FONDS POUR LA RECONSTRUCTION D'HAITI
du Groupe des Nations-Unies pour le Développement (FRH GNUD/UNDG HRF)
DOCUMENT DE PROGRAMME

Organisation des NU bénéficiaire: **Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)**	**Domaine Prioritaire/Secteur :** Prévention et gestion des désastres
Directeur du Projet: Directrice Principale du PNUD en Haïti **Nom:** Jessica FAIETA **Adresse:** MINUSTAH Logbase, Zone 5, Blvd. Toussaint Louverture et Clercine 18, Port-au-Prince, Haïti **Téléphone:** + (509) 3484-2026 **Courriel:** jessica.faieta@undp.org	**Ministère ou autre entité nationale:** Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales **Nom: M. Paul Antoine Bien-Aimé** **Adresse:** **Téléphone:** **Courriel:**
N° du Programme: TBD	**Durée du Programme: 3 ans** **Date de démarrage estimée**: 15 juillet 2011
Nom du Programme: Plan de Prévention Séisme pour le Grand Nord d'Haïti	**Lieu(x) couvert(s) par le Programme:** Les trois départements du Nord d'Haïti (Nord-Ouest/ Nord/ Nord-Est)
Description du Programme: Le projet réduit la vulnérabilité des populations et des infrastructures vis à vis de la menace sismique dans les trois départements du nord d'Haïti.	**Coût total du Programme:$9,960,000** **UNDG HRF: $9,960,000** **Contribution du Gouvernement: 0** **Autres: 0** **TOTAL: $9 960 000**

Objectifs de Reconstruction Nationale et Objectifs Immédiats:
L'objectif général de ce projet est de réduire la vulnérabilité des départements du Nord-Est, Nord, et Nord-Ouest face à la menace sismique en renforçant la résilience des infrastructures et des populations dans le but de minimiser les pertes économiques et en vies humaines lors d'événements futurs.
Les objectifs spécifiques de ce programme sont de :

- Quantifier la menace sismique par le microzonage des 4 grandes villes du Nord, Nord-Est et Nord-Ouest (Port-de-Paix, Cap Haïtien, Fort Liberté/Ouanaminthe) et les villes secondaires principales ;
- Evaluer la vulnérabilité du bâti et des infrastructures et les classifier en fonction de l'enjeu associé (économique, humain, stratégique) ;
- Identifier les infrastructures critiques à fort enjeu (hôpitaux, bâtiments publics, écoles, ponts, centrales d'énergie, etc.) ;
- Proposer des solutions budgétisées pour le renforcement structural des infrastructures prioritaires à fort enjeu ;
- Renforcer un sous-ensemble prioritaire des infrastructures critiques à fort enjeu ;
- Former les professionnels de la construction aux pratiques parasismiques, des maçons aux ingénieurs, du secteur public (ingénieurs municipaux et départementaux) et privé ;
- Inclure le risque sismique dans le plan de contingence aux désastres des 3 départements du nord et former les membres des comités départementaux et communaux ;
- Informer les citoyens, les constructeurs et les pouvoirs publics sur le risque sismique et les solutions pour s'y préparer et adapter ;
- Inclure la connaissance des séismes et des mesures de réduction de vulnerabilité dans les curriculums scolaires et la formation des enseignants.
- Renforcer les capacités des communes et des départements pour la gestion du risque sismique

Au non de :		**Date :**
Gouvernment de la République d'Haïti: **M. Paul Antoine Bien-Aimé, Ministre de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales**		11-05-11
Organisation des NU bénéficiaire: **Mme. Jessica Faieta, Directrice Principale, PNUD Haïti**		24.05.11
Coordinateur Résident des Nations Unies, **M. Nigel Fisher**		24.05.11

1. ANALYSE DE LA SITUATION ET CONTEXTE

Le séisme du 12 janvier 2010 est venu rappeler de façon dramatique et brutale la vulnérabilité du bâti et des infrastructures en Haïti face aux séismes, ainsi que le faible niveau de capacités, en Haïti, pour concevoir et construire de manière appropriée face à cette menace.

Les villes côtières du nord du pays font face à un risque sismique élevé car elles sont situées le long de la faille active dite « Septentrionale », responsable du séisme de magnitude 8 de 1842. Ce séisme est estimé avoir causé la mort de 10% de la population de Cap Haïtien de l'époque et avoir dévasté les villes de Port-de-Paix et Fort Liberté. Malgré cela, la rareté des séismes importants en Haïti depuis 1842 a conduit à démobiliser les décideurs et la population qui, de fait, n'ont pas développé les connaissances et outils nécessaires pour s'adapter à cette menace.

Au contraire, le développement urbain dans les villes du nord du pays s'est réalisé sans considération pour la menace sismique. La population des villes principales (un demi million d'habitant) s'est densifiée – en particulier dans la journée lorsque les écoles se remplissent. De nombreux bâtiments anciens, non conçus pour résister aux tremblements de terre, se sont vus ajouter des étages supplémentaires, augmentant leur vulnérabilité. Les nouvelles infrastructures sont conçues et édifiées sans appliquer de standards parasismiques, comme par exemple le nouveau complexe administratif sur quatre étages dePort-de-Paix. L'aménagement du territoire ne prend pas en compte la menace sismique et aucun effort n'est fait pour désengorger des villes mal dimensionnées face à cette menace et proposer des solutions alternatives à la population.

Les départements du nord se sont équipés – et continuent de le faire – en infrastructures vitales de communication (routes et ponts) et énergétiques (centrale électrique de Cap Haïtien) et en nouveaux bâtiments publics. La décentralisation dans le cadre de la refondation territoriale et économique post-12 janvier 2010 leur donne un rôle important en les identifiant comme hôtes de pôles infra-étatiques de développement visant à favoriser les activités industrielles, d'agriculture et d'organisation sociale et spatiale. Le plan National d'Action et de Relèvement et de Développement pour Haïti *(PNARDH)* identifie spécifiquement le Cap Haïtien comme l'un trois pôles à mettre en place en priorité dans le pays. Les zones de Fort Liberté- et de Cap Haïtien ainsi que la région de Mole Saint Nicolas sont identifiées pour leur potentiel touristique. Néanmoins, la mise en place de ces activités, cruciales pour le développement du pays, requiert la définition d'une stratégie de réduction de l'impact des risques naturels sur l'activité économique et sociale, en particulier des séismes, jusqu'alors ignorés dans les pratiques de prévention et de mitigation.

Par ailleurs, les informations disponibles sur la menace sismique et sur les solutions techniques pour s'y préparer ne sont pas diffusées. Pourtant ces solutions sont connues et font l'objet d'un large consensus. Le thème des séismes n'est pas traité dans les curriculums scolaires et les maitres et professeurs ne sont pas formés sur ce sujet, alors que d'excellents matériels pédagogiques existent. La population et les autorités communales et départementales commencent à être conscientisées suite à des séminaires et conférences récents de quelques géologues haïtiens et internationaux, mais les solutions pratiques pour s'adapter à cette menace ne sont pas diffusées ni appliquées. La chaine de la construction, depuis les architectes et ingénieurs jusqu'aux maçons, n'est ni formée ni informée sur les

pratiques (connues et parfois très simples) qui permettent de construire de manière adaptée au niveau de menace sismique des départements du nord.

Enfin, les communes et départements du nord ne sont pas prêts à faire face à une catastrophe sismique. Le 12 janvier 2010 a montré l'importance de pouvoir intervenir rapidement pour sauver des vies. S'il existe un plan de contingence pour les cyclones, il n'en existe pas encore pour les séismes et la formation des personnels des comités communaux et départementaux d'intervention n'inclut pas la composante sismique.

Ce projet est donc le résultat d'une requête spécifique du ministre de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales et de la Direction de la Protection Civile pour mettre en place un « plan séisme » pour le nord du pays avant que cette région ne soit à nouveau frappée par une catastrophe sismique, que l'on sait inévitable. Le projet a été conçu en concertation avec les Délégués Départementaux des départements du Nord-Est, Nord et Nord-Ouest, qui ont été réunis à plusieurs reprises et ont contribué à l'élaboration du document final. Ce document de projet a été revu par le ministre de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales et tient compte de ses commentaires.

2. JUSTIFICATION ET DEMARCHE DU PROGRAMME

Problématique :

La période de quiescence sismique depuis 1842 dans le grand nord correspond aussi à celle de la construction d'une vulnérabilité grandissante. La mise en place d'un plan séisme pour le nord d'Haïti a pour objectif de renverser cette tendance de manière proactive, avant que le prochain séisme n'ait lieu. Il est en effet possible d'engager des actions utiles et efficaces par des comportements et décisions de planification et d'urbanisme adéquats. Les connaissances sur le risque sont suffisantes pour agir, les recommandations sont connues et font l'objet d'un large consensus. Celles-ci sont diverses et concernent un grand nombre d'acteurs, publics et privés. Agir maintenant pour réduire le risque auquel le nord du pays est exposé et développer les capacités locales pour y faire face réduira grandement la perte économique et humaine lors du prochain – et inévitable – séisme qui frappera cette région.

A ce titre, le Gouvernement d'Haïti a décidé d'engager un « Plan Séisme » pour le nord du pays. L'objectif est de réaliser un état des lieux détaillé de la menace, de la vulnérabilité et des enjeux, et de proposer des solutions économiquement viables visant à réduire la vulnérabilité de la région compte tenu du niveau de menace. Sa stratégie consiste à approfondir l'identification du risque, à proposer des solutions pour améliorer le bâti existant, orienter les aménagements à venir et à favoriser une prise de conscience des citoyens, des constructeurs et des pouvoirs publics.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la politique gouvernementale de développement durable et s'attache à responsabiliser les acteurs locaux. Il est cohérent avec le *Plan National d'Action pour le Relèvement et le Développement d'Haïti (PNARDH)* de mars 2010. En réduisant la vulnérabilité des personnes et des biens, il valorise le patrimoine national et permettra de limiter l'impact de catastrophes à venir sur les vies humaines et l'activité économique.

Démarche et méthodologie :

Ce projet est bâti autour de 4 piliers qui permettront de définir le niveau de risque, de le prendre en compte de manière effective pour les infrastructures existantes et à venir, de former et d'informer sur le risque et les solutions pour s'y adapter et de renforcer les capacités locales.

i) *Approfondir la connaissance de la menace sismique :* La menace sismique dans le nord du pays est identifiée en général mais elle reste à quantifier précisément afin de pouvoir proposer des solutions techniques adéquates pour le renforcement du bâti existant, les constructions nouvelles, et les décisions d'aménagement du territoire, en particulier de zones urbaines nouvelles. Un effort sera donc fait pour quantifier la réponse des sols à la sollicitation sismique dans les villes principales et leurs alentours (microzonage) pour pouvoir adapter planification urbaine et constructions.

ii) *Concerter, coopérer et communiquer sur le risque sismique et les solutions pour s'y adapter :* Le risque sismique concerne l'ensemble de la société, des individus aux autorités, en passant par le secteur privé. Le projet s'appuiera sur une concertation étroite avec les collectivités territoriales ainsi qu'avec les professionnels de la construction, dans les mairies et dans le secteur privé. Il s'agit de renforcer la communication entre tous les acteurs concernés. Par ailleurs, le projet fera un effort particulier pour communiquer sur le risque sismique et les solutions à adopter. Cette communication s'adressera en particulier aux écoles (le phénomène naturel, la conduite à tenir avant, pendant, après) et aux professionnels de la construction (formation en conception et construction parasismique pour maçons, entrepreneurs, ingénieurs et architectes).

iii) *Evaluer la vulnérabilité du bâti existant et proposer des solutions et outils pour la réduction de la vulnérabilité aux séismes :* Le projet appliquera des méthodes établies pour quantifier la vulnérabilité des bâtiments et infrastructures. Il catégorisera le bâti en fonction de l'enjeu et prioritisera des investigations plus fines pour les infrastructures à fort enjeu. Concernant le bâti existant, le projet proposera des solutions techniques (renforcement, voire reconstruction) adaptées au niveau de menace sismique. Le projet implémentera ces solutions pour quelques bâtiments prioritaires à titre de démonstrateur, choisis en fonction de leur complexité sutrcturale (qui devra être représentative d'une majorité de bâtiments équivalents) et de l'impact sur les populations et collectivités territoriales. Un plaidoyer sera fait et des fonds seront recherchés pour le renforcement du reste des infrastructures prioritaires. Le projet participera à la prise en compte de normes de construction qui tiennent compte du niveau de menace, normes actuellement en voie de développement. Il permettra d'autre part de prendre en compte la distribution géographique de la menace sismique dans les décisions d'aménagement du territoire.

iv) *Renforcer les capacités locales :* Le projet formera les ingénieurs municipaux et départementaux au génie parasismique pour que ceux-ci puissent, de manière autonome, (1) inspecter les constructions existantes et en cours, et (2) utiliser les informations sur le niveau de menace sismique dans la planification territoriale. Par ailleurs, le projet mettra en place un plan de contingence sismique pour les départements du nord et renforcera les capacités à faire face à une crise sismique majeure (sauvetage, intervention médicale, etc.).

Ce projet sera réalisé en étroite collaboration avec les initiatives existantes connexes, telles que les travaux engagés par le MTPTC avec la Banque Mondiale sur la formation professionnelle, la certification, la sensibilisation. Ce projet ne se substitue pas à ces initiatives, mais servira de diffusion et d'amplification, à l'échelle régionale, de ces activités.

Objectifs :

L'objectif général de ce projet est de réduire la vulnérabilité des départements du Nord-Est, Nord, et Nord-Ouest face à la menace sismique en renforçant la résilience des infrastructures et des populations dans le but de minimiser les pertes économiques et en vies humaines lors d'événements futurs.

La situation géographique d'Haïti l'expose aux inondations, cyclones, séismes, tsunamis, glissements de terrain. L'ensemble de ces menaces doit être pris en compte pour minimiser les pertes lors d'évènements naturels extrêmes, qui sont à chaque fois un nouveau coup de frein au développement. Même si des efforts importants restent à faire, l'adaptation à la menace cyclonique est déjà une réalité, des cartes de menace d'inondation existent avec un système d'alerte précoce qui se met en place. Le gap majeur reste celui de la menace sismique, à laquelle le pays n'est toujours pas préparé, comme nous l'a rappelé de manière dramatique le séisme du 12 janvier 2010.

Les objectifs spécifiques de ce programme sont de :

- *Quantifier la menace sismique par le microzonage des 4 grandes villes du Nord, Nord-Est et Nord-Ouest (Port-de-Paix, Cap Haïtien, Fort Liberté/Ouanaminthe) et les villes secondaires principales ;*
- *Evaluer la vulnérabilité du bâti et des infrastructures et les classifier en fonction de l'enjeu associé (économique, humain, stratégique) ;*
- *Identifier les infrastructures prioritaires à fort enjeu (hôpitaux, bâtiments publics, écoles, ponts, centrales d'énergie, etc.) ;*
- *Proposer des solutions budgétisées pour le renforcement structural des infrastructures critiques à fort enjeu ;*
- *Renforcer quelques bâtiments prioritaires à fort enjeu à titre de démonstrateur et chercher les fonds pour systématiser cet effort ;*
- *Former les professionnels de la construction aux pratiques parasismiques, des maçons aux ingénieurs, du secteur public (ingénieurs municipaux et départementaux) et privé ;*
- *Inclure le risque sismique dans le plan de contingence aux désastres des 3 départements du nord et former les membres des comités départementaux et communaux ;*
- *Informer les citoyens, les constructeurs et les pouvoirs publics sur le risque sismique et les solutions pour s'y préparer et s'y adapter ;*
- *Inclure la connaissance des séismes et des mesures de réduction de vulnerabilité dans les curriculums scolaires et la formation des enseignants.*
- *Renforcer les capacités des communes et des départements pour la gestion du risque sismique.*

Ce projet ne règlera pas, en trois ans, la totalité de la question de la vulnérabilité des villes du grand nord d'Haiti face à la menace sismique. Cependant, il mettra en place les fondations nécessaires pour le faire, en particulier au travers la formation des professionnels de la construction et de l'information du public. Il démontrera, par des actions pilotes concrètes telles que le renforcement de quelques écoles et hôpitaux, que la réduction de la vulnérabilité du bâti est possible. Le projet travaillera à lever des fonds pour augmenter ses activités les rendre pérennes, au-delà de la durée du projet, les actions engagées.

Pertinence de la proposition et lien avec le Plan d'Action national du gouvernement :

La gestion des risques et désastres a été identifiée par le *Plan National d'Action pour le Relèvement et le Développement d'Haïti (PNARDH)* de mars 2010 comme l'une des priorités du gouvernement, faisant partie de l'axe de la refondation territoriale (4.1). Ce projet répond directement à cette priorité car il permettra de :

a) Réduire les risques de désastres (4.1.3) en diminuant la vulnérabilité des populations et de l'activité économique ;
b) Réduire la vulnérabilité des pôles régionaux de développement et rénovation urbaine (4.1.4) ;
c) Fournir des informations pertinentes sur la menace sismique pour l'aménagement du territoire et le développement local (4.1.5).

Au-delà de son impact direct sur les infrastructures et la prévention des catastrophes, la réduction de la vulnérabilité aux séismes permettra de renforcer la résilience économique des secteurs de l'industrie, du commerce et du tourisme (*refondation économique* du *PNARDH*), ainsi que d'améliorer les infrastructures de santé et de préserver le patrimoine architectural et culturel des villes du grand nord (*refondation sociale* du *PNARDH*).

Ce projet répond aussi à l'axe de la refondation institutionnelle (*4.4*) du *PNARDH* car ses actions de formation permettront la mise en place de compétences décentralisées, le renforcement du rôle des communes dans la réduction des vulnérabilités et la protection des populations, et la formation de cadres au niveau départemental et communal (*4.4.2*).

Raisons logiques de la soumission du projet au fond HRF :

Le *PNARDH* vise à refonder Haïti pour en faire un pays émergeant d'ici 2030. Cet objectif ne peut être atteint sans développer la résilience du pays aux risques naturels qui l'affectent.

Les 35 secondes qu'ont duré le séisme du 12 janvier 2010 ont couté au pays 100% de son PIB, démontrant si besoin était que la stratégie de l'attente immobile face à une menace naturelle connue – les séismes qui frappent inexorablement et régulièrement Haïti – n'est pas acceptable. Cette stratégie, si elle peut paraître attractive sur le court terme, hypothèque les chances d'un développement économique et social durable en Haïti.

L'exposition d'Haïti aux séismes, en particulier les départements du nord, impose au contraire une démarche proactive visant à limiter les pertes humaines et économiques lors d'événements sismiques futurs. Le risque sismique doit être pris en compte dans tous les plans de reconstruction et dans toutes les activités de développement en Haïti. Le *HRF* a en ce sens un rôle clé à jouer en favorisant la mise en œuvre de stratégies et actions visant à

optimiser les investissements de reconstruction pour rendre la société et l'économie haïtiennes résilientes aux risques naturels.

Bénéficiaires principaux :

Ce projet cible la population des départements du grand nord exposée à la menace sismique, soit l'essentiel de la population de cette région. Un effort spécifique sera réalisé pour apporter des solutions techniques à faible coût aux populations à faibles revenus. Le projet s'appuiera sur une concertation étroite avec les collectivités territoriales ainsi qu'avec les professionnels de la construction, dans les mairies et dans le secteur privé. Il s'agit de renforcer la communication entre tous les acteurs concernés. Par ailleurs, le projet fera un effort particulier pour communiquer sur le risque sismique et les solutions à adopter. Les pratiques de construction seront améliorées, la population et les autorités connaitront les mesures de prévention, mitigation et réponse aux séismes, l'activité économique sera moins vulnérable à la menace sismique, les séismes seront pris en compte dans les plans de contingence.

Un effort spécifique sera fait pour promouvoir la diversité de représentation des genres dans les « comités de conseil » (cf. plus bas) ainsi que lors des formations qui seront dispensées. Un suivi de l'égalité des genres sera réalisé tout au long du projet.

Ce projet visera en particulier l'ensemble des enfants scolarisés du grand nord d'Haïti. Des produits pédagogiques sur le risque sismique sont développés pour les programmes scolaires, des « ambassadeurs du risque sismique » seront formés et travailleront dans et avec les écoles sur le risque sismique et sa réduction. Les enfants seront mieux informés et préparés face à la menace sismique et pourront propager leur savoir dans leurs communautés et tout au long de leur vie dans leurs activités sociales et professionnelles.

Ce projet permettra la formation et la certification d'un minimum de 100 maçons, de 30 ingénieurs communaux et départementaux et de 30 ingénieurs et architectes du secteur privé. Il emploiera les ingénieurs des MTPTC déjà formés à l'évaluation des constructions affectées par le séisme du 12 janvier dans la région métropolitaine. Le projet formera ces ingénieurs à l'évaluation structurale des bâtiments par rapport aux séismes futurs possibles dans les départements du nord.

L'ensemble des bénéficiaires du programme participera à son développement, sa mise en œuvre et son évaluation. Un « comité de conseil » sera créé dans chacune des capitales des trois départements du grand nord, formé de professionnels haïtiens représentant le gouvernement local, les professionnels de la construction, les équipes de réponse aux désastres, etc. Un effort spécifique sera fait pour y promouvoir la diversité de représentation des genres. Ces comités contribueront directement à guider la définition des actions, leur implémentation et l'évaluation des résultats.

3. LE CADRE LOGIQUE

Objectif global : Réduction des désastres sismiques : Le plan de prévention séismes pour le grand nord contribue à la réduction de la vulnérabilité des populations, des infrastructures et de l'économie et au renforcement des capacités des acteurs locaux pour faire face à la menace sismique.	1. Un comité de conseil « risque sismique » est créé et fonctionne dans chacune des capitales des trois départements du grand nord. Il inclut des professionnels haïtiens représentant le gouvernement local, les professionnels de la construction, les équipes de réponse aux désastres, etc. 2. Le microzonage sismique des 4 grandes villes du grand nord est réalisé. 3. Au moins 50% du bâti des 4 principales villes du grand nord est évalué et classé. 4. Au moins 6 bâtiments à fort enjeu sont renforcés. 5. Au moins 100 maçons, 30 ingénieurs du secteur public et 30 ingénieurs et architectes du secteur privé sont formés et certifiés à la construction parasismique. 6. Au moins 3 écoles et 3 hôpitaux servent de démonstrateur pour la réduction du risque sismique et au moins 50% des écoles et des hôpitaux intègrent la menace sismique dans leurs pratiques de préparation.	**Sources :** 1. Documentation du projet. 2. Base de données/rapport d'activités départementales et municipales. 3. Publication des cartes de microzonage pour les grands centres urbains et identification du personnel qualifié pour leur lecture et utilisation. 4. Nombre d'ouvriers maçons et ingénieurs détenteur d'un certificat de formation spécialisée « parasismique ». 5. Les plans de contingence départementaux incluent la donnée sismique. 6. Une étude d'impact de la stratégie de communication/sensibilisation est effectuée auprès des communautés locales/ personnel hospitalier et scolaire par le biais d'entretiens et d'études statistiques. 7. Les rapports de suivi et d'évaluation semestriels et annuels produits par l'équipe projet du PNUD ainsi que par les différents organismes implémenteurs et prestataires de service	1. Le grand nord d'Haïti ne connaît pas catastrophe naturelle, séisme ou tsunami majeur durant la mise en œuvre du projet. 2. Le pays est stable politiquement/ le Gouvernement et ses entités décentralisées soutiennent la mise en ouvre du projet. 3. Les prestataires de service effectuent le travail tel que décrit par le cahier de charge et dans le temps imparti.

	7. Un plan de contingence est mis en place pour les trois départements du nord et toutes les équipes d'intervention des départements et des comités communaux sont formées à la contingence sismique.	sont rendus disponibles. 8. Rapports du projet produits par le Gouvernement et rendus disponibles. 9. Les statistiques produites par le Gouvernement sont accessibles.	
Objectifs immédiats : 1. La menace sismique est évaluée et quantifiée par le microzonage des 4 grandes villes du Nord, Nord-Est et Nord-Ouest (Port-de-Paix, Cap Haïtien, Fort Liberté, Ouanaminthe). 2. La vulnérabilité du bâti et des infrastructures est évaluée et classifiée en fonction de l'enjeu associé (économique, humain, stratégique). 3. Les infrastructures à fort enjeu (par exemple hôpitaux, bâtiments publics, écoles, ponts, centrales d'énergie, etc.) sont identifiées. 4. Des solutions budgétisées pour le renforcement structural des infrastructures prioritaires à fort enjeu sont proposées. 5. Un sous-ensemble critique des infrastructures prioritaires à fort enjeu est renforcé. 6. Les professionnels de la construction sont formés aux pratiques parasismiques, des maçons aux ingénieurs, dans les secteurs public (ingénieurs municipaux et départementaux) et privé.	1. Les cartes de microzonage sont disponibles et un rapport sur la menace sismique est produit. 2. Un rapport sur la vulnérabilité du bâti et des infrastructures est produit. Une classification tenant compte de l'enjeu associé y est présenté. 3. Une liste des infrastructures prioritaires à fort enjeu est dressée et présentée aux mairies et départements concernés. 4. Une stratégie de mobilisation des ressources pour le renforcement structural des infrastructures prioritaires à fort enjeu est présentée. 5. Le sous-ensemble critique des infrastructures prioritaires à fort enjeu renforcé est livré. 6. Les professionnels de la construction sont formés aux	1. Pourcentage de la surface du territoire couvert par le microzonage. 2. Pourcentage du bâti et des infrastructures couvert par l'étude de vulnérabilité et de classification prioritaire/ Pourcentage de la population concerné par l'étude des enjeux associés. 3. Pourcentage des infrastructures à fort enjeu couverte par l'étude de prioritisation/ recoupement des résultats de l'étude avec priorités arrêtées par les ministères de tutelle (éducation-santé-culture-etc.) 4. Pourcentage des infrastructures à fort enjeu prioritaire couvert par la stratégie de mobilisation des ressources/ Pourcentage de ces infrastructures pour lequel un financement existe. 5. Taux de renforcement effectif des infrastructures	**Lien entre l'objectif spécifique et l'objectif global** 1. Les trois départements mesurent le niveau de risque auquel ils sont exposés en cas de séisme, prennent conscience des mesures à prendre pour en réduire l'impact, et prioritisent leurs plans de mitigation en fonction des cartes de microzonage. 2. Les départements et les grandes villes prennent conscience du nombre de bâtiments et d'infrastructures concernés par le risque sismique et prioritisent leur renforcement en fonction de la mesure d'impact sismique (humain, social, économique). 3. Les structures prioritaires à fort enjeu identifiées font prendre connaissance des conséquences économiques, sociales et en vies humaines qu'aurait un séisme sur celles-ci. Cette identification permet un hiérarchisation de l'ordre d'intervention pour leur renforcement 4. Les solutions et projets de financement proposés permettent la mobilisation de fonds nécessaires au renforcement d'un nombre plus important de bâtiments.

7. Le risque sismique est intégré au plan de contingence aux désastres des 3 départements du nord et les membres des comités départementaux et communaux sont formés. 8. Les citoyens, les constructeurs et les pouvoirs publics sont sensibilisés sur le risque sismique et sont informés sur les solutions permettant de s'y préparer et de s'y adapter. 9. Les capacités des communes et des départements pour la gestion du risque sismique sont renforcées.	pratiques parasismiques et sont détenteur d'une certification. 7. Les plans de contingence aux désastres des 3 départements du nord comprennent la donnée sismique et les comités départementaux et communaux compt ent des employés formés sur le sujet. 8. Des séances d'information, de sensibilisation au risque sismique sont organisées à l'attention des citoyens, des constructeurs et des pouvoirs publics. Des outils médiatiques et pédagogiques sont disponibles pour appuyer la diffusion de l'information. 9. Les communes et départements du grand nord disposent d'une stratégie de réduction du désastre sismique opérationnelle et comptent des employés spécifiquement formés et qualifiés pour sa mise en œuvre.	identifiées comme prioritaire et inclus dans le sous-ensemble financé par le projet 6. Pourcentage/nombre de professionnels de la constructions formés et détenteur du certificat, nombre de formations organisées 7. Couverture du territoire Grand Nord pour laquelle les plans de contingence incluent la donnée sismique. 8. Nombre de séances d'information organisées ; nombre de diffusions de messages pédagogiques télévisés et radiophoniques ; nombre de journaux vendus ; nombre d'écoles, d'administrations, d'hôpitaux dans lesquels une séance de sensibilisation a été dispensée. 9. Nombre d'employés municipaux et départementaux formés sur l'urbanisme parasismique et nombre d'employés formés à la lecture des bases de données géoréférencées.	**Lien entre l'objectif spécifique et l'objectif global)** 5. Le sous-ensemble critique d'infrastructures renforcées limite l'impact économique, social et en vie humaine d'un séisme. 6. Les professionnels de la construction sont en mesure de construire ou renforcer des bâtiments aux normes parasismiques. Ils stimulent un cercle plus large d'ouvriers et ingénieurs formés grâce au « prestige » de la certification parasismique acquise. 7. En cas de séisme la réaction et la réponse des départements du Nord sont améliorées grâce à l'intégration de la donnée sismique dans les plans de contingence. 8. Une grande majorité de la population, des enseignants et étudiants, des employés du secteur hospitalier et de l'administration sont informés sur le risque sismique et sur les moyens d'en limiter l'impact. 9. Les administrations communales et départementales sont conscientes du risque sismique et disposent de moyens pour en évaluer la mesure et en limiter l'impact.

Résultats attendus	Indicateurs	Méthode et sources	Lien entre l'objectif spécifique et l'objectif global	Partenaire(s) de mise en oeuvre
[redacted]		**Méthodes :** 1. Entretiens avec les partenaires clés. 2. Réunions du comité de pilotage. 3. Réunions du comité de conseil 4. Collaboration étroite avec le Gouvernement 5. Suivi continu des livrables du projet. 6. Evaluation du projet. **Sources :** 1. Documentation du projet. 2. Entretiens avec les membres des communautés locales. 3. Rapports de projet produits par les organismes de mise en œuvre. 4. Rapports de projet produits par le Gouvernement. 5. Statistiques du Gouvernement.	1. Les populations sont acteurs de la stratégie de réduction des risques qui s'inscrit dans le long terme et tient compte des spécificités du territoire.	
Activités : 1.1 L'équipe de projet est formée, le staff local est recruté.	1. L'équipe de projet est en place. 2. Des rapports d'avancement mensuels sont fournis.		1.1 Le projet repose sur un socle compétent et valorise l'expertise locale.	
1.2 Le comité de pilotage du programme est créé et est opérationnel	1. La stratégie de réduction du risque sismique est partagée avec tous les partenaires locaux. 2. Les partenaires locaux sont en accord avec le programme d'activités. 3. Des réunions régulières ont lieu avec les comités de conseil. 4. Des réunions régulières ont lieu avec le comité de pilotage.		1.2 Le projet s'appuie sur une légitimité institutionnelle et assure son appropriation par les acteurs nationaux	
1.3. Les partenariats sont développés avec les communautés locales concernées par le risque sismique.			1.3 Le projet s'assure de la représentativité des différents groupes communautaires et populations vulnérables.	GHI
1.4. Un « comité de conseil » est créé et fonctionne dans chacune des capitales des trois départements du grand nord, incluant des professionnels haïtiens représentant le gouvernement local, les professionnels de la construction, les équipes de réponse aux désastres, etc. Un effort spécifique sera fait pour y promouvoir la diversité des genres.			1.4 Le comité de pilotage regroupe un groupe représentatif d'acteurs et d'experts afin d'assurer la pérennité du projet et son appropriation au niveau local et national.	GHI
1.5. Un diagnostique de la compréhension de la menace sismique dans les communautés locales est réalisé.	Un rapport est disponible.		1.5 La perception de la menace sismique est évaluée pour pouvoir y répondre par une stratégie adaptée.	GHI
1.6. Un diagnostique de l'environnement socio-économique est réalisé afin de mieux cerner les enjeux face à la menace sismique (démographie, revenus, éducation, etc.).	Un rapport est disponible.		1.6 L'environnement socio-économique est pris en compte dans l'élaboration de la stratégie.	GHI

1.7. Un diagnostique des pratiques de construction en cours, des matériaux utilisés et des règlements appliqués est réalisé.	Un rapport est disponible.	**Méthodes :** 1. Entretien avec les partenaires clés. 2. Réunions du comité de pilotage. 3. Réunions du comité de conseil 4. Collaboration étroite avec le Gouvernement 5. Suivi/monitoring continu des livrables du projet. 6. Evaluation de projet. **Sources :** 1. Documentation du projet. 2. Entretiens avec les membres de la communauté. 3. Rapports du projet produits par les organismes de mise en œuvre. 4. Rapports du projet produits par le Gouvernement. 5. Statistiques du Gouvernement.	1.7 L'identification des pratiques, matériaux et règlements utilisés permettra de d'orienter les activités du projet en terme de sensibilisation, formation et proposition de règlements appropriés.	GHI / MTPTC
1.8. Un diagnostique de la possession du bâti (qui possède le bâti et en contrôle l'usage ?) est réalisé et les mécanismes de financement de l'accès au logement sont identifiés.	Un rapport est disponible.		1.8 L'identification de la possession du bâti permettra au projet d'atteindre les personnes concernées par la stratégie de réduction des risques. Les prises de décisions nécessaires et la sensibilisation pourront ainsi être effectives.	GHI / ????
1.9. Un modèle socio-économique est développé pour assurer que la planification et construction parasismiques peuvent être gérées localement de manière durable.	Un rapport est disponible.		1.9 La modélisation permettra la pérennité de la stratégie de planification. Le système normatif de construction parasismique s'inscrit ainsi dans la durée et tient compte des évolutions socio-économiques plausibles du territoire.	GHI
[redacted]			2. La stratégie de réduction du risque sismique s'appuie (a) sur un diagnostique pointilleux de la composition géologique du territoire et (b) de la vulnérabilité du bâti et des infrastructures qui s'y trouvent.	
Activités : 2.1. La menace sismique est quantifiée par un microzonage des 4 grandes villes du Nord, Nord-Est et Nord-Ouest (Port-de-Paix, Cap Haïtien, Fort Liberté, Ouanaminthe).	La carte de microzonage sismique (format SIG) et un rapport associé sont disponibles pour chacune des agglomérations étudiées.		2.1 Le microzonage définit le niveau de l'aléa dans les différentes zones urbaines. Cette base de donnée permet un aménagement raisonné du territoire et le dimensionnement des structures en fonction du niveau de menace sismique.	BRGM / MTPTC / MPCE
2.2. Une méthodologie pour l'évaluation du bâti est développée (par exemple sur la base des documents ASCE 31 ou FEMA 154).	Un document est produit et disponible qui justifie et explicite la méthodologie choisie.		2.2 La méthodologie déterminée permettra une évaluation efficace du bâti. Elle servira également d'outil à la formation d'experts nationaux.	GHI / MTPTC
2.3. Des techniciens et ingénieurs haïtiens sont formés aux bases du génie parasismique et à l'évaluation structurale du bâti, notamment certains des ingénieurs du MTPTC déjà formés à l'évaluation des constructions affectées par le séisme du 12 janvier dans la région métropolitaine.	30 ingénieurs du secteur public et 30 ingénieurs du secteur privé reçoivent une formation parasismique et sont certifiés.		2.3 Les techniciens et ingénieurs formés assureront l'application et la diffusion des pratiques parasismiques et pourront à leur tour former leurs pairs pour une plus large diffusion de ces bonnes pratiques.	GHI / MTPTC

2.4. La résilience structurale du bâti et des infrastructures critiques (ponts, ports, centrales d'énergie) à la menace sismique est évaluée et les informations résultantes sont fournies aux bases de données géoréférencées nationales et, le cas échéant, locales.	Au moins 50% du bâti et infrastructures des 4 principales villes du grand nord est évalué et classé.	**Méthodes :** 1. Entretien avec les partenaires clés. 2. Réunions du comité de pilotage. 3. Réunions du comité de conseil 4. Collaboration étroite avec le Gouvernement 5. Suivi/monitoring continu des livrables du projet. 6. Evaluation de projet. **Sources :** 1. Documentation du projet. 2. Entretiens avec les membres de la communauté. 3. Rapports du projet produits par les organismes de mise en œuvre. 4. Rapports du projet produits par le Gouvernement. 5. Statistiques du Gouvernement.	2.4 Les départements prennent connaissance et conscience de la distribution géographique du niveau de risque sur les infrastructures de leur territoire.	GHI / MTPTC
2.5. La qualité des évaluations de résilience structurelle effectuées est évaluée, par exemple par des évaluations croisées des mêmes édifices par plusieurs équipes.	1. 5% du bâti évalué reçoit une évaluation croisée. 2. Les rapports d'évaluation sont produits et rendus disponibles.		2.5 La stratégie de réduction des risques maximise l'exactitude des données sur lesquelles elle s'appuie.	GHI / MTPTC
2.6. Le bâti et les infrastructures critiques sont classés en fonction de l'enjeu associé (économique, humain, stratégique).	La base de données géoréférencée du bâti est renseignée par ces informations.		2.6 La stratégie hiérarchise et codifie la menace et la vulnérabilité pour faciliter la prise de décision et l'ordre d'intervention.	GHI / MTPTC
2.7. Le risque sismique (menace naturelle et vulnérabilité du bâti et des infrastructures) est couplé avec les autres risques naturels dans une base de données géoréférencée.	1. Les informations cartographiques existantes sur les autres risques naturels (non sismiques) sont recensées. 2. La base de données géoréférencée du bâti et les cartes de microzonage sont intégrées dans un SIG avec le reste des informations cartographiques sur les risques naturels.		2.7 Le risque sismique est compris comme une condition à intégrer au plus vaste ensemble des risques concernant le territoire. Les stratégies de réduction des risques territoriaux sont dynamiques et interagissent. (par exemple tsunami- séisme).	CNIGS
2.8. Un fonctionnaire départemental est identifié et formé à l'utilisation et à la gestion de la base de données géoréférencée.	Un point focal « base de données géoréférencée » existe au sein de chaque département.		2.8 Les capacités d'intervention de l'administration départementale sont renforcées dans le domaine de réduction des risques sismiques.	CNIGS
[redacted]			3. Au regard des évaluations effectuées, des actions concrètes sont identifiées et mises en œuvre afin de limiter l'impact des séismes sur les infrastructures, les populations et	

			l'économie.	
Activités : 3.1. Des règlementations, qui doivent être validées au niveau national, sont définies et proposées pour la construction de nouveaux bâtiments et infrastructures, ainsi que la remise à niveau de l'ancien. Ces règlementations incluent des pratiques parasismiques et, si possible, des normes reconnues par la loi.	1. Un ensemble de règles garantissant la construction parasismique et adaptées à Haïti est établi, en partenariat avec le MTPTC et les mairies. 2. Une proposition est faite pour implémenter ces règles dans la construction de manière effective au travers de dispositifs légaux.	**Méthodes :** 1. Entretien avec les partenaires clés. 2. Réunions du comité de pilotage. 3. Réunions du comité de conseil 4. Collaboration étroite avec le Gouvernement 5. Suivi/monitoring continu des livrables du projet. 6. Evaluation de projet. **Sources :** 1. Documentation du projet. 2. Entretiens avec les membres de la communauté. 3. Rapports du projet produits par les organismes de mise en œuvre. 4. Rapports du projet produits par le Gouvernement. 5. Statistiques du Gouvernement.	3.1 Les règlementations proposées permettent de diminuer le risque (a) en diffusant les bonnes pratiques en matière de construction au niveau du territoire et (b) en harmonisant les règles de construction et normes de sécurité.	GHI / MTPTC / MICT
3.2. Un « plan d'action séisme » est défini pour chacune des capitales de département. Ce plan d'action est mis en place en partenariat étroit avec le « comité de conseil » mis en place dans chaque département (cf. ci-dessus).	Pour chaque agglomération concernée par l'étude : 1. Le bâti vulnérable est identifié. 2. Le bâti à renforcer est prioritisé. 3. Des solutions techniques sont proposées pour le renforcement (ou le remplacement). 4. Les entités responsables de la mise en œuvre et du suivi des travaux sont identifiées.		3.2 chacune des capitales de département et des villes secondaires principales est dotée d'une stratégie qui l'aide concrètement à lutter contre la menace d'impact d'un séisme sur sa population, son infrastructure et son économie.	GHI / MTPTC
3.3. A titre de démonstration de faisabilité, un sous-ensemble critique des bâtiments et infrastructures prioritaires est identifié et est adapté au niveau de menace par des travaux de renforcement structural.	Au moins 3 écoles et 3 hôpitaux servent de démonstrateurs pour la réduction du risque sismique et sont renforcés.		3.3 Les territoires disposent d'exemples de bâtiments et infrastructures prioritaires sur lesquels appuyer plus largement leur stratégie de réduction des risques.	GHI / MTPTC / secteur privé
3.4. Des sources de financement sont recherchées pour réaliser les travaux majeurs nécessaires de remise à niveau du reste des bâtiments et infrastructures prioritaires, par exemple en partenariat avec les grands bailleurs tels que la	1. Une solution technique de renforcement et un coût associé sont disponibles pour un sous-ensemble des bâtiments classés à fort enjeu.		3.4 Le projet appuie les départements et leurs grandes villes dans la recherche de financement additionnels nécessaires au renforcement des bâtiments et infrastructures prioritaires.	GHI / CIRH

Banque Mondiale, l'Union Européenne, la Banque Interaméricaine de Développement, etc.	2. Des propositions techniques chiffrées sont faites aux grands bailleurs pour le renforcement de bâtiments classés à fort enjeu.			
[redacted]			4. Le projet assure l'appropriation de l'expertise sismique au niveau départemental et garantit sa durabilité.	
Activités : 4.1. Des recommandations sur les méthodes de construction parasismique à l'intention des maçons sont établies et diffusées, en accord avec les procédures nationales du MTPTC.	1. Les guides de bonne pratique existants (MTPTC) sont évalués et adaptés, le cas échéant. 2. Ces guides sont distribués gratuitement et largement.	**Méthodes :** 1. Entretien avec les partenaires clés. 2. Réunions du comité de pilotage. 3. Réunions du comité de conseil 4. Collaboration étroite avec le Gouvernement 5. Suivi/monitoring continu des livrables du projet. 6. Evaluation de projet.	4.1 Les outils pédagogiques élaborés permettront aux maçons d'être formés aux méthodes de construction parasismiques.	GHI / CTESP
4.2. Des recommandations sur les méthodes de construction parasismique à l'intention des ingénieurs/architectes sont établies et diffusées, en accord avec les procédures nationales du MTPTC.	Les informations et données existantes et validées sont diffusées et explicitées (par exemple cartes d'aléa sismique, codes de construction (à terme le code haïtien), paramètre pour le calcul de charges, zonage sismique le cas échéant).		4.2 Les ingénieurs connaissent et utilisent les informations les plus récentes leur permettant la construction parasismique.	GHI / CTESP
4.3. Une formation continue en génie parasismique est mise en place pour les ingénieurs et architectes de la construction.	Au moins 30 ingénieurs communaux et départementaux et 30 ingénieurs et architectes du secteur privé sont formés au génie parasismique.	**Sources :** 1. Documentation du projet. 2. Entretiens avec les membres de la communauté. 3. Rapports du projet produits par les organismes de mise en œuvre. 4. Rapports du projet produits par le Gouvernement. 5. Statistiques du Gouvernement.	4.3 Les départements disposent d'ingénieurs experts en construction parasismique pour renforcer et bâtir les infrastructures conformément aux pratiques parasismiques.	GHI / MENFP
4.4. Une formation continue sur la construction parasismique est mise en place pour le personnel technique de la construction (maçons, entrepreneurs).	Au moins 100 maçons et/ou entrepreneurs de construction sont formés.		4.4 Un programme de formation permet aux départements de former le personnel technique de la construction.	GHI / MENFP

4.5. Une équipe de soutien technique nationale accompagne le processus de formation continue et en assure la pérennité et réplicabilité	Des cadres haïtiens sont capables de reproduire et d'adapter les formations dispensées dans le cadre du projet.		4.5 Le renforcement des capacités assure le renouvellement d'expertise des maçons et ingénieurs dans le domaine parasismique.	GHI / MTPCP / MENFP
4.6. Une certification « parasismique » est définie pour les maçons, en accord avec les procédures nationales.	Les règles établissant la certification parasismique sont établies.		4.6 Le niveau de formation acquis par les maçons est garanti par l'obtention d'un certificat reconnu.	GHI / MENFP / MTPTC
4.7. Une certification « parasismique » est définie pour les ingénieurs, en accord avec les procédures nationales.	Les règles établissant la certification parasismique sont établies.		4.7 Le niveau de formation acquis par les ingénieurs est garanti par l'obtention d'un certificat reconnu.	GHI / MENFP / MTPTC
[redacted]		**Méthodes :** 1. Entretien avec les partenaires clés. 2. Réunions du comité de pilotage. 3. Réunions du comité de conseil 4. Collaboration étroite avec le Gouvernement 5. Suivi/monitoring continu des livrables du projet. 6. Evaluation de projet.	5. La campagne de sensibilisation établie par le projet prépare le grand public, les écoliers et le milieu hospitalier à la menace sismique et leur apprend à en diminuer l'impact.	
Activités : 5.1. Une stratégie est développée pour l'information et l'éducation du public sur la menace sismique et les solutions techniques et réglements en place ou proposés.	Un rapport est disponible.		5.1 La stratégie de communication/ sensibilisation développée permettra de former un large spectre de la population aux comportement à adopter en cas de séisme.	CTESP / GHI
5.2. Des produits d'information sur le risque sismique à destination des médias et du grand public sont développés et diffusés.	Au moins un produit est développé pour chaque catégorie de média : presse écrite, télévision, radio.		5.2 Les outils pédagogiques facilitent l'apprentissage des comportements à adopter pour diminuer la vulnérabilité aux risques sismiques.	CTESP / GHI
5.3. Une campagne d'information est mise en place avec une large diffusion dans les départements du nord par la radio, la télévision, la presse écrite, ainsi que des conférences grand public.	1. Une conférence grand public a lieu chaque mois dans une des villes des départements du nord. 2. Un spot télévisé est diffusé chaque semaine. 3. Un spot radio est diffusé chaque semaine. 4. Un encart de journal est rédigé chaque mois sur le thème du risque sismique.	**Sources :** 1. Documentation du projet. 2. Entretiens avec les membres de la communauté. 3. Rapports du projet produits par les organismes de mise en œuvre. 4. Rapports du projet produits par le Gouvernement. 5. Statistiques du Gouvernement.	5.3 Les outils pédagogiques facilitent l'apprentissage des comportements à adopter pour diminuer la vulnérabilité aux risques sismiques.	CTESP / GHI
5.4. Les actions d'informations sont publicisées dans des ateliers et	Les intervenants du plan nord participent à des actions		5.4 Les outils pédagogiques facilitent l'apprentissage des comportements à	CTESP / GHI

conférences nationales sur les risques naturels pour sensibiliser les autres régions et institutions du pays.	nationales sur la réduction du risque sismique.		adopter pour diminuer la vulnérabilité aux risques sismiques.	
5.5. Des produits pédagogiques sur le risque sismique sont développés pour les programmes scolaires et les enseignants sont formés à leur utilisation dans les classes.	1. Une analyse des programmes existants permet de déterminer les besoins. 2. Un contenu est développé pour les écoles primaires. 3. Un contenu est développé pour les écoles secondaires. 4. La formation des enseignants sur les contenus développés est réalisée.		5.5 Les outils pédagogiques facilitent l'apprentissage des comportements à adopter pour diminuer la vulnérabilité aux risques sismiques.	CTESP / MENFP / GHI
5.6. Des « écoles pilotes » d'un programme de réduction du risque sismique servent de « démonstrateurs » des méthodes de réduction du risque sismique (si possible celles citées à l'activité 3.3).	1. Une école est sélectionnée dans chaque département comme « hôte pilote ». 2. Un cours sur le risque sismique est introduit dans les curricula scolaires de ces écoles 3. Des « ambassadeurs du risque sismique » sont formés sur le risque sismique et sa réduction. 4. Ces écoles sont préparés (arrimage des étagères, armoires, etc.) et structurellement renforcés. 5. Un plan d'urgence est mis en place et des simulations sont effectuées régulièrement dans ces écoles. 6. Les « ambassadeurs du risque sismique » diffusent les expériences apprises dans les écoles sélectionnées vers l'ensemble des écoles	**Méthodes :** 1. Entretien avec les partenaires clés. 2. Réunions du comité de pilotage. 3. Réunion du comité conseil. 4. Collaboration étroite avec le Gouvernement 5. Suivi/monitoring continu des livrables du projet. 6. Evaluation de projet. **Sources :** 1. Documentation du projet. 2. Entretiens avec les membres de la communauté. 3. Rapports du projet produits par les organismes de mise en œuvre. 4. Rapports du projet produits par le Gouvernement. 5. Statistiques du Gouvernement.	5.6 Des exemples concrets de bonnes pratiques permettent aux départements et à leurs écoles d'observer la validité de la stratégie de réduction des désastres sismiques au travers de son application au niveau scolaire.	GHI / MENFP / CTESP

	des villes principales.			
5.7. Des « hôpitaux pilotes » d'un programme de réduction du risque sismique servent de « démonstrateurs » des méthodes de réduction du risque sismique (si possible ceux cités à l'activité 3.3).	1. Des actions d'information sont entreprises pour informer le personnel hospitalier sur la menace sismique et les solutions de préparation et réponse. 2. Ces hôpitaux sont préparés (arrimage des étagères, armoires, etc.) et structurellement renforcés. 3. Un plan d'urgence est mis en place dans chacun de ces hôpitaux. 4. Des simulations sont effectuées régulièrement dans ces hôpitaux.	**Méthodes :** 1. Entretien avec les partenaires clés. 2. Réunions du comité de pilotage. 3. Réunion du comité conseil. 4. Collaboration étroite avec le Gouvernement 5. Suivi/monitoring continu des livrables du projet. 6. Evaluation de projet. **Sources :** 1. Documentation du projet. 2. Entretiens avec les membres de la communauté. 3. Rapports du projet produits par les organismes de mise en œuvre. 4. Rapports du projet produits par	5.7 Des exemples concrets de bonnes pratiques permettent aux départements et à leurs hôpitaux d'observer la validité de la stratégie de réduction des désastres sismiques au travers de son application au secteur hospitalier.	GHI / MSPP / CTESP
[redacted]			6. Les organismes départementaux compétents sont aptes à répondre à la menace sismique et à en diminuer l'impact.	
Activités : 6.1. Des scénarios sismiques sont définis pour les trois chefs lieus des départements du grand nord.	Deux scénarios sont définis, basés sur les informations disponibles sur les failles sismiques et sur les conditions de terrain (dont la vulnérabilité du bâti) : 1. Cas d'un séisme de magnitude modéré. 2. Cas d'un séisme de extrême (type mai 1842).		6.1 Les départements disposent d'échelle d'impact permettant d adapter au mieux leur stratégie de diminution des risque et leur plan de contingence.	BRGM ou GHI
6.2. Intégration des séismes dans les plans de contingence et/ou de réponses aux catastrophes.	Les séismes sont pris en compte dans les plans de contingence pour les départements du nord, nord-est et nord-ouest, compte tenu des scénarios possibles.		6.2 Les plans de contingences sont complétés par la donnée sismique et sont ainsi plus performants.	BRGM ou GHI
6.3. Des équipements de première nécessité sont acquis pour renforcer les	Les sections délocalisées de la DPC dans les départements		6.3 Le travail des équipes de secours est facilité grâce à l'équipement adapté qui leur	TBD

capacités d'intervention des équipes de secours au niveau local.	du nord ont reçu du matériel pour la réponse post-séisme.	le Gouvernement. 5. Statistiques du Gouvernement	est fourni par le projet.	
6.4. Les équipes d'intervention des départements et des comités communaux sont formées à la contingence sismique et aux gestes de sauvetage.	Au moins 30 personnes travaillant dans les équipes d'intervention existantes sont formées.		6.4 Les départements disposent d'effectifs formés et capables d'interpréter et mettre correctement en œuvre les plans de contingence sismique.	TBD
6.5. Les capacités des communes et du gouvernement sont renforcées pour la gestion du risque sismique.	Les intervenants connaissent les conduites à tenir pour se prémunir contre la menace sismique et pour répondre en cas de catastrophe.		6.5 La connaissance du risque sismique au niveau communal départemental et national permet l'effectivité et la cohérence de mise en œuvre de la stratégie de réduction des risques sismiques.	TBD

Acronymes :
- BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- CIRH : commission Intérimaire de Reconstruction d'Haïti
- CTESP : Comité Thématique Education et Sensibilisation
- GHI : Global Hazards International
- MENFP : Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle
- MITC : Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales
- MPCE : Ministère de la Planification et de la Coopération Externe
- MSPP : Ministère de la Santé Publique et de la Population
- PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement
- MTPTC : Ministère des Travaux Publics, des Transports et des Communications
- SPGRD : Secrétariat Permanant de Gestion des Risques et des désastres
- TBD : To Be Determined

4. BUDGET DU PROGRAMME

1. Provisions, produits, équipement et transport	1,175,000
2. Personnel (personnel, consultants et voyage)	975,000
3. Formation des partenaires	1,910,000
4. Contracts	4,500,000
5. Autres coûts directs	655,327
Frais de gestion (7%)*	645,073
Frais de l'Agent administratif (1%)**	99,600

Budget détaillé :

1. Une concertation et un diagnostique avec l'ensemble des acteurs locaux sont fonctionnels.	**880,000**	**780,000**	**760,000**
1.1. L'équipe de projet est recrutée; le staff local est formé; les locaux sont identifiés et équipés; deux véhicules sont achetés pour couvrir les 3 départements.	*650,000*	*650,000*	*650,000*
1.2. Le comité de pilotage du programme est créé et est oppérationnel	*10,000*	*10,000*	*10,000*
1.3. Les partenariats sont identifiés, formalisés et développés avec les communautés locales concernées par le risque sismique	*30,000*	*30,000*	*30,000*
1.4. Un « comité de conseil » est créé et fonctionne dans chacune des capitales des trois départements du grand nord	*40,000*	*40,000*	*40,000*
1.5. Un diagnostique de la compréhension de la menace sismique dans les communautés locales est réalisé; un rapport est publié	*30,000*	*20,000*	
1.6. Un diagnostique de l'environnement socio-économique est réalisé afin de mieux cerner les enjeux face à la menace sismique (démographie, revenus, éducation, etc.); un rapport est rédigé.	*30,000*		
1.7. Un diagnostique des pratiques de construction en cours, des matériaux utilisés et des règlements appliqués (légaux ou tacites) est réalisé; un rapport est rédigé.	*30,000*		

1.8. Un diagnostique de la possession du bâti est réalisé et des mécanismes de financement de l'accès au logement sont identifiés; un rapport est rédigé	*30,000*		
1.9. Un modèle socio-économique est développé pour assurer que la planification et construction parasismiques peuvent être gérées localement de manière durable	*30,000*	*30,000*	*30,000*
2. Le risque sismique est quantifié : microzonage sismique et évaluation et classification du bâti et des infrastructures.	**700,000**	**640,000**	**540,000**
2.1. La menace sismique est quantifiée par un microzonage des 4 grandes villes du Nord, Nord-Est et Nord-Ouest	*500,000*	*300,000*	*300,000*
2.2. Une méthodologie pour l'évaluation du bâti est développée	*50,000*		
2.3. Des techniciens et ingénieurs haïtiens sont formés aux bases du génie parasismique et à l'évaluation structurale du bâti.	*60,000*		
2.4. La résilience structurale de l'essentiel du bâti et des infrastructures critiques (ponts, ports, centrales d'énergie) à la menace sismique est évaluée.	*50,000*	*200,000*	*100,000*
2.5. La qualité des évaluations de résilience structurale effectuées est évaluée, par exemple par des évaluations croisées des mêmes édifices par plusieurs équipes	*20,000*	*50,000*	*50,000*
2.6. Le bâti et les infrastructures critiques sont classés en fonction de l'enjeu associé (économique, humain, stratégique).		*50,000*	*50,000*
2.7. Le risque sismique (menace naturelle et vulnérabilité du bâti et des infrastructures) est couplé avec les autres risques naturels dans une base de données géoréférencée.		*20,000*	*20,000*
2.8. Un fonctionnaire departemental est identifier et formé à l'utilisation et à la gestion de la base de donnée géoréférencée.	*20,000*	*20,000*	*20,000*
3. Le risque sismique est réduit par des actions de prévention et de mitigation.	**30,000**	**885,000**	**890,000**
3.1. Des règlementations, qui doivent être validées au niveau national, sont définies et/ou appliquées pour la construction de nouveaux bâtiments et infrastructures, ainsi que la remise à niveau de l'ancien	*30,000*	*50,000*	*50,000*
3.2. Un « plan d'action séisme » est défini pour chacune des capitales de département et des villes secondaires principales.		*70,000*	*75,000*
3.3. A titre de démonstration de faisabilité, un sous-ensemble critique des bâtiments et infrastructures prioritaires est identifié et est adapté au niveau de menace par des travaux de renforcement structural.		*745,000*	*745,000*
3.4. Des sources de financement sont proposées pour réaliser les travaux majeurs nécessaires de remise à niveau du reste des bâtiments et infrastructures prioritaires		*20,000*	*20,000*
4. La chaine de la construction, est formée aux pratiques parasismiques, des maçons aux ingénieurs.	**585,109**	**585,109**	**485,109**
4.1. Des recommandations sur les méthodes de construction parasismique à l'intention des maçons sont établies et diffusées, en accord avec les procédures nationales du MTPTC.	*50,000*	*50,000*	
4.2. Des recommandations sur les méthodes de construction parasismique à l'intention des ingénieurs/architectes sont établies et diffusées, en accord avec les procédures nationale.	*50,000*	*50,000*	
4.3. Les ingénieurs départementaux, municipaux, et du secteur privé des 3 départements du nord sont formés au génie parasismique et sont certifiés pour la vérification parasismique du bâti.	*100,000*	*100,000*	*100,000*
4.4. Une formation continue sur la construction parasismique, aboutissant à une certification, est mise en place pour le personnel technique de la construction.	*215,109*	*215,109*	*215,109*
4.5. Une equipe de soutien scientifique et technique nationale accompagne le processus de formation continue et en assure la pérénité et la réplicabilité.	*100,000*	*100,000*	*100,000*

4.6. Une certification « parasismique » est appliquée pour les maçons, en accord avec les procédures nationales	*35,000*	*35,000*	*35,000*
4.7. Une certification « parasismique » est appliquée pour les ingénieurs, en accord avec les procédures nationales	*35,000*	*35,000*	*35,000*
5. Le grand public, les écoliers et le milieu hospitalier sont informés et préparés face à la menace sismique.	**260,000**	**290,000**	**280,000**
5.1. Une stratégie est développée pour l'information et l'éducation du public sur la menace sismique et les solutions techniques et règlements à mettre en place ou à proposer.	*50,000*		
5.2. Des produits d'information sur le risque sismique à destination des médias et du grand public sont développés et diffusés.	*50,000*	*30,000*	*20,000*
5.3. Une campagne d'information est mise en place avec une large diffusion dans les départements du nord par la radio, la télévision, la presse écrite, ainsi que des conférences grand public.		*50,000*	*50,000*
5.4. Les actions d'informations sont publicisées dans des ateliers et conférences nationales sur les risques naturels pour sensibiliser les autres régions et institutions du pays.	*10,000*	*10,000*	*10,000*
5.5. Des produits pédagogiques sur le risque sismique sont développés pour les programmes scolaires et les enseignants sont formés à leur utilisation dans les classes.	*50,000*	*100,000*	*100,000*
5.6. Des « hôtes pilotes » d'un programme de réduction du risque sismique servent de « démonstrateurs » des méthodes de réduction du risque sismique dans les écoles.	*50,000*	*50,000*	*50,000*
5.7. Des « hôtes pilotes » d'un programme de réduction du risque sismique servent de « démonstrateurs » des méthodes de réduction du risque sismique dans les hôpitaux.	*50,000*	*50,000*	*50,000*
6. Les capacités des organismes de réponse aux désastres sont augmentées.	**50,000**	**300,000**	**275,000**
6.1. Des scénarios sismiques sont définis pour les trois départements du nord.		*75,000*	*75,000*
6.2. Les désastres sismiques sont intégrés dans les plans de contingence et/ou de réponses aux catastrophes.	*50,000*	*75,000*	
6.3. Des équipements de première nécessité sont acquis pour renforcer les capacités d'intervention des équipes de secours au niveau local.		*100,000*	*100,000*
6.4. Les équipes d'intervention des départements et des comités communaux sont formées à la contingence sismique et aux gestes de sauvetage.			*50,000*
6.5. Les capacités des communes et du gouvernement sont renforcées pour la gestion du risque sismique.		*50,000*	*50,000*
Sous-total par année	**2,505,109**	**3,480,109**	**3,230,109**
Frais de gestion * (7%)	**645,073**		
Frais de l'Agent administratif ** (1%)	**99,600**		
TOTAL POUR 3 ANS	**9,960,000**		

* Conformément au Mémorandum d'Accord (MOU) signé pour le FRH GNUD, les frais de gestion ne doivent pas dépasser 7% du Sous-Total du Coût du Programme. Les définitions des catégories se trouvent dans les instructions accessibles sur le site www.undg.org.

** Les frais de l'Agent administratif représentent 1% du montant Total du Budget, c.-à-d. du montant approuvé et transféré par l'Agent Fiscal du FRH.

5. ARRANGEMENTS DE GESTION ET DE COORDINATION

Mécanisme d'exécution

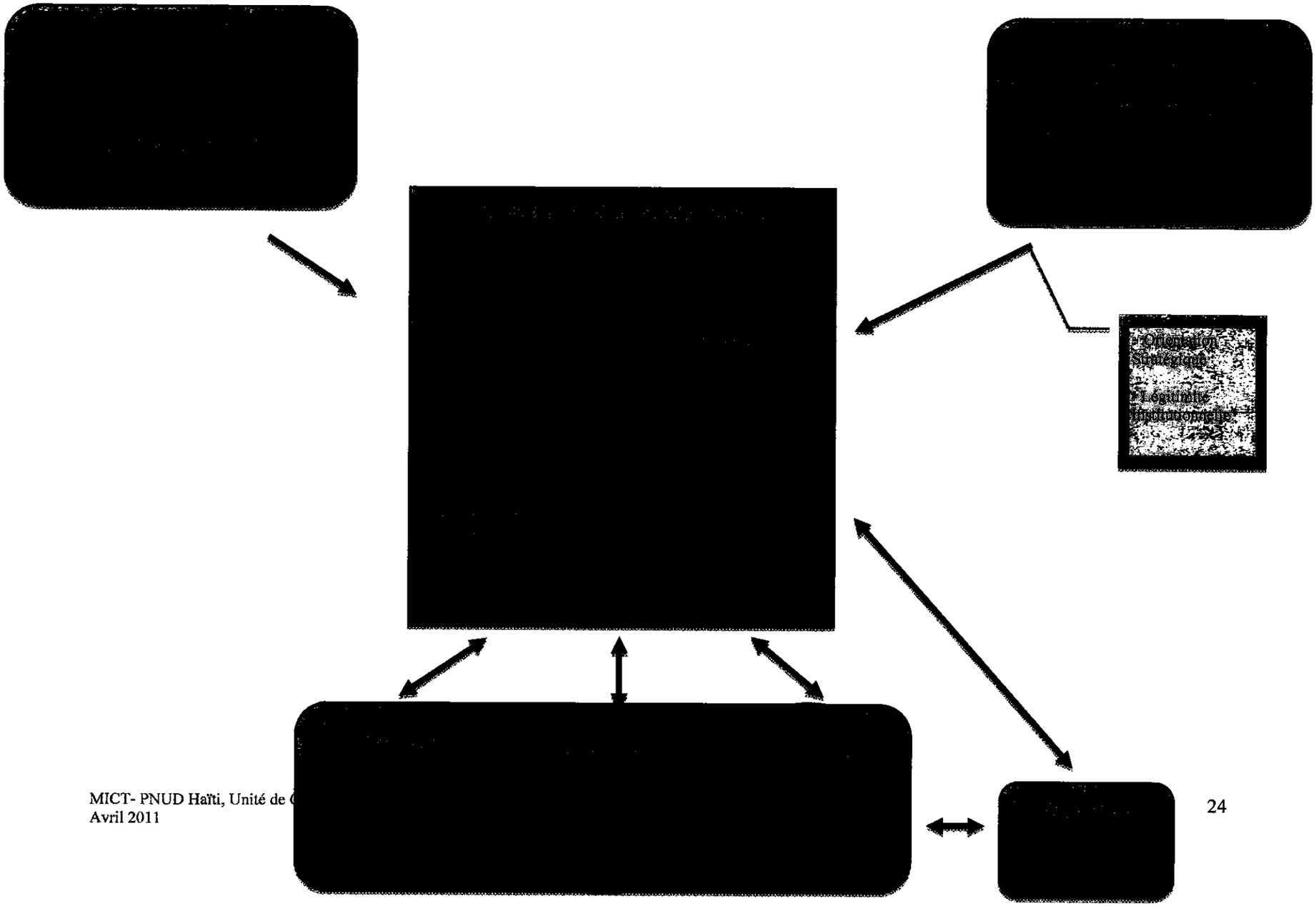
Le projet sera mis en œuvre selon un mécanisme de mise en oeuvre directe (DIM), qui prend en compte les capacités institutionnelles, le cadre juridique et le contexte de situation de crise et son évolution. Ce choix a été effectué en accord avec le souhait du ministère de l'intérieur et des collectivités territoriales.

Les travaux de microzonage sismique seront effectués dans le cadre du protocole d'accord qui lie le Laboratoire National du Bâtiment et des Travaux Publics (LNBTP), le Bureau des Mines et de l'Energie (BME) (organismes autonomes sous tutelle du ministère des travaux publics) au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) français. Cette partie du projet sera gérée selon un mécanisme d'exécution nationale (NIM) avec le ministère des travaux publics.

La sélection des partenaires et des agences de mise en œuvre sera faire sur la base de leurs compétences, prouvées par des réalisations concrètes, dans le domaine de la réduction des risques sismiques. Une attention particulière sera portée à l'expérience de travail en pays en voie de développement.

Il est envisagé de faire appel *Global Hazards International* (GHI), une organisation à but non lucratif de grande expérience dans le domaine de la réduction du risque sismique, en particulier dans les pays en voie de développement, pour entreprendre une grande partie des activités proposées, sous la direction de l'unité de coordination et de gestion du projet.

L'identification des prestataires de services en charge de la mise en œuvre de certaines activités du projet sera effectuée par l'unité de réduction des désastres du PNUD lors de la phase d'initiation du programme.


Orientation Stratégique
Légitimité institutionnelle

Le PNUD Haïti travaillera en partenariat avec des organismes gouvernementaux (nationaux et décentralisés), des organisations de la société civile, le secteur privé, la communauté internationale et les agences sœurs des Nations Unies, en particulier UN-HABITAT et UNOPS qui apporteront leur expertise spécifique à la mise en œuvre du projet. La capacité des partenaires potentiels d'exécution et des entrepreneurs sera évaluée au moyen des procédures standard du PNUD décrite plus bas.

Le Directeur des programmes du PNUD et le Chef d'unité de Gestion des Risques et Désastres (GRD) sont responsables de la bonne exécution du projet, de sa conformité à la stratégie nationale de réduction des désastres et aux processus standards de travail du PNUD en Haïti.

Afin d'assurer la coordination technique du projet Grand Nord, un Conseiller Technique Principal (CTP)/ Directeur de Projet sera recruté dans les plus brefs délais et à l'issue d'un processus de sélection compétitif international respectant les normes de publication des postes du PNUD. Le CTP sera responsable de l'unité de gestion et de coordination du projet et sera chargé de la gestion au jour le jour du projet. Sa responsabilité principale est d'assurer que le projet produise les résultats décrits dans le document de projet, selon les normes de qualité requises et en respectant les contraintes de temps et de coût. Le CTP devra veiller à l'intégration du projet au sein des stratégies nationales. Il devra assurer les connections et interactions avec d'autres projets connexes et chercher à développer des partenariats.

Afin d'assurer la mise en œuvre effective du projet et le suivi en continu de l'avancement des activités, le CTP sera épaulé par deux assistants techniques nationaux. Ceux-ci accompagneront le travail des prestataires de services et en assureront d'une part l'alignement avec les objectifs décrits dans le document de projet et d'autre part avec les priorités nationales.

En outre, un assistant administratif national sera recruté et aura pour responsabilité le suivi financier et logistique du projet.

Le Conseiller Technique Principal, l'assistant technique pour le département du Nord et du Nord-Est et l'assistant administratif seront basés au Cap Haïtien, dans des locaux que le PNUD mettra à disposition du projet. L'assistant technique couvrant le département du Nord-Ouest sera basé à Port de Paix (dans des bureaux dont la localisation reste à définir) et bénéficiera de visites régulières du CTP ainsi que de l'appui administratif et logistique fourni par l'assistant administratif du projet.

Les deux assistants techniques de projet, l'assistant administratif et les prestataires de service rapporteront directement au CTP.

Le CTP rapportera pour sa part au Chef de l'unité Gestion des Risques et Désastres du PNUD qui assurera la qualité de mise en œuvre du projet.

La gestion financière (transactions, achats et approvisionnement effectués sur la base du plan de travail du programme) sera réalisée par l'unité de coordination et de gestion décrite ci-dessus, en relation étroite avec le bureau du PNUD à Port-au-Prince.

Enfin, un expert sismique, membre du bureau du PNUD à Port-au-Prince, et attaché à l'unité de GRD appuiera régulièrement l'unité de gestion et de coordination du programme ainsi que les trois Comités de Conseil dont les termes de références sont décrits ci-dessous.

Comité de Pilotage du projet

Un Comité de Pilotage de projet sera mis en place. Le Comité de Pilotage est un organe chargé de l'orientation stratégique et assurant la légitimité institutionnelle du projet. Bien que le projet soit mis en œuvre selon la modalité d'exécution DIM, l'orientation stratégique sera fondée sur la base des recommandations et de l'approbation des rapports fournis par le Comité de Pilotage.

Le Comité de Pilotage est présidé par le ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales. Il établit ses recommandations sur la base du consensus. La prise de décision finale sur les activités et la responsabilité du projet incombent toutefois au PNUD et doivent se conformer à ses règlements, règles, politiques et procédures.

Parmi ses attributions, le Comité de Pilotage devra entre autres choses :

- Veiller à l'intégration du projet dans les stratégies nationales ;
- Etre consulté pour toute modification du cadre logique du projet ;
- Etre consulté pour toute modification significative des répartitions budgétaires ;
- Etre tenu informé en continu de l'avancement du projet et des livrables atteints ;
- Conseiller le PNUD et le directeur de projet sur les améliorations qu'il serait possible d'apporter au contenu et/ou à l'exécution du projet ;
- Se réunir au moins une fois par trimestre ;
- Approuver les rapports trimestriels et annuels du projet.

Le Comité de Pilotage du projet sera constitué des personnes suivantes :

- Représentants du gouvernement d'Haïti :
    - Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales (président) ;
    - Ministère du Plan ;
    - Ministère des Travaux Publics.
- Représentants de l'organisme d'exécution :
    - Directeur des programmes du PNUD ;
    - Directeur de l'Unité de Réduction des Désastres du PNUD ;
    - Conseiller Technique Principal ;
    - Conseiller sismique de l'unité de Gestion des Risque et Désastres.
- Principal fournisseur de service, qui donnera des orientations quant à la faisabilité technique des éléments du projet.
- Représentant du BRGM.
- Représentants des bénéficiaires principaux :
    - Délégués départementaux du Nord-Ouest, Nord et Nord-Est ;
    - Maires des villes de Port-de-Paix, Cap Haïtien, Ouanaminthe et Fort Liberté.
- Représentant de la société civile.
- Représentant du secteur privé.
- Représentant du milieu universitaire.

Comités de Conseil

Ce projet accorde une valeur fondamentale aux actions locales, qui devront être menées en accord avec les besoins et capacités des communes et départements. Un « Comité de Conseil » sera donc créé dans chacune des capitales des trois départements du grand nord, formé d'environ 20 professionnels haïtiens représentant le gouvernement local (maires, délégués départementaux, etc.), les professionnels de la construction, le secteur privé, les équipes de réponse aux désastres, etc. Un effort spécifique sera fait pour y promouvoir la diversité de représentation des genres.

Ce Comité de Conseil se réunira sur une base mensuelle dans chaque département sur l'initiative du CTP. Il apportera des éléments d'orientation techniques et opérationnels pour faciliter la mise en œuvre du projet sur son territoire. Il fera le lien entre le projet et les populations locales. Il aura la responsabilité de faire remonter vers l'unité de coordination et de gestion du projet les suggestions et/ou commentaires des acteurs locaux.

Contrôle qualité du projet

Le contrôle de qualité de ce projet sera de la responsabilité déléguée de l'analyste de programme PNUD et du chef de l'unité de Gestion des Risques et Désastres du PNUD. La fonction « contrôle de qualité » appuie le Comité du Pilotage par un suivi régulier, objectif et indépendant du projet. Il veille à ce que toutes les étapes importantes nécessaires à la gestion du projet soient complétées, en accord avec les procédures administratives requises.

6. SUIVI ET EVALUATION

Chaque institution d'implémentation mettra en place des mécanismes de suivi et d'évaluation des activités selon ses procédures propres et pourra demander des rapports réguliers d'avancement technique et financier afin de les croiser avec les informations récoltées sur le terrain par les équipes de suivi et d'évaluation.

Le Comité de pilotage aura la responsabilité du suivi général du projet et se réunira chaque trimestre. L'unité de coordination du projet, en collaboration avec les Comités de Conseil (voir ci-dessus), organisera des visites de terrain régulières permettant de présenter l'état d'avancement des travaux et les difficultés rencontrées.

Les réunions trimestrielles du Comité de Pilotage et mensuelles des Comités de Conseil donneront lieu à des comptes-rendus écrits qui seront portés au dossier du projet.

Le projet fera l'objet de rapports d'avancement trimestriels rédigés sur la base de rapports techniques et financiers fournis par les partenaires de mise en œuvre du projet.

L'unité de coordination et de gestion du projet préparera un plan de Communication et de Suivi (plan C&S) pour appuyer les objectifs du projet avec des détails sur les activités de surveillance et de communication internes et externes.

Le Conseiller Technique Principal devra assurer un suivi adéquat de toutes les activités du projet et devra en particulier s'assurer que le transfert de savoir-faire et de renforcement des capacités à lieu de manière effective.

Une attention particulière sera portée sur le dialogue continu avec les acteurs locaux, qui devra être documenté tout au long du projet, en particulier au travers des réunions des Comités de Conseil.

En conformité avec les politiques de programmation et les procédures décrites dans le Guide de l'utilisateur du PNUD, le projet sera suivi comme suit:

- Sur une base trimestrielle, un rapport de qualité doit enregistrer les progrès vers la réalisation des principaux résultats, basés sur des critères et méthodes de mesure de qualité de décrites dans le tableau de gestion de la qualité ci-dessous.
- Un journal des problèmes et opportunités doit être activé dans le système électronique de gestion du PNUD et mis à jour par le gestionnaire de projet pour faciliter le suivi et la résolution des éventuels problèmes ou les demandes de changement.
- Sur la base de l'analyse initiale des risques présentée ci-dessous un registre des risques doit être activé dans le système Atlas et régulièrement mis à jour par l'examen de l'environnement extérieur qui pourrait affecter l'exécution du projet.
- Sur la base des informations ci-dessus, consignées dans l'Atlas :
    - Un rapport de progression du projet (RPP) est présenté par le CTP au Comité de Pilotage par le biais du responsable qualité, en utilisant le format de rapport standard disponible dans « *Executive Snapshot* ».
    - Le « journal des leçons à tirer » doit être activé et mis à jour régulièrement afin d'assurer un apprentissage continu et l'adaptation au sein de l'organisation, et de faciliter la préparation du rapport des leçons apprises à la fin du projet.
    - Le « calendrier de suivi » doit être activé dans le système Atlas et mis à jour pour suivre les actions de gestion et les événements clés du projet.
- Un rapport d'évaluation annuel sera établi par le gestionnaire de projet et communiqué au Comité de Pilotage. Au minimum, le rapport d'évaluation annuel est composé du format standard atlas pour les QPR couvrant toute l'année avec des informations à jour pour chaque élément du QPR ainsi qu'un résumé des résultats obtenus par rapport aux résultats pré-définis, et des objectifs annuels au niveau des produits.
- Sur la base du rapport d'évaluation annuel, un examen annuel du projet sera mené au cours du quatrième trimestre de l'année. Cette revue a pour but de tirer les leçons et, le cas échéant, de réorienter certaines des activités proposées en fonction des difficultés et/ou opportunités rencontrées.
- Dans la dernière année du projet, cet examen sera une évaluation finale impliquant tous les partenaires. Cet examen est conduit par le Comité de Pilotage du projet et peut impliquer d'autres acteurs si nécessaire. Elle sera axée sur la mesure dans laquelle des progrès mènent effectivement à des résultats et si ces derniers sont conformes aux résultats escomptés.
- Un rapport financier et technique final sera présenté trois mois après la date de clôture du projet.

7. ANALYSE DE RISQUES ET HYPOTHESES

	Complexité organisationnelle Multiplicité des acteurs intervenant dans l'exécution rendant difficile la coordination Lenteur de l'appareil administratif et impact sur l'échéancier de mise en œuvre des activités Charge de travail assumée par l'équipe de projet Prolifération de la mise en œuvre de petites activités et étapes intermédiaires de mise en œuvre Mauvaise qualité du travail et des produits délivrés par les prestataires de service Manque de coordination avec les autres acteurs présents sur la zone d'intervention et travaillant sur la thématique de réduction des désastres	Faible engagement du Gouvernement perturbant le fonctionnement du comité de pilotage Conflit entre les différents niveaux institutionnels représentés au sein du comité de pilotage (national-départemental-local) Conflit entre les ministères impliqués dans le projet Changement de mandat des acteurs impliqués en cours de programme Instabilité politique/ Instabilité économique remettant en cause les priorités arrêtées par le gouvernement		
Catastrophe naturelle, séisme majeur, tsunami durant la mise en œuvre du projet			Ediction d'une nouvelle loi ou d'un règlement qui, remettant par exemple en cause la légalité et/ou les activités et décisions de la CIRH et du FRH, conduisant à arrêter les activités du projet	Nouvelles orientations politiques modifiant les priorités du projet Modification du mandat du PNUD sur le territoire Haïtien impactant/ excluant sa capacité à traiter des risques de désastres
Mettre en place au plus vite la stratégie de communication, de sensibilisation et le plaidoyer Intégrer rapidement le séisme aux plans de contingence développés par les départements Assurer l'appropriation du programme par les autorités nationales et départementales pour que sa mise en œuvre fasse toujours partie de l'agenda prioritaire Travailler en étroite collaboration avec le	Assurer un fort leadership du programme Assurer une composition équilibrée du comité de pilotage du programme Assurer la qualité du suivi et de l'évaluation des activités mises en œuvre Durant la phase exploratoire, identifier des interlocuteurs de référence dans les différentes administrations concernées par la mise	Renforcer les activités de plaidoyer Augmenter la fréquence des rencontres du comité de pilotage et/ou en ajuster la composition Assurer l'appropriation du programme a) par les différents niveaux institutionnels impliqués (National-départemental-local) b) par les différents ministères concernés par le programme afin d'en assurer la pérennité. Ajuster le plan de travail en tenant compte du	Assurer l'appropriation rapide du programme par le nouveau Gouvernement. Assurer la mise en ouvre rapide de projet d'impact à forte visibilité	Ajuster le plan de travail Intensifier le plaidoyer Mobiliser les partenaires et bailleurs du programme pour sécuriser le mandat et le leadership du programme. Collaborer étroitement avec les autres acteurs impliqués dans les 3 départements sur les thématiques de réduction des désastres

gouvernement de République Dominicaine et ses provinces frontalières pour assurer une cohérence stratégique et une action concertée en cas de catastrophe naturelle	en œuvre et les associer régulièrement aux réunions de travail Durant la phase exploratoire, identifier les acteurs de développement présents dans les 3 départements du Nord et actifs sur les thématique de réduction des désastres Les convier fréquemment à des réunions de programmation intégrée Analyser leur plan de travail et en évaluer l'impact pour éviter la duplication des stratégies et activités mise en œuvre sur les territoires concernés Assurer un suivi régulier du travail des prestataires de services et rédiger un rapport de suivi semestriel Tenir un journal de bord des problèmes rencontrés	niveau de probabilité d'instabilité et de la faisabilité des activités programmées La modalité de mise en œuvre DEX/DIM approuvée par le gouvernement permet de garder un contrôle de gestion du programme en cas d'instabilité

7. CHRONOGRAMME DES ACTIVITES

Du:	**1er septembre 2011**			
Au:	**31 août 2014**			
				Partenaire(s) de mise en oeuvre
Préparation Activité 1.1				
Exécution Activité 1.1				
Préparation Activité 1.2				
Exécution Activité 1.2				
Préparation Activité 1.3				GHI
Exécution Activité 1.3				GHI
Préparation Activité 1.4				GHI
Exécution Activité 1.4				GHI
Préparation Activité 1.5				GHI
Exécution Activité 1.5				GHI
Préparation Activité 1.6				GHI
Exécution Activité 1.6				GHI
Préparation Activité 1.7				GHI/MPTPC
Exécution Activité 1.7				GHI/MPTPC
Préparation Activité 1.8				GHI/???
Exécution Activité 1.8				GHI/???
Préparation Activité 1.9				GHI
Exécution Activité 1.9				GHI

				Partenaire(s) de mise en oeuvre
Préparation Activité 2.1				BRGM/MTPTC/MPCE
Exécution Activité 2.1				BRGM/MTPTC/MPCE
Préparation Activité 2.2				GHI/MTPTC
Exécution Activité 2.2				GHI/MTPTC
Préparation Activité 2.3				GHI/MTPTC
Exécution Activité 2.3				GHI/MTPTC
Préparation Activité 2.4				GHI/MTPTC
Exécution Activité 2.4				GHI/MTPTC
Préparation Activité 2.5				GHI/MTPTC
Exécution Activité 2.5				GHI/MTPTC
Préparation Activité 2.6				GHI/MTPTC
Exécution Activité 2.6				GHI/MTPTC
Préparation Activité 2.7				CNIGS
Exécution Activité 2.7				CNIGS
Préparation Activité 2. 8				GHI/MTPTC
Exécution Activité 2.8				GHI/MTPTC

				Partenaire(s) de mise en oeuvre
Préparation Activité 3.1				GHI/MTPTC
Exécution Activité 3.1				GHI/MTPTC
Préparation Activité 3.2				GHI/MTPTC
Exécution				GHI/MTPTC

Activité 3.2				
Préparation Activité 3.3				GHI/MTPTC/Secteur privé
Exécution Activité 3.3				GHI/MTPTC/Secteur privé
Préparation Activité 3.4				GHI/CIRH
Exécution Activité 3.4				GHI/CIRH
[redacted]				
				Partenaire(s) de mise en oeuvre
Préparation Activité 4.1				GHI/CTESP
Exécution Activité 4.1				GHI/CTESP
Préparation Activité 4.2				GHI/CTESP
Exécution Activité 4.2				GHI/CTESP
Préparation Activité 4.3				GHI/MENFP
Exécution Activité 4.3				GHI/MENFP
Préparation Activité 4.4				GHI/MENFP
Exécution Activité 4.4				GHI/MENFP
Préparation Activité 4.5				GHI/MTPTC
Exécution Activité 4.5				GHI/MTPTC
Préparation Activité 4.6				GHI/MENFP/MTPTC
Exécution Activité 4.6				GHI/MENFP/MTPTC
Préparation Activité 4.7				GHI/MENFP/MTPTC
Exécution Activité 4.7				GHI/MENFP/MTPTC
[redacted]				

				Partenaire(s) de mise en oeuvre
Préparation Activité 5.1				GHI/CTESP
Exécution Activité 5.1				GHI/CTESP
Préparation Activité 5.2				GHI/CTESP
Exécution Activité 5.2				GHI/CTESP
Préparation Activité 5.3				GHI/CTESP
Exécution Activité 5.3				GHI/CTESP
Préparation Activité 5.4				GHI/CTESP
Exécution Activité 5.4				GHI/CTESP
Préparation Activité 5.5				GHI/CTESP
Exécution Activité 5.5				GHI/CTESP
Préparation Activité 5.6				GHI/MENFP
Exécution Activité 5.6				GHI/MENFP
Préparation Activité 5.7				GHI/MSPP
Exécution Activité 5.7				GHI/MSPP

				Partenaire(s) de mise en oeuvre
Préparation Activité 6.1				BRGM ou GHI
Exécution Activité 6.1				BRGM ou GHI
Préparation Activité 6.2				BRGM ou GHI
Exécution Activité 6.2				BRGM ou GHI
Préparation Activité 6.3				BRGM ou GHI
Exécution				BRGM ou GHI

Activité 6.3				
Préparation Activité 6.4				TBD/PNUD pour achat
Exécution Activité 6.4				TBD/PNUD pour achat
Préparation Activité 6.5				TBD
Exécution Activité 6.5				TBD
Evaluation Programme				PNUD

ANNEXE 1- Résumé du Programme

FONDS POUR LA RECONSTRUCTION D'HAITI (FRH)
du Groupe des Nations-Unies pour le Développement

RÉSUMÉ DU PROGRAMME[1]

(A mettre en ligne sur le site du FRH GNUD)

Organisation(s) des NU bénéficiaire(s):	Programme des Nations Unies pour le Développement		**Domaine Prioritaire:**	Prévention et gestion des désastres	
Autorité(s) nationale(s):	Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales				
Numéro du Programme:					
Nom du Programme:	**Plan de Prévention Séisme pour le Grand Nord d'Haïti**				
Budget Total:	**9 960 000 USD**				
Zone d'intervention:	Le grand Nord d'Haïti: Départements du Nord Ouest, Nord et Nord Est				
Date d'approbation:					
Durée du Programme:	3 ans	**Date de démarrage:**	15 juillet 2011	**Date de clôture:**	31 août 2014
Description du Programme:	Le projet réduit la vulnérabilité des populations et des infrastructures vis à vis de la menace sismique dans les trois départements du nord d'Haïti.				

Objectif global:	**Objectifs de Reconstruction Nationale et Objectifs Immédiats:** L'objectif général de ce projet est de réduire la vulnérabilité des départements du Nord-Est, Nord, et Nord-Ouest face à la menace sismique en renforçant la résilience des infrastructures et des populations dans le but de minimiser les pertes économiques et en vies humaines lors d'événements futurs.
Objectifs immédiats:	• Quantifier la menace sismique par le microzonage des 4 grandes villes du Nord, Nord-Est et Nord-Ouest (Port-de-Paix, Cap Haïtien, Fort Liberté/Ouanaminthe) et les villes secondaires principales ; • Evaluer la vulnérabilité du bâti et des infrastructures et les classifier en fonction de l'enjeu associé (économique, humain, stratégique) ; • Identifier les infrastructures prioritaires à fort enjeu (hôpitaux, bâtiments publics, écoles, ponts, centrales d'énergie, etc.) ; • Proposer des solutions budgétisées pour le renforcement structural des infrastructures prioritaires à fort enjeu ; • Renforcer un sous-ensemble critique des infrastructures prioritaires à fort enjeu ; • Former les professionnels de la construction aux pratiques parasismiques, des maçons aux ingénieurs, du secteur public (ingénieurs municipaux et départementaux) et privé ; • Inclure le risque sismique dans le plan de contingence aux désastres des 3 départements du nord et former les membres des comités départementaux et communaux ; • Informer les citoyens, les constructeurs et les pouvoirs publics sur le risque sismique et les solutions pour s'y préparer et adapter ; • Renforcer les capacités des communes et des départements pour la gestion du risque sismique.

[1] *Le terme "programme" est utilisé pour projets, programmes et programmes conjoints.*

Résultats et activités clés:
Les résultats et les activités clés correspondantes sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

1. Une concertation et un diagnostique avec l'ensemble des acteurs locaux sont fonctionnels.

Activités :

1.1 L'équipe de projet est formée, le staff local est recruté.
1.2 Le comité de pilotage du programme est créé et est opérationnel
1.3. Les partenariats sont développés avec les communautés locales concernées par le risque sismique.
1.4. Un « comité de conseil » est créé et fonctionne dans chacune des capitales des trois départements du grand nord,
1.5. Un diagnostique de la compréhension de la menace sismique dans les communautés locales est réalisé.
1.6. Un diagnostique de l'environnement socio-économique est réalisé afin de mieux cerner les enjeux face à la menace sismique.
1.7. Un diagnostique des pratiques de construction en cours, des matériaux utilisés et des règlements appliqués est réalisé.
1.8. Un diagnostique de la possession du bâti est réalisé et des mécanismes de financement de l'accès au logement sont identifiés.
1.9. Un modèle socio-économique est développé pour assurer que la planification et construction parasismiques peuvent être gérées localement de manière durable.

2. Le risque sismique est quantifié : microzonage sismique et évaluation et classification du bâti et des infrastructures.

Activités :

2.1. La menace sismique est quantifiée par un microzonage des 4 grandes villes du Nord, Nord-Est et Nord-Ouest et des villes secondaires principales.
2.2. Une méthodologie pour l'évaluation du bâti est développée
2.3. Des techniciens et ingénieurs haïtiens sont formés aux bases du génie parasismique et à l'évaluation structurale du bâti, notamment certains des ingénieurs du MTPTC déjà formés à l'évaluation des constructions affectées par le séisme du 12 janvier dans la région métropolitaine.
2.4. La résilience structurale du bâti et des infrastructures critiques (ponts, ports, centrales d'énergie) à la menace sismique est évaluée et les informations résultantes sont fournies aux bases de données géoréférencées nationales et, le cas échéant, locales.
2.5. La qualité des évaluations de résilience structurale effectuées est évaluée, par exemple par des évaluations croisées des mêmes édifices par plusieurs équipes.
2.6. Le bâti et les infrastructures critiques sont classés en fonction de l'enjeu associé (économique, humain, stratégique).
2.7. Le risque sismique (menace naturelle et vulnérabilité du bâti et des infrastructures) est couplé avec les autres risques naturels dans une base de données géoréférencées.
2.8. Un fonctionnaire départemental est identifié et formé à l'utilisation et à la gestion de la base de données géoréférencées.

3. Le risque sismique est réduit par des actions de prévention et de mitigation

Activités :

3.1. Des règlementations, qui doivent être validées au niveau national, sont définies et proposées pour la construction de nouveaux bâtiments et infrastructures, ainsi que la remise à niveau de l'ancien, qui inclut des pratiques parasismiques et si possible des normes reconnues par la loi.
3.2. Un « plan d'action séisme » est défini pour chacune des capitales de département et des villes secondaires principales. Ce plan d'action est mis en place en partenariat étroit avec le « comité de conseil » mis en place dans chaque département (cf. ci-dessus).
3.3. A titre de démonstration de faisabilité, un sous-ensemble critique des bâtiments et infrastructures prioritaires est identifié et est adapté au niveau de menace par des travaux de renforcement structural.
3.4. Des sources de financement sont proposées pour réaliser les travaux majeurs nécessaires de remise à niveau du reste des bâtiments et infrastructures prioritaires, en partenariat avec les grands bailleurs tels que la Banque Mondiale, l'Union Européenne, la Banque Interaméricaine de Développement, etc.

4. La chaine de la construction, est formée aux pratiques parasismiques, des maçons aux ingénieurs.

Activités :

4.1. Des recommandations sur les méthodes de construction parasismique à l'intention des maçons sont établies et diffusées, en accord avec les procédures nationales du MTPTC.
4.2. Des recommandations sur les méthodes de construction parasismique à l'intention des ingénieurs/architectes sont établies et diffusées, en accord avec les procédures nationales du MTPTC.
4.3. Les ingénieurs départementaux, municipaux, et du secteur privé des 3 départements du nord sont formés au génie parasismique et sont certifiés pour la vérification parasismique du bâti.
4.4. Une formation continue sur la construction parasismique, aboutissant à une certification, est mise en place pour le personnel technique de la construction (maçons, entrepreneurs).
4.5 Une équipe de soutien scientifique et technique nationale accompagne le processus de formation continue et en assure la pérennité et la réplicabilité

4.6. Une certification « parasismique » est appliquée pour les maçons, en accord avec les procédures nationales.
4.7. Une certification « parasismique » est appliquée pour les ingénieurs, en accord avec les procédures nationales.

5. Le grand public, les écoliers et le milieu hospitalier sont informés et préparés face à la menace sismique.

Activités :

5.1. Une stratégie est développée pour l'information et l'éducation du public sur la menace sismique et les solutions techniques et règlements en place ou proposés.
5.2. Des produits d'information sur le risque sismique à destination des médias et du grand public sont développés et diffusés.
5.3. Une campagne d'information est mise en place avec une large diffusion dans les départements du nord par la radio, la télévision, la presse écrite, ainsi que des conférences grand public.
5.4. Les actions d'informations sont publicisées dans des ateliers et conférences nationales sur les risques naturels pour sensibiliser les autres régions et institutions du pays.
5.5. Des produits pédagogiques sur le risque sismique sont développés pour les programmes scolaires et les enseignants sont formés à leur utilisation dans les classes.
5.6. Des « hôtes pilotes » d'un programme de réduction du risque sismique servent de « démonstrateurs » des méthodes de réduction du risque sismique dans les écoles.
5.7. Des « hôtes pilotes » d'un programme de réduction du risque sismique servent de « démonstrateurs » des méthodes de réduction du risque sismique dans les hôpitaux.

6. Les capacités des organismes de réponse aux désastres sont augmentées.

Activités :

6.1. Des scénarios sismiques sont définis pour les trois départements du nord.
6.2. Intégration des séismes dans les plans de contingence et/ou de réponses aux catastrophes.
6.3. Des équipements de première nécessité sont acquis pour renforcer les capacités d'intervention des équipes de secours au niveau local.
6.4. Les équipes d'intervention des départements et des comités communaux sont formées à la contingence sismique et aux gestes de sauvetage.
6.5. Les capacités des communes et du gouvernement sont renforcées pour la gestion du risque sismique.

Approvisionnement:	Fonds de Reconstruction pour Haïti

FONDS POUR LA RECONSTRUCTION D'HAITI (FRH)
du Groupe des Nations-Unies pour le Développement

ETAT D'AVANCEMENT DU PROGRAMME[2]
COMPTE RENDU TRIMESTRIEL

(A mettre en ligne sur le site du HRF GNUD)

[DATE]

Organisation(s) des NU bénéficiaire(s):			**Domaine Prioritaire/Secteur:**		
Autorité(s) nationale(s):					
Numéro du Programme:					
Nom du Programme:					
Budget Total:					
Zone d'intervention:					
Date d'approbation/Comité de Pilotage:					
Durée du Programme:		**Date de démarrage:**		**Date de clôture:**	
Montants engagés:				**Pourcentage du montant approuvé:**	
Montants déboursés:				**Pourcentage du montant approuvé:**	
Retard éventuel (mois):		**Commentaires:**			

Objectifs:	**Réalisations/Résultats:**	**Pourcentage de réalisation:**

[2] *Le terme "programme" est utilisé pour projets, programmes et programmes conjoints.*

Appréciation qualitative par rapport aux objectifs et aux résultats: