

Termes de Référence

Cartographie multirisque et formation à la cartographie communautaire

HTI2204

Haïti

Aout 2022

Version 1

REACH Informing
more effective
humanitarian action

1. Résumé

Pays d'intervention	Haïti		
Type d'urgence	<input checked="" type="checkbox"/> Catastrophe naturelle	<input checked="" type="checkbox"/> Conflit	
Type de crise	<input checked="" type="checkbox"/> Crise soudaine	<input checked="" type="checkbox"/> Crise prolongée	
Agence(s) / Organisme(s) mandataire(s)	ECHO, OIM		
Code projet IMPACT	HTI2204		
Durée totale de la recherche	12/08/2022 à 12/02/2023		
Calendrier de la recherche	1. Production des cartes : 15/10/2022		
Ajouter les échéances planifiées (pour le premier cycle si plusieurs)	2. Validation des cartes par le siège : 30/10/2022		
	3. Dissémination/présentation des cartes : 30/10/2022		
	4. Validation des modules par siège : 14/11/2022		
	5. Validation des modules par l'organisation mandataire : 20/11/2022		
	6. Début de la formation : 25/11/2022		
	7. Fin de la formation : 10/12/2022		
	8. Suivi de la formation communautaire : 15/02/2023		
Nombre d'évaluation	<input checked="" type="checkbox"/> Une seule évaluation (un cycle)		
	<input type="checkbox"/> Plusieurs évaluations (plus d'un cycle) [Décrire ici la fréquence du cycle]		
Etape(s) humanitaire(s) clé(s)	<input checked="" type="checkbox"/> Plan/stratégie d'un bailleur	-- / -- / ----	
	<input type="checkbox"/> Plan/stratégie inter-cluster	-- / -- / ----	
	<input type="checkbox"/> Plan/stratégie d'un cluster	-- / -- / ----	
	<input checked="" type="checkbox"/> Plan/stratégie d'une plateforme d'ONG	-- / -- / ----	
	<input type="checkbox"/> Autre (spécifier) :	-- / -- / ----	
	<input type="checkbox"/> Plan/stratégie d'un bailleur	-- / -- / ----	
	Type d'audience	Dissémination	

Type d'audience & Dissémination	<ul style="list-style-type: none"> x Stratégique x Programmatique x Communautés locales - Les modules de formation 2 et les cartes multirisques créées par IMPACT seront partagés par les partenaires de mise en œuvre avec les membres des communautés pour faciliter la mise en œuvre d'évaluations multirisques et plans de réponse dans les zones ciblées. 	<ul style="list-style-type: none"> x Envoi général des produits (par exemple, via courriel aux consortiums d'ONG, aux participants de l'équipe humanitaire du pays, aux bailleurs) x Envoi aux clusters (par exemple, Education, Abris, EHA) et présentation des résultats à la prochaine réunion du cluster x Présentation des résultats (par exemple à la réunion de l'équipe humanitaire du pays ; d'un Cluster) x Dissémination à travers de sites internet (Relief Web & REACH Resource Centre)
Objectif général	Améliorer la prise de conscience des acteurs humanitaires et locaux quant aux risques naturels couramment rencontrés selon la zone	
Objectif(s) spécifique(s)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Créer une ressource facilement accessible de cartes multirisques des 7 risques naturels rencontrés en Haïti (les cyclones, les inondations, les sécheresses, les glissements de terrain, la dégradation des sols, les tremblements de terre, les tsunamis) ainsi que d'autres facteurs de vulnérabilité couvrant les 10 départements du pays. 2) Formation de formateurs pour les acteurs humanitaires et locaux sur les pratiques de cartographie des risques communautaires 	
Sources de données	<p>Data : Cela comprend, sans s'y limiter, les sources suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CNIGS 2. HDX 3. UNOSAT 4. Copernicus 5. Géosciences Haïti 6. CIAT 7. Columbia University 8. FewsNet 9. METEOR Project 10. NOAA <p>Données secondaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UNDP, "Strengthening capacities for Disaster Risk Management and Resilient Building Project": 	

	<ol style="list-style-type: none"> 2. UNDRR, "Checklist 2.0: Scaling up disaster risk reduction in humanitarian action. Recommendations for the Humanitarian Programme Cycle", 2021 3. UNDRR, "Scaling up disaster risk reduction in humanitarian action", 2021 4. ECHO, "Disaster Preparedness: Guidance Note," 2021. 5. ACAPS, Technical Brief. Secondary Data Review. Sudden Onset Natural Disasters, 2014 6. DPC, Trousse de communication et de plaidoyer pour la GRD en Haïti, 2014 7. DPC, Plan national de gestion des risques de désastres 2019-2030, 2019 8. BRGM, CIAT, Banque Mondiale, Atlas des menaces naturelles en Haïti, mai 2017 9. MPCE, Politique nationale de lutte contre les changements climatiques, 2019 			
Couverture géographique	10 départements du pays			
Type(s) de produit(s) attendu(s)	X	Cartes # : 100	X	Module de formation # : 1
Accès	X	Public (disponible sur le Centre de Ressources REACH et autres plateformes humanitaires)		
	<input type="checkbox"/>	Restreint (diffusion bilatérale, uniquement sur la base d'une liste de diffusion convenue, pas de publication sur la plateforme REACH ou autre)		
Visibilité	Donor: ECHO			
	Plateforme de coordination : OIM			
	Les partenaires : DGPC, OIM, OCHA			

2. Justification

2.1 Contexte et informations générales

Haïti, par sa situation géographique et géodynamique, est exposé a des phénomènes naturels nombreux : évènements de nature géologique (séismes, mouvements de terrain), hydrologique (tsunamis, submersion marine, inondations par débordement de cours d'eau), et météorologique (cyclones, sécheresse)¹. De ce fait, le pays est classé comme le plus vulnérable dans la région caribéenne et est le 14^{ème} sur le plan mondial selon l'Indice de gestion des risques (INFORM)². L'indice de risque climatique à long terme (CRI) : classe Haïti comme le 3eme pays le plus touchés de 2000 à 2019 (moyennes annuelles)³. Cet indice est calculé en fonction de l'exposition d'un pays ou territoire

¹ Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIAT), [Atlas des menaces naturelles en Haïti](#), mars 2017

² UE/ISAC, [INFORM 2022](#), 2022

³ GERMANWATCH, [Global Climate Risk Index 2021](#), janvier 2021

à des risques naturels, la prédisposition de ce pays ou territoire à subir des conséquences lourdes, la capacité du pays ou territoire à faire face à ces risques, et les stratégies d'adaptation en place pour réagir et se relever, compte tenu des différents facteurs sociaux, économiques, politiques et environnementaux.

Dans ce contexte, la prévention des catastrophes naturelles en s'appuyant sur des plans d'occupation des sols et des cartes multirisques, peuvent guider la gestion de l'espace et renforcer les capacités des acteurs locaux pour l'intégration systématique des risques dans l'aménagement du territoire et le développement. Aussi, dans le cadre de son projet de « cartographie multirisque et la formation à la cartographie communautaire », qui vise à améliorer les moyens de subsistance, la sécurité alimentaire et la prévention des catastrophes naturelles, l'Union Européenne, *via* l'OIM a octroyé un financement à REACH pour la réalisation de cartes multirisques visant une meilleure orientation de la planification territoriale et une augmentation de la résilience de la population. IMPACT vise à former au moins 5 chargés/responsables SIG travaillant au sein de 7 organisations partenaires de l'OIM sur l'utilisation de données géospatiales, tout en leur montrant comment accéder aux données sur les risques naturels en Haïti. Cette formation contribuera à améliorer les capacités de ces praticiens à suivre et évaluer les risques naturels dans le contexte haïtien, ce qui aura un impact direct sur les capacités des partenaires de l'OIM à développer des plans de réponse avec les communautés locales.

2.2. Effets escomptés

IMPACT a pour objectif d'appuyer l'évaluation des dangers auxquels sont confrontées certaines zones ainsi que sur la façon de mettre en place une cartographie des risques communautaires au niveau local pour mieux informer les communautés, les autorités locales et les dirigeants dans leurs activités de préparation aux catastrophes. Et ce afin d'être en mesure de créer des cartes participatives des risques dans les communautés disposant de peu de données et également d'accroître leur compréhension et leur capacité à utiliser les cartes des risques comme outils de planification des interventions. La formation sera menée par le spécialiste SIG d'IMPACT, qui a de l'expérience dans l'enseignement et les SIG en Haïti. Un soutien technique spécifique sera fourni à l'équipe d'Haïti par le siège d'IMPACT et d'autres missions ayant une expertise en cartographie multi-aléa.

2.3. Définitions

- **Risque de désastre** : "Les pertes potentielles en vies humaines, les blessures ou les biens détruits ou endommagés qui pourraient survenir pour un système, une société ou une communauté dans une période spécifique, déterminés de manière probabiliste en fonction de l'aléa, de l'exposition, de la vulnérabilité et de la capacité." ([Terminology, UNDRR, 2021](#))

- **Aléas** : “Un processus, un phénomène ou une activité humaine qui peut causer des pertes en vies humaines, des blessures ou d’autres impacts sur la santé, des dommages matériels, des perturbations sociales et économiques ou une dégradation de l’environnement.” ([Terminology, UNDRR, 2021](#))
- **Exposition** : “La situation des personnes, des infrastructures, des logements, des capacités de production et des autres biens humains tangibles situés dans les zones exposées aux aléas” ([Terminology, UNDRR, 2021](#))
- **Vulnérabilité** : “Les conditions déterminées par des facteurs ou processus physiques, sociaux, économiques et environnementaux qui augmentent la susceptibilité d’un individu, d’une communauté, de biens ou de systèmes aux impacts des aléas.” ([Terminology, UNDRR, 2021](#)).

3. Méthodologie

3.1. Aperçu de la méthodologie

Afin d'atteindre efficacement les objectifs mentionnés ci-dessus pour ce cycle de recherche, REACH mettra en place deux activités distinctes, (i) la première consiste en la création de diverses cartes de risques relatives à chacun des 10 départements d'Haïti tandis que (ii) la seconde activité comprend la formation des acteurs locaux et humanitaires dans chaque département sur la façon d'accéder à des données et des cartes et sur la façon d'utiliser les cartes de risques pour évaluer les dangers auxquels sont confrontées certaines zones ainsi que sur la façon de mettre en place une cartographie des risques communautaires au niveau local pour mieux informer les communautés, les autorités locales et les dirigeants dans leurs activités de préparation aux catastrophes.

3.1.1. Création des produits cartographiques

Afin de définir les facteurs de risque ou de vulnérabilité à afficher ou à combiner dans les cartes multirisques, l'expert SIG effectuera une évaluation des facteurs de risque particuliers par département afin de sélectionner les informations de risque les plus pertinentes à afficher dans les cartes par département. Ce processus consistera en une revue de la littérature secondaire et des données disponibles et sera renouvelé pour chaque département. Cette sélection sera vérifiée auprès des services départementaux de la DGPC et validée par l'IMWG.

Les risques naturels, les vulnérabilités et expositions des populations à ces risques doivent être pris en compte dans la création de cartes de risques pour Haïti et comprennent :

Les risques pour les sept (7) aléas identifiés au niveau national⁴ :

- i) **les cyclones** : L'analyse de l'aléas inclura des données relatives aux trajectoires des cyclones depuis 1950, les principales villes, les routes nationales et départementales, les terres basses, les rivières et les limites / frontières départementales, communales et nationales
- ii) **les inondations** : Les analyses de cet aléa pourront inclure les zones exposées aux inondations à l'aide d'un système de classification des zones exceptionnellement exposées, rarement exposées et fréquemment exposées. Également, la localisation géographique des rivières et des grandes villes, les précipitations annuelles dans le département et les zones présentant des conditions propices aux inondations (lorsque les conditions : altitude, pente, couverture sont réunies) et les zones présentant une probabilité d'inondation (zone à risques d'inondation élevés même en cas de faible pluie).
- iii) **les sécheresses** : Les cartes de risques pour cet aléa pourront illustrer trois indicateurs principaux : 1) les zones confrontées à la sécheresse, 2) les précipitations et 3) le changement de végétation entre 2014 et 2021
- iv) **les glissements de terrain** : L'analyse de l'aléa pourra inclure des données relatives au niveau des précipitations, les niveaux d'altitudes, les zones urbaines.
- v) **la dégradation des sols** : L'analyse pourra inclure, trois indicateurs principaux : le risque des zones sujettes à l'érosion des sols, les zones de précipitations, les indices de végétation (2014 & 2021), et le changement de végétation entre 2014 et 2021.
- vi) **les tremblements de terre** : L'analyse pourra montrer les événements sismiques avec leur magnitude sur l'échelle MW. Également les lignes de failles, les limites communales, les limites départementales, les grandes villes, les routes nationales et départementales, les points de liquidation, le littoral, les rivières et les grands plans d'eau. Elles pourront également indiquer la probabilité d'une accélération maximale du sol (PGA) dans 50 ans.
- vii) **les tsunamis** : L'analyse de l'aléa pourra inclure des données présentant les niveaux d'altitudes, et notamment les zones de basse altitude potentiellement exposées aux Tsunamis, les grandes villes, les événements sismiques liés aux tsunamis, les lignes de géo-faille, les frontières, la densité de population, les limites départementales et communales.

Les cartes montrant le degré d'exposition de la population et points d'intérêt :

- i) la densité de population
- ii) le niveau de bâti
- iii) l'utilisation des sols

Les cartes de vulnérabilité de la population (sous réserve des données disponibles) :

- i) l'insécurité alimentaire

⁴ BRGM, CIAT, Banque Mondiale, [Atlas des menaces naturelles en Haïti](#), mai 2017

- ii) le taux de pauvreté
- iii) les principaux types d'emplois
- iv) l'éducation (analphabétisme)
- v) les maladies endémiques
- vi) le statut de déplacement des populations

Pour évaluer les risques de désastre, les éléments que sont les aléas, l'exposition et la vulnérabilité forment le calcul suivant.



Une fois que 10 cartes auront été créées / mises à jour pour chaque département (100 au total), ces cartes seront publiées sur le centre de ressources REACH, partagées par courriel avec tous les acteurs humanitaires enregistrés auprès d'OCHA et présentées lors d'autres réunions, par exemple les réunions des groupes de travail, les réunions intersectorielles, les réunions de l'équipe humanitaire pays.

3.1.2. Formation à la cartographie communautaire

À la suite de la création / mise à jour des cartes de risque et de vulnérabilité pour les 10 départements d'Haïti, une formation sera organisée par REACH, avec les leaders communautaires et les acteurs humanitaires locaux. Au niveau de chaque département 1 journée de formation sera organisée auprès de 10 à 20 participants et dispensées par l'expert SIG, et organisé par AO et CT et données, sur :

Thèmes de la formation

1. L'interprétation des cartes de risques :

La façon d'interpréter les cartes de risque créées ci-dessus, ainsi les participants sauront comment :

1. Lire une carte thématique (aléas, expositions, vulnérabilités)
2. Identifier les différents éléments de la carte ;
3. Identifier la nature de la menace à travers les éléments de la légende ;
4. Brève présentation des concepts de risques/aléas, vulnérabilité et exposition ;
5. Questionnement autour de l'espace géographique en question (Comment poser des questions, identifier la position des menaces et risques existants pour le département en question, analyser le rapport spatial avec les autres entités)

2. Les techniques de réalisation de cartographie participatives et communautaires d'évaluation de la vulnérabilité :

Les participants seront formés aux techniques de réalisation d'une évaluation cartographique de la vulnérabilité de la communauté, des menaces naturelles et anthropiques par l'élaboration d'une cartographie participative (risques/aléas).

1. Démarche d'élaboration de carte participative (comment dessiner sur une carte avec les membres de la communauté, etc.) ;
2. Faire un exemple de carte de risques avec les participants ;

3. L'analyse de cartes multi-aléas :

Ils seront également formés à l'analyse des ressources disponibles dans les communautés, y compris les cartes multirisques créées dans la première partie de cette activité, afin de surmonter les conséquences d'éventuelles crises.

4. Comprendre les cartes multi-aléas

Dans la mesure du possible, ces formations à la cartographie communautaire seront conciliées avec la formation de formateurs pour l'aspect préparation aux catastrophes en termes de gestion de l'information du projet.

Ces formations regrouperont différents profils tels que :

Profils prioritaires	Détail	Nombre
DPC / OPDES	Direction, responsables techniques, responsables de la coordination	2-3
Institutions publiques	CASEC, ASEC, maires, gestionnaires de services publics, sapeurs pompier, brigadiers	2-3
Organisation de la société civile	Organisations socio-communautaires de base (OCB), représentants communautaires, représentant d'université	2-3
Groupe d'appui à la coopération internationale	institutions internationales et les organisations non gouvernementales (ONG) et caritatives	2-3
Comité départementaux	Membres du comité départemental	2-3
TOTAL		15-20

3.2. Population visée

Les groupes-cibles du projet sont : les collectivités locales (basée sur le niveau de risque préalablement établi de chaque commune), les cadres techniques institutionnels, les cadres départementaux et les représentants de la direction de la protection civile (DPC)/centre d'opérations d'urgence départemental (COUD), les représentant des ONG, etc. Les bénéficiaires finaux et/ou indirectes sont les populations rurales. Le processus de ciblage du public formé sera initié par une consultation de la DPC et des COUD de chaque département pour identifier les participants aux formations.

Le projet permet aux acteurs locaux (collectivités territoriales, élus, cadres institutionnels, représentants de la société civile), humanitaires, et à la population de chaque département ciblé, d'avoir une bonne connaissance de la nature, du degré et de la répartition géographique des aléas naturels les concernant. L'approche de mise en œuvre promeut le partage des compétences afin de renforcer les capacités du personnel technique institutionnel en matière de cartographie multirisque et de son application multisectorielle. Cette démarche a pour but d'assurer la prise en compte et la bonne application de ces outils pour la prise de décision comme levier de lutte contre les pertes liées aux catastrophes naturelles.

3.3. Revue de données secondaires

Pour conduire ce projet, une revue des données secondaires sera entreprise. Cette revue contribuera à donner un aperçu du paysage de la cartographie multirisque en Haïti, des différences départementales, des partenaires de la cartographie existante et des activités qu'ils mettent en œuvre. L'équipe d'évaluation s'appuiera sur le réseau de parties prenantes locales, nationales et internationales impliquées dans la gestion des risques de catastrophe pour identifier d'autres sources de données pouvant contribuer à cette évaluation et s'assurer que la revue des données secondaires est aussi complète que possible.

Les sources de données comprennent, sans s'y limiter, les sources suivantes :

1. CNIGS
2. HDX
3. UNOSAT
4. Copernicus
5. Géosciences Haïti
6. CIAT
7. Columbia University
8. FewNet

9. METEOR Project
10. NOAA
11. USGS

Voir ci-dessous une liste (non exhaustive) des sources d'information qui seront incluses dans la revue documentaire finale :

1. UNDP, "[Strengthening capacities for Disaster Risk Management and Resilient Building Project](#)":
2. UNDRR, "[Checklist 2.0: Scaling up disaster risk reduction in humanitarian action. Recommendations for the Humanitarian Programme Cycle](#)", 2021
3. UNDRR, "[Scaling up disaster risk reduction in humanitarian action](#)", 2021
4. ECHO, "[Disaster Preparedness: Guidance Note](#)," 2021.
5. IASC, [Note d'orientation sur l'évaluation multisectorielle initiale rapide](#), 2015
6. ACAPS, [Technical Brief. Secondary Data Review. Sudden Onset Natural Disasters](#), 2014
7. DPC, [Trousse de communication et de plaidoyer pour la GRD en Haïti](#), 2014
8. DPC, [Haïti. Aide – mémoire : réponse aux urgences](#), 2018
9. DPC, [Haïti, grille d'évaluation des dégâts et analyses de besoins \(EDAB\)](#), 2017
10. OCHA, [Boîte à outils MIRA](#), 2017
11. DPC, [Plan national de gestion des risques de désastres 2019-2030](#), 2019
12. BRGM, CIAT, Banque Mondiale, [Atlas des menaces naturelles en Haïti](#), mai 2017
13. MPCE, [Politique nationale de lutte contre les changements climatiques](#), 2019

3.4. Rôles and responsabilités

Tableau 2 : Description des rôles et des responsabilités – production des cartes

<i>Description de la tâche</i>	<i>En charge</i>	<i>Redevable</i>	<i>Consultée</i>	<i>Informée</i>
<i>Research design</i>	REACH Assessment Officer	REACH Assessment Officer	Chargé SIG, HQ Research Design and Data Unit (RDDU),	IMPACT Coordinateur pays, DPC, OIM, OCHA et partenaires
<i>Data processing (checking, cleaning)</i>	Chargé SIG IMPACT	REACH Assessment Officer	IMPACT HQ Research Design and Data Unit (RDDU)	IMPACT Country Coordinator
<i>Output production</i>	Chargé SIG IMPACT	REACH Assessment Officer	IMPACT HQ Reporting Unit,	IMPACT Country Coordinator
<i>Dissemination</i>	REACH Assessment Officer	REACH Assessment Officer	DPC, OCHA, IOM, IMPACT Country Coordinator	Partenaires

Tableau 3 : Description des rôles et des responsabilités – formation des formateurs

<i>Création des modules de formation</i>	Chargé SIG IMPACT	Chargée d'évaluation IMPACT	DPC, OCHA, IOM, IMPACT Country Coordinator	Partenaires
<i>Formation</i>	Chargé SIG IMPACT	Chargée d'évaluation IMPACT	Partenaires de l'OIM	Coordinatrice pays IMPACT & chef de projet OIM
<i>Diffusion des feuilles des présences</i>	Chargée d'évaluation IMPACT	Chef de Programmes IMPACT & Chef de projet OIM	Département développement de projets ACTED	Finance et Audit ACTED
<i>Suivi des partenaires post-formation</i>	Chargée d'évaluation IMPACT	Chargée d'évaluation IMPACT	Chargé SIG, IMPACT HQ	IMPACT HQ et partenaires

Personne en charge : personne(s) en charge de l'exécution de la tâche

Personne redevable : personne(s) qui valide(nt) la réalisation de la tâche et qui devra(ont) répondre du résultat final

Personne consultée : personne(s) qui doi(ven)t être consultée(s) lorsque la tâche est réalisée

Personne informée : personne(s) qui doi(ven)t être informée(s) lorsque la tâche est terminée