles de classe supplémentaires dans les écoles cibles du Projet, il faudra augmenter les effectifs d’enseignants comme indiqué au Tableau 2-4-1. Par ailleurs, étant donné que la gestion scolaire du 3<sup>e</sup> cycle suit un système de 9 matières, il faudra prévoir au moins 9 enseignants spécialisés par établissement.

Tableau 2-4-1 Nombre nécessaire d’enseignants supplémentaires

Nom de l'école	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> cycles			3 <sup>e</sup> cycle		
	Nombre actuel d'enseignants	Nombre nécessaire d'enseignants	Nombre nécessaire d'enseignants supplémentaires	Nombre actuel d'enseignants	Nombre nécessaire d'enseignants	Nombre nécessaire d'enseignants supplémentaires
1 EN de Crête-Brûlée	5	0	0	0	9	9
3 EN de Trianon	6	9	3	10	9	0
6 EN d’Henry Christophe	7	9	2	44	11	0
9 EN de Destaingville	17	10	0	17	9	0
10 EN de Boucan Carré	10	8	0	13	9	0
11 EN d’Immaculée Conception	9	10	1	12	9	0

<sup>21</sup> Taux de change : 1USD = 111,15 yens, 1 HTG (gourde haïtienne)=2,2 yens.

Nom de l'école		1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> cycles			3 <sup>e</sup> cycle		
		Nombre actuel d'enseignants	Nombre nécessaire d'enseignants	Nombre nécessaire d'enseignants supplémentaires	Nombre actuel d'enseignants	Nombre nécessaire d'enseignants	Nombre nécessaire d'enseignants supplémentaires
12	EN de Toussaint Louverture	7	9	2	20	10	0
13	EN de Guy Malarly	19	17	0	35	11	0
14	EN de Marmont	8	5	0	11	9	0
18	EN de Charles Belair	9	9	0	10	10	0
19	EN de Desarmes	7	10	0	14	9	0
24	EN de Colladère	8	6	0	0	9	9
25	EN de Los Palis	7	12	5	10	9	0
Total		119	114	13	196	123	18

Si dans l'ensemble il n'y a pas besoin d'enseignants supplémentaires en raison de l'effectif actuel supérieur au nombre requis dans les 1<sup>er</sup>-2<sup>e</sup> cycles et le 3<sup>e</sup> cycle, le transfert d'enseignants entre établissements sera nécessaire. En ce qui concerne le 3<sup>e</sup> cycle, il sera nécessaire d'affecter des enseignants par matière.

## (2) Méthode d'opération, de maintenance et gestion

Les méthodes de maintenance et gestion des installations et des équipements du Projet sont les suivantes.

- Mise en œuvre du nettoyage régulier : faire du nettoyage une habitude. Mettre en œuvre à chaque trimestre le nettoyage à l'intérieur des installations scolaires.
- Tenue du comité de gestion scolaire : réunir régulièrement le comité de gestion scolaire composé de l'école, de l'association des parents d'élève, et de la communauté, afin d'aborder les problèmes liés à l'opération, la maintenance et gestion, et d'y remédier.
- Mise en œuvre d'inspections / de rondes d'inspection des installations et des équipements : des inspections / des rondes d'inspection des installations et des équipements seront mises en œuvre régulièrement, et les dégradations à la suite dommages ou de délabrement seront assimilées puis rapidement corrigées.
- Mise en pratique du manuel de maintenance : mise en pratique sans attendre des réparations, de la réhabilitation et de la rénovation lors de dégât et dommages des installations conformément au manuel de maintenance élaboré par le biais de la composante soft.
- Prise en charge complète et rapide des pouvoirs publics : le MENFP et la DDE assureront la supervision et l'encadrement eu égard à la situation de maintenance et gestion des écoles cibles conformément au suivi et au manuel réalisés par le biais de la composante soft, et prendront des mesures rapides pour remédier aux dégâts et dommages subis

## 2-5 Estimation approximative du coût du Projet

### 2-5-1 Estimation approximative du coût des travaux cibles de la coopération

#### (1) Coût à la charge de la partie haïtienne

Comme indiqué au Tableau 2-5-1, les coûts à la charge de la partie haïtienne relatifs à la mise en œuvre du Projet s'élèveront à 6 000 000 de yens environ, et ceci correspond au coût de la préparation des sites cibles du Projet, au coût pour l'amélioration des voies d'accès, etc.

Tableau 2-5-1 Estimation des tâches à la charge d'Haïti

No. de l'école	Tâches à la charge de la partie haïtienne	USD
6	Installation des clôtures autour des terrains scolaires	11 500
10	Préparation des sites de construction prévus et transplantation des arbres et arbustes	1 500
11	Préparation des sites de construction prévus et transplantation des arbres et arbustes	1 500
12	Démontage et suppression des fondations de locaux sur les sites de construction prévus	1 000
13	Nivellement et préparation du terrain des sites de construction prévus	15 000
14	Construction d'une rampe d'accès de l'artère principale jusqu'au site pour les véhicules	2 000
18	Préparation du terrain des sites de construction prévus	1 000
19	Préparation du terrain des sites de construction prévus	1 000
24	Préparation du terrain des sites de construction prévus	1 000
-	Frais d'ouverture de compte bancaire	17 067
	<b>Total</b>	<b>52 567</b>

#### (2) Conditions de calcul

- 1) Au moment du calcul Décembre 2014
- 2) Taux de change 1US\$ = 111,15 yens (valeur moyenne par virement télégraphique de septembre à novembre 2014)
- 3) Période de construction La période de la conception détaillée, de la gestion de l'appel d'offres et de la construction est comme indiquée au calendrier.
- 4) Autres Le calcul est effectué en s'appuyant sur le système de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais.

### 2-5-2 Coût d'opération, de maintenance et gestion<sup>22</sup>

En ce qui concerne les coûts nécessaires à l'opération, la maintenance et gestion des installations construites dans le cadre du Projet, les résultats des calculs sur la base des conditions d'opération actuelles des écoles sont indiqués ci-dessous.

<sup>22</sup> Taux de change : 1USD = 111,15 yens, 1 HTG (gourde haïtienne)=2,2 yens.

**(1) Coût d'opération des écoles**

Après la mise en service des installations construites dans le cadre du Projet, la supervision / le suivi réels passeront par l'inspecteur de la Direction départementale d'Éducation du Centre et la Direction départementale d'Éducation de l'Artibonite (DDEC et DDEA) relevant du MENFP. Suivant le calcul suivant : 12 000 HTG (environ 26 000 yens) par personne et par an multipliés par le nombre supplémentaire d'enseignants, les compensations découlant de l'augmentation des effectifs enseignants sont de 372 000 HTG (environ 810 000 yens), et sachant que ceci représente 0,002% environ du budget annuel consacré au secteur de l'éducation (20 377 000 000 HTG (environ 45 200 000 000 yens)), il s'agit d'un montant qui peut être aisément pris en charge.

**(2) Coût de maintenance et gestion**

Un montant de 50 000 000 HTG (environ 100 000 000 de yens) consacré à la maintenance et gestion de toutes les écoles publiques est inscrit au budget du MENFP. En ce qui concerne la maintenance et gestion des écoles cibles du Projet, lorsque des réparations des installations s'avèrent nécessaires, chaque école organise des consultations sur les méthodes de réparation et de rénovation avec l'inspecteur, qui dépend de la Direction départementale d'Éducation (DDE) de chaque département, l'association des parents d'élèves et la communauté, et la demande afférente est placée auprès de l'inspecteur en question. L'inspecteur en question auprès duquel la demande a été placée, en rend à la DDE dont il dépend, et la DDE examine le contenu de la demande, ajuste les coûts, et paie les frais de réparation.

Cependant, en raison de l'insuffisance du budget des DDE, les écoles cibles du Projet, qui sont toutes dotées d'une association des parents d'élèves, financent les frais d'opération et de maintenance et gestion des installations avec l'aide des associations des parents d'élèves ou de la communauté, en leur demandant des contributions. Les activités des associations des parents d'élève dans chacune des écoles comprennent ① tenue régulière d'une réunion de l'association des parents d'élèves, ② collecte et gestion des contributions des parents, ③ réparations / maintenance des installations scolaires / des matériaux et équipements, ④ sensibilisation des parents et des élèves à la maintenance et la gestion des installations, ⑤ soutien aux enseignants en matière de maintenance, ⑥ nettoyage, entretien, réparations des écoles avant la reprise du prochain trimestre. En réalité, les frais de maintenance et gestion des installations dans la grande majorité des écoles sont financés avec l'aide des associations des parents d'élève et de la communauté.

Pour ce qui est de la maintenance et gestion des installations qui seront aménagées dans les 13 écoles cibles du Projet, le montant annuel à partir de la 2<sup>e</sup> année est estimée au Tableau 2-5-2.

Tableau 2-5-2 Estimation du coût de maintenance et gestion (de 13 écoles)

Rubriques	Quantité	Unité	Prix unitaire (USD)	Montant total (USD)	Montant annuel (USD)	Remarques
(1) Peinture des garnitures métalliques des bâtiments scolaires	1 650	m <sup>2</sup>	10,00	16 500	1 650	1 fois / 10 ans
(2) Peinture des garnitures métalliques des toilettes	750	m <sup>2</sup>	10,00	7 500	750	1 fois / 10 ans
(3) Peinture des murs extérieurs des bâtiments scolaires	8 900	m <sup>2</sup>	17,00	151 300	10 087	1 fois / 15 ans
(4) Peinture des murs intérieurs et du plafond des bâtiments scolaires	15 300	m <sup>2</sup>	14,00	214 200	14 280	1 fois / 15 ans
(5) Peinture des murs extérieurs des toilettes	1 600	m <sup>2</sup>	17,00	27 200	1 813	1 fois / 15 ans
(6) Peinture des murs intérieurs des toilettes	1 250	m <sup>2</sup>	14,00	17 500	1 167	1 fois / 15 ans
(7) Peinture du tableau noir	198	Tableau	115,00	22 770	11 385	1 fois / 2 ans
(8) Peinture des garde-corps en acier	2 300	m <sup>2</sup>	19,00	43 700	4 370	1 fois / 10 ans
(9) Équipements photovoltaïques (Remplacement des batteries)	99	Salles de classe	2 500,00	247 500	24 750	1 fois / 10 ans
<b>Total</b>					70 252	/ an

Note : le « montant annuel » ci-dessus correspond aux frais nécessaires à la maintenance et gestion de chacune des rubriques pendant 1 année.

Taux de change : 1USD = 111,15 yens, 1 HTG (gourde haïtienne)=2,2 yens.

## **Chapitre 3 Évaluation du Projet**

### **3-1 Conditions préalables à la mise en œuvre du Projet**

Les conditions préalables au démarrage du Projet sont les suivantes.

- ① Acquérir les terrains nécessaires à la construction des installations.
- ② Prendre des dispositions pour l'exonération fiscale.
- ③ Obtenir les autorisations nécessaires à la construction des installations.
- ④ Réaliser les travaux de démolition et d'enlèvement des installations existantes et des obstacles présents sur les sites prévus pour la construction, et effectuer également le nivellement des sites.
- ⑤ Assurer le déplacement des élèves et leurs encadrements adéquats pour la sécurité qui sont nécessaires à l'accès aux sites prévus pour la construction et les travaux.

### **3-2 Contributions (tâches) de la partie haïtienne pour la réalisation du plan global du Projet**

Afin d'obtenir et maintenir les effets du Projet, la partie haïtienne doit réaliser les points ci-dessous.

- ① Affecter dans les meilleurs délais les enseignants nécessaires aux écoles pour lesquelles les salles de classe nouvelles ou supplémentaires seront construites dans le cadre du Projet.
- ② Fournir les matériels didactiques nécessaires aux écoles pour lesquelles les nouvelles salles de classe seront construites dans le cadre du Projet.
- ③ Assurer le budget nécessaire à la maintenance et gestion au bénéfice des écoles pour lesquelles les salles de classe nouvelles ou supplémentaires seront construites dans le cadre du Projet.
- ④ Effectuer la maintenance et gestion appropriée des installations dans les écoles pour lesquelles les salles de classe nouvelles ou supplémentaires seront construites dans le cadre du Projet.

### **3-3 Conditions externes**

Les conditions externes pour la réalisation du plan global du Projet sont les suivantes : ① il n'y a pas de modifications importantes dans les principes de base ou le secteur éducatif d'Haïti, ② il n'y a pas de fluctuation brusque des prix des matériaux de construction sur le marché, ③ il n'y a pas d'instabilité politique ou d'émeutes, etc., ④ il n'y a pas de grandes catastrophes naturelles, etc.

### **3-4 Évaluation du Projet**

#### **3-4-1 Pertinence**

Comme indiqué dans ce qui suit, les bénéficiaires cibles du projet sont importants, l'urgence est élevée, et Haïti dispose des capacités de maintenance et gestion. En outre, le Projet n'a pas d'impact négatif sur l'environnement, et celui-ci est jugé pertinent en tant qu'activités cibles par le biais de l'aide financière non remboursable du gouvernement japonais.

##### **(1) Bénéficiaires cibles du Projet**

Les bénéficiaires cibles du Projet est importants, à savoir 9 872 élèves et 315 enseignants des 13 écoles situées dans 6 communes du département du Centre et du département de l'Artibonite.

##### **(2) Objectif et urgence du Projet**

L'objectif du Projet est le rehaussement du milieu d'apprentissage dans les départements du Centre et de l'Artibonite par le biais de la construction d'écoles primaires et l'aménagement de mobilier scolaire dans les régions concernées. Le nombre moyen d'élèves par salles de classe dans les 13 écoles cibles des départements du Centre et de l'Artibonite est de 96 élèves / salle de classe dans les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles<sup>23</sup>, et de 108 élèves / salle classe dans le 3<sup>e</sup> cycle<sup>24</sup>. Ceci est largement supérieur à 40 élèves fixés par les NCBS et signifie en même temps une carence absolue de salles de classe. En outre, la majorité des salles de classe étant dans un état déplorable du point de vue du milieu scolaire, la construction de salles de classe supplémentaires, l'amélioration / le développement de l'environnement scolaire font partie des questions urgentes.

##### **(3) Contributions à la réalisation des objectifs des plans de développement à moyen et long terme en Haïti**

Le Projet contribue à la réalisation des objectifs de « Renforcement de l'éducation préscolaire, l'enseignement fondamental et l'enseignement secondaire » dans le PSDH et du PO, et va de pair avec le plan de développement national du pays. En outre, le MENFP affirme dans le PIPE qu'environ 5 000 salles de classe sont nécessaires aux 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles. Dans le PO, il explique d'autre part que les salles de classe supplémentaires seront nécessaires pour le 3<sup>e</sup> cycle, afin d'assurer l'accès à l'ensemble des 9 années du 1<sup>er</sup> au 3<sup>e</sup> cycle, et se fixe ainsi l'objectif de construire 6 030 salles de classes supplémentaires pour le 3<sup>e</sup> cycle d'ici 2015. La mise en œuvre du Projet contribuera donc à la réalisation des stratégies et des plans éducatifs haïtiens.

---

<sup>23</sup> Nombre d'élèves au moment de l'étude des 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles : 5 873

<sup>24</sup> Nombre d'élèves au moment de l'étude du 3<sup>e</sup> cycle : 3 999

**(4) Cohérence avec la politique / les principes de l'aide publique du gouvernement japonais**

Dans les principes de l'aide publique par pays du Japon pour Haïti établis en avril 2012, les principes de base de l'aide en question sont « la reconstruction après le séisme et l'établissement des services sociaux fondamentaux ». Le Projet correspond à ces principes, car il contribue au développement économique et social durable, par le biais de l'amélioration de l'accès et de la qualité de l'enseignement fondamental qui est un secteur prioritaire, la « promotion de l'éducation ». Pour la reconstruction d'Haïti après le séisme et l'établissement des services sociaux fondamentaux, le Japon exploitera ses expériences et ses connaissances en tant que pays frappé régulièrement par des désastres sismiques, et la mise en œuvre du Projet se basera sur ses principes constants d'appuyer la relance de l'Etat haïtien qui intègre les besoins de la population. Par ailleurs, prenant en considération l'utilisation en tant qu'abris d'évacuation de la communauté avoisinante des écoles construites par le Projet, les formations sont également prévues dans le cadre de la composante soft du Projet pour la meilleure prise de conscience et la relance des activités en matière de la prévention des sinistres. Cet aspect du Projet correspond aussi aux mesures de lutte contre le changement climatique mises en avant par le Japon qui accorde l'importance à l'aide pour l'adaptation au changement climatique des petits États insulaires en développement. En outre, étant donné qu'Haïti est un pays membre de la Communauté caribéenne (dénommée ci-après la « CARICOM »), la mise en œuvre du Projet est jugée hautement nécessaire sur le plan diplomatique en vue de l'obtention des soutiens des pays membres de la CARICOM (14 pays au total) lors de différentes élections des organisations internationales, et, plus généralement, sur la scène internationale.

**(5) Contributions à la réalisation des objectifs internationaux de développement de l'éducation**

Ayant pour but « d'assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie », l'objectif 4 des Objectifs de développement durable (ODD) vise à ce que toutes les filles et tous les garçons terminent d'ici 2030 un cycle complet d'enseignement primaire et secondaire gratuit. Le Projet, qui profite à l'amélioration de l'accès à l'éducation et de sa qualité, contribue donc directement à l'atteinte de cet objectif.

**3-4-2 Efficacité**

**(1) Effets quantitatifs**

Les effets quantitatifs attendus à la suite de la mise en œuvre du Projet sont indiqués au Tableau 3-4-1.



Tableau 3-4-1 Effets quantitatif du Projet

Nom d'indicateur	Valeur de référence (Valeur obtenue en 2014)	Valeur à atteindre (2021) 【3 ans après l'achèvement du Projet】
Nombre de salles de classe disponibles pour l'utilisation continue pour les 1 <sup>er</sup> -2 <sup>e</sup> cycles des écoles cibles du Projet (salle de classe) (*1)	61	109
Nombre de salles de classe disponibles pour l'utilisation continue pour le 3 <sup>e</sup> cycle des écoles cibles du Projet (salle de classe) (*1)	37	88
Nombre d'élèves par salle de classe disponible pour l'utilisation continue pour les 1 <sup>er</sup> -2 <sup>e</sup> cycles des écoles cibles du Projet (personne)	96 (*2) (2,40 fois plus que le nombre standard (*3))	54 (1,35 fois plus que le nombre standard)
Nombre d'élèves par salle de classe disponible pour l'utilisation continue pour le 3 <sup>e</sup> cycle des écoles cibles du Projet (personne)	108 (*4) (2,70 fois plus que le nombre standard)	45 (*5) (1,13 fois plus que le nombre standard)

\*1 : Les salles de classe pouvant être utilisées continuellement en termes de leur fonctionnement et de leur structure, et non de leur disposition et de leur caractère temporaire.

\*2 : Nombre d'élèves au moment de l'étude : 5 873.

\*3 : Capacité standard d'accueil par classe : 40 élèves.

\*4 : Nombre d'élèves au moment de l'étude : 3 999.

\*5 : Le nombre d'élèves par classe des écoles cibles du Projet pour 2020/21 a été calculé à partir du nombre d'élèves au moment de l'étude, car les statistiques dans le domaine de l'éducation mises à disposition par la partie haïtienne à l'occasion de l'étude n'étaient pas suffisantes, et de ce fait, l'établissement des prévisions s'appuyant sur les taux de passage en classe supérieure et de redoublement s'est avéré difficile. Si la situation concernant le passage en classe supérieure et le redoublement s'améliore à l'avenir par les efforts déployés par le gouvernement haïtien, le nombre d'élèves qui pourront étudier dans les écoles fondamentales sera plus important que ce qui est prévu au moment de l'étude. Par conséquent, le nombre d'élèves par classe peut être plus élevé que la valeur à atteindre fixée au moment de l'étude.

En outre, bien que la capacité standard d'accueil par classe soit de 40 élèves, le nombre d'élève par classe dépasse 40 élèves dans certaines écoles, en raison de la difficulté d'obtenir le terrain pour la construction des salles classe, etc.

## (2) Effets qualitatifs

Les effets qualitatifs attendus à la suite de la mise en œuvre du Projet sont les suivants.

- ① L'aménagement d'un milieu d'apprentissage satisfaisant<sup>25</sup> contribuera à l'amélioration de la qualité de l'enseignement fondamental.
- ② L'aménagement de toilettes séparées pour les filles et les garçons améliorera l'environnement éducatif.
- ③ Les installations auront une conception parasismique et résistante au vent, et serviront également d'abris d'évacuation lors de la survenance d'un tremblement de terre ou le passage d'un ouragan dévastateurs.

<sup>25</sup> Des salles de classe pour lesquelles une meilleure ventilation et un meilleur ensoleillement sont assurés, et dans lesquelles des équipements de base, tels que des bureaux, des chaises et des tableaux noirs sont aménagés.

Il est jugé que le contenu décrit ci-dessus devrait renforcer la pertinence ainsi que l'efficacité du Projet.

## **[ANNEXE]**

1. Membres de la mission d'étude / nom et prénom
2. Calendrier des études
3. Liste des personnes concernées (personnes rencontrées)
4. Procès-verbaux (PV) des discussions
5. Plan de la composante soft
6. Carte topographique des terrains des écoles cibles
7. Résultats de l'étude des sols / géologique des écoles cibles
8. Liste des documents collectés

**1. Membres de la mission  
d'étude / nom et prénom**

### 1ère étude sur le terrain

Nom et prénom	Fonction	Organisation
Koichiro KOROKI	Chef de mission	Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) Troisième division des contrats, Département de l'approvisionnement
Takayuki MURAOKA	Gestion de projet	Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) Groupe d'enseignement de base, Département Développement humain
Naoyuki MINAMI	Consultant en chef / Plan de construction	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
Koji ODA	Adjoint du consultant en chef / Plan de construction / Conception architecturale	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
Teruo KURUMADA	Conception des structures / Plan antisismique	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
Takayasu KASE	Plan d'exécution des travaux / estimation	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
Hidetoshi KANAMURA	Mesures pour la protection contre les dommages causés par le vent et les inondations	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
Kahori HIRANO	Plan d'éducation / Plan du matériel	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
Yuta NAKANO	Coordination opérationnelle / Étude des conditions naturelles	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
Kiyohito HOSAKA	Interprétariat (japonais ↔ français)	Yachiyo Engineering Co., Ltd.

### Mission d'étude pour l'explication des grandes lignes de la conception préliminaire

Nom et prénom	Fonction	Organisation
Hideharu TACHIBANA	Chef de mission	Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) Groupe d'enseignement de base, Département Développement humain
Kanae ABE	Gestion de projet	Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) Groupe d'enseignement de base, Département Développement humain
Naoyuki MINAMI	Consultant en chef / Plan de construction	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
Koji ODA	Adjoint du consultant en chef / Plan de construction / Conception architecturale	Yachiyo Engineering Co., Ltd.
Kiyohito HOSAKA	Interprétariat (japonais ↔ français)	Yachiyo Engineering Co., Ltd.

## **2. Calendrier des études**

## Calendrier de la 1<sup>ère</sup> étude sur le terrain

No.	Date	Jour	Base gouvernementale		Contenu de l'étude								
			JICA		Membre de l'équipe du Consultant (Yachiyo Engineering Co., Ltd.)								
			Membre de la JICA	Membre de la JICA	Consultant en chef / Plan de construction	Adjoint du consultant en chef / Plan de construction Conception architecturale	Conception des structures / Plan antisismique	Plan d'exécution des travaux / Estimation	Mesures pour la protection contre les dommages causés par le vent et les inondations	Plan d'éducation / Plan du matériel	Étude des conditions naturelles / Coordination opérationnelle	Interprétariat	
			Koichiro KOROKI	Takayuki MURAOKA	Naoyuki MINAMI	Koji ODA	Teruo KURUMADA	Takayasu KASE	Hidetoshi KANAMURA	Kahori HIRANO	Yuta NAKANO	Kiyohito HOSAKA	
1	18 oct	Sam			Trajet [Tokyo→NY] Dép.11:10-Arv.11:05 (AA8403)							Trajet [Tokyo→NY] Dép.11:10-Arv.11:05 (AA8403)	
2	19 oct	Dim			Trajet [NY→Port-au-Prince] Dép.09:25-Arv.13:30 (AA1549)							Trajet [NY→Port-au-Prince] Dép.09:25-Arv.13:30 (AA1549)	
3	20 oct.	Lun			•Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon et au bureau local de la JICA •Visite / concertations avec le MENFP							•Visite de courtoisie à l'Ambassade du Japon et au bureau local de la JICA •Visite / concertations avec le MENFP	
4	21 oct.	Mar			•Visite à la Direction départementale d'Éducation du Centre, Ministère de l'Éducation nationale •Inspection des sites du département du Centre (17 écoles)							•Visite à la Direction départementale d'Éducation du Centre, Ministère de l'Éducation nationale	
5	22 oct.	Mer											•Inspection des sites du département du Centre (17 écoles)
6	23 oct.	Jeu											
7	24 oct.	Ven											
8	25 oct.	Sam	Trajet [Tokyo→NY] Dép.15:10-Arv.15:09 (DL0172)		•Inspection des sites dans le département de l'Artibonite (2 écoles)							•Inspection des sites dans le département de l'Artibonite (2 écoles)	
9	26 oct.	Dim	Trajet [NY→Port-au-Prince] Dép.09:00-Arv.12:55 (DL0455)		•Réunion interne de la mission •Classement des documents							•Réunion interne de la mission •Classement des documents	
10	27 oct.	Lun	•Visite au bureau local de la JICA •Visite au MENFP / explication de l'étude •Visite au MPCE / explication de l'étude Trajet [Port-au-Prince→Hinche / département du Centre] (4 heures)									•Visite au bureau local de la JICA •Visite au MENFP / explication de l'étude •Visite au MPCE / explication de l'étude Trajet [Port-au-Prince→Hinche / département du Centre] (4 heures)	
11	28 oct.	Mar	•Visite à la Direction départementale d'Éducation du Centre, Ministère de l'Éducation nationale •Inspection des sites du département du Centre (3 écoles) Trajet [Hinche / département du Centre→Verrettes / département de l'Artibonite→Gonaïves] (5 heures) •Inspection des sites dans le département de l'Artibonite (2 écoles)									•Visite à la Direction départementale d'Éducation du Centre, Ministère de l'Éducation nationale •Inspection des sites du département du Centre (3 écoles) Trajet [Hinche / département du Centre→Verrettes / département de l'Artibonite→Gonaïves] (5 heures) •Inspection des sites dans le département de l'Artibonite (2 écoles)	
12	29 oct.	Mer	•Visite à la Direction départementale d'Éducation de l'Artibonite du Ministère de l'Éducation nationale Trajet [Gonaïves / département de l'Artibonite→Port-au-Prince] •Élaboration de l'avant-projet du PV									•Visite à la Direction départementale d'Éducation de l'Artibonite du Ministère de l'Éducation nationale Trajet [Gonaïves / département de l'Artibonite→Port-au-Prince] •Élaboration de l'avant-projet du PV	
13	30 oct.	Jeu	•Explication du procès-verbal (PV) (avant-projet) des discussions avec le MENFP / consultations •Visite au Ministère des Finances / explication de l'étude •Visite à la Direction de la Protection Civile / consultations / explication de l'étude									•Explication du procès-verbal (PV) (avant-projet) des discussions avec le MENFP / consultations	
14	31 oct.	Ven	•Compte rendu à l'Ambassade du Japon et au bureau local de la JICA									•Compte rendu à l'Ambassade du Japon et au bureau local de la JICA	
15	1er nov.	Sam	•Journée de réserve avant la signature	Trajet [Port-au-Prince→NY] Dép.14:45-Arv.19:05 (AA1549)		•Réunion interne de la mission •Classement des documents				Trajet [Tokyo→NY] Dép.11:10-Arv.10:55 (AA8403)		•Réunion interne de la mission •Classement des documents	
16	2 nov.	Dim		Trajet [NY→Tokyo] Dép.09:25 (AA8495)						Trajet [NY→Port-au-Prince] Dép.09:25-Arv.13:30 (AA1549)			
17	3 nov.	Lun	•Signature du procès-verbal (PV) des discussions avec le MENFP	Trajet [arrivée à Tokyo] Arv.13:45 (AA8495)		•Signature du procès-verbal (PV) des discussions avec le MENFP				•Signature du procès-verbal (PV) des discussions avec le MENFP			

No.	Date	Jour	Base gouvernementale		Contenu de l'étude							
			JICA		Membre de l'équipe du Consultant (Yachiyo Engineering Co., Ltd.)							
			Membre de la JICA	Membre de la JICA	Consultant en chef / Plan de construction	Adjoint du consultant en chef / Plan de construction Conception architecturale	Conception des structures / Plan antisismique	Plan d'exécution des travaux / Estimation	Mesures pour la protection contre les dommages causés par le vent et les inondations	Plan d'éducation / Plan du matériel	Étude des conditions naturelles / Coordination opérationnelle	Interprétariat
Koichiro KOROKI	Takayuki MURAOKA	Naoyuki MINAMI	Koji ODA	Teruo KURUMADA	Takayasu KASE	Hidetoshi KANAMURA	Kahori HIRANO	Yuta NAKANO	Kiyohito HOSAKA			
18	4 nov.	Mar	Trajet [Port-au-Prince →NY] Dép.14:45-Arv.19:05 (AA1549)			• Consultations avec le Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle				• Consultations avec le Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle		• Consultations avec le Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle
19	5 nov.	Mer	Trajet [NY→Tokyo] Dép.09:25 (AA8495)			• Consultations avec la Direction de gestion des Infrastructures scolaires / Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle				• Consultations avec la Direction de gestion des Infrastructures scolaires / Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle		• Consultations avec la Direction de gestion des Infrastructures scolaires / Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle
20	6 nov.	Jeu	Trajet [arrivée à Tokyo] Arv.16:05 (DL0473)			• Consultations avec le Ministère des Finances				• Visite à l'Institut national d'études géographiques, collecte d'informations		• Consultations avec le Ministère des Finances
21	7 nov.	Ven										
22	8 nov.	Sam				• Réunion interne de la mission				• Réunion interne de la mission		
23	9 nov.	Dim				• Classement des documents				• Classement des documents	Déplacement (autres activités)	
24	10 nov.	Lun				• Étude des sites dans le département du Centre (16 écoles)				• Étude des sites dans le département du Centre (16 écoles)		• Étude des sites dans le département du Centre (16 écoles)
25	11 nov.	Mar				• Visite au Ministère de l'Éducation du département du Centre				• Visite au Ministère de l'Éducation du département du Centre		• Visite au Ministère de l'Éducation du département du Centre
26	12 nov.	Mer				• Visite à la Direction de la Protection Civile du département du Centre, étude sur les conditions des sinistres	Trajet [Tokyo→NY] Dép.11:10-Arv.09:55 (AA8403)			• Visite à la Direction de la Protection Civile du département du Centre, étude sur les conditions des sinistres		• Visite à la Direction de la Protection Civile du département du Centre, étude sur les conditions des sinistres
27	13 nov.	Jeu				• Confirmation des sites	Trajet [NY→Port-au-Prince] Dép.09:30-Arv.13:35 (AA1549)			• Étude de la situation de l'éducation		• Confirmation des sites
						• Visite à la Direction de la Protection Civile du département du Centre, étude sur les conditions des sinistres				• Étude des mesures de protection contre les dommages causés par le vent et les inondations		• Visite à la Direction de la Protection Civile du département du Centre, étude sur les conditions des sinistres
						• Étude de la situation de l'éducation						• Étude de la situation de l'éducation
						• Étude des mesures de protection contre les dommages causés par le vent et les inondations						• Étude des mesures de protection contre les dommages causés par le vent et les inondations
28	14 nov.	Ven				• Étude de la situation de la construction				• Étude de la situation de la construction		• Étude de la situation de la construction
29	15 nov.	Sam				• Étude des sites dans le département de l'Artibonite (2 écoles)				• Étude des sites dans le département de l'Artibonite (2 écoles)		• Étude des sites dans le département de l'Artibonite (2 écoles)
										• Réunion interne de la mission		• Réunion interne de la mission
										• Classement des documents		• Classement des documents
30	16 nov.	Dim				• Réunion interne de la mission						• Réunion interne de la mission
						• Classement des documents						• Classement des documents
31	17 nov.	Lun				• Étude des matériaux de construction				• Étude des matériaux de construction		• Étude des matériaux de construction
32	18 nov.	Mar								• Visite au Ministère de l'Éducation du département de l'Artibonite		• Visite au Ministère de l'Éducation du
33	19 nov.	Mer								• Réunion sur l'étude de la		



No.	Date	Jour	Base gouvernementale		Contenu de l'étude							
			JICA		Membre de l'équipe du Consultant (Yachiyo Engineering Co., Ltd.)							
			Membre de la JICA	Membre de la JICA	Consultant en chef / Plan de construction	Adjoint du consultant en chef / Plan de construction Conception architecturale	Conception des structures / Plan antisismique	Plan d'exécution des travaux / Estimation	Mesures pour la protection contre les dommages causés par le vent et les inondations	Plan d'éducation / Plan du matériel	Étude des conditions naturelles / Coordination opérationnelle	Interprétariat
Koichiro KOROKI	Takayuki MURAOKA	Naoyuki MINAMI	Koji ODA	Teruo KURUMADA	Takayasu KASE	Hidetoshi KANAMURA	Kahori HIRANO	Yuta NAKANO	Kiyohito HOSAKA			
34	20 nov.	Jeu										
35	21 nov.	Ven				<ul style="list-style-type: none"> <li>Étude de la situation de la construction</li> <li>Étude de la situation de l'approvisionnement</li> <li>Étude du matériel</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Étude de la situation de la construction</li> <li>Étude de la situation de l'approvisionnement</li> <li>Étude du matériel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direction de la Protection Civile du département de l'Artibonite, étude sur les conditions des sinistres</li> <li>Étude de la situation de l'éducation</li> <li>Étude des mesures de protection contre les dommages causés par le vent et les inondations</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>département de l'Artibonite</li> <li>Réunion sur l'étude de la Direction de la Protection Civile du département de l'Artibonite, étude sur les conditions des sinistres</li> </ul>	
36	22 nov.	Sam				<ul style="list-style-type: none"> <li>Réunion interne de la mission</li> <li>Classement des documents</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Réunion interne de la mission</li> <li>Classement des documents</li> </ul>		Trajet [Retour à Port-au-Prince]		
37	23 nov.	Dim										
38	24 nov.	Lun				Étude des spécifications pour la conception des structures		Étude des spécifications pour la conception des structures	Étude des mesures de protection contre les dommages causés par le vent et les inondations	Étude du plan d'éducation	Étude des spécifications pour la conception des structures	Étude du plan d'éducation
39	25 nov.	Mar								Étude du matériel		Étude du matériel
40	26 nov.	Mer								Visite à l'UNICEF		Visite à la Croix Rouge haïtienne
41	27 nov.	Jeu										Visite à l'UNICEF
42	28 nov.	Ven				<ul style="list-style-type: none"> <li>Étude de la situation de la construction</li> <li>Étude de la situation de l'approvisionnement</li> <li>Étude du matériel</li> <li>Étude de projets de l'IDB</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Étude de la situation de la construction</li> <li>Étude de la situation de l'approvisionnement</li> <li>Étude du matériel</li> <li>Étude de projets de l'IDB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collecte d'informations sur les conditions naturelles</li> <li>Visite à la Croix Rouge haïtienne</li> </ul>			
43	29 nov.	Sam				<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspection du chantier de construction de l'hôpital de Jacmel</li> <li>Réunion interne de la mission</li> <li>Classement des documents</li> </ul>	Trajet [Tokyo→NY] Dép.11:10- Arv.09:55 (AA8403)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspection du chantier de construction de l'hôpital de Jacmel</li> <li>Réunion interne de la mission</li> <li>Classement des documents</li> </ul>	Trajet [Port-au-Prince→NY] Dép.14:45- Arv.19:05 (AA1549)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réunion interne de la mission</li> <li>Classement des documents</li> </ul>		
44	30 nov.	Dim					Trajet [NY→Port-au-Prince] Dép.09:30- Arv.13:35 (AA1549)		Trajet [NY→Tokyo] Dép.09:25 (AA8495)			
45	1 <sup>er</sup> déc.	Lun				<ul style="list-style-type: none"> <li>Explication / instructions concernant le levé topographique, le levé au sol</li> <li>Visite à l'IDB</li> <li>Visite à Miyamoto</li> </ul>		Trajet [arrivée à Tokyo] Arv.13:45 (AA8495)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explication / instructions concernant le levé topographique, le levé au sol</li> <li>Visite à l'IDB</li> <li>Visite à Miyamoto</li> </ul>			
46	2 déc.	Mar				Visite à l'USAID				Visite à l'USAID		
47	3 déc.	Mer				Visite à l'AFD				Visite à l'AFD		
48	4 déc.	Jeu				Visite à la Banque Mondiale				Visite à la Banque Mondiale		
49	5 déc.	Ven				<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures contre les maladies infectieuses, étude de la situation sanitaire, visite au Ministère de la Santé publique et de la Population</li> <li>Élaboration du rapport d'activité</li> <li>Contrat d'étude des conditions naturelles</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures contre les maladies infectieuses, étude de la situation sanitaire, visite au Ministère de la Santé publique et de la Population</li> <li>Élaboration du rapport d'activité</li> </ul>			
50	6 déc.	Sam				Réunion interne de la mission, classement des documents				Réunion interne de la mission, classement des documents		
51	7 déc.	Dim				Élaboration du rapport d'activité et des notes techniques				Élaboration du rapport d'activité et des notes techniques		
52	8 déc.	Lun				Consultations avec le MENFP concernant le plan / la conception de construction				Consultations avec le MENFP concernant le plan / la conception de construction		
53	9 déc.	Mar				Explication des notes techniques				Explication des notes techniques		
54	10 déc.	Mer				Présentation / explication du rapport d'activité / obtention de l'approbation				Présentation / explication du rapport d'activité / obtention de l'approbation		
55	11 déc.	Jeu				Compte rendu à l'Ambassade du Japon et au bureau local de la JICA				Compte rendu à l'Ambassade du Japon et au bureau local de la JICA		

No.	Date	Jour	Base gouvernementale		Contenu de l'étude							
			JICA		Membre de l'équipe du Consultant (Yachiyo Engineering Co., Ltd.)							
			Membre de la JICA	Membre de la JICA	Consultant en chef / Plan de construction	Adjoint du consultant en chef / Plan de construction Conception architecturale	Conception des structures / Plan antisismique	Plan d'exécution des travaux / Estimation	Mesures pour la protection contre les dommages causés par le vent et les inondations	Plan d'éducation / Plan du matériel	Étude des conditions naturelles / Coordination opérationnelle	Interprétariat
			Koichiro KOROKI	Takayuki MURAOKA	Naoyuki MINAMI	Koji ODA	Teruo KURUMADA	Takayasu KASE	Hidetoshi KANAMURA	Kahori HIRANO	Yuta NAKANO	Kiyohito HOSAKA
56	12 déc.	Ven				•Signature des notes techniques Trajet [Port-au-Prince→NY] Dép.14:45-Arv.19:05 (AA1549)				•Signature des notes techniques Trajet [Port-au-Prince→NY] Dép.14:45-Arv.19:05 (AA1549)		
57	13 déc.	Sam				Trajet [NY→Tokyo] Dép.09:25 (AA8495)				Trajet [NY→Tokyo] Dép.09:25 (AA8495)		
58	14 déc.	Dim				Trajet [arrivée à Tokyo] Arv.13:45 (AA8495)				Trajet [arrivée à Tokyo] Arv.13:45 (AA8495)		

### Mission d'étude pour l'explication des grandes lignes de la conception préliminaire

No.	Date	Jour	Base gouvernementale		Contenu de l'étude		
			JICA		Membre de l'équipe du Consultant (Yachiyo Engineering Co., Ltd.)		
			Membre de la JICA	Membre de la JICA	Consultant en chef / Plan de construction	Adjoint du consultant en chef / Plan de construction / Conception de construction	Interprétariat
			Hideharu TACHIBANA	Kanae ABE	Naoyuki MINAMI	Koji ODA	Kiyohito HOSAKA
1	25 nov.	Mer		Trajet [Narita→NY] Dép.19:40-Arv.18:25 (AA8496)			
2	26 nov.	Jeu		Trajet [NY→Port-au-Prince] Dép.08:55-Arv.13:04 (AA2175)			
3	27 nov.	Ven		•Visite au bureau local de la JICA			
4	28 nov.	Sam		•Rencontre avec le Directeur du DEF	Trajet[Tokyo→Chicago] Dép.11:10-Arv.07:45 (JL010)	Trajet[Chicago→Miami] Dép.11:45-Arv.15:46 (AA334)	
5	29 nov.	Dim	Trajet[Narita→NY] Dép.17:55-Arv.16:45 (DL172)	•Elaboration et classement des documents	Trajet[Miami→Port-au-Prince] Dép.11:10-Arv.13:42 (AA2179)		
6	30 nov.	Lun	Trajet [NY→Port-au-Prince] D2p.08:55-Arv.13:04 (AA2175)	•Explication du rapport de l'étude préparatoire de coopération (avant-projet) au MENFP / consultations •Visite au MEF •Discussions avec le bureau local de la JICA			
7	1er déc.	Mar	•Explication du rapport de l'étude préparatoire de coopération (avant-projet) au MENFP / consultations •Visite à la DPC				
8	2 déc.	Mer	•Visite des sites : 1 école de Mirebalais, 1 école de Thomonde, 3 écoles de Hinche dans le département du Centre •Explication du rapport de l'étude préparatoire de coopération (avant-projet) au directeur de la DDE du département du Centre				
9	3 déc.	Jeu	•Visite au MEF •Signature du procès-verbal (PV) des discussions avec le MENFP •Compte rendu au bureau local de la JICA				
10	4 déc.	Ven	•Compte rendu à l'Ambassade du Japon •Visite au Ministère des Affaires Etrangères				
11	5 déc.	Sam	Trajet [Port-au-Prince→Saint Domingue] •Visite et compte rendu au bureau de la République dominicaine			Trajet [Port-au-Prince→Miami] Dép.10:06-Arv.12:12 (AA377)	
12	6 déc.	Dim				Trajet [Miami→Chicago] Dép.15:20→Arv.17:47 (AA1284)	
12	6 déc.	Dim				Trajet [Chicago→Tokyo] Dép.10:45 (JL009)	
13	7 déc.	Lun				Trajet [arrivée à Tokyo] Arv.15:10 (JL009)	

### **3. Liste des personnes concernées (personnes rencontrées)**

### Liste des personnes concernées pour la partie haïtienne

Organisation	Division/service	Titre	NOM et Prénom
Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle (MENFP)		Ministre	Nesmy Manigat
	Cabinet du Ministère	Conseiller Spécial du Ministre	Louis Delima Chery
		Chargé des Infrastructures	Réginal Léon Thermophile
	Direction Générale	Directeur Général	Denis Cadeau
		Directeur Général Adjoint	Ecclesiaste Thelemaque
		Directeur	Joël Désauguste
		Directeur de la Cellule Technique	Météllus Dénès
		Ingénieur civile	Pierre Jean Rony
		Coordonnateur du secrétariat technique	Jean Beauvois Dorsonne
		Coordonnateur du Pôle de coordination générale des directions d'appui à la gestion du système	Booz Philippe Pierre
		Unité d'Etude et de Programmation (UEP)	Directeur Adjoint
	Chef de Service		Ralph Pompée
	Direction Génie Scolaire (DGS)	Directeur	Lazarre Jozeph Accou
		Directeur Adjoint	Romuald Daniel
		Chef de Service Etudes et Recherche	Saint Victor Patrick
		Chef de Service Evaluation et Supervision	Bonnefil Ernst
		Assistant Chef de Service, Etudes et Recherche	Bernardin Margaret
		Assistant Chef de Service, Entretien et Exécution	Celestin Nevers
	Direction de la Planification et de la Coopération Externe (DPCE)	Directeur de la Planification	Jacques Reid
		Directeur Adjoint	Matador Jean-Hugues
		Directeur Adjoint	Yves Roblin
		Coordonnateur Adjoint	Gaspard Desruisseaux
		Chef de Service des Statistiques	Nandy Denis
		Chef de Service	Jean Mercidieu
		Secrétaire	Mondestin Redeline
	Direction de l'Enseignement Fondamental (DEF)	Directeur	Jean Wilnor Pierre
		Assistant Directeur	Lucien Jacques Davost
	Direction d'Appui à l'Enseignement Privé et du Partenariat (DAEPP)	Directeur	Volvick Germain Charles
	Direction des Ressources Humaines (DRH)	Directrice adjointe	Micheline Beaubien Louis
		Directrice adjointe	Faubert Michel
	Cellule de coordination du PSUGO	Coordonnateur général du PSUGO	Reynold Telfort
		Technicien senior 1	Jean Denis Jean-François
		Technicien senior 2	Dorelus Jean Daniel
Direction de la Formation et du Perfectionnement (DFP)	Chef de service de la Formation Initiale	Marie Zulda Marcelin	
	Chef de service de la Formation Continue	Cirta Jean Françoise	
	Responsable de section à la formation continue	Benoît Françoise	
Ministère de la Planification et de la	Direction de Coopération Externe	Assistant Directeur	Hugues Carré
		Analyste	Philmonor Fite Willer

<b>Organisation</b>	<b>Division/service</b>	<b>Titre</b>	<b>NOM et Prénom</b>
Coopération Externe	Direction de la Planification Economique et Sociale	Chef de Service	Jean Baptiste St Elin
	Direction de l'Aménagement du Territoire de Développement, Local et Régional	Economiste-Planificateur	Fritz-Gérald Menard
	Direction de l'Investissement Public	Chargée de Projet	Guerière Yvrose
Conseiller Technique		Matellus Ernst	
Ministre de la Planification et de la Coopération Externe	Centre National de l'Information Géospatiale	Directeur General	Boby Emmanuel Piard
	Direction Départementale du Centre	Economiste	Bouloute Brunel
Ministère de l'Economie et des Finances	Direction Générale	Directeur Général	Pierre Eroid Etienne
		Directeur Général Adjoint	Michelt Comeau
	Direction des Affaires Juridiques	Directeur	Wolff Dubic
	Direction de l'Inspection Fiscale	Directeur	Michel Patrick Boisvert
Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales	Direction de la Protection Civile	Directrice	Marie Alta Jean Baptiste
		Coordonnateur Direction Générale	Compere Roosevelt
		Coordonnateur Central	Jean-Pierre Moïse
		Coordonnateur Adjoint	Joseph Gérald
		Coordonnateur Réponse	Joseph Félix
	Programme des Nations Unies pour le Développement / Direction de la Protection Civile	Expert n Nat. Com.	Jo Edgard Celestin
	Direction de la Protection Civile Centre	Coordonnatrice Technique Départemental	Raymonde Jourdain
Ministère de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et du Développement Rural	Office National de l'Aviation Civile	Observateur Pointeur	Bethnauld Leriche
	Service National des Ressources en Eau	Chef du service	Thomas Ernso
		Technicienne	Kettly Cantave
		Consultant/ Géologue	Eliot Amilcar
	Chargé du département du Centre	William Jean	
Ministère des Travaux Publics Transports et Communications	Bureau des Mines et de l'Energie	Directeur Général	Ludner Remarais
	Direction des Travaux Publics	Directeur	Alfred Piard
Direction Départementale de l'Education du Centre	Hinche	Directeur Départemental d'Education du Centre	Julsaint Mulaire
		Directeur Adjoint	Lyps Maître
		Ingénieur	Pierre Bodeler
		Coordonnateur	Rosier Renol
		Inspecteur	Justiné Marnès
		Inspecteur Principal	Louis Wilson
	Mirebalais	Directeur Départemental Adjoint d'éducation	Diquessi Germain
		Inspecteur Principal	Barthelemy Claudette
Cerca la Source	Inspecteur Principal	Justine Marnes	

Organisation	Division/service	Titre	NOM et Prénom
	Lascahobas	Inspecteur Principal	Louis Cedieu
Direction Départementale de l'Education de l'Artibonite	Gonaïves	Directeur Départemental d'Education de l'Artibonite	Paul Emmanuel Laurent
	Coordination de l'Enseignement Fondamental	Coordonnateur	Joseph Mathieu
EN de Crête-Brûlée		Directeur Adjoint	Jean Jacques Sauveur
EN de Trianon		Directeur	Charles Wilner
EN d'Henry Christophe		Directeur (école primaire)	Jean Philippe Lamène
		Directeur (lycée)	Biforial Edmond
EN de Boucan Carré		Directeur	Louis Lubert
EN d'Immaculée Conception		Directeur	Hilaire Jean Brissot
		Coordonnateur	Guy Altior
EN de Toussaint Louverture		Directeur	Charles Dietz
EN de Guy Malaré		Directeur (vacation du matin)	Metellus Francion
		Directeur (vacation de l'après-midi)	Gautier Aris
EN de Marmont		Coordonnateur (3 <sup>e</sup> cycle)	Lochard Grésendieu
EN de Bouloume		Directeur	Christon Marcelus
EN de Charles Belair		Directeur (1 <sup>er</sup> -2 <sup>e</sup> cycles)	J. Sévère Saint Elie
		Directeur (3 <sup>e</sup> cycle)	Mare Ernest
EN de Desarmes		Directeur (matin 1 <sup>er</sup> - 2 <sup>e</sup> cycles)	Altenor Micanor
		Directeur (3 <sup>e</sup> cycle)	Wanex Massillon
CRIX-ROUGE HAITIENNE		Executive Director	Azad BELFORT
	Disaster Risk Management Directorate	Disaster Risk Management Coordinator	Marie Chantal PITAUD
Unicef in Haiti		Chef du Programme Environnement d'Apprentissage et de Protection	Vrolijk BART
		Spécialiste en Education	Brice SAINTIL
Inter-American Development Bank(IDB)		Expert en infrastructures scolaires	Christian UBERTINI
Agence Française de Développement(AFD)		Chargé de Projets	François TARDIF
Miyamoto Earthquake+ Structural Engineers		President & CEO	Hideki MIYAMOTO
		Country Manager	Guilaine VICTOR
		Project Engineer	Karyne RAYMOND
Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP)		Responsable de la Clinique Mobile Scolaire(CMS)	Cassandre MILORD M
World Bank		Consultant Education	Eva JUNYENT
USAID Haiti	Office of U.S. Foreign Disaster Assistance(OFDA)	Program Officer	Angelica FLEISCHER
WFP		Program Officer	Emily Doe
			Gumel Henry
PNCS		Directeur de Programmation et de Statistiques	Bertho LENESCA
		Assistant Directeur de Programmation et de Statistiques	Kerby JULES
Ambassade du Japon		Ambassadeur	Yoshiaki HATTA
		Ambassadeur	Katsuyoshi TAMURA
		Premier secrétaire	Yoshiko SHIMOKAWA
		Troisième secrétaire	Rie INOUE

<b>Organisation</b>	<b>Division/service</b>	<b>Titre</b>	<b>NOM et Prénom</b>
		Chargée des dons aux micro-projets locaux	Kyoko OKADA
Agence Japonaise de Coopération (JICA)	Bureau de liaison - Haïti	Coordonnateur de projet	Osamu HASEGAWA
		Coordonnateur de projet	Hiromitsu MASUMOTO
		Coordonnatrice de projet	Yu KUMANO
		Consultant	Ezéchiel Maçon
		Expert	Yuji TAKAHASHI
		Experte	Reiko WADA

## **4. Procès-verbaux (PV) des discussions**

- A-4-1 Procès-verbal des discussions de 1<sup>ère</sup> mission d'étude sur le terrain (PV)  
le 3 novembre 2014
- A-4-18 Procès-verbal des discussions de mission d'étude pour l'explication des  
grandes lignes de la conception préliminaire (PV) le 3 décembre 2015



**Procès-verbal des discussions de 1ère mission d'étude sur le terrain (PV) le 3 novembre 2014**

**Résumé des Discussions entre la JICA et le MENFP  
Sur le « Projet de construction d'écoles des Départements du Centre et de l'Artibonite »  
en République d'Haïti**

**Etude Préparatoire**

**Port-au-Prince, le 3 novembre 2014**



## Introduction

Sur la base de la requête présentée le 12 août 2013 par le Gouvernement de la République d'Haïti (ci-après désignée « Haïti »), le Gouvernement du Japon a décidé de réaliser une étude préparatoire sur le « Projet de construction des écoles des départements du Centre et de l'Artibonite » (ci-après désigné « le Projet ») et a confié la mise en oeuvre de cette étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désignée « la JICA »).

La JICA a envoyé une mission d'étude préparatoire (ci-après dénommée « la Mission») en Haïti, dirigée par M. Koichiro KOROKI, assistant sénior de la JICA de la Troisième Division du Département de la Passation des Marchés de la JICA, et la Mission restera en Haïti du 19 octobre au 12 décembre 2014. Cette Mission a rencontré une équipe de la Direction Générale du Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle le 30 octobre 2014 pour la mise en oeuvre de l'étude préparatoire.

A la suite des discussions et de l'étude sur le terrain, les deux parties ont confirmé les principaux points mentionnés dans les documents ci-joints.



## 1. Objectif du Projet

L'objectif du Projet est l'amélioration de l'accès à l'éducation de base et du milieu de l'apprentissage à travers l'aménagement et l'agrandissement des installations de l'éducation de base en carence dans les Départements du Centre et de l'Artibonite.

## 2. Organisme responsable et exécutif du pays bénéficiaire

- 2-1. L'organisme responsable sera le Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle (MENFP).
- 2-2. Les organismes exécutifs seront les Directions Départementales d'Education du Centre (DDEC) et de l'Artibonite (DDEA)
- 2-3. L'organigramme des organismes concernés du Projet est tel qu'indiqué à l'Annexe-1.

## 3. Sites cibles du Projet

- 3-1. Les sites cibles du Projet seront dans les Départements du Centre et de l'Artibonite.
- 3-2. En ce qui concerne les écoles cibles, leurs nombre et ordre de priorité définitifs seront confirmés après les discussions entre la Mission et le MENFP suivant l'ordre de priorité des sites candidats indiqués dans l'Annexe-2. La partie haïtienne a convenu de confier à la partie japonaise la sélection définitive des écoles cibles effectuée par la suite sur la base du résultat de la présente étude et de l'analyse faite au Japon. Quant aux critères de sélection des sites candidats, les deux parties ont convenu des critères de sélection indiqués dans l'Annexe-3.
- 3-3. La partie haïtienne s'est engagée à fournir à la Mission avant le 10 décembre 2014 le titre foncier du terrain des écoles indiquées dans l'Annexe-2 qui font l'objet de la requête. Par ailleurs, après la présentation avant la date ci-dessus des titres fonciers émis par les mairies, la partie haïtienne se procurera les titres fonciers émis par la Direction Générale des Impôts.
- 3-4. Bien que le présent Projet vise en principe le 3<sup>e</sup> cycle (de la 7<sup>e</sup> année à la 9<sup>e</sup> année), le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>e</sup> cycles (de la 1<sup>ère</sup> année à la 6<sup>e</sup> année) seront également ciblés selon les besoins.

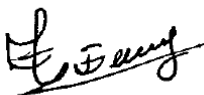
## 4. Composantes du Projet

- 4-1. Pour ce qui concerne les composantes du Projet, la partie haïtienne a demandé la construction de salles de classe, de toilettes, de laboratoires, de bibliothèques, de réfectoires, des mobiliers scolaires, des équipements administratifs, etc. Toutefois, compte tenu de la carence de salles de classe, la Mission a proposé, comme composantes principales du Projet, la construction de salles de classe, de bureaux de directeur et d'enseignants, de blocs de toilettes et des mobiliers scolaires (tables et chaises pour élèves et enseignants, tableaux noirs), ce qui a été accepté par la partie



haïtienne.

- 4-2. Les deux parties ont confirmé que la JICA examinera la pertinence de la requête et que les composantes finales seront déterminées par la partie japonaise en tenant compte du résultat de l'étude ultérieure et du budget du Gouvernement du Japon.
  - 4-3. La réalisation de la composante soft (gestion et maintenance des infrastructures et prévention des sinistres, etc.) sera examinée en tenant compte du résultat de l'étude.
  - 4-4. Bien que ce projet ne vise pas l'aménagement des installations importantes pour prévenir les sinistres tels que le séisme et l'ouragan, les deux parties ont convenu que la résistance des bâtiments scolaires soit améliorée.
  - 4-5. La Mission va examiner sur les points ci-dessous :
    - (1) l'école aura la fonction d'abri d'évacuation définie par le plan local de prévention des sinistres.
    - (2) l'élaboration d'un plan de prévention de sinistre pour les écoles incluant l'entraînement d'évacuation.
5. Système de la coopération financière non remboursable du Japon
- 5-1. La partie haïtienne a bien compris le système de la coopération financière non remboursable du Japon indiqué dans l'Annexe-4, l'Annexe-5 et l'Annexe-6.
  - 5-2. La partie haïtienne s'est engagée à prendre les mesures nécessaires telles qu'indiquées dans l'Annexe-6 en cas de mise en oeuvre de la coopération financière non remboursable pour une bonne mise en oeuvre du Projet.
6. Calendrier de l'étude (prévision)
- 6-1. La présente Mission continuera l'étude jusqu'au 12 décembre 2014 pour vérifier le contenu des composantes du Projet et les spécifications techniques, confirmer la présentation des titres fonciers et rassembler dans la Note Technique le résultat de collecte des autres informations nécessaires.
  - 6-2. Compte tenu du résultat de l'étude sur le terrain en Haïti, la Mission effectuera l'analyse au Japon jusqu'au mois d'avril. Vers mi-avril, la JICA enverra une mission d'explication du rapport de l'étude préparatoire (avant-projet) en Haïti.
  - 6-3. Les deux parties ont convenu que les calendriers ci-dessus pourraient être modifiés suivant le déroulement de chaque préparation.
7. Autres points discutés
- 7-1. Eléments à la charge de la partie haïtienne  
En ce qui concerne les éléments à la charge de la partie haïtienne comprenant le nivellement du terrain et la construction de la clôture extérieure, la partie haïtienne s'est engagée à bien réaliser ces tâches au moment opportun et prendre des dispositions budgétaires à cet effet. Pour les éléments devant être pris en charge par la partie haïtienne, il a été convenu que la Mission communiquerait le contenu de ces



éléments et le montant indicatif avant le 12 décembre 2014, et que la partie haïtienne commencerait à prendre des dispositions budgétaires nécessaires dans le délai. Les deux parties ont compris par ailleurs que ce montant indicatif communiqué pendant la présente étude sur le terrain pourrait être modifié suite à l'analyse ultérieure faite par le consultant au Japon.

- 7-2. Mesures d'exonération  
La Mission a demandé les mesures d'exonération des droits de douanes, des taxes municipales, de la TVA et d'autres charges fiscales concernant l'acquisition des matériels et des matériaux, et la partie haïtienne a compris l'intention de la partie japonaise et la prise de mesures nécessaires.
- 7-3. Affectation des enseignants  
La partie haïtienne s'est engagée à bien affecter les enseignants et autres personnels nécessaires aux écoles pour lesquelles les salles de classe seront construites.
- 7-4. Partage des informations entre les organismes concernés  
Pour une meilleure préparation de l'élaboration du Projet, la partie haïtienne s'est engagée à partager suffisamment les informations concernant le présent Projet entre le Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle et les organismes concernés des Départements du Centre et de l'Artibonite.
- 7-5. Présentation des renseignements nécessaires  
La Mission a demandé à la partie haïtienne la présentation avant le 15 novembre 2014 des réponses au questionnaire et la partie haïtienne a accepté cette demande.
- 7-6. Modification du nom du Projet  
Afin que le nom du Projet soit conforme à la réalité, les deux parties ont convenu de la coordination pour le changement du nom du Projet « Projet de Construction d'écoles publiques fondamentales et de lycées » en « Projet de Construction d'Ecoles Fondamentales des Départements du Centre et de l'Artibonite ».
- 7-7. La partie haïtienne prendra des mesures nécessaires et suffisantes pour la sécurité des ressortissants japonais dans le cadre de la réalisation du présent projet.
- 7-8. Pour la réalisation du présent projet, les deux parties ont consenti de respecter les lois haïtiennes et les lignes directrices de la JICA relatives aux considérations environnementales et sociales.

Annexe-1 : Organigramme des organismes concernés

Annexe-2 : Liste des écoles faisant l'objet de la requête et ordre de priorité

Annexe-3 : Critère de sélection des sites

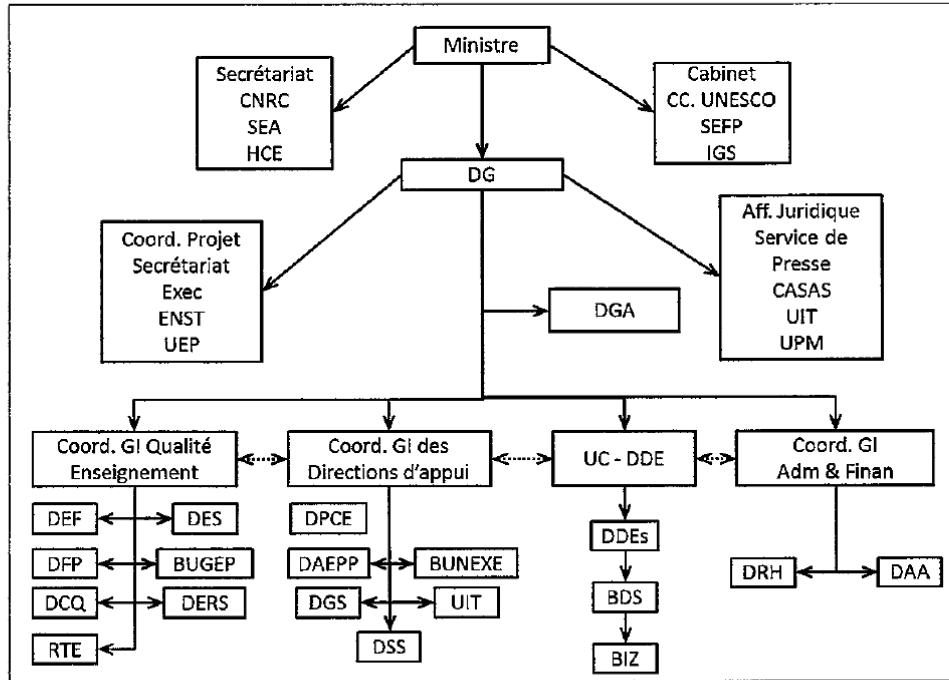
Annexe-4 : Système de la coopération financière non-remboursable du Japon

Annexe-5 : Procédure de l'aide financière non-remboursable du Japon

Annexe-6 : Disposition à prendre par chaque gouvernement

Annexe-7 : Formulaire de requête d'aide financière non-remboursable du Gouvernement du Japon en date du 12 août 2013

Organigramme des organismes concernés



Organigramme du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle

*Signature*

*Signature*

### Liste des écoles faisant l'objet de la requête et ordre de priorité

#### [Écoles cibles dans le département du Centre]

No.	Nom d'école	Commune	Section Communale	Ordre de priorité
1	Ecole Nationale de Crête-Brûlée	Mirebalais	4eme Section Crête-Brûlée	B
2	Ecole Nationale de Marché-Canard	Mirebalais	1ere section Gascogne	B
3	Ecole Nationale de Trianon	Mirebalais	3eme Section Grand Boucan	A
4	Ecole Nationale de Village Espérance	Mirebalais	Mirebalais	B
5	Ecole Nationale de Baille-Tourible	Thomonde	Baille Trourible	B
6	Ecole Nationale d'Henry Christophe	Thomonde	Ville de Thomonde	A
7	Ecole Nationale de Grande Savane	Saut d'Eau	Riviere-Canot	—
8	Ecole Nationale de Rivière Canot	Saut d'Eau	Riviere-Canot	—
9	Ecole Nationale de Destaingville	Saut d'Eau	La Selle	B
10	Ecole Nationale de Boucan Carré	Boucan Carré	Boucan Carré	A
11	Ecole Nationale d'Immaculée Conception	Hinche	Ville de Hinche	A
12	Ecole Nationale de Toussaint Louverture	Hinche	Ville de Hinche	A
13	Ecole Nationale de Guy Malary	Hinche	Juanaria	B
14	Ecole Nationale de Marmont	Hinche	Marmont	A
15	Ecole Nationale de Bouloume	Thomassique	Matelgate	B
16	Ecole Nationale de Dubois Rendez-Joie	Thomassique	Matelgate	B
17	Ecole Nationale de Lacetacte	Thomassique	Matelgate	B

#### [Écoles cibles dans le département de l'Artibonite]

No.	Nom d'école	Commune	Section Communale	Ordre de priorité
18	Ecole Nationale de Charles Belair	Verrettes	Desarmes	A
19	Ecole Nationale de Desarmes	Verrettes	Desarmes	A

A : Priorité haute

B : Priorité basse

— : Non ciblé

## Critères de sélection des sites

No.	Critères de sélection
1	École en mesure d'assurer des terrains adéquats pour la construction et détenant le droit de propriété pour les terrains en question
2	École dont le site faisant l'objet de la requête comporte un faible niveau de risque d'érosion à la suite d'un changement du lit fluvial
3	École disposant d'un bon sol
4	École pour laquelle aucun projet du pays bénéficiaire ou d'un autre organisme d'aide n'est en cours ou prévu sur le même site, et dont le nombre de salles de classe est insuffisant
5	École dont le nombre d'élèves et de résidents dans les alentours est élevé, et qui apporte de nombreux bénéfices.
6	École en mesure d'assurer des enseignants, le budget de fonctionnement et la collaboration des personnes concernées pour l'entretien des installations
7	École pour laquelle le transport des matériaux de construction peut être assuré par des véhicules jusqu'aux chantiers de construction ou à proximité
8	École pas très éloignée des autres écoles cibles du Projet du point de vue de l'efficacité de la supervision des travaux à l'étape de la construction
9	École exempte de problèmes en matière de sécurité






## SYSTEME DE LA COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOURSABLE DU JAPON

Le Gouvernement du Japon (ci-après dénommé "le Gdj") est au centre de l'exécution des réformes organisationnelles pour améliorer la qualité des opérations de l'Aide publique au développement (l'Apd), et dans le cadre de ce réajustement, une nouvelle loi de la JICA est entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> octobre 2008. En se basant sur la loi et la décision du Gdj, la JICA est devenue l'agence exécutive de la Coopération financière non-remboursable du Japon pour les Projets généraux, pour la Pêche et pour la Coopération Culturelle.

La coopération financière non-remboursable consiste en des fonds non-remboursables pour le pays bénéficiaire qui permettront de fournir les installations, les équipements et les services (services techniques ou transport des produits, etc.) pour le développement socio-économique du pays, selon les principes suivants et conformément aux lois et réglementations y afférentes du Japon. La coopération financière non-remboursable n'est pas effectuée sous forme de don de matériel en nature au pays bénéficiaire.

### 1. Procédures de la coopération financière non-remboursable du Japon

La coopération financière non-remboursable du Japon est menée comme suit :

Etude préliminaire (ci-après dénommée « 'l'Etude' »)

- L'Etude menée par la JICA

Estimation et approbation

- Estimation par le Gdj et la JICA. Approbation par le Conseil des ministres du Japon

Détermination de l'exécution

- L'Echange de Notes entre le Gdj et un pays bénéficiaire

Accord de Don (ci-après dénommé « l' 'A/D' »)

- Accord conclu entre la JICA et un pays bénéficiaire

Exécution

- mise en œuvre du Projet sur la base de l'A/D

### 2. Etude préliminaire

#### (1) Contenu de l'Etude

Le but de l'Etude est de fournir un document de base nécessaire pour l'estimation du Projet par la JICA et le Gdj.

Le contenu de l'Etude est le suivant:

- confirmer l'arrière-plan de la requête, les objectifs et les effets du Projet ainsi que les capacités de maintenance du pays bénéficiaire nécessaires à l'exécution du Projet.
- évaluer la pertinence de la coopération financière non-remboursable d'un point de vue technologique et socio-économique
- confirmer le concept de base du plan convenu après Concertations entre les deux parties
- préparer un concept de base du Projet ; et
- estimer les coûts du Projet

Le contenu de la requête par le pays bénéficiaire n'est pas obligatoirement approuvé en tant que contenu de la coopération financière non-remboursable. Le concept de base du projet doit être confirmé par rapport au cadre d'aide financière non-remboursable du Japon.

La JICA demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer pour assurer son indépendance lors de l'exécution du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de l'exécution du Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature des minutes des Concertations.

(2) Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution de l'Etude, la JICA utilise un (des) consultant(s) enregistré(s). La JICA effectue une sélection basée sur des propositions soumises par ces derniers.

(3) Résultat de l'Etude

Le rapport de l'Etude est relu par la JICA, et après confirmation de la justesse du Projet, la JICA recommande au Gdj d'effectuer une estimation sur l'exécution du Projet.

**3. Plan de la coopération financière non-remboursable du Japon**

(1) L'E/N et l'A/D

Après l'approbation par le Conseil des ministres du Japon du Projet proposé par le gouvernement bénéficiaire, l'Echange de Notes (ci-après dénommé "l'E/N") sera signé entre le Gdj et le Gouvernement du pays bénéficiaire pour formuler une demande d'aide, qui sera suivie par la conclusion de l'A/D entre la JICA et le Gouvernement du pays bénéficiaire afin de définir les clauses nécessaires pour l'exécution du Projet, telles que les conditions de paiement, les responsabilités du Gouvernement du pays bénéficiaire, et les conditions d'obtention.

(2) Sélection des Consultants

Le(s) consultant(s) employé(s) pour l'Etude sera (seront) recommandé(s) par la JICA au pays bénéficiaire pour également travailler sur l'exécution du Projet après l'E/N et l'A/D en vue de maintenir l'uniformité technique.

(3) Pays d'origine éligible

La coopération financière non-remboursable du Japon doit être en principe réservée exclusivement à l'achat de produits provenant du Japon ou du pays bénéficiaire, et aux services des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire. Lorsque la JICA et le Gouvernement du pays bénéficiaire ou son autorité désignée le jugent nécessaire, la coopération financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tel que le transport d'un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire). Toutefois, dans le cadre de la coopération financière non-remboursable, les principaux contractants, à savoir les sociétés de construction, la société de commerce nécessaires à l'exécution de la coopération, et le consultant principal doivent être exclusivement des ressortissants japonais. (Le terme "ressortissant japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.)



(4) Nécessité de la vérification

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en Yen japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par la JICA. Cette vérification est nécessaire car les fonds de la coopération financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

(5) Principales dispositions à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire

Lors de l'exécution de la coopération financière non-remboursable, le pays bénéficiaire devra prendre les dispositions suivantes:

(6) "Usage adéquat"

Le Gouvernement du pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable de manière adéquate et efficace et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance ainsi que de prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable.

(7) "Exportation et Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne doivent pas être exportés ou réexportés à partir du pays bénéficiaire.

(8) "Arrangement bancaire (A/B)"

- a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son "représentant autorisé" devra ouvrir un compte à son nom dans une banque au Japon (ci-après dénommée la "Banque"). La JICA exécutera la coopération financière non-remboursable en procédant aux paiements en Yen japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.
- b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon conformément à l'Autorisation de Paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.

(9) Autorisation de Paiement (A/P)

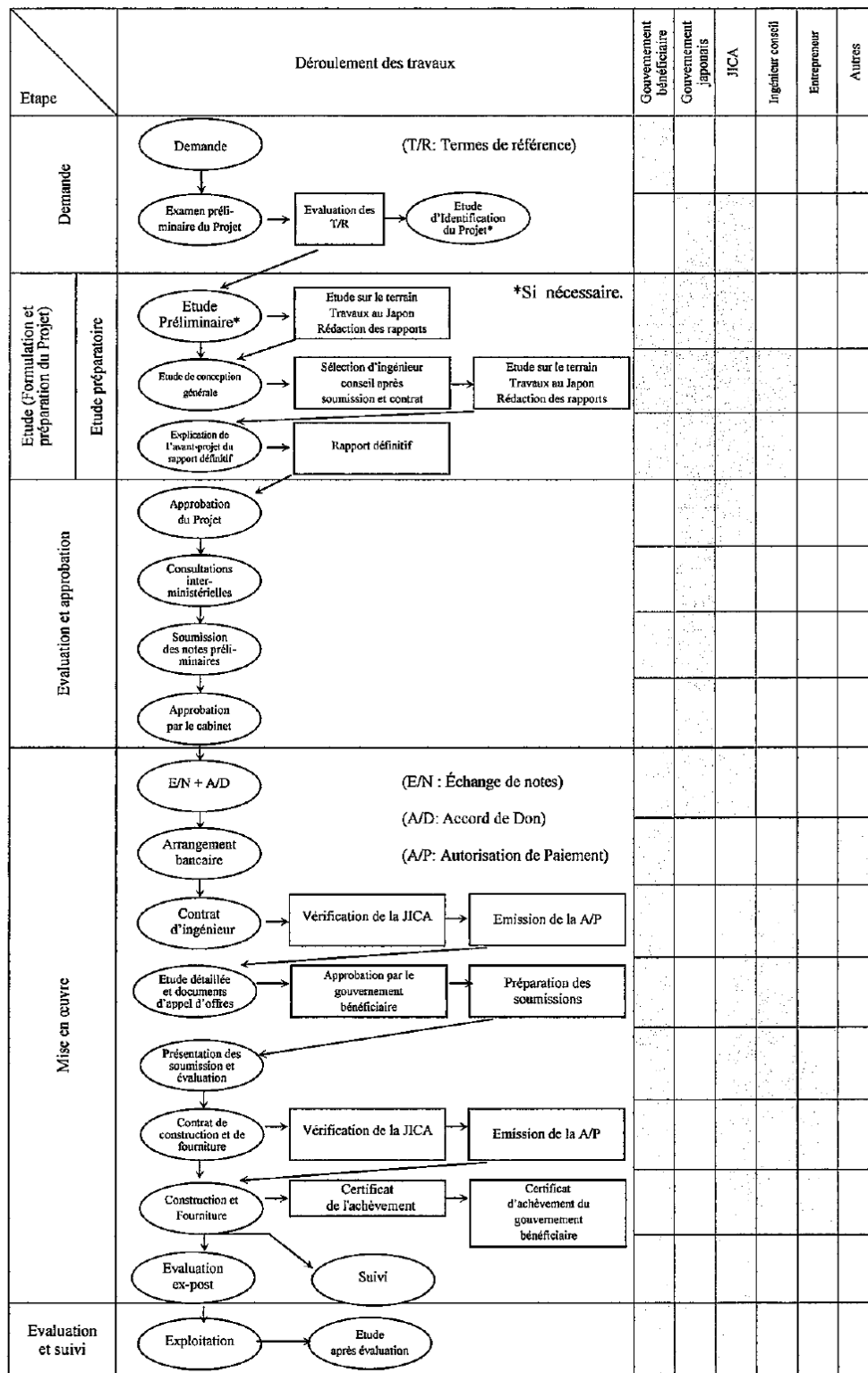
Le Gouvernement du pays bénéficiaire devra régler à la banque la commission de notification de l'autorisation de paiement et la commission de paiement.

(10) Considérations sociales et environnementales

Le pays bénéficiaire doit assurer les considérations sociales et environnementales pour le Projet et doit suivre les règlements environnementaux du pays bénéficiaire et les directives socio-environnementales de la JICA.



Procédure de l'aide financière non-remboursable du Japon



## DISPOSITIONS A PRENDRE PAR CHAQUE GOUVERNEMENT

No.	Items	Couvert par le Japon	Couvert par Haïti
1	Acquérir le(s) terrain(s) nécessaire(s) à la mise en œuvre du Projet et aménager le(s) terrain(s)		●
2	Construire un/une/des		
	1) Bâtiment	●	
	2) Portes et de murs aux sites et autour des sites		●
	3) Parking	●	
	4) Voie (routes) à l'intérieur du site	●	
	5) Voie (routes) à l'extérieur du site		●
3	Fournir les installations hors des terrains ci-dessus tels que les systèmes d'électricité, de distribution et d'vacuation d'eau ainsi que les autres systèmes auxiliaires nécessaires à la mise en œuvre du Projet		
	1) Electricité		
	a. Branchement du réseau de distribution électrique jusqu'au site		●
	b. Installation de ligne électrique à l'intérieur du site	●	
	c. Installation de disjoncteur principal et de transformateur	●	
	2) Alimentation en eau		
	a. Aménagement de la conduite principale d'eau de la ville jusqu'au site		●
	b. Système de distribution d'eau à l'intérieur du site (réservoirs de réception et surélevés)	●	
	3) Drainage		
	a. Aménagement des égouts principaux de la ville (égout pluvial et d'autres)		●
	b. Installation du système de drainage et d'égout (égouts des eaux usées, égout pluvial et d'autres) à l'intérieur du site	●	
	4) Gaz	N.A.	N.A.
	a. Aménagement du réseau de distribution de gaz jusqu'au site		
	b. Installation du système de fourniture de gaz à l'intérieur du site		
	5) Système téléphonique	N.A.	N.A.
	a. Extension de la ligne téléphonique jusqu'au tableau de distribution du bâtiment		
	b. Fourniture du tableau de distribution et extension de la ligne après le tableau de distribution		
	6) Mobilier et Equipements		
	a. Meubles de bureau généraux (moquettes, rideaux, tables, chaises et autres)		●
	b. Equipement pour le projet	●	
4	Assurer le déchargement et le dédouanement rapides des produits aux ports de déchargement en Haïti et faciliter leur transport intérieur desdits produits		
	1) Transport vers Haïti par mer (air) de produits originaires du Japon	●	
	2) Transport interne du pays entre le port de débarquement et le site	(●)	(●)
5	Assurer que les droits de douane, les taxes intérieures et autres charges fiscales qui pourraient être imposés en Haïti à l'égard de l'achat des produits et des services seront exonérés		●
6	Accorder aux personnes physiques japonaises et / ou aux personnes physiques des pays-tiers dont les services seront nécessaires à la fourniture des produits et des services les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours en Haïti, afin qu'ils puissent effectuer leur travail		●
7	Assurer que le(s) Etablissement(s) et le(s) produit(s) seront entretenus et utilisés d'une manière convenable et efficace pour la mise en œuvre du Projet		●
8	Supporter tous les frais nécessaires à la mise en œuvre du Projet, à part les frais qui sont couverts par le Don		●
9	Prise en charge des commissions suivantes de la banque de change japonaise pour les services bancaires basés sur les arrangements bancaires (A/B)		
	1) Commission de notification de l'autorisation de paiement (A/P)		●
	2) Commission de paiement		●
10	Tenir dûment compte des questions environnementales et sociales dans la mise en œuvre du Projet		●

(A/B : Arrangement Bancaire, A/P : Autorisation de Paiement)

**Formulaire de requête d'aide financière non-remboursable du  
Gouvernement du Japon**

1. Nom du pays bénéficiaire  
Haïti
2. Date de présentation de la requête  
12 août 2013
3. Bureau d'administration qui présente la requête  
a) Nom du Bureau d'administration qui présente la requête :  
Ministère de l'Éducation Nationale et la Formation Professionnelle (MENFP)  
b) Nom et Titre du Responsable :  
Denis Cadeau, Directeur Général du MENFP

4. Coordonnées du responsable  
Adresse : 5 Rue Dr. Audain, Port-au-Prince, Haïti  
Email : [deniscadeau2007@yahoo.fr](mailto:deniscadeau2007@yahoo.fr)  
Téléphone : 3 695 5577

5. Titre du projet / programme  
Projet de Construction d'écoles publiques fondamentales et de lycées

6. Contexte de la requête  
Après le séisme du 12 janvier 2010, sur la base du rapport du Groupe de Travail sur l'Éducation et de la Formation (GTEF), le MENFP, dans la perspective de refondation du secteur de l'éducation en Haïti, a élaboré le Plan Opérationnel (PO) 2010-15 avec la collaboration des Partenaires Techniques et Financiers du secteur. En fait, les données disponibles indiquent que des progrès considérables se sont réalisés dans le système éducatif en Haïti, avec l'appui de ces différents Partenaires, en dépit des dégâts catastrophiques causés par ce séisme dévastateur.

Néanmoins, le secteur de l'éducation fait face encore à beaucoup de défis, dont l'un des plus grands problèmes demeure le manque d'écoles publiques pouvant accueillir des enfants gratuitement. Selon le recensement scolaire 2010-2011, le ratio est de 12 écoles non-publiques, pour 88 publiques. Depuis le tremblement de terre du 12 janvier 2010, plus de 2 300 salles de classe sont construites par l'état haïtien et les partenaires, mais la plupart est dans les zones touchées par le séisme et pour les classes de 1e et 2e cycles du fondamental. Beaucoup d'enfants sont privés de l'opportunité de continuer leur éducation après la 6e année fondamentale, malgré l'objectif du MENFP de promouvoir l'éducation fondamentale complète de 9 ans.

Ce projet vise à construire de salles de classe pour les écoles fondamentales et les lycées, afin d'augmenter l'accès à l'éducation fondamentale complète de 9 ans dans les départements du Centre et l'Artibonite.

7. Résumé du programme  
a) Objectif général  
Augmenter l'accès à l'éducation fondamentale complète et secondaire de qualité dans les départements du Centre et de l'Artibonite




b) Objectifs spécifiques

- Augmenter les effectifs et la qualité des écoles construites par la JICA
- Augmenter l'accès à beaucoup plus d'enfants

c) Résultats escomptés

Construire/ajouter des salles de classes des écoles fondamentales et des lycées

8. Activités prévues dans le programme

- Conception de la construction
- Préparation du terrain
- Construction des salles de classe et d'autres facilités des écoles
- Provision et fourniture de mobiliers scolaires

9. Contribution du Gouvernement Bénéficiaire (Haïti)

Le MENFP mettra pour la réalisation du projet, des terrains et Ingénieur civil devant assurer la supervision des chantiers, ainsi que des salles de classes provisoires en cas où la construction dérange les activités scolaires de certaines écoles.

Une première liste indicative désignant la localisation des écoles à construire est fournie en annexe.

10. Contribution du Gouvernement du Japon

- Préparation du terrain, conception, construction de salles de classe, toilettes, laboratoires, bibliothèques, terrains de sport, cuisines et des bureaux administratifs etc.
- Fourniture de mobiliers scolaires

11. Rapport entre le programme et la coopération technique, les aides financières remboursables et non remboursables, ou l'assistance multilatérale émanant du Japon

- Dix-sept écoles communautaires ont été construites (2006-2012) par le financement de l'Ambassade du Japon
- Trois (3) lycées sont en construction dans le Département du Centre avec l'aide du Japon, en plus d'une assistance technique en Agriculture

12. Période d'exécution de l'étude et/ou année de mise en œuvre du projet/programme souhaités :

12 mois, 2015-2016

13. Projet/Programme au regard de la problématique du genre :

N/A

14. Assistance apportés par d'autres bailleurs de fonds au secteur concerné :

Le secteur éducatif reçoit l'appui financier et technique d'autres bailleurs tel que l'Agence Française de Développement, la Banque Interaméricaine de Développement (BID), la Banque Mondiale, la Coopération Canadienne (ACDI), la Coopération Espagnole (AECID), la Coopération Suisse, Organisation Internationale du Travail, Programme Alimentaire Mondiale, UNESCO, UNICEF, Union Européenne, USAID.

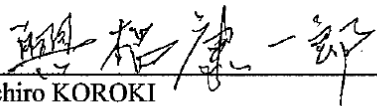
15. Considération environnementales et sociales (Remplir le formulaire de protection)

N/A

	Nom de l'école	Commune	Section Communale
<b>CENTRE</b>			
1	École Nationale de Crête-Brûlée	Mirebalais	4eme Section Crête-Brûlée
2	École Nationale de Marché Canard	Mirebalais	1ere section Gascogne
3	École Nationale de Trianon	Mirebalais	3eme Section Grand Boutan
4	École Nle du Village Esperance	Mirebalais	Mirebalais
5	École Nationale de Baïlle Trouibie	Thomonde	Baïlle Trouibie
6	École Nationale de Henry Christophe	Thomonde	Ville de Thomonde
7	École Nationale de Grand Savane	Saut d'Eau	Rivière-Canot
8	École Nationale de Mme Jacques	Saut d'Eau	Rivière-Cânes
9	Lycée de Saut d'Eau	Saut d'Eau	Ville de Saut d'Eau
10	Lycée de Boucan Carré	Boucan Carré	Boucan Carré
11	École Nationale d'Immaculée Conception	Hinche	Ville d'Hinche
12	École Nationale de Toussaint Louverture	Hinche	Ville d'Hinche
13	École Nationale de Guy Malery	Hinche	Juanaria
14	École Nationale de Marmont	Hinche	Marmont
15	École Nationale Bouloume	Thomassique	Matelgate
16	École Nationale de Dubois Rendez-Joie	Thomassique	Matelgate
17	École Nationale de Lacetacte	Thomassique	Matelgate
<b>ARTIBONITE</b>			
18	Lycée de Verrettes	Verrettes	Desarmes
19	École Nationale de Desarmes	Verrettes	Desarmes

4





---

Koichiro KOROKI  
Chef de Mission  
Mission d'Etude préparatoire  
Agence Japonaise de Coopération  
Internationale  
Japon



---

Ecclesiaste THELEMAQUE  
Directeur Général Adjoint  
pour et par délégation du Directeur Général  
Denis CADEAU  
Ministère de l'Education Nationale et de la  
Formation Professionnelle  
République d'Haïti

**Procès-verbal des discussions de mission d'étude pour l'explication des grandes lignes de la conception préliminaire (PV) le 3 décembre 2015**

**Procès-verbal des discussions  
relatives à l'Étude préparatoire du Projet de Construction  
d'Écoles Fondamentales des Départements du Centre et de l'Artibonite**

Sur la base de l'étude sur le terrain et des discussions entre les deux parties réalisées entre octobre et décembre 2014 en République d'Haïti (ci-après dénommée « Haïti »), et des examens effectués au Japon sur le projet, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après dénommée la « JICA ») a élaboré le Rapport de l'étude préparatoire (avant-projet) (ci-après dénommé « l'avant-projet du Rapport »).

Afin d'expliquer le contenu de l'avant-projet du Rapport et d'en discuter avec les agents concernés du Gouvernement d'Haïti, la JICA a envoyé une mission d'étude, qui est dirigée par Hideharu TACHIBANA, directeur de la 2<sup>ème</sup> section d'enseignement de base, groupe d'enseignement de base, département de développement humain de la JICA, du 26 novembre au 4 décembre 2015 (ci-après désignée la « Mission »).

À l'issue des discussions avec les personnes concernées, les deux parties ont confirmé les principaux éléments mentionnés dans l'Appendice.

Fait à Port-au-Prince, le 3 décembre 2015



Hideharu TACHIBANA  
Chef de Mission  
Mission d'étude préparatoire  
(Étude sur le terrain II)  
Agence Japonaise de  
Coopération Internationale (JICA)  
Japon



Booz Philippe PIERRE  
Coordonnateur Générale  
Pôle Appui  
Par ordre du Directeur Général,  
Monsieur Rénold TELFORT, empêché  
Ministère de l'Éducation Nationale et de la  
Formation Professionnelle (MENFP)  
République d'Haïti

## APPENDICES

1. Contenu du Rapport de l'Étude préparatoire (avant-projet)  
La partie haïtienne a donné son accord de principe sur le contenu du Rapport de l'Étude préparatoire (avant-projet) expliqué par la Mission, et l'a accepté.
2. Nom de l'Étude préparatoire  
Les deux parties ont confirmé le nom de l'Étude préparatoire qui est « l'Étude préparatoire du Projet de Construction d'Écoles Fondamentales des Département du Centre et de l'Artibonite ».
3. Installations et équipements faisant l'objet du Projet  
La Mission a donné des explications sur la liste des installations et du mobilier scolaire faisant l'objet du Projet (Annexe 1), qui a été déterminée à la suite des examens effectués au Japon concernant les résultats de l'étude sur le terrain, et la partie haïtienne l'a compris. Cependant, la Mission a également expliqué que le contenu de cette liste est susceptible d'être modifié en cas de chevauchement du Projet avec ceux d'un autre bailleur de fonds, et la partie haïtienne l'a compris.
4. Organisme responsable et organisme d'exécution  
Les deux parties ont confirmé l'organisme responsable et l'organisme d'exécution comme suit :
  - 4-1. L'organisme responsable est le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle (MENFP), et la DGS sera chargée de la supervision technique.
  - 4-2. L'organisme d'exécution est la Direction Départementale d'Éducation (ci-après dénommée la « DDE ») des départements du Centre et de l'Artibonite. L'organisme d'exécution coordonnera les organismes concernés afin d'assurer une bonne mise en œuvre du Projet, et que les mesures soient prises par les organismes compétents de manière appropriée et dans les temps impartis.
5. Calendrier de la mise en œuvre du Projet  
La Mission a expliqué à la partie haïtienne le calendrier provisoire de la mise en œuvre qui est joint à l'Annexe 6.
6. Coût approximatif du Projet  
La Mission a expliqué le coût approximatif du Projet (Annexe 3). Les deux parties

ont confirmé que ledit coût ne doit pas être communiqué à de tierces personnes autres que les personnes concernées par le Projet avant la conclusion de tous les contrats relatifs au Projet.

Les deux parties ont confirmé que le coût approximatif du Projet indiqué dans l'avant-projet du Rapport est un montant estimatif qui fera l'objet de l'examen du Gouvernement du Japon jusqu'à son approbation définitive.

7. Confidentialité des informations relatives au Projet

Les deux parties ont confirmé que le coût approximatif et tous les documents tels que les spécifications techniques du Projet ne devront être copiés ou divulgués à aucune tierce personne jusqu'à ce que tous les contrats du Projet soient conclus.

8. Système de la coopération financière non remboursable du Japon et mesures qui doivent être prises par les deux parties

La partie haïtienne a compris le système de l'aide financière non remboursable du Japon indiqué aux Annexes 4 et 5 du résumé des discussions signé le 3 novembre 2014 entre les deux parties, et s'est mise d'accord sur la prise de mesures nécessaires à l'exécution par le Gouvernement d'Haïti des éléments énumérés à l'Annexe 6. La Mission a de nouveau expliqué ceci, et la partie haïtienne a bien pris connaissance du système et de la procédure de l'aide financière non remboursable du Japon indiqués aux Annexes 4 et 5, et des mesures qui doivent être prises par le Gouvernement d'Haïti.

Ayant compris ceci, les deux parties ont confirmé les mesures plus concrètes indiquées à l'Annexe 7, et se sont assurées que des mesures nécessaires et des coordinations seront effectuées, y compris l'affectation des budgets qui est une condition préalable à la mise en œuvre du Projet. Les deux parties ont, par ailleurs, convenu que l'Annexe 7 sera joint à l'Accord de Don, et que les mesures indiquées doivent être achevées avant la conclusion de l'Accord de Don. Les deux parties ont également confirmé que le contenu de l'Annexe 7 est susceptible d'être modifié suivant les résultats de la conception détaillé

9. Effets attendus et indicateurs

Les deux partis ont convenu que les indicateurs clés pour les effets attendus sont comme suit. La partie haïtienne a la responsabilité d'effectuer le suivi concernant l'avancement des indicateurs et d'atteindre le but en 2020.

[Effet quantitatif]

H

3

Indicateur	Base de référence (2014/15)	But (2020/21) 【Trois ans après l'achèvement de la construction】
Le nombre de salles de classe disponibles pour l'utilisation continue pour les 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> cycles.	61 salles de classe	109 salles de classe
Le nombre de salles de classe disponibles pour l'utilisation continue pour le 3 <sup>e</sup> cycle.	37 salles de classe	88 salles de classe
Le nombre d'élèves dans une salle de classe disponible pour l'utilisation continue pour les 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> cycles.	96 élèves (2,40 fois plus que le nombre standard)	54 élèves (1,35 fois plus que le nombre standard)
Le nombre d'élèves dans une salle de classe disponible pour l'utilisation continue pour le 3 <sup>e</sup> cycle.	108 élèves (2,70 fois plus que le nombre standard)	45 élèves (1,13 fois plus que le nombre standard)

[Effet qualitatif]

- Améliorer la qualité de l'éducation par le biais de la construction des installations scolaires et la mise en place des équipements pour les écoles.
- Améliorer l'environnement scolaire pour les filles par le biais de la mise en place des cabines de toilettes séparées pour garçon et fille.
- Les installations construites seront utilisées en tant qu'abris d'évacuation en cas de catastrophes naturelles, en raison de leur conception tenant compte des séismes et de la résistance au vent.

#### 10. Composante soft (assistance technique)

Les deux parties ont convenu que la composante soft suivante sera mise en œuvre dans le cadre du Projet en vue de la gestion et de la maintenance durables des installations fournies. La partie haïtienne a confirmé qu'elle affectera un nombre nécessaire d'homologues compétents et appropriés tels qu'indiqués dans l'avant-projet du Rapport.

- Maintenance des installations construites et la diffusion de l'éducation à la santé.
- Fournir des activités relatives à la prévention de sinistres.

H

0

11. Considérations des risques des catastrophes naturelles

La Mission a expliqué que la JICA tente d'effectuer une évaluation des risques des catastrophes naturelles pour tous ses projets avant leur mise en œuvre, et ceci suivant la tendance internationale relative à « l'intégration de réduction des risques de catastrophes ». Aussi, le Projet sera réalisé de telle sorte que des mesures de prévention des sinistres soient prises concernant aussi bien la conception des bâtiments que l'éducation de prévention.

La partie haïtienne a pris connaissance du principe susmentionné de la JICA, et a confirmé qu'elle prendra dûment considération des risques des catastrophes naturelles.

12. Suivi pendant la mise en œuvre

Les deux parties ont confirmé que le Projet sera suivi chaque mois par l'organisme d'exécution au moyen du Rapport de Suivi du Projet (RSP) indiqué à l'Annexe 8.

13. Évaluation ex post

La JICA mènera une évaluation ex post trois (3) ans après l'achèvement du Projet en ce qui concerne les cinq critères d'évaluation (pertinence, efficacité, efficience, impact, viabilité) du Projet. La partie haïtienne est appelée à apporter un soutien à cet effet.

14. Calendrier de l'étude

La JICA achèvera le Rapport final de l'Étude préparatoire conformément aux éléments confirmés, et le fera parvenir à la partie haïtienne vers le mois de juin 2016.

15. Considérations environnementales et sociales

Le Projet est considéré comme ayant un impact négatif minime sur l'environnement dans le cadre des « Lignes directrices relatives aux considérations environnementales et sociales de la JICA (avril 2010).

16. Autres points concernés

16-1. Gestion et maintenance des installations

Étant donné que la gestion adéquate des biens a un impact considérable sur la durée de vie des installations et du coût de la maintenance de celles-ci, la Mission a expliqué l'importance de la gestion et de la maintenance des installations construites par le Projet. La partie haïtienne affectera le personnel et le budget suffisants pour la gestion et la maintenance appropriées des installations. Les coûts annuels de la gestion et de la maintenance sont estimés tels qu'indiqués à l'Annexe

af

af

#### 16-2. Titre foncier

Les deux parties ont convenu de la fourniture des titres fonciers émis par la Direction Générale des Impôts suivant le résumé des discussions signé le 3 novembre 2014. Le MENFP a expliqué que les titres fonciers émis par les mairies étaient déjà fournis, et que ceci n'entrave pas la mise en œuvre du Projet. Cependant, la Mission a réitéré sa demande de faire tous les efforts possibles pour obtenir les titres fonciers émis par la Direction Générale des Impôts pour tous les sites, et de transmettre ceux-ci au plus tard avant la conclusion de l'Accord de Don.

16-3. La partie haïtienne a demandé que le nivellement et la préparation du terrain de l'école N°13 « EN de Guy Malary » soient pris en charge par la partie japonaise, étant donné que ceux-ci sont indissociables des travaux de construction pour une exécution conforme à la conception.

#### 16-4. Divulgarion des informations

Les deux parties ont confirmé que les résultats de l'étude, sauf le coût du Projet, seront publiés après l'achèvement de l'Étude préparatoire. Tous les résultats de l'étude, y compris le coût du projet, seront publiés, lorsque tous les contrats pour le Projet auront été conclus.

Annexe 1 Liste des installations cibles et du mobilier scolaire

Annexe 2 Organigramme des organismes concernés

Annexe 3 Estimation approximative du coût du Projet (part assignée à la partie japonais ) et estimation des tâches à la charge d'Haïti

Annexe 4 Système de la coopération financière non remboursable du Japon

Annexe 5 Procédure de l'aide financière non remboursable

Annexe 6 Calendrier d'exécution du Projet

Annexe 7 Principales mesures à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire et par la coopération financière non remboursable du Japon

Annexe 8 Rapport de Suivi du Projet

Annexe 9 Estimation du coût de maintenance et gestion (de 13 écoles)

## Liste des installations cibles et du mobilier scolaire

## Installations cibles

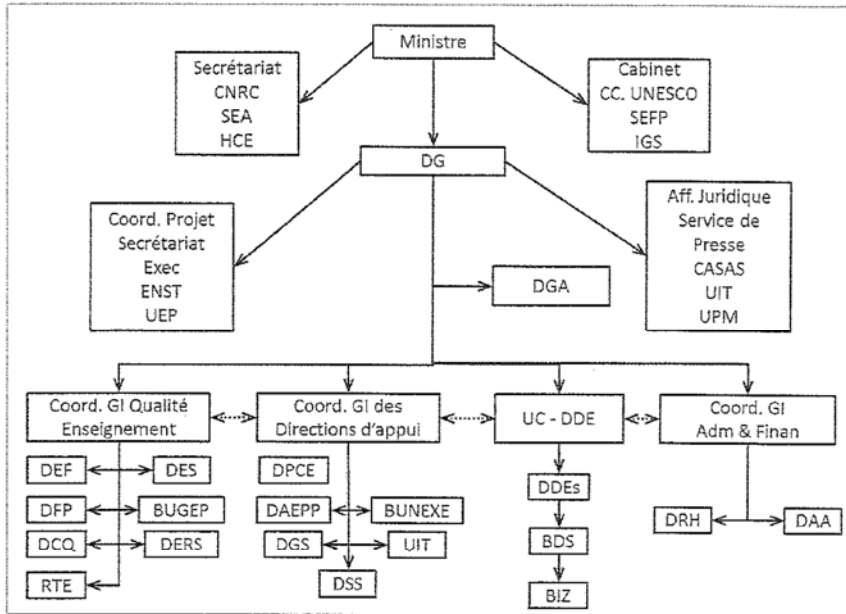
Département	No.	Nom de l'école	Commune	Niveau de priorité	Bloc de salles de classe				Toilette	
					Salle de classe	Bureau de directeur	Salle des enseignants	Magasin	Cabine	Accessible en fauteuil roulant
Centre	1	EN de Crête-Brûlée	Mirebalais	A	3	0	1	0	4	1
	3	EN de Trianon	Mirebalais	A	6	0	1	1	6	1
	6	EN d'Henry Christophe	Thomonde	A	9	1	1	1	8	2
	9	EN de Destaingville	Saut d'Eau	A	6	0	1	1	6	1
	10	EN de Boucan Carré	Boucan Carré	A	9	1	1	1	8	2
	11	EN d'Immaculée Conception	Hinche	B	6	0	0	0	6	1
	12	EN de Toussaint Louverture	Hinche	A	12	0	1	1	10	2
	13	EN de Guy Malary	Hinche	A	18	1	2	1	12	2
Artibonite	18	EN de Charles Belair	Verrettes	A	9	1	1	1	8	2
	19	EN de Desarmes	Verrettes	A	6	0	0	0	6	1
Centre	24	EN de Colladère	Hinche	A	3	0	1	0	4	1
	25	EN de Los Palis	Hinche	A	6	0	1	1	6	1
<b>Total</b>					<b>99</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>18</b>

## Mobilier scolaire

Département	No.	Nom de l'école	Commune	Salle de classe			Bureau de directeur	Salle des enseignants	
				Table/chaise pour élève	Bureau/chaise pour enseignant	Tableau noir	Bureau/chaise pour le bureau de directeur	Table pour la salle des enseignants	Chaise pour la salle des enseignants
Centre	1	EN de Crête-Brûlée	Mirebalais	120	3	6	0	1	10
	3	EN de Trianon	Mirebalais	240	6	12	0	1	10
	6	EN d'Henry Christophe	Thomonde	360	9	18	1	1	10
	9	EN de Destaingville	Saut d'Eau	240	6	12	0	1	10
	10	EN de Boucan Carré	Boucan Carré	360	9	18	1	1	10
	11	EN d'Immaculée Conception	Hinche	240	6	12	0	0	0
	12	EN de Toussaint Louverture	Hinche	480	12	24	0	1	10
	13	EN de Guy Malary	Hinche	720	18	36	1	2	20
Artibonite	18	EN de Charles Belair	Verrettes	360	9	18	1	1	10
	19	EN de Desarmes	Verrettes	240	6	12	0	0	0
Centre	24	EN de Colladère	Hinche	120	3	6	0	1	10
	25	EN de Los Palis	Hinche	240	6	12	0	1	10
<b>Total</b>				<b>3 960</b>	<b>99</b>	<b>198</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>120</b>



**Organigramme des organismes concernés**



**Organigramme du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle**

## Estimation approximative du coût du Projet (part assignée à la partie japonaise)

Le coût est confidentiel.

## Estimation des tâches à la charge d'Haïti

No. de Pécote	Tâches à la charge de la partie haïtienne	USD
6	Installation des clôtures autour des terrains scolaires	11 500
10	Préparation des sites de construction prévus et transplantation des arbres et arbustes	1 500
11	Préparation des sites de construction prévus et transplantation des arbres et arbustes	1 500
12	Démontage et suppression des fondations de locaux sur les sites de construction prévus	1 000
13	Nivellement et préparation du terrain des sites de construction prévus	15 000
14	Construction d'une rampe d'accès de l'artère principale jusqu'au site pour les véhicules	2 000
18	Préparation du terrain des sites de construction prévus	1 000
19	Préparation du terrain des sites de construction prévus	1 000
24	Préparation du terrain des sites de construction prévus	1 000
-	Ouvrir le compte bancaire (Arrangement bancaire (A/B))	17 067
<b>Total</b>		<b>52 567</b>

## Conditions de calcul

- 1) Au moment du calcul      Décembre 2014
- 2) Taux de change            1USD = 111,15 yens (valeur moyenne par virement télégraphique de sept. à nov. 2014)

## SYSTEME DE LA COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOURSABLE DU JAPON

Le Gouvernement du Japon (ci-après dénommé "le Gdj") est au centre de l'exécution des réformes organisationnelles pour améliorer la qualité des opérations de l'Aide publique au développement (l'Apd), et dans le cadre de ce réajustement, une nouvelle loi de la JICA est entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> octobre 2008. En se basant sur la loi et la décision du Gdj, la JICA est devenue l'agence exécutive de la Coopération financière non-remboursable du Japon pour les Projets généraux, pour la Pêche et pour la Coopération Culturelle.

La coopération financière non-remboursable consiste en des fonds non-remboursables pour le pays bénéficiaire qui permettront de fournir les installations, les équipements et les services (services techniques ou transport des produits, etc.) pour le développement socio-économique du pays, selon les principes suivants et conformément aux lois et réglementations y afférentes du Japon. La coopération financière non-remboursable n'est pas effectuée sous forme de don de matériel en nature au pays bénéficiaire.

### 1. Procédures de la coopération financière non-remboursable du Japon

La coopération financière non-remboursable du Japon est menée comme suit :

Etude préliminaire (ci-après dénommée « 'l'Etude' »)

- L'Etude menée par la JICA

Estimation et approbation

- Estimation par le Gdj et la JICA. Approbation par le Conseil des ministres du Japon

Détermination de l'exécution

- L'Echange de Notes entre le Gdj et un pays bénéficiaire

Accord de Don (ci-après dénommé « l' 'A/D' »)

- Accord conclu entre la JICA et un pays bénéficiaire

Exécution

- mise en œuvre du Projet sur la base de l'A/D

### 2. Etude préliminaire

#### (1) Contenu de l'Etude

Le but de l'Etude est de fournir un document de base nécessaire pour l'estimation du Projet par la JICA et le Gdj.

Le contenu de l'Etude est le suivant:

- confirmer l'arrière-plan de la requête, les objectifs et les effets du Projet ainsi que les capacités de maintenance du pays bénéficiaire nécessaires à l'exécution du Projet.
- évaluer la pertinence de la coopération financière non-remboursable d'un point de vue technologique et socio-économique
- confirmer le concept de base du plan convenu après Concertations entre les deux parties
- préparer un concept de base du Projet ; et
- estimer les coûts du Projet

Le contenu de la requête par le pays bénéficiaire n'est pas obligatoirement approuvé en tant que contenu de la coopération financière non-remboursable. Le concept de base du projet doit être confirmé par rapport au cadre d'aide financière non-remboursable du Japon.

La JICA demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre toutes les mesures qui pourraient s'avérer pour assurer son indépendance lors de l'exécution du Projet. Ces mesures doivent être garanties même si elles n'entrent pas dans la juridiction de l'organisme du pays bénéficiaire en charge de l'exécution du Projet. Par conséquent, l'exécution du Projet doit être confirmée par toutes les organisations concernées du pays bénéficiaire par la signature des minutes des Concertations.

(2) Sélection des consultants

En vue de la bonne exécution de l'Etude, la JICA utilise un (des) consultant(s) enregistré(s). La JICA effectue une sélection basée sur des propositions soumises par ces derniers.

(3) Résultat de l'Etude

Le rapport de l'Etude est relu par la JICA, et après confirmation de la justesse du Projet, la JICA recommande au Gdj d'effectuer une estimation sur l'exécution du Projet.

**3. Plan de la coopération financière non-remboursable du Japon**

(1) L'E/N et l'A/D

Après l'approbation par le Conseil des ministres du Japon du Projet proposé par le gouvernement bénéficiaire, l'Echange de Notes (ci-après dénommé "l'E/N") sera signé entre le Gdj et le Gouvernement du pays bénéficiaire pour formuler une demande d'aide, qui sera suivie par la conclusion de l'A/D entre la JICA et le Gouvernement du pays bénéficiaire afin de définir les clauses nécessaires pour l'exécution du Projet, telles que les conditions de paiement, les responsabilités du Gouvernement du pays bénéficiaire, et les conditions d'obtention.

(2) Sélection des Consultants

Le(s) consultant(s) employé(s) pour l'Etude sera (seront) recommandé(s) par la JICA au pays bénéficiaire pour également travailler sur l'exécution du Projet après l'E/N et l'A/D en vue de maintenir l'uniformité technique.

(3) Pays d'origine éligible

La coopération financière non-remboursable du Japon doit être en principe réservée exclusivement à l'achat de produits provenant du Japon ou du pays bénéficiaire, et aux services des ressortissants japonais ou du pays bénéficiaire. Lorsque la JICA et le Gouvernement du pays bénéficiaire ou son autorité désignée le jugent nécessaire, la coopération financière non-remboursable peut être utilisée pour les produits ou les services tel que le transport d'un pays tiers (autre que le Japon ou le pays bénéficiaire). Toutefois, dans le cadre de la coopération financière non-remboursable, les principaux contractants, à savoir les sociétés de construction, la société de commerce nécessaires à l'exécution de la coopération, et le consultant principal doivent être exclusivement des ressortissants japonais. (Le terme "ressortissant japonais" signifie les personnes physiques japonaises ou les personnes morales japonaises dirigées par des personnes physiques japonaises.)

(4) Nécessité de la vérification

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son représentant autorisé conclura les contrats en Yen japonais avec les ressortissants japonais. Ces contrats seront vérifiés par la JICA. Cette vérification est nécessaire car les fonds de la coopération financière non-remboursable proviennent des taxes des citoyens japonais.

(5) Principales dispositions à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire

Lors de l'exécution de la coopération financière non-remboursable, le pays bénéficiaire devra prendre les dispositions suivantes:

(6) "Usage adéquat"

Le Gouvernement du pays bénéficiaire est requis d'entretenir et d'utiliser les installations construites et les équipements achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable de manière adéquate et efficace et de désigner le personnel nécessaire pour le fonctionnement et la maintenance ainsi que de prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable.

(7) "Exportation et Réexportation"

Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne doivent pas être exportés ou réexportés à partir du pays bénéficiaire.

(8) "Arrangement bancaire (A/B)"

- a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou son "représentant autorisé" devra ouvrir un compte à son nom dans une banque au Japon (ci-après dénommée la "Banque"). La JICA exécutera la coopération financière non-remboursable en procédant aux paiements en Yen japonais pour couvrir les obligations du gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé conformément aux contrats vérifiés.
- b) Les paiements seront effectués lorsque les demandes de paiement seront présentées par la Banque au gouvernement du Japon conformément à l'Autorisation de Paiement émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou de son représentant autorisé.

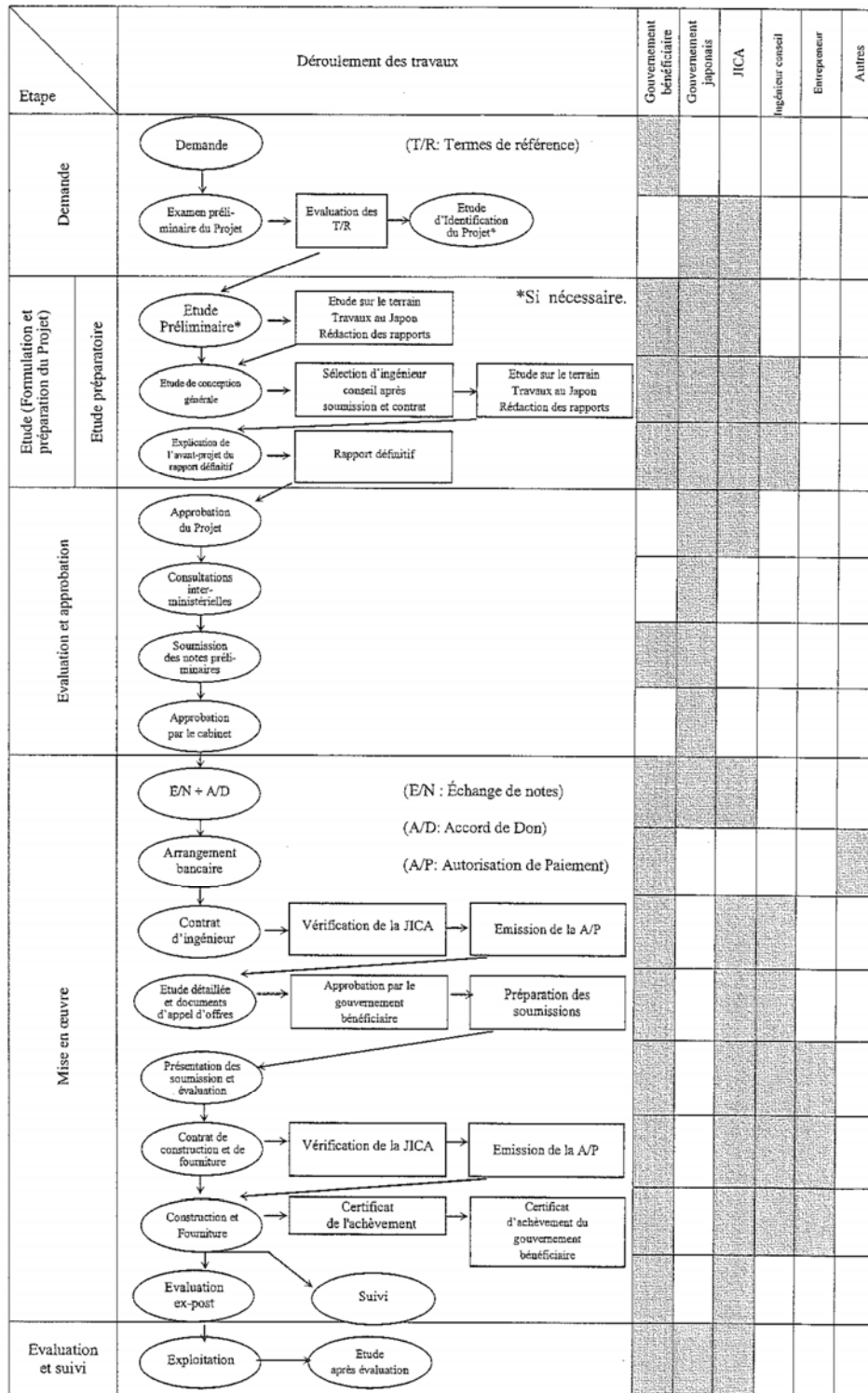
(9) Autorisation de Paiement (A/P)

Le Gouvernement du pays bénéficiaire devra régler à la banque la commission de notification de l'autorisation de paiement et la commission de paiement.

(10) Considérations sociales et environnementales

Le pays bénéficiaire doit assurer les considérations sociales et environnementales pour le Projet et doit suivre les règlements environnementaux du pays bénéficiaire et les directives socio-environnementales de la JICA.

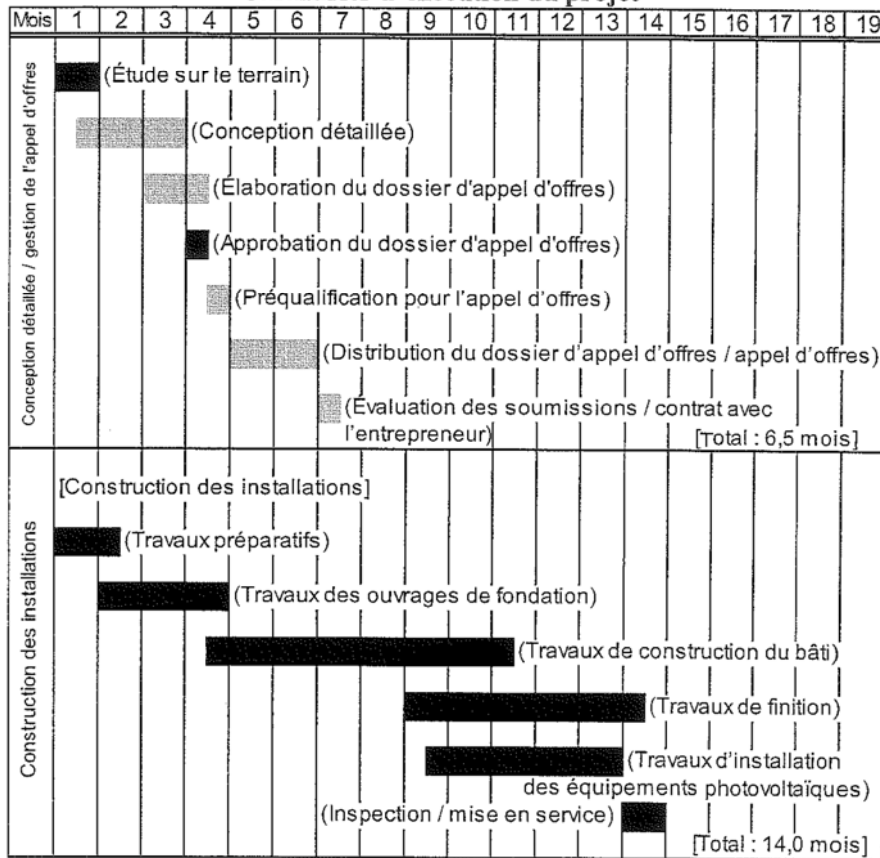
Procédure de l'aide financière non-remboursable



24

25

**Calendrier d'exécution du projet**



■ : Travail sur le terrain    ■ : Travaux au Japon

7

8

## Principales mesures à prendre par le gouvernement du pays bénéficiaire

## 1. Avant l'adjudication

NO	Eléments	Délai	Responsable	Coût (USD)	Réf.
1	Ouvrir le compte bancaire (Arrangement bancaire (A/B)).	Dans un délai d'un mois après l'A/D	MENFP	17 067	
2	Assurer la disponibilité des terrains suivants : 1) Sites du Projet pour la construction de salles de classe (10 688,80 m <sup>2</sup> ). 2) Aire d'installations provisoires pour les travaux de construction et aire de stockage des matériaux, près de la zone du Projet. 3) Site de dépôt près de la zone du Projet. 4) Mise en place des clôtures autour du terrain de l'école pour EN-6.	Avant l'avis d'appel d'offres	MENFP	4) 11 500	
3	Obtenir le permis de construire, la licence, et l'autorisation. (1) Faire vérifier et approuver les dessins par des ingénieurs enregistrés. (2) Faire vérifier et approuver les dessins par le MTPTC. (3) Demander le permis de construire aux autorités locales.	Avant l'avis d'appel d'offres	MENFP	(1) (2) (3) 20	
4	Déblayer, niveler et défricher les sites. 1) Enlever les installations. 2) Installations existantes · Démontage et suppression des fondations de locaux sur le site de construction prévu pour EN-12. 3) Nivellement et défrichage des sites. · Préparation des sites de construction et transplantation des arbres et arbustes pour EN-10 et 11. · Nivellement et préparation du terrain sur le site de construction prévu pour EN-13. · Construction d'une rampe d'accès de l'artère principale jusqu'au site pour les véhicules pour EN-14. · Préparation du terrain des sites de construction prévus pour EN-18,19 et 24.	Avant l'avis d'appel d'offres	MENFP	1) N/A 2) 1 000 3)23 000	

24

B



## 2. Pendant la mise en œuvre du Projet

NO	Eléments	Délai	Responsable	Coût	Réf.
1	Prendre en charge les commissions suivantes de la banque japonaise pour les services bancaires sur la base de l'A/B.				
	1) Commission de notification de l'A/P.	Dans un délai d'un mois après la signature du contrat	MENFP		
	2) Commission de paiement sur l'A/P.	Chaque paiement	MENFP		
2	Assurer le déchargement et le dédouanement rapides au port de débarquement dans le pays bénéficiaire.				
	1) Exonération des taxes et dédouanement des produits au port de débarquement.	Pendant le Project	MENFP/MEF		
3	Accorder aux ressortissants japonais et/ou aux personnes physiques du pays tiers, dont les services seront nécessaires à la fourniture des produits et des services sous le contrat vérifié, les facilités nécessaires à l'entrée et au séjour dans le pays bénéficiaire pour l'exécution de leur travail.	Pendant le Project	MENFP/MEF		
4	Assurer l'exonération des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges fiscales qui pourraient être imposés dans le pays bénéficiaire concernant l'achat des produits et/ou des services, et l'exonération assurée par les autorités désignées sans utiliser le Don. Les droits de douane et les taxes intérieures et d'autre charge fiscale relatés ci-dessus incluent la TVA, la taxe commerciale, l'impôt sur le revenu et l'impôt sur les sociétés des nationaux japonais, la taxe aux résidents, la taxe sur les carburants, mais sans s'y restreindre, qui pourraient être imposées dans le pays bénéficiaire, à l'égard de la fourniture des produits et des services en vertu du contrat vérifié	Pendant le Project	MENFP/MEF		
5	Prendre en charge toute dépense autre que celle prise en charge par la coopération financière non remboursable, et nécessaires aussi bien à la construction des installations qu'au transport et à la mise en place des équipements	Pendant le Project	MENFP		
6	Construire :				
	1) Des routes d'accès à l'extérieur du site			N/A	
	2) Des barrières et des clôtures.			N/A	
7	Fournir le mobilier et l'équipement, si nécessaire (mobilier courant et équipements qui ne sont pas supportés par l'aide financière non remboursable du Japon).				
	1) Mobilier courant et équipements		MENFP		
	2) Matériel didactique.		MENFP		
8	Assurer un nombre suffisant d'enseignants.		MENFP	7 300/an	
9	Entretien des salles de classe existantes de façon appropriée et efficace.		MENFP		
10	Respecter les lois haïtiennes et les lignes directrices de la JICA relatives aux considérations environnementales et sociales.		MENFP		

## 3. Après le Projet

NO	Eléments	Délai	Responsable	Coût	Réf.
1	Utiliser et entretenir correctement et efficacement les installations construites et des équipements fournis dans le cadre de la coopération financière non-remboursable	Après l'achèvement de la construction	MENFP	70 252/an	
	1) Allocation des coûts de maintenance				
	2) Structure d'opération et de maintenance				
	3) Vérification régulière / Inspection périodique				
	4) Exécution des mesures de sécurité appropriées.				

(A/B: Arrangement bancaire, A/P: Autorisation de paiement, N/A: Non Applicable)

**Principales mesures prises en charge par la coopération financière non remboursable du Japon**

Le coût est confidentiel.

\* : L'estimation des coûts est à titre provisoire, et fera l'objet de l'approbation du Gouvernement du Japon.

27

28

**Rapport de Suivi du Projet**

**Projet de Construction d'Écoles Fondamentales des Départements  
du Centre et de l'Artibonite  
en République d'Haïti**

**Accord de Don No. XXXXXXXX**

Mois 20XX

**Information sur l'organisation**

<b>Autorité (Signataire de l'A/D)</b>	Personne en charge _____ (Service) _____ Coordonnées Adresse: _____ Téléphone /FAX: _____ Email: _____
<b>Organisme responsable</b>	<u>Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle</u> Personne en charge _____ (Service) _____ Coordonnées Adresse: _____ Téléphone /FAX: _____ Email: _____
<b>Organisme d'exécution</b>	<u>Direction Départementale d'Éducation</u> Personne en charge _____ (Service) _____ Coordonnées Adresse: _____ Téléphone /FAX: _____ Email: _____

**Grandes lignes de l'Accord de Don:**

<b>Source de financement</b>	Gouvernement du Japon: Montant n'excédant pas JPY _____ mil. Gouvernement du (_____): _____
<b>Titre du projet</b>	Projet de Construction d'Écoles Fondamentales des Départements du Centre et de l'Artibonite
<b>E/N</b>	Date de signature: Durée:
<b>A/D</b>	Date de signature: Durée:

**1: Description du projet**

**1-1 Objectif du Projet**

--

**1-2 Nécessité du projet et sa priorité**

- La cohérence avec la politique de développement, le plan sectoriel, les plans de développement national et régional, et la demande du groupe cible et du pays bénéficiaire

--

**1-3 Efficacités et indicateurs**  
- L'efficacité du projet

Effet quantitatif (Indicateurs de fonctionnement et d'effet)		
Indicateurs	Initial (Année )	Cible (Année )
<b>Effet quantitatif</b>		

**2: Exécution du projet**

**2-1 Etendue du projet**

Tableau 2-1-1a: Comparaison entre l'emplacement initial et l'emplacement actuel

Emplacement	Initial: (PV)	Actuel: (Rapport de Suivit du Projet (RSP) et Rapport d'Achèvement du Projet(RAP))
	Pièce(s) attaché(s): Carte	

Tableau 2-1-1b: Comparaison entre l'étendue initiale et l'étendue actuelle

Désignation (PV)	Initiale (PV)	Actuelle (RSP et RAP)
La "composante soft" doit être compris dans les "items".		<p>Veillez indiquer non seulement la prévision la plus récente mais aussi des révisions apportées dans le passé chronologiquement</p> <p>Tout changement de conception doit être consigné, quel que soit son degré</p>

2-2 Calendrier d'exécution

2-2-1 Calendrier d'exécution

Tableau 2-2-1: Comparaison entre le calendrier initial et le calendrier actuel

Désignation	Initial		Actuel
	Projet de Conception Générale (PCG) (PV)	A/D	
<p>[PV]</p> <p>La "composante soft" doit être inclus dans les "items".</p> <p>Date d'achèvement du Projet</p>	(PV)		<p>(RSP,RAP)</p> <p>Date de révision</p> <p>Veillez indiquer non seulement la prévision la plus récente mais aussi des révisions apportées dans le passé chronologiquement.</p>

\* La date d'achèvement est définie pour \_\_\_\_\_ au moment de A/D.

2-2-2 Raisons de changements de calendrier, et leurs répercussions sur le projet

(RSP et RAP)
--------------

2-3 Mesures à prendre par chaque gouvernement

2-3-1 Principales mesures à prendre

Voir la pièce jointe 2.

- 2-3-2 Activités  
Voir la pièce jointe 3.
- 2-3-3 Rapport sur le "Record of Discussions"(RD)  
Voir la pièce jointe 4.
- 2-4 Coût du projet
- 2-4-1 Coût du projet

Tableau 2-4-1: Comparaison entre le coût initialement prévu et le coût actuel pris en charge par le gouvernement du Japon  
(Confidentiel jusqu'à l'adjudication)

Désignation			Coût (Million Yen)	
	Initial	Actuel	Initial	Actuel
Construction d'installation (ou équipement)	La "composante soft" doit être inclus dans les "items".			Veillez indiquer non seulement la prévision la plus récente mais aussi des révisions apportées dans le passé chronologiquement
Services du consultants	- Conception détaillée -Gestion des marchés -Supervision des travaux de construction			
Imprévus				
Total				

Note: 1) Date d'estimation:  
2) Taux de change: 1Dollar US = Yen

Table 2-4-1b Comparaison entre le coût initialement prévu et le coût actuel pris en charge par le gouvernement de XX

Items			Coût (Million USD)	
	Initial	Actuel	Initial	Actuel
				Veillez indiquer non seulement la prévision la plus récente mais aussi des révisions apportées dans le passé chronologiquement.
Total				

Note: 1) Date d'estimation:  
2) Taux de change : 1 Dollar US = (monnaie locale)

2-4-2 S'il y a un écart important entre le montant initialement prévu et le montant actuel, indiquez la (les) raison(s), les mesures d'amélioration prises et leurs résultats

(RSP, RAP)

2-5 Organisation de mise en œuvre

2-5-1 Organisme d'exécution: Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle

- Son rôle, situation financière, capacité, recouvrement des coûts etc.,
- Organigramme incluant le service en charge de l'exécution et le nombre d'employés

Initial: (PV)

Actuel, s'il y a eu un changement: (RSP et RAP)

2-6 Impacts environnemental et social

Rapport sur la base de la liste de vérification environnementale et le formulaire de suivi accordés (voir la pièce jointe 4)

### 3: Gestion et maintenance (O&M)

3-1 Gestion de l'O&M

- Organigramme pour l'O&M
- Système d'opération et de maintenance (la structure, le nombre, la qualification et la compétence du personnel, et autres conditions requises pour assurer la maintenance correcte des produits et des biens obtenus du projet tels que les manuels, les installations, les équipements pour l'entretien, les pièces de rechanges etc.,)

Initial: (PV)

Actuel: (RAP)

3-2 Coût et budget de l'O&M

- Le coût annuel de l'O&M pendant l'exécution du projet, le coût connu jusqu'aujourd'hui, le budget annuel pour l'O&M

Initial: (PV)

**4: Précautions (Gestion des risques)**

- Les risques et les problèmes, si cela existe, qui pourraient influencer sur la mise en œuvre, les résultats et la durabilité du projet, et les mesures à prendre

<b>Problèmes au départ et mesures y afférentes: (PV)</b>	
Risques potentiels du projet	Evaluation
1.	Probabilité: H/M/B
(Description du risque)	Impact: H/M/B
	Analyses de probabilité et d'impact:
	Mesures de mitigation:
	Action durant la mise en œuvre:
	Plan d'urgence (éventuellement):
2.	Probabilité: H/M/B
(Description du risque)	Impact: H/M/B
	Analyses de probabilité et d'impact:
	Mesures de mitigation:
	Action durant la mise en œuvre:
	Plan d'urgence (éventuellement):
3.	Probabilité: H/M/B
(Description du risque)	Impact: H/M/B
	Analyses de probabilité et d'impact:
	Mesures de mitigation:
	Action durant la mise en œuvre:
	Plan d'urgence (éventuellement):
<b>Problèmes actuels et mesures prises</b>	
(RSP et RAP)	

H

6



**5: Evaluation lors de l'achèvement du Project et plan de suivi**

- 5-1 **Evaluation générale**  
Décrivez votre évaluation générale sur le projet

(RAP)

- 5-2 **Leçons tirées et recommandations**  
Veuillez décrire les leçons tirées de l'expérience du projet, qui pourraient être exploitées dans le cadre de l'assistance future ou des projets similaires, et des recommandations qui pourraient être utiles pour réaliser les effets et l'impact attendus du projet, et pour assurer sa durabilité.

(RAP)

- 5-3 **Plan de suivi relatif aux indicateurs pour la post-évaluation**  
Veuillez décrire les méthodes de suivi, la (les) section(s) ou le (les) département(s) en charge du suivi, la fréquence, et la durée du suivi des indicateurs mentionnés à l'alinéa 1-3.

(RAP)

Pièces jointes

1. Carte de localisation du Projet
2. Mesures à prendre par chaque gouvernement
3. Rapport mensuel
4. Rapport sur le RD (Record of Discussion)
5. Rapport de suivi sur les considérations environnementale et sociale
6. Fiche de suivi sur les prix des matériels indiqués (Trimestriel)
7. Rapport sur la proportion des achats (pays bénéficiaire, Japon et pays tiers)  
(seulement le rapport d'achèvement)

### Estimation du coût de maintenance et gestion (de 13 écoles)

Rubriques	Quantité	Unité	Prix unitaire (USD)	Montant total (USD)	Montant annuel (USD)	Remarques
(1) Peinture des garnitures métalliques des bâtiments scolaires	1 650	m <sup>2</sup>	10,00	16 500	1 650	1 fois / 10 ans
(2) Peinture des garnitures métalliques des toilettes	750	m <sup>2</sup>	10,00	7 500	750	1 fois / 10 ans
(3) Peinture des murs extérieurs des bâtiments scolaires	8 900	m <sup>2</sup>	17,00	151 300	10 087	1 fois / 15 ans
(4) Peinture des murs intérieurs et du plafond des bâtiments scolaires	15 300	m <sup>2</sup>	14,00	214 200	14 280	1 fois / 15 ans
(5) Peinture des murs extérieurs des toilettes	1 600	m <sup>2</sup>	17,00	27 200	1 813	1 fois / 15 ans
(6) Peinture des murs intérieurs des toilettes	1 250	m <sup>2</sup>	14,00	17 500	1 167	1 fois / 15 ans
(7) Peinture du tableau noir	198	Tableau	115,00	22 770	11 385	1 fois / 2 ans
(8) Peinture des garde-corps en acier	2 300	m <sup>2</sup>	19,00	43 700	4 370	1 fois / 10 ans
(9) Équipements photovoltaïques (Remplacement des batteries)	99	Salles de classe	2 500,00	247 500	24 750	1 fois / 10 ans
<b>Total</b>					70 252	/ an

Note : Le « montant annuel » ci-dessus correspond aux frais nécessaires à la maintenance et gestion de chacune des rubriques pendant 1 année.

## **5. Plan de la composante soft**

**Projet de Construction d'Écoles Fondamentales  
des Départements du Centre et de l'Artibonite en  
République d'Haïti**

**Étude préparatoire**

**Plan de la composante soft**

**(1) Toile de fond du plan de la composante soft**

La composante soft dans le cadre du Projet prévoit (1) la maintenance et la gestion des installations scolaires et l'éducation / sensibilisation à la santé et à l'hygiène, et (2) l'éducation / sensibilisation à la prévention des catastrophes naturelles.

1) Maintenance et gestion des installations scolaires et éducation / sensibilisation à la santé et à l'hygiène

a. Maintenance et gestion des installations scolaires

L'opération, la maintenance et la gestion des installations scolaires sont mises en œuvre avec la participation des écoles, des associations des parents d'élèves (APE), de la communauté, et des pouvoirs publics.

Un montant de 50 000 000 de gourdes (environ 100 000 000 de yens) consacré à la maintenance et à la gestion de toutes les écoles publiques est inscrit au budget du Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle (ci-après dénommé le « MENFP »). En ce qui concerne la maintenance et la gestion des écoles cibles du Projet, lorsque des réparations, réhabilitations et rénovations s'avèrent nécessaires, chaque école organise des consultations sur les méthodes de réparation et de rénovation avec l'association des parents d'élèves, la communauté et un inspecteur, qui est rattaché à la Direction départementale d'Éducation de chaque département, et la demande de réparations et de rénovations est placée auprès de cet inspecteur. L'inspecteur, auprès duquel la demande a été placée, fait une demande de budget auprès de la Direction départementale d'Éducation dont il dépend, et celle-ci paie les frais de réparation, après avoir examiné la demande et ajusté les coûts.

Cependant, d'après l'étude par entretien menée par la mission d'étude sur place dans l'ensemble des 25 écoles par le biais des assemblées des personnes concernées, le gouvernement se trouve dans la difficulté d'apporter des réponses rapides aux demandes de réparation émises par les écoles, alors qu'il a mis en place une structure de maintenance et gestion des installations scolaires. De ce fait, dans beaucoup d'écoles, les frais des réparations minimales sont pris en charge par l'association des parents d'élèves et la communauté. Toutes les écoles cibles du Projet sont dotées d'une association des parents d'élèves, et ses activités dans chacune des écoles comprennent : (1) la tenue régulière d'une réunion de l'association des parents d'élèves, (2) la collecte et la gestion des contributions des parents, (3) les réparations / maintenance des installations scolaires / des matériaux et équipements, (4) la

sensibilisation des parents et des élèves, (5) le soutien aux enseignants, (6) les nettoyage, entretien, réparations des écoles avant la reprise du prochain trimestre. En réalité, les frais de maintenance et gestion des installations dans la grande majorité des écoles sont financés avec l'aide des associations des parents d'élève et de la communauté. Par conséquent, pour l'aménagement d'un environnement éducatif de qualité, la seule structure de maintenance et gestion mise en place par le gouvernement est jugée insuffisante, et il sera indispensable de renforcer la structure de maintenance et gestion des écoles par le biais de la collaboration avec les inspecteurs et les Directions départementales d'Éducation développement, qui sera favorisée par le personnel scolaire et la population de la communauté.

b. Éducation / sensibilisation à la santé et à l'hygiène

En ce qui concerne l'environnement sanitaire à l'école, depuis l'épidémie de choléra en 2010, le lavage des mains avec du savon est rigoureusement appliqué dans chacune des écoles, et, ces dernières années, il n'y a pas de cas de contagion dans les écoles. Le nettoyage dans les écoles est en principe assuré par des préposés à l'entretien (gardiens, employés de bureau), mais il y a aussi des écoles dans lesquelles les poubelles sont collectées par les élèves par exemple, et la propreté dans les écoles est généralement maintenue.

Par ailleurs, dans toutes les écoles cibles du Projet sont installées des toilettes à fosse (latrines), mais une fois la fosse pleine, elles sont par la suite dans de nombreux cas, abandonnées. Les latrines devraient être munies de trappes de vidange, afin qu'elles soient utilisées de manière hygiénique en effectuant la vidange et la désinfection des fosses de façon périodique. Dans la capitale Port-au-Prince (département de l'Ouest), JEDCO, société spécialisée dans la vidange des fosses, effectue la vidange et le traitement des boues des fosses à l'aide de camions de vidange, mais dans les autres départements incluant les départements du Centre et de l'Artibonite aucune société ne propose ce service. Si les fosses étaient vidangées manuellement de manière inappropriée, des maladies infectieuses telles que le choléra se répandraient, et par conséquent elles sont délaissées. Bien que les toilettes soient nettoyées à l'aide de solutions désinfectantes, le nettoyage est incomplet. De ce fait, la plupart des élèves refusent d'utiliser les toilettes qui sont nauséabondes et insalubres, ce qui nous empêche de juger l'environnement sanitaire et hygiénique comme satisfaisant. Par ailleurs, dans toutes les écoles cibles du Projet, il n'existe pas d'installations d'approvisionnement en eau. Le lavage des mains avant les repas et à la sortie des toilettes se fait, dans certaines d'entre elles, avec des seaux d'eau, mais ceci reste insuffisant. Dans les écoles des zones cibles du Projet, plus particulièrement la commune de Mirebalais classée en zone à haut risque de choléra dans le plan national de santé de 2014, les risques de maladies infectieuses dues à l'environnement scolaire insalubre et la prévention de celles-ci ne sont pas bien compris, et de ce fait, la vidange périodique et le nettoyage des toilettes sont insuffisants. Par ailleurs, les écoles qui sont équipées d'un réservoir de stockage d'eau de pluie ne gèrent pas la qualité des eaux de manière adéquate.

Par conséquent, il sera nécessaire d'encadrer et sensibiliser les écoles, les associations des parents d'élèves et la communauté, afin qu'elles comprennent la protection contre les maladies infectieuses et les risques liés à celles-ci par le biais du maintien de l'environnement scolaire propre, et qu'ils puissent effectuer avec une méthode appropriée la vidange périodique des fosses, et enseigner le nettoyage des toilettes et le lavage des mains.

## 2) **Éducation / sensibilisation à la prévention des catastrophes naturelles**

Haïti étant sujet aux ouragans, il est fréquent que les écoles soient désignées et utilisées comme abris d'évacuation en cas de sinistre. Le tremblement de terre de 2010 ayant fait environ 300 000 victimes, d'autres risques de sinistres à l'avenir sont à prévoir.

La Direction de la Protection Civile / Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales (ci-après dénommée la « DPC »), qui est responsable de la prévention des sinistres, met en place une certaine structure de prévention des sinistres, en créant une cellule de gestion de crise en cas de sinistre après le séisme de 2010. Cependant, la prévention dans les écoles n'est pas réalisée de façon active. Outre la conception parasismique et la résistance au vent des installations scolaires à construire, la DPC considère qu'il est important que les bâtiments soient construits dans des endroits et des zones sécurisés et faciles d'accès. De ce point de vue, elle demande la mise en place des installations d'évacuation qui peuvent accueillir non seulement des personnes valides, mais également des personnes handicapées et âgées. Par ailleurs, bien que des cartes des menaces et des vulnérabilités soient élaborées dans certaines communautés, elles ne sont mises à la disposition des résidents. En outre, il y a des personnes qui se noient en tentant de traverser des cours d'eau dépourvus de ponts à la période de crues. Par conséquent, les encadrements et le soutien au bénéfice des écoles, et le renforcement de la structure de communication en cas de sinistres sont nécessaires, afin de favoriser la compréhension du personnel scolaire en ce qui concerne les risques liés aux sinistres naturels, tels que le tremblement de terre, les ouragans, l'itinéraire et la méthode d'évacuation, et afin qu'il puisse également établir le plan d'évacuation et les exercices d'évacuation correspondant à chaque type de sinistres.

À la suite de l'aménagement des installations scolaires dans le cadre du Projet, il est fort probable que les écoles soient désignées comme abris d'évacuation, et il sera alors nécessaire de définir et de divulguer les itinéraires d'évacuation et les méthodes d'évacuation. Afin d'assurer une mise en œuvre adéquate, le personnel enseignant et les responsables scolaires devront être en mesure d'apprécier chaque type de sinistres - ouragan, tremblement de terre, inondation. Il sera également exigé qu'ils possèdent des compétences en matière de mise en œuvre d'exercices d'évacuation et de formulation de plans d'évacuation suivant le type de sinistres qui comprennent les itinéraires d'évacuation et les méthodes de protection en fonction des heures de survenance de sinistres, etc. Par conséquent, il sera nécessaire de renforcer la structure, y compris les encadrements / le soutien de la DPC au bénéfice des écoles, et les moyens de liaison et de renseignement.

En outre, il sera demandé aux responsables scolaires de faire connaître aux élèves, et à travers eux, à leurs parents, les différents types de sinistres potentiels, de rehausser la prise de conscience du danger qu'ils représentent et des mesures à prendre lorsqu'ils se produisent, et de tenter d'améliorer les capacités de prévention de sinistres dans les écoles et la région.

Par ailleurs, bien que les risques sur les écoles cibles du présent projet soient faibles, étant donné qu'il y a dans le département du Centre, comme indiqué dans le Tableau 1, trois écoles cibles situées dans des zones exposées aux risques d'inondation en raison de leur proximité d'un cours d'eau, il sera nécessaire d'élaborer des cartes des menaces et des vulnérabilités dans le cas d'inondations.

**Tableau 1 Écoles dans une zone confrontée à des risques d'inondation**

No.	Département	Nom de l'école	Nom du cours d'eau à proximité
11	Département du Centre	École Nationale d'Immaculée Conception	Rivière Guayamouco
12	Département du Centre	École Nationale de Toussaint Louverture	Rivière Guayamouco
25	Département du Centre	École Nationale de Los Palis	Rivière Guayamouco

## (2) Objectifs de la composante soft

La composante soft a 2 objectifs à l'égard du MENFP, des DDE, des associations des parents d'élèves et de la communauté, à savoir : (1) la meilleure prise de conscience concernant la maintenance et la gestion des installations scolaires, et la santé et l'hygiène, et (2) la meilleure prise de conscience concernant la prévention des catastrophes naturelles.

- 1) Meilleure prise de conscience concernant la maintenance et la gestion des installations scolaires, et la santé et l'hygiène

Vis-à-vis des écoles, des associations des parents d'élèves dans les établissements cibles, et de la communauté, qui sont les principaux acteurs de l'opération, de la maintenance et de la gestion dans une structure dans laquelle les pouvoirs publics jouent un rôle, la composante soft vise à développer une base solide pour l'opération, la maintenance et la gestion durables et dans de bonnes conditions des installations fournies dans le cadre du Projet, à promouvoir leur prise de conscience de l'appropriation. Par ailleurs, afin que les pouvoirs publics puissent mettre en œuvre à l'avenir des activités de suivi et d'encadrement efficaces et conviviales, la composante soft essaiera également de consolider les outils, et de rehausser la prise de conscience concernant la maintenance et la gestion, la santé et l'hygiène.

- 2) Meilleure prise de conscience concernant la prévention des catastrophes naturelles

La composante soft se fixe un objectif afin que les associations des parents d'élèves, la communauté et les écoles des établissements ciblés, qui seront placées dans une structure dans laquelle les pouvoirs publics jouent un rôle, acquièrent des connaissances de base sur les



ouragans, les tremblements de terre, les inondation, etc., et soient en mesure d'apprécier les risques liés à ceux-ci et de posséder des compétences en matière de formulation de plans d'évacuation et de mise en œuvre d'exercices d'évacuation. Par conséquent, la composante soft vise d'abord à renforcer la structure incluant aussi bien les encadrements / le soutien de la DPC au bénéfice des écoles que les moyens de liaison et de renseignement, puis à faire connaître aux élèves, et à travers eux à leurs parents, les différents types de sinistres potentiels, en rehaussant ainsi la prise de conscience du danger qu'ils représentent et des mesures à prendre lorsqu'ils se produisent, et elle vise enfin à tenter d'améliorer les capacités de prévention de sinistres dans les écoles et la région.

### **(3) Effets directs de la composante soft**

Les effets directs de la composante soft sont indiqués ci-dessous.

#### **1) Sensibilisation à la maintenance et à la gestion des installations scolaires**

##### **a. Effets à l'achèvement de la composante soft**

- Un manuel de maintenance et de gestion des installations seront élaborés par l'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP et DDE) et le consultant, et sera distribué dans les écoles cibles.
- Une structure, dans laquelle les associations des parents d'élèves, la communauté ainsi que le personnel enseignant et les responsables scolaires de chacune des écoles s'impliqueront volontairement à l'amélioration de la maintenance et de la gestion de chacune des écoles, sera aménagée sur la base des manuels de maintenance et de gestion des installations qui seront élaborés par les DDE du Centre et de l'Artibonite.

##### **b. Effets durables après l'achèvement de la composante soft**

- Les associations des parents d'élèves, la communauté, les responsables scolaires et le personnel enseignant des écoles cibles auront compris l'importance du plan de maintenance et de gestion / plan financier pour les installations scolaires et les mettront en œuvre de manière durable.
- Les associations des parents d'élèves, la communauté, les responsables scolaires et le personnel enseignant des écoles cibles auront assimilé l'état des installations scolaires, et procéderont à des rénovations ou à des réparations des parties dégradées ou endommagées des bâtiments. De plus, les encadrements et les activités de sensibilisations seront menés de manière autonome à l'égard des élèves en ce qui concerne l'utilisation appropriée des installations, le nettoyage, la maintenance et la gestion de celles-ci.
- Les associations des parents d'élèves, la communauté, les responsables scolaires et le personnel enseignant mettront en œuvre de manière autonome la réparation ou la remise en état du mobilier scolaire (tableau noir, table et chaise, encadrement de fenêtre, etc.) dégradé et endommagé. De plus, les encadrements et les activités de sensibilisations seront menés de manière autonome à l'égard des élèves en ce qui concerne l'utilisation

appropriée du mobilier scolaire, au nettoyage, et à la maintenance de celui-ci.

- L'état de réalisation de la maintenance et de la gestion de chaque école sera connu par les DEE suivant le manuel de suivi établi par l'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP et DDE) et le consultant.

c. Effets à moyen et long terme de la composante soft

- L'implication des DDE des écoles cibles dans les activités de la maintenance et de la gestion augmentera la compréhension des pouvoirs publics concernant le secteur éducatif, et favorisera également la généralisation dans les autres écoles de ces activités.

2) Éducation / sensibilisation à la santé et à l'hygiène

a. Effets à l'achèvement de la composante soft

- Un manuel de gestion de la santé et de l'hygiène sera élaboré par l'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP et DDE) et le consultant, et sera distribué dans les écoles cibles.
- La prise de conscience concernant la santé et l'hygiène des responsables scolaires et du personnel enseignant ainsi que des élèves sera renforcée par la sensibilisation au lavage des mains menée par l'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP et DDE) et le consultant.
- L'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP et DDE) et le consultant organiseront des ateliers de travail qui permettront aux associations des parents d'élèves, à la communauté, aux responsables scolaires, au personnel enseignant et aux élèves, d'approfondir la compréhension concernant la nécessité d'activités de gestion de la santé et de l'hygiène, et d'activités de sensibilisation au nettoyage des salles de classe et des toilettes.
- L'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP et DDE) et le consultant mettront en œuvre des encadrements sur les mesures de prévention des maladies infectieuses tel que le choléra, etc., et des méthodes de désinfection et de vidange des toilettes seront examinées, et se matérialiseront sous la forme d'un manuel. Par ailleurs, le consultant examinera la mise en œuvre de vidanges mécaniques à l'aide, par exemple, d'un camion aspirateur par des sociétés spécialisées comme celle existant à Port-au-Prince, et l'organisme d'exécution de la partie haïtienne comprendra la nécessité de ce service.
- En ayant recours aux outils pour l'éducation à la santé et à l'hygiène, tels que la brochure et l'affiche ci-dessous, élaborés par le MENFP, le Ministère de la Santé publique et de la Population, la Direction nationale de l'Eau potable et de l'Assainissement (ci-après dénommée la « DINEPA ») et de différents donateurs, les élèves et le personnel enseignant comprendront la nécessité du lavage des mains avant le repas et après l'utilisation des toilettes par le biais des activités de sensibilisation menées par l'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP et DDE) et le consultant.

<p>Brochure d'éducation à la santé et à l'hygiène Élaborée par le MENFP</p>	<p>Affiche de sensibilisation au lavage des mains MENFP, MSPP, DINEPA, UNICEF Élaboration conjointe</p>

b. Effets durables après l'achèvement de la composante soft

- Les associations des parents d'élèves, la communauté, les responsables scolaires, le personnel enseignant et les élèves des écoles cibles comprendront la nécessité de maintenir les salles de classe propres et hygiéniques, et un système de nettoyage par rotation et un nettoyage général seront mis en place.
- L'état de réalisation des activités de gestion de la santé et de l'hygiène de chaque école sera connu par les DEE suivant le manuel de suivi établi par l'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP et DDE) et le consultant ledit manuel de suivi.

c. Effets durables après l'achèvement de la composante soft

- L'implication des DDE des écoles cibles dans les activités de la gestion de la santé et de l'hygiène augmentera la compréhension des pouvoirs publics concernant le secteur éducatif, et favorisera également la généralisation dans les autres écoles de ces activités.
- Avec la sensibilisation à la vidange et au nettoyage des toilettes réalisée par l'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP et DDE) et le consultant, les élèves se mettront à utiliser les toilettes, et les conditions sanitaires et hygiéniques dans les installations seront améliorées.

3) Éducation / sensibilisation à la prévention des catastrophes naturelles

a. Effets à l'achèvement de la composante soft

- L'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP, DDE et DPC) et les responsables scolaires acquerront les connaissances de base sur les éboulements, les inondations, les

vents et les séismes susceptibles de survenir dans les écoles cibles et aux alentours, et comprendront correctement leurs dégâts potentiels.

- L'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP, DDE et DPC) élaborera des cartes des menaces et des vulnérabilités pour les écoles cibles (ou les collectivités locales dont relèvent les écoles ciblées).
- Par le biais des cartes des menaces et des vulnérabilités élaborées par l'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP, DDE et DPC) et le consultant pour les écoles cibles, les élèves et les parents d'élèves comprendront les itinéraires et les méthodes d'évacuation en cas de sinistres.

b. Effets durables après l'achèvement de la composante soft

- Les écoles pilotes (2 établissements) serviront à l'introduction des exercices d'évacuation de base, et l'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP, DDE et DPC) mettra en œuvre les exercices d'entraînement dans les autres écoles cibles.
- À la suite de l'élaboration et de la divulgation par l'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP, DDE et DPC) des cartes des menaces et des vulnérabilités, les associations des parents d'élèves, la communauté, le personnel scolaire, les élèves et les parents connaîtront correctement les itinéraires d'évacuation en cas de sinistres, les méthodes d'évacuation, et l'emplacement des abris d'évacuation.
- L'organisme d'exécution de la partie haïtienne (MENFP, DDE et DPC) mènera, selon les besoins, des exercices d'évacuation dans les écoles cibles du Projet.

**(4) Méthode de vérification du niveau de réalisation des effets directs**

1) Maintenance et gestion des installations scolaires et éducation et sensibilisation à la santé et à l'hygiène

Une étude sous forme d'enquête auprès des élèves, qui sont les bénéficiaires directs du projet, une étude par entretien auprès des associations des parents d'élèves, de la communauté et des responsables scolaires et du personnel enseignant, ainsi qu'un constat visuel de l'état d'opération des installations seront mis en œuvre.

En ce qui concerne l'éducation et la sensibilisation à la santé et à l'hygiène, une étude par entretien concernant la situation de l'application rigoureuse du lavage des mains sera mise en œuvre auprès des associations des parents d'élèves, de la communauté, des responsables scolaires et du personnel enseignant, et les conditions sanitaires et hygiéniques à l'intérieur des installations relatives à la vidange des fosses et du nettoyage des toilettes feront l'objet d'un constat visuel.

En se référant au manuel de suivi établi par les DDE du Centre et de l'Artibonite, la comparaison sera effectuée entre la proportion sur l'ensemble des écoles de ces deux départements auxquelles les manuels de maintenance et de gestion des écoles ainsi que des

manuels de gestion de la santé et de l'hygiène auront été distribués, et la proportion sur l'ensemble des écoles de ces départements dans lesquelles lesdites maintenance et gestion auront été mises en pratique de manière adéquate suivant les manuels.

2) Éducation / sensibilisation à la prévention des catastrophes naturelles

Le niveau de compréhension sera analysé dans les ateliers de travail sur la prévention des sinistres visant le personnel de la DPC, le personnel enseignant ainsi que les élèves / les parents d'élèves par le biais d'une étude soit par entretien, soit sous la forme d'une enquête.

**(5) Activités de la composante soft (plan des intrants)**

Les activités suivantes seront mises en œuvre en ce qui concerne les objectifs et les effets de la composante soft.

1) Rubriques communes

① Consultations avec les DDE et DPC (pouvoirs publics)

À l'occasion de la mise en œuvre de la composante soft, le consultant discutera avec les pouvoirs publics en ce qui concerne le but, les objectifs, le contenu de la mise en œuvre, et le calendrier des activités de la composante soft, et s'assurera ainsi de la compréhension mutuelle.

La coordination et la coopération entre les pouvoirs publics et les écoles, les associations des parents d'élèves et la communauté sont possibles, car il existe déjà un certain rapport entre eux. Par conséquent, la composante soft démarrera après l'achèvement de la construction des installations et leur mise en service.

② Établissement d'un groupe de travail et d'un comité de maintenance et de gestion / de prévention des sinistres

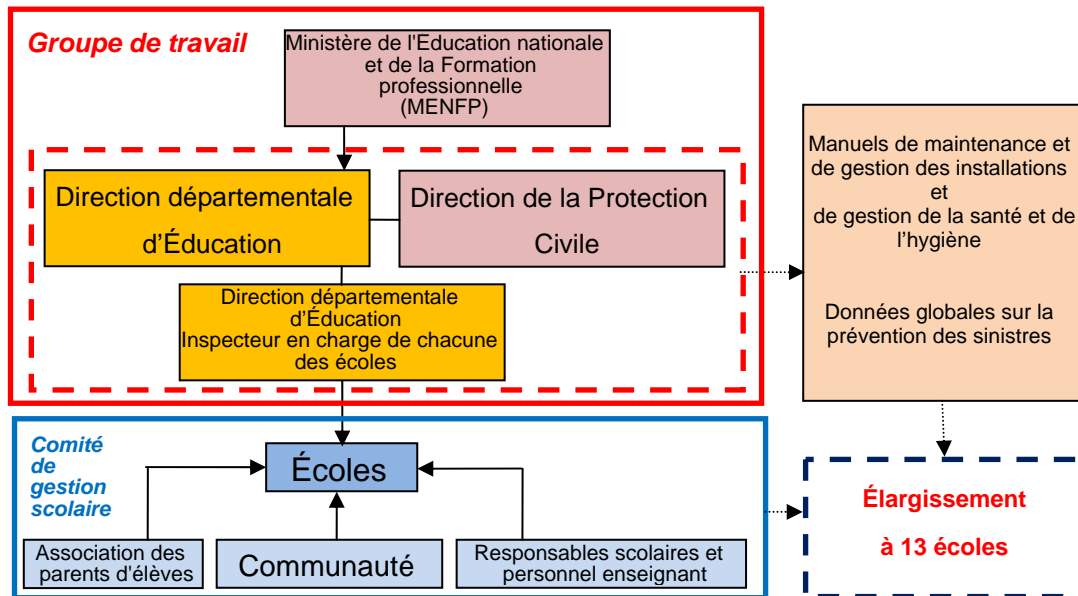
Les pouvoirs publics établiront un groupe de travail pour favoriser la mise en œuvre de la composante soft dans de bonnes conditions ainsi que sa continuité après son achèvement.

Le groupe de travail sera dirigé par les DDE qui relèvent du MENFP, et constitué des inspecteurs chargés de la communication et de la coordination avec les écoles, ainsi que de la DPC chargée de la prévention de sinistres (voir la figure 1).

Le groupe de travail en question sera le point de contact pratique de la composante soft, et établira, dans chacune des écoles, un comité de maintenance et de gestion / de prévention des sinistres (appellation provisoire), au travers de la structure du comité composé des associations de parents d'élèves, chargées d'exécution et de gestion de la composante soft, de la communauté ainsi que des responsables scolaires et du personnel enseignant. Ce groupe de travail soutiendra également la gestion de mise en œuvre et l'opération du comité, et tiendra

régulièrement des réunions dans le but d'assimiler le niveau de la réalisation de la composante soft par les comités, de favoriser l'échange d'idées et d'opinions, et d'aborder les problèmes. En ce qui concerne le groupe de travail, il est prévu que sa durée d'établissement soit de 2 ans, période qui sera consacrée au suivi pour faire décoller les activités des comités.

Une fois que le comité sera dissous, le Consultant incitera les divisions existantes des DDE et de la DPC à ce qu'elles coordonnent l'initiative en question et favoriseront sa mise en œuvre.



**Figure 1 Organigramme de la mise en œuvre de la composante soft**

③ Explication préalable visant les écoles cibles

Le groupe de travail organisera en concertation avec le consultant des séances d'explication préalable destinées aux associations des parents d'élèves, à la communauté, aux responsables scolaires et au personnel enseignant dans l'ensemble des 13 écoles cibles, en ce qui concerne la valeur / l'importance de la composante soft et l'établissement du comité de maintenance et de gestion / de prévention des sinistres (appellation provisoire). Dans cette explication préalable, le groupe de travail demandera aux participants leur coopération pour la tenue d'ateliers de travail concernant le détail des installations qui seront construites, l'inspection des bâtiments construits, la maintenance et la gestion des installations, la gestion de la santé et de l'hygiène, les activités de prévention des sinistres et la gestion des fonds.

2) Maintenance et gestion des installations scolaires et éducation / sensibilisation à la santé et à l'hygiène

La composante soft mènera les activités suivantes pour assurer la mise en œuvre de la maintenance et la gestion des installations ainsi que des activités liées à la santé et à l'hygiène dans de bonnes conditions et de façon durable.

- ① Élaboration par le groupe de travail des manuels de maintenance et de gestion des installations et de gestion de la santé et de l'hygiène

Avec pour but de mettre en place une structure dans laquelle les associations des parents d'élèves, la communauté, les responsables scolaires et le personnel enseignant s'impliqueront, à leur initiative, à l'amélioration de la maintenance et de la gestion de chacune des écoles, le groupe de travail élaborera les manuels de maintenance et de gestion des installations et de gestion de la santé et de l'hygiène et les fera officialiser suivant les procédures administratives.

Ces manuels prendront en considération l'opinion des associations des parents d'élèves, de la communauté et des écoles concernant les activités de maintenance et de gestion des installations et de gestion de la santé et de l'hygiène mises en pratique dans le passé, et la rubrique de maintenance et de gestion des installations pour les toilettes, l'alimentation en eau / l'utilisation de l'eau, et la santé / l'hygiène y sera incluse.

En outre, un formulaire permettant d'établir le plan de financement / de gestion des fonds nécessaires à la maintenance et à la gestion des installations sera prévu dans les manuels, et cela afin que les associations des parents d'élèves, la communauté, les responsables scolaires et le personnel enseignant puissent comprendre la nécessité de la maintenance et de la gestion des installations, et également l'importance du plan de maintenance et de gestion / plan financier pour les installations scolaires. Un plan de financement et la gestion des revenus et dépenses seront compilés sous forme de tableau tous les ans afin de faciliter la continuité du financement / de la gestion des fonds pour la maintenance des installations par le comité de maintenance et de gestion des installations / de prévention des sinistres.

- ② Élaboration par le groupe de travail du manuel de suivi de maintenance et de gestion des installations

Le groupe de travail en concertation avec le consultant élaborera le manuel de suivi des activités de maintenance et de gestion des installations et de gestion de la santé / de l'hygiène. Le consultant élaborera la version préliminaire du manuel de suivi, puis transférera l'initiative de ce travail au groupe de travail qui élaborera, à son tour, un avant-projet du manuel de suivi inspiré de la version initiale. Le consultant finalisera le manuel de suivi avec le groupe de travail, et en fera un document officiel par le biais du MENFP et les DDE.

- ③ Ateliers de travail mis en œuvre dans les écoles pilotes par le groupe de travail

Dans le cadre des ateliers de travail, le consultant jouera le rôle principal pour expliquer la structure des installations principales, ainsi que les méthodes concrètes de gestion de mise en œuvre et de la gestion des plans concernant l'entretien des installations, de la santé / l'hygiène, des fonds, des matériaux et équipements, etc., et mettra en œuvre des encadrements portant sur la nécessité d'un plan de maintenance et de gestion des installations

et d'un plan de financement. Après les ateliers de travail, le groupe de travail apportera son soutien à la mise en œuvre des améliorations dans chacune des écoles.

④ Suivi de la maintenance et de la gestion des installations

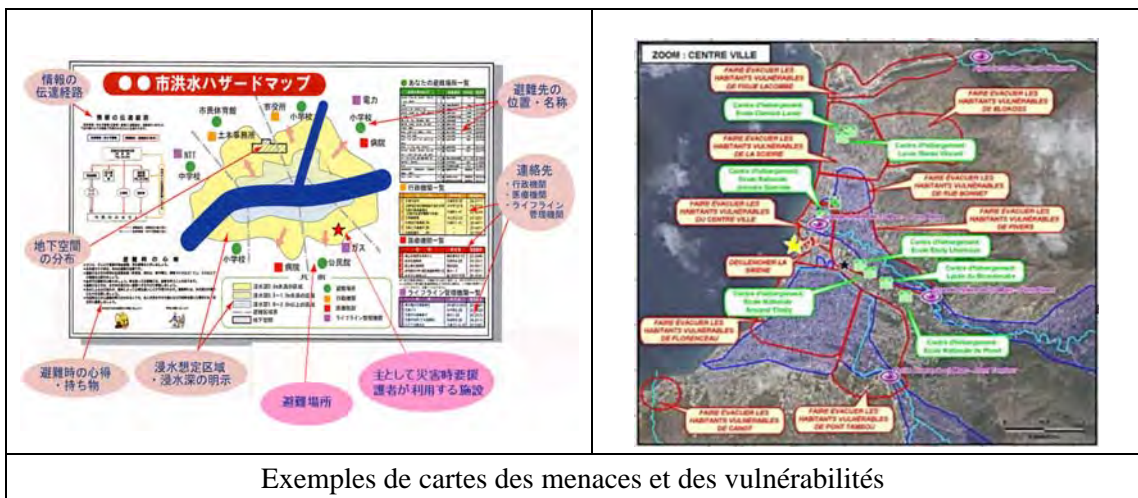
À l'occasion de l'examen des défauts qui sera réalisé 1 an après la mise en service des installations, le consultant effectuera le suivi sur toutes les écoles, et rendra compte au groupe de travail de la situation de maintenance et de gestion des installations (présence ou non de dommages sur les installations, état des fosses de latrines et du mobilier suivi des équipements, etc.). Par ailleurs, il analysera l'état de la maintenance des installations depuis leur mise en service ainsi que les problèmes, et présentera des orientations et recommandations pour la maintenance et la gestion à l'avenir au groupe de travail.

3) Éducation / sensibilisation à la prévention des catastrophes naturelles

La composante soft mènera les activités suivantes pour assurer la mise en œuvre de l'éducation et de la sensibilisation à la prévention des catastrophes naturelles dans de bonnes conditions et de façon durable.

① Élaboration des cartes des menaces et des vulnérabilités

Le groupe de travail, du point de vue de la prévention des sinistres, indiquera sur des cartes des menaces et des vulnérabilités les dangers (éboulements, inondations, vents, etc.) se trouvant dans un périmètre d'environ 2 km autour des écoles cibles. Tout en proposant des abris et des itinéraires d'évacuation en cas de sinistres, et, de plus, après avoir reçu la validation de la part de la DPC concernant cette proposition, le groupe de travail mettra en œuvre la sensibilisation des résidents sous forme d'éducation à la prévention des catastrophes naturelles sera mise en œuvre pour améliorer la prise de conscience de la communauté en ce qui concerne les sinistres, dynamiser les activités de prévention des sinistres, et confirmer l'utilité et le mode d'usage des écoles en cas de crise liée à une catastrophe naturelle.



Exemples de cartes des menaces et des vulnérabilités



② Ateliers de travail dans les écoles pilotes (2 établissements)

Le consultant élaborera des données globales sur la prévention des sinistres faciles à comprendre indiquant les sinistres susceptibles de se produire dans les écoles et dans les environs, et finalisera ces données avec le groupe de travail afin d'expliquer dans les ateliers de travail leur utilisation. Par ailleurs, la présentation des renseignements portant sur la formulation du plan d'évacuation sera également mise en œuvre à l'attention du groupe de travail.

En outre, des plans provisionnels d'abris, axés principalement sur les bâtiments scolaires dans toutes les écoles cibles), sur lesquelles seront représentés les abris et les itinéraires d'évacuation en cas de sinistres, et également la sécurité des bâtiments avoisinants, seront élaborées et, après avoir reçu la validation de la DPC, seront portées à la connaissance des élèves et des parents d'élèves.

③ Mise en œuvre des exercices d'évacuation

Des exercices d'évacuation seront mis en œuvre lors de la tenue des ateliers de travail dans 2 écoles pilotes, avec les employés en charge à la DPC des localités concernées et les élèves des écoles dans lesquelles se dérouleront les exercices en question ainsi que quelques représentants du comité de maintenance et de gestion / de prévention des sinistres et d'élèves d'écoles cibles voisines, prenant en considération le type de sinistre qui se produit fréquemment dans chaque école pilote, afin que les personnes visées par ces exercices puissent assimiler l'évacuation temporaire des installations et l'itinéraire d'évacuation correspondant à chaque type de sinistres.

Le groupe de travail, après la mise en œuvre des exercices d'évacuation dans les 2 écoles pilotes, mettra en œuvre les mêmes exercices d'évacuation dans chaque école à l'attention du comité de maintenance et de gestion / de prévention des sinistres, afin d'encourager celles-ci à acquérir les connaissances de base sur la prévention des sinistres, à mesurer correctement les risques liés à chaque type de sinistres, à formuler un plan d'évacuation suivant les risques, et enfin à effectuer de manière autonome des exercices d'évacuation.

**(6) Méthode d'affectation de personnel pour la mise en œuvre de la composante soft**

Les activités de la composante soft nécessitent des encadrements techniques en matière de la maintenance et de la gestion des installations ainsi que de l'éducation à la prévention des catastrophes naturelles en vue d'une bonne opération des installations scolaires munies de fonctions préventives des sinistres. De ce fait, elles seront supervisées par les responsables de composante soft du consultant japonais (1 personne s'occupant de la maintenance et de la gestion des installations, 1 personne s'occupant de l'éducation à la santé et à l'hygiène, et 1 personne s'occupant de l'éducation à la prévention des catastrophes naturelles), et ceux-ci seront en contact avec les pouvoirs publics avec lesquelles ils mèneront des consultations, et

organiseront des encadrements directs pour les écoles cibles sous la forme de séances d'orientations et d'ateliers de travail. D'autre part, pour le bon déroulement de la mise en œuvre de la composante soft, une communication étroite avec les associations des parents d'élèves, la communauté et les écoles cibles sera nécessaire, et il faudra avoir recours pour ce faire à des employés locaux qui serviront également d'interprètes.

Afin d'assurer l'efficacité et l'efficience des activités de la composante soft, l'établissement d'un groupe de travail pour la partie haïtienne est jugé nécessaire. Le groupe de travail appuiera les activités en faisant en sorte que les personnes concernées sur le terrain suivent bien celles-ci. Il assurera d'autre part le suivi / les encadrements pour la maintenance et la gestion des installations après leur construction, la gestion de la santé et de l'hygiène, et les activités de prévention des sinistres à l'intention du comité de maintenance et de gestion / de prévention des sinistres. En ce qui concerne le groupe de travail en question, il est prévu que sa durée d'établissement soit de 2 ans et qu'il soit axé sur les DDE du Centre et de l'Artibonite du MENFP. Le groupe de travail sera composé de 1 personne par DDE de chaque département, de 1 personne par DPC de chaque département ainsi que de 1 inspecteur (pour chaque école).

Par ailleurs, la répartition des rôles est indiquée dans le tableau 2.

**Tableau 2 Répartition des rôles concernant les activités de la composante soft**

Responsable	Consultant japonais	Pouvoirs publics
Activités		
Organisation du présent projet	3 personnes (maintenance et gestion, éducation à la santé et à l'hygiène, éducation à la prévention des catastrophes naturelles)	Sélection du groupe de travail par ministère Établissement d'un comité de maintenance / de prévention des sinistres
Méthode de gestion du Projet	Gestion de l'état d'avancement d'ensemble Gestion de toutes les tâches	Coordination avec les écoles cibles / consignes
Manuels de maintenance et de gestion des installations / de gestion de la santé et de l'hygiène Données globales sur la prévention des sinistres	Élaboration de la version préliminaire	Élaboration
Séance d'orientation couvrant le contenu du Projet (explication préalable)	Gestion / encadrement	Préparation / explication, tenue
Ateliers de travail		Préparation / explication, tenue
Visite des écoles pilotes		Accueil / information / développement
Suivi		Coordination avec les écoles cibles / consignes Ateliers de travail dans les écoles cibles
Manuel de suivi	Élaboration de la version préliminaire	Élaboration
Rapport destiné à :	MENFP d'Haïti, Ministère de l'Intérieur et des Collectivités territoriales, Ambassade du Japon en Haïti, bureau de liaison de la JICA en Haïti	Consultant japonais
Autres	Consultations avec les pouvoirs publics	Supervision / encadrement liés à la maintenance et à la gestion des écoles cibles, aux activités relatives à la santé et à l'hygiène, et aux activités de prévention des sinistres

**(7) Calendrier de mise en œuvre de la composante soft**

Le calendrier de mise en œuvre est comme indiqué à la figure 2.

Personnes concernées et leurs rôles	Contenu des activités	Travaux au Japon		1 <sup>er</sup> mois sur le terrain				2 <sup>e</sup> mois sur le terrain				Hommes-mois(*)	
		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4		
Maintenance et gestion des installations	Élaboration de la version préliminaire du manuel de maintenance et de gestion des installations	■										1,33	
	Préparation pour la tenue des ateliers de travail					■							
	Tenue des ateliers de travail							■					
	Élaboration de la version préliminaire du manuel de suivi								■				
Éducation à la santé et à l'hygiène	Élaboration de la version préliminaire du manuel de gestion de la santé et de l'hygiène	■										1,33	
	Élaboration des documents pour les ateliers de travail, préparation pour la tenue des ateliers de travail					■							
	Tenue des ateliers de travail							■					
	Élaboration de la version préliminaire du manuel de suivi								■				
Éducation à la prévention des catastrophes naturelles	Élaboration de données globales sur la prévention des sinistres	■										2,0	
	Élaboration des cartes des menaces et des vulnérabilités			■									
	Élaboration du plan d'évacuation, élaboration du formulaire des exercices d'évacuation			■									
	Préparation pour la tenue des ateliers de travail					■							
	Tenue des ateliers de travail							■					
	Mise en œuvre des exercices d'évacuation							■					
	Élaboration de la version préliminaire du manuel de suivi								■				
Pouvoirs publics	Établissement d'un groupe de travail					■							
	Établissement d'un comité de maintenance et de gestion / de prévention des sinistres					■							
	Élaboration des manuels						■						
	Traduction / impression des documents pour les ateliers de travail						■						
	Tenue des ateliers de travail							■					
	Élaboration de la version préliminaire du manuel de suivi								■				
	Mise en œuvre du suivi										■		

\*Le terme « hommes-mois » signifie le nombre d'experts japonais chargés de la réalisation des activités, et leur durée de service.

**Figure 2 Calendrier de la mise en œuvre de la composante soft**

## **(8) Extrants de la composante soft**

Les extrants provenant de la mise en œuvre de la composante soft sont les suivants.

- 1) Manuels de maintenance et de gestion des installations et de gestion de la santé et de l'hygiène\* (chaque école / pouvoirs publics).
- 2) Données globales sur la prévention des sinistres, qui expliquent des sinistres prévisibles et les points généraux sur la prévention, les cartes des menaces et des vulnérabilités\*, le plan d'évacuation\*, le rapport d'évaluation des exercices d'évacuation et la vidéo des exercices d'évacuation (chaque école, les pouvoirs publics).
- 3) Manuels de suivi (pouvoirs publics) à savoir : manuel de suivi de maintenance et de gestion des installations\*, manuel de l'éducation à la santé et à l'hygiène\*, et manuel de suivi de l'éducation à la prévention des sinistres\*.
- 4) Tableau des réalisations du groupe de travail : contenu des activités de soutien, hommes-heure pour les activités, nombre des réalisations des participants aux cours (pouvoirs publics).
- 5) Rapport d'achèvement de la composante soft : plan des activités et réalisations, effets directs prévus et niveau de réalisation des effets, facteurs ayant une influence sur le niveau de réalisation des effets, défis pour la durabilité / le développement des effets, extrants.

\*L'extrait de la composante soft sera la version finale de l'avant-projet de ces manuels avec laquelle la partie haïtienne aura engagé la procédure d'approbation pour officialiser ces documents, pour l'élaboration desquels le consultant aura assisté la partie haïtienne.

## **(9) Obligations des organismes de la partie haïtienne**

- 1) Le MENFP établira le groupe de travail qui collaborera à la mise en œuvre de la composante soft.
- 2) Le groupe de travail établira un comité de maintenance et de gestion des installations / de prévention des sinistres (appellation provisoire) dans chacune des écoles.
- 3) Le groupe de travail préparera un bureau de travail nécessaire à l'élaboration des documents destinés à la mise en œuvre de la composante soft par le Consultant.
- 4) Le groupe de travail s'occupera de la coordination avec les écoles cibles de la composante soft et des encadrements.
- 5) Le groupe de travail effectuera, en concertation avec le consultant, l'élaboration des manuels de maintenance et de gestion des installations et de gestion de la santé et de l'hygiène, des données globales sur la prévention des sinistres, des cartes des menaces et des vulnérabilités, et du plan d'évacuation et le fera officialiser selon les procédures administratives.
- 6) Le groupe de travail, en concertation avec le consultant, élaborera le manuel de suivi.
- 7) Le groupe de travail mettra en œuvre un suivi régulier, et porteront les résultats à la connaissance des écoles. Les écoles mettront en œuvre les améliorations nécessaires sur la base de ces résultats.

- 8) Chaque école mettra en œuvre de manière appropriée la maintenance et la gestion des installations scolaires, la gestion de la santé et de l'hygiène, et les activités de prévention des sinistres, tels que les exercices d'évacuation, sur la base des manuels de maintenance et de gestion des installations et de gestion de la santé et de l'hygiène, les cartes des menaces et des vulnérabilités, et le plan d'évacuation.
- 9) Chaque école collectera le montant correspondant au coût de la maintenance auprès de l'association des parents d'élèves et de la communauté (voir l'estimation dans le tableau 3), et gèrera le fonds en question pour la maintenance et la gestion des installations scolaires.
- 10) Le groupe de travail diffusera les connaissances acquises par le biais de la composante soft dans les écoles des deux départements qui ne sont pas ciblées par le Projet.

**Tableau 3 Estimation des frais de maintenance et de gestion (pour les 13 écoles)**

Rubriques	Qté	Unité	Prix unitaire (USD)	Montant total (USD)	Montant annuel (USD)	Remarques
(10) Peinture des garnitures métalliques des bâtiments scolaires	1 650	m <sup>2</sup>	10,00	16 500	1 650	1 fois / 10 ans
(11) Peinture des garnitures métalliques des toilettes	750	m <sup>2</sup>	10,00	7 500	750	1 fois / 10 ans
(12) Peinture des murs extérieurs des bâtiments scolaires	8 900	m <sup>2</sup>	17,00	151 300	10 087	1 fois / 15 ans
(13) Peinture des murs intérieurs et du plafond des bâtiments scolaires	15 300	m <sup>2</sup>	14,00	214 200	14 280	1 fois / 15 ans
(14) Peinture des murs extérieurs des toilettes	1 600	m <sup>2</sup>	17,00	27 200	1 813	1 fois / 15 ans
(15) Peinture des murs intérieurs des toilettes	1 250	m <sup>2</sup>	14,00	17 500	1 167	1 fois / 15 ans
(16) Peinture du tableau noir	198	Face	115,00	22 770	11 385	1 fois / 2 ans
(17) Peinture des garde-corps en acier	2 300	m <sup>2</sup>	19,00	43 700	4 370	1 fois / 10 ans
(18) Équipements photovoltaïques (Remplacement des batteries)	99	Salles de classe	2 500,00	247 500	24 750	1 fois / 10 ans
<b>Total</b>					<b>70 252</b>	<b>/ an</b>

Note : le « montant annuel » ci-dessus correspond aux frais nécessaires à la maintenance et à la gestion de chacune des rubriques pendant 1 année.

#### **(10) Coût de la composante soft**

Le coût est confidentiel.