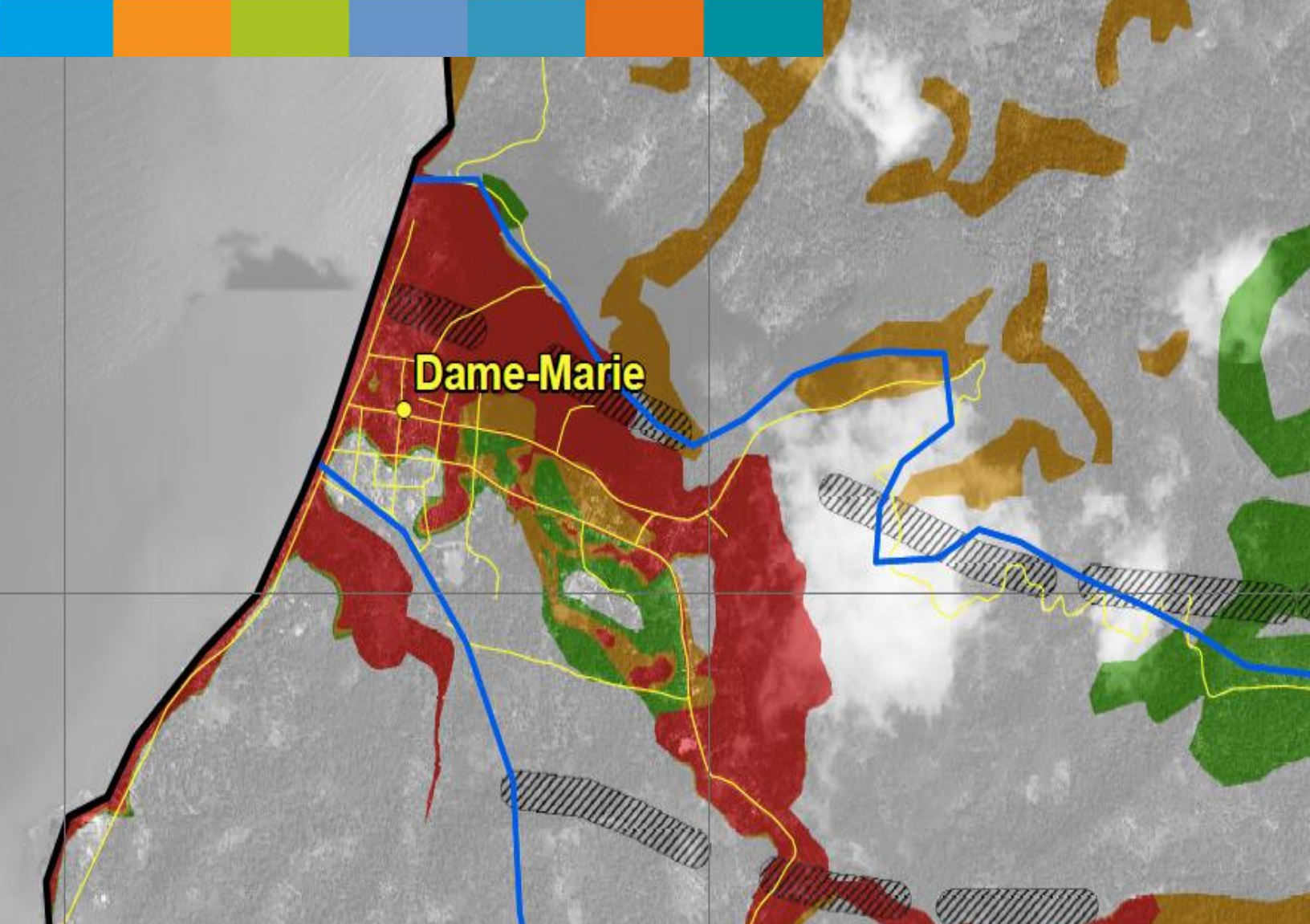




PLAN DE RELEVEMENT POST-CYCLONE

COMMUNE DE DAME MARIE
Département de la Grand'Anse

Décembre 2016



Propos de la mairie de Dame Marie

C'est avec plaisir que nous vous présentons le plan de relèvement post-cyclone de la commune Dame-Marie. Il s'inscrit dans le cadre des mesures à prioriser pour faire des malheurs de Mathieu un champ de bonheur dans l'avenir de notre communauté. Trois secteurs principaux sont focalisés pour forger cet espace où, sans avoir la prétention de pouvoir barrer la route aux catastrophes naturelles, tout au moins, diminuer considérablement les dégâts qui les accompagnent toujours. Ce travail ne pourra pas être réalisé du jour au lendemain, toutefois, nous devons penser qu'avec la volonté de changer nos façons de vivre, nos méthodes de construction, nous arriverons à ce relèvement tant souhaité. Pour atteindre cet objectif, nous devons apprendre à écouter les consignes relatives aux constructions, à la protection de l'environnement et à l'exploitation des richesses de notre terroir et, les mettre en pratique dans le respect des règlements et des normes.

Ce plan nous aidera largement à découvrir nos erreurs du temps passé et à avancer avec assurance dans la voie de la diminution des risques tout en fixant cette Haïti nouvelle que nous rêvons.

Nous remercions de tout cœur, tous ceux et toutes celles qui ont passé des heures à réfléchir sur les problèmes auxquels nos communautés se trouvent confrontées et qui ont couché sur papier les produits de leur réflexion devenus ce plan de relèvement post-cyclone de la commune de Dame-Marie.

Nos remerciements s'adressent aussi au COUN et aux ONG, particulièrement au PNUD pour son accompagnement tant avant, pendant et qu'après le belligérant Mathieu. Puisse ce document être un guide qui nous conduit au port du lendemain meilleur.

Gilbert JEAN
Maire Dame-Marie

Participants au Plan de Relèvement Commune de Dame Marie

St Louis	Wilquince	Marie Dame-Marie
Pierre	Jacques Richard	Marie Dame-Marie
Jean Baptiste	Holly Freedson	CRAMPEES
Jean	Gilbert	Marie Dame-Marie
Desmornes	Nickel	Marie Dame-Marie
Victor	Wilquince	Marie Dame-Marie
Passard	Chantale	MENFP
Brézault	R. Kesler	Bibliothèque
Michel	Guerlince	Marie Dame-Marie
Beaublanc	Jean Decheny	Marie Dame-Marie
Enelas	J Fernando	Marie Dame-Marie
Dorval	Dion Wesly	EFACAP
Monquélé	Christine	DPC-GA
Fervil	Max-Rony	MICT / DPC
Burke	William	CCPL
Eustache	Jude	OCB
Guillaume	Syvera	DPC
Revolus	Marie Guerda	Marie Dame-Marie
Belony	Jean Hugue	Curé Petite-rivière

CADRE D'INTERVENTION ET METHODOLOGIE

Le plan de relèvement communal est un outil d'aide à la prise de décision à destination des gestionnaires du territoire, ceci afin de formuler une réponse cohérente adressant les nombreux dommages causés par le cyclone Mathieu qui a frappé Haïti au début du mois d'octobre 2016. Ce support technique est élaboré à partir du Plan de Réduction des Risques (PRR) avec l'appui technique du PNUD, sur des fonds d'ECHO et de DFID. Cette cartographie identifiant les zones propices à l'urbanisation sert de base aux autorités locales, aux élus et cadres techniques communaux, afin de diriger les efforts du relèvement en fonction des enjeux et priorités qu'ils ont eux-mêmes identifiés, sur un mode participatif, avec la société civile, le secteur privé, les organisations non gouvernementales locales et internationales. Les orientations définies peuvent évoluer en fonction des interventions humanitaires en cours qui, parfois, couvrent les premiers axes prioritaires identifiés dans la stratégie de relèvement (ex : aide aux déplacés hébergés dans des bâtiments publics reconvertis en structures d'accueil temporaires).

Chaque proposition pour le « relèvement » doit faire l'objet d'études de faisabilité approfondies notamment pour les infrastructures et les ouvrages de mitigation (ex : relevés topographiques, prospections géophysiques et/ou géotechniques, etc.). En ce sens, la cartographie multirisque réalisée sur le territoire de la Commune de Dame Marie (incluant le risque sismique, de submersion marine/tsunami, d'inondation, de glissement de terrain, de chute de blocs, d'affaissement/effondrement etc.) permet d'orienter les interventions en fonction des menaces identifiées et du risque encouru par la population, ceci dans l'objectif d'optimiser les fonds dédiés au relèvement ainsi que l'expertise technique déployée.

Ce plan est pensé comme une première étape vers l'élaboration du Plan Communal de Développement (PCD) définissant une vision de l'aménagement du territoire sur le long terme. La Commune de Dame Marie possède doré et déjà des études techniques (cartographie multirisque, carte des enjeux, Plan de Réduction des Risques etc.) qui constituent une assise à l'élaboration d'un plan couvrant l'ensemble des domaines relatifs au développement territorial aussi bien pour le volet social, économique que structurel, ceci en lien avec le Plan Stratégique de Développement d'Haïti (PSDH) qui fixe les objectifs du pays à l'horizon 2030.

Le plan de relèvement est axé sur trois principaux secteurs:

- **Logement** (y compris la problématique des déplacés et des abris temporaires) ;
- **Infrastructures et services de base** (transport, eau, drainage, gestion des déchets, électricité, équipements scolaires, de santé, etc.) ;
- **Economie** (secteur pêche, agricole, artisanat, touristique, commercial, etc.) ;

Certains aspects tels que l'environnement ou la question foncière ont été abordés de manière transversale sur les trois secteurs. Le plan se compose, dans un premier temps, d'un diagnostic des dégâts causés par le cyclone et plus largement d'un état des lieux de la « situation » du secteur avant le désastre. Cet exercice a permis d'identifier les zones les plus vulnérables, souvent celles cartographiées comme inconstructibles (Plan de Réduction des Risques). Au regard des principaux défis identifiés, des options de « relèvement » sur le court, moyen et long termes sont élaborées sur la base du zonage des risques, localisant les espaces propices à l'urbanisation (peu exposés aux risques sismique, inondation, submersion marine, etc.) ainsi que les espaces modérément exposés sur lesquels des mesures de mitigation doivent être initiées.

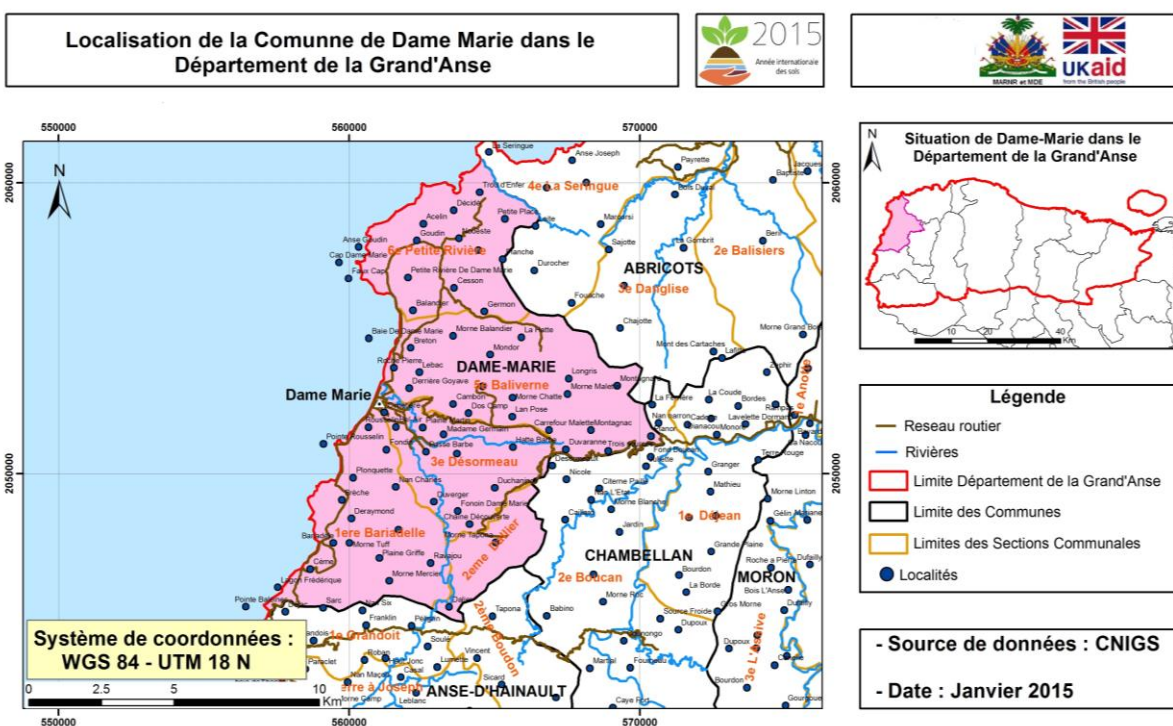
Par ailleurs, des orientations pour l'opérationnalisation des options définies sont proposées, basées sur le cadre légal et procédural en vigueur ainsi que des propositions de mécanismes de gouvernance. Une synthèse du plan de prélèvement représentant les axes priorités d'intervention vient clore le document.

Actions intersectorielles < 6 mois
focalisées sur l'assistance humanitaire en appui aux déplacés et sinistrés

Actions intersectorielles 6-12 mois
destinées à la relance et à la réhabilitation prioritaire des secteurs
Transition humanitaire / développement

Actions > 12 mois
inscrites idéalement dans le cadre d'un PCD

Localisation de la Commune de Dame Marie



Profil démographique de la Commune de Dame Marie

UNITÉ GÉOGRAPHIQUE	MILIEU	TOTAL	MASCULIN	FÉMININ	> 18 ANS	MÉNAGES	SUPERFICIE EN KM2	DENSITÉ
Commune de Dame Marie		36,976	19,090	17,886	22,584	7,563	102.16	362
Ville de Dame Marie	Urbain	9,974	4,983	4,991	7,085	2,122	1.25	7,979
Quartier de Lesson	Urbain	363	181	182	258	64	0.61	595
Sections Rurales	Rural	26,639	13,926	12,713	15,241	5,377	100.30	266
1re Section Bariadelle	Rural	5,601	2,928	2,673	3,205	1,185	23.68	237
2e Section Dallier	Rural	1,686	881	805	965	400	7.07	238
3e Section Desormeau	Urbain	9,974	4,983	4,991	7,085	2,122	1.25	7,979
3e Section Desormeau	Rural	4,161	2,175	1,986	2,381	826	16.17	257
4e Section Petite Rivière	Urbain	363	181	182	258	64	0.61	595
4e Section Petite Rivière	Rural	5,126	2,680	2,446	2,932	972	19.92	257
5e Section Baliverne	Rural	10,065	5,262	4,803	5,758	1,994	33.46	301

IHSI, 2012

I. SECTEUR LOGEMENT

DIAGNOSTIC

Le cyclone a généré des dommages considérables sur le secteur du logement. Lors d'une évaluation préliminaire en date du 14 octobre, la Commune de Dame Marie a fait état de:

- 7320 logements détruits
- 1134 logements fortement endommagés
- 3782 logements faiblement endommagés



Toutefois, ces données ne sont pas exhaustives et fiables dans la mesure où les enquêteurs n'ont pas systématiquement fait la différence entre les structures affectées (souvent la toiture et la

charpente) et les structures entièrement démolies ou en passe de le devenir (cas des logements en bord de mer sapés au niveau des fondations par les vagues).

Si l'ensemble des logements du territoire communal a été affecté, les dégâts sont plus conséquents sur les hauteurs des mornes (plus exposées au vent) et sur les rives du littoral frappées par la submersion marine et le reflux dans les zones d'embouchure de rivière ou de ravine.

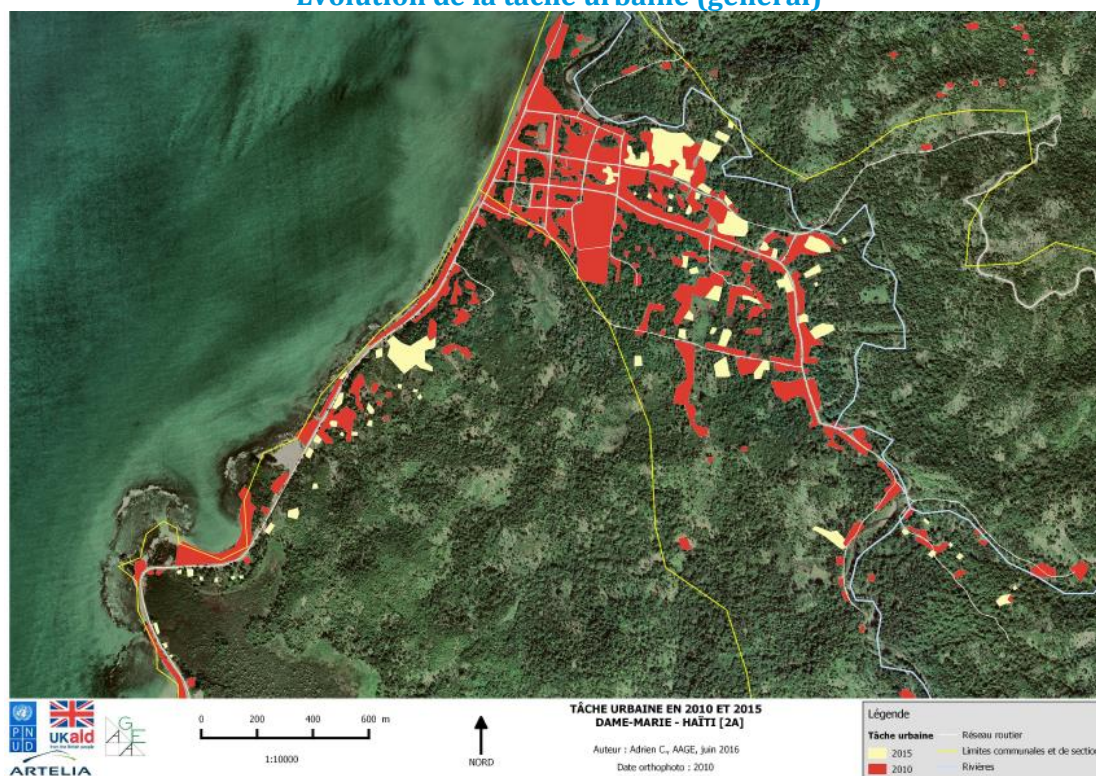
Certains bâtiments accueillant du public tels que les centres scolaires (écoles, lycées) et les centres de santé hébergent, de manière temporaire, des sinistrés qui, pour la majorité, ont perdu leur logement. Selon l'évaluation réalisée par la Commune, 71 centres religieux ont été endommagés et, de ce fait, n'ont pu servir d'abris provisoires. Par ailleurs, certains particuliers accueillent également des déplacés, avec parfois plus de 50 personnes sur l'exemple de la zone de Petite rivière. Toutefois, une grande portion des sinistrés s'est installée de manière provisoire sur des espaces vacants situés, majoritairement sur les mornes.

Espaces d'accueil temporaire des déplacés

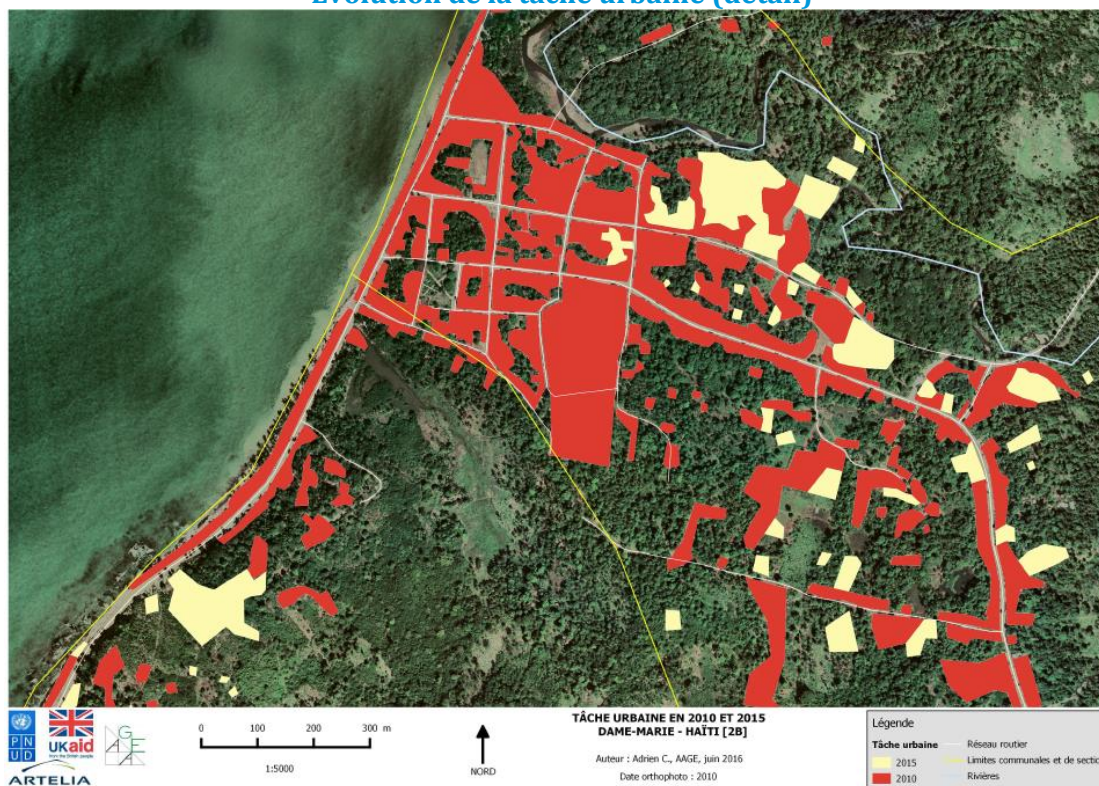
Centres scolaires	Lycée de Dame Marie (section 1) Ecole Velene Luc (section 6) Ecole Step by Step (section 5) Ecole EFA (centre-ville de Dame Marie) Ecole Nationale de Lesson (section 6) Ecole vocationnelle agricole de Lesson (section 6) Ecole nationale de Lahaie (section 5)
Centres de santé	Petite rivière (section 6) Bariadelle (section 1) Desormeaux (section 3) Baliverne (section 5) Passe Babet (section 3)
Lieux de culte	Mosquée (section 3)
Etablissements spontanés	Centre sportif (avenue indépendance, centre-ville)

Les dynamiques d'urbanisation cartographiées (cf. carte sur l'évolution de la tâche urbaine) montrent que les zones les moins propices à l'installation durable de la population (proximité de la rivière avec un risque important d'inondation, versant avec risque de glissement de terrain, chute de bloc, front du littoral avec risque de submersion marine) sont les plus récentes. Ces espaces se composent majoritairement d'habitats précaires et diffus (cf. carte des enjeux urbanistiques) sur une trame non planifiée (absence d'axes viaires et d'un réseau de drainage associé). La plupart de ces zones récemment urbanisées ont été directement affectées par le cyclone et s'avèrent, de fait, peu propices à la construction.

Evolution de la tâche urbaine (général)



Evolution de la tâche urbaine (détail)

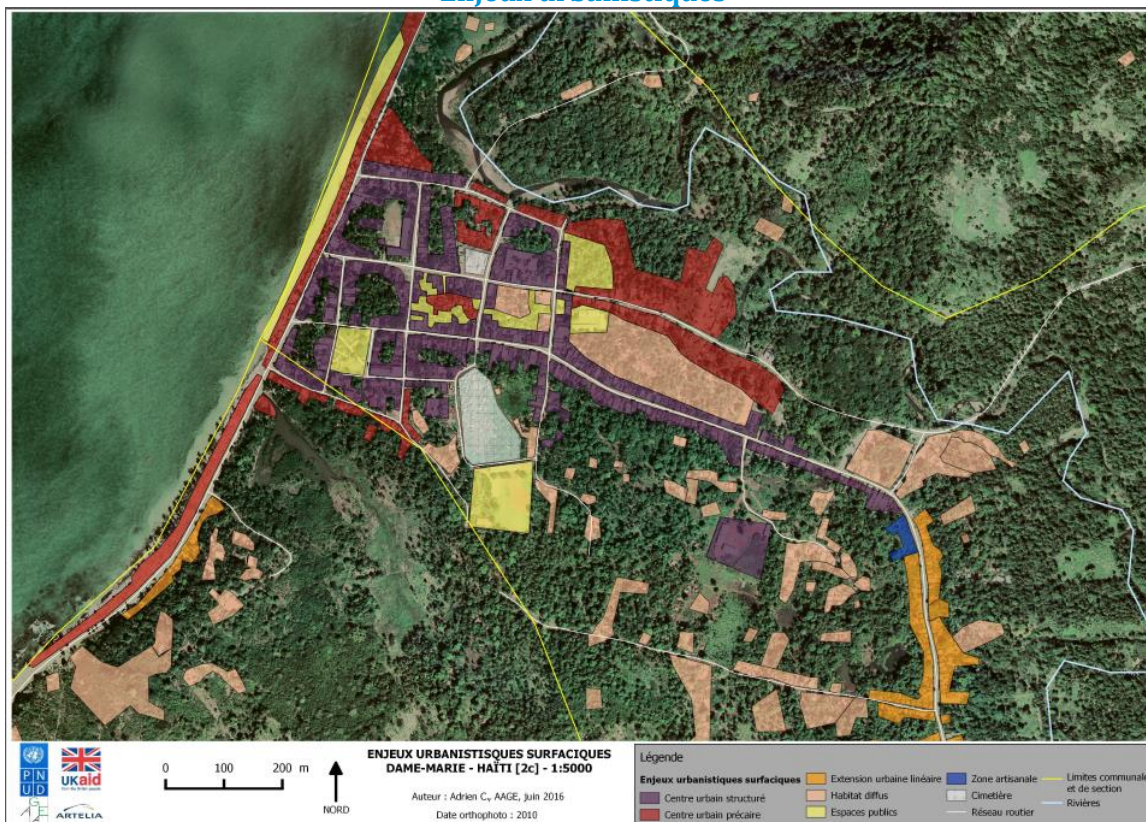


L'analyse de nombreux documents (études, inventaire cartographique, photographies aériennes), la rencontre avec les élus et les visites de terrain ainsi que l'importance du développement de nouvelles zones urbaines en zones à forts aléas conduisent à la classification de l'utilisation des sols spécifique aux territoires à forts enjeux urbanistiques. Cette approche permet de déterminer, pour les zones urbaines, des unités homogènes en termes de morphologie, de typologie, de densité, de datation du bâti et, surtout, du mode d'organisation et d'accessibilité aux réseaux viaires pour les « bourgs ». La classification des enjeux surfaciques comprend :

- Centre Urbain Structuré (CUS) cœur historique et faubourg présentant une continuité bâtie et mixité d'usage
- Centre urbain précaire (CUP)
- Extension urbaine linéaire (EUL)
- Habitat diffus (HD)
- Zone d'activité (ZA)
- Zone portuaire (ZP)
- Espace public (EP)
- Dents creuses + enclaves (DC + ENC)

La carte suivante montre la décomposition des enjeux urbanistiques sur la commune de Dame Marie.

Enjeux urbanistiques



Le croisement de la cartographie multirisque et de la carte des « enjeux urbanistiques » aboutit à un Plan de Réduction des Risques en zones urbaines (PRRNU) qui localise les zones inconstructibles (rouge), constructibles sous réserve de travaux de mitigation (orange) et des zones urbanisables

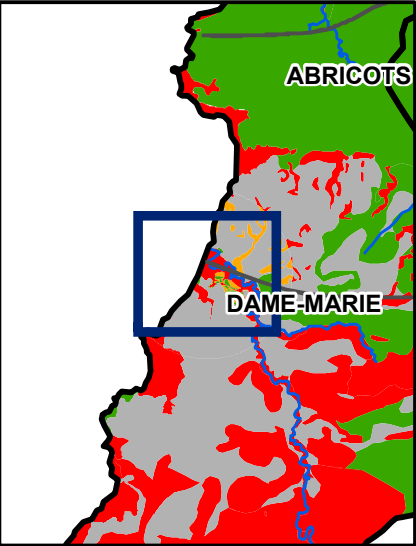
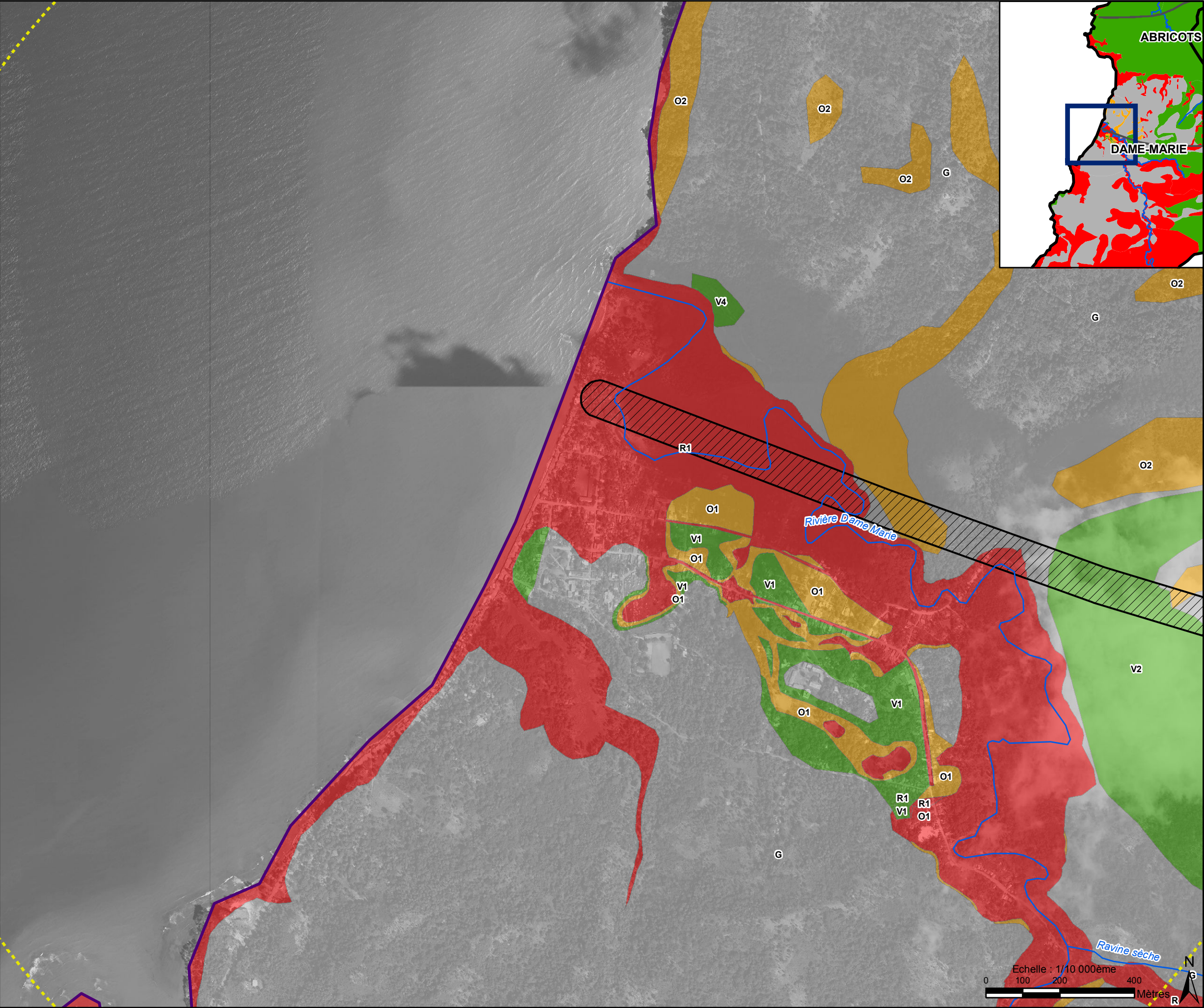
sous réserves de respecter des règlements et normes de construction (vert). Le PRRNU a pour objet de délimiter les zones directement exposées aux risques et d'autres zones non directement exposées mais où certaines occupations ou utilisations du sol pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux. Au regard de ces priorités les objectifs du PRRNU visent à :

- Assurer la sécurité des personnes en interdisant les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne peut être garantie ;
- Ne pas augmenter les enjeux exposés, en limitant strictement l'urbanisation et l'accroissement de la vulnérabilité dans les zones soumises aux différents aléas ;
- Diminuer les dommages potentiels en réduisant la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées et en aidant à la gestion de crise ;
- Préserver les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval ;
- Eviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés ;
- Sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel de l'environnement ;

En fonction des enjeux présents, le PRRNU définit sur ce territoire des règles de bon usage du sol ainsi qu'une carte de zonage. Ainsi, le PRRNU, à travers le zonage et les règles de bon usage du sol, organise les projets d'installations nouvelles et les projets d'aménagement des constructions existantes en prescrivant des règles d'urbanisme, de construction ou d'exploitation. Le zonage et les règles de bon usage du sol distinguent schématiquement trois types de zones :

- **Les zones rouges où le risque est jugé fort à très fort.** Dans ces zones, le principe général est l'interdiction. Les objectifs sont :
 - L'interdiction de toutes constructions nouvelles
 - L'amélioration de la sécurité des personnes et la non-augmentation de la population exposée
 - La réduction de la vulnérabilité des constructions et des aménagements existants par des prescriptions de travaux très strictes
- **Les zones vertes où le risque est plus modéré.** Les principes sont :
 - Réglementer la construction
 - Viser la réduction du risque par une diminution significative de la vulnérabilité des biens et des personnes
- **Des zones jaunes ou oranges** où le risque est présent mais sur lesquelles des aménagements lourds sont réalisables pour réduire ce risque. Sur ces zones, et après réalisation des aménagements, l'urbanisation sous condition devient possible. Le tableau suivant présente le zonage de base proposé :

Aléas	Mesures de prévention	Espaces non urbanisés	Espaces urbanisés	
			Non protégés par une parade ou mitigation et/ou parade inefficace	Protégés par une parade (efficace et surveillée) ou mitigation
Aléa fort	Difficiles techniquement ou très coûteuses	Inconstructible	Inconstructible	Inconstructible sauf exception stricte
Aléa moyen	Coûteuses généralement à maitrise d'ouvrage collective	Inconstructible	Inconstructible (exceptionnellement constructible sous conditions après mise en œuvre de mesures de protection collectives)	Constructible sous conditions de réalisations d'ouvrages de protection et de leur entretien
Aléa faible	Coût modéré, généralement à maitrise d'ouvrage individuelle	Constructible sous conditions de prise en compte de mesures de prévention. Inconstructible en cas de danger humains	Constructible sous conditions de prise en compte de mesures de prévention individuelle	Constructible sous conditions d'entretien des ouvrages de protection





République d'Haïti



CARTE INFORMATIVE DES RISQUES SUR LE DÉPARTEMENT DE LA GRANDE ANSE
CARTE DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE
COMMUNE DE DAME-MARIE

Limite communale

Cours d'eau principaux

Zone urbaines

Zones réglementaires

Constructibles mais soumises à recommandations : zones vertes «V» de contrainte faible. (Zones concernées par au moins un aléa faible, autre que sismique, ruissellement et vent)

Inconstructibles : zones rouges «R» de contrainte forte ou d'interdiction. (Zones concernées par au moins un aléa fort à très fort, autre que sismique, ruissellement et vent)

Constructibles mais soumises à prescriptions : zones oranges «O» de contrainte moyenne à forte. (Zones concernées par au moins un aléa moyen, autre que sismique, ruissellement et vent)

Constructibles mais soumises à recommandations : zones Grises «G» de contrainte faible.(Zones concernées par les aléas sismique, ruissellement et vent de différents degrés)

Zone de faille active inconstructible

Aléas	Mesures de prévention	Espaces non urbanisés	Espaces urbanisés	
			Non protégés par une parade ou mitigation et/ou parade inefficace	Protégés par une parade (efficace et surveillée) ou mitigation
Aléa très fort	Impossible techniquement	Inconstructible		
Aléa fort	Difficiles techniquement ou très coûteuses	Inconstructible		Inconstructible sauf exception stricte
Aléa moyen	Coûteuses généralement à maîtrise d'ouvrage collective	Inconstructible	Inconstructible (exceptionnellement constructible sous conditions après mise en œuvre de mesures de protection collectives)	Constructible sous conditions de réalisations d'ouvrages de protection et de leur entretien
Aléa faible	Coût modéré, généralement à maîtrise d'ouvrage individuelle	Constructible sous conditions de prise en compte de mesures de prévention. Inconstructible en cas de danger humains	Constructible sous conditions de prise en compte de mesures de prévention individuelle	Constructible sous conditions d'entretien des ouvrages de protection

Règlement	Phénomène(s) principal(aux)	Code Alea	Autre phénomènes
ZONES ROUGES			
R1	Inondations (aléas fort et très fort) Submersion marine (toutes classes)	*I3* - *I4* - S*	Chute de blocs, effondrements et glissements (toutes classes)
R2	Glissement de terrain (aléa fort)	G3*	Chute de blocs (<=2), effondrement(<=1) et inondation (<=2)
R3	Effondrement (aléa fort)	F3	-
R4	Chute de blocs (aléa fort)	B3	
ZONES ORANGES			
O1	Inondations (aléa moyen)	*I2*	Glissements (<=2)
O2	Glissement de terrain (aléa moyen)	*G2*	Inondations (=1), chute de blocs (=1)
O3	Effondrement (aléa moyen)	F2	-
O4	Chute de blocs (aléa moyen)	B2*	Glissements (<=2), inondations (=1), effondrements (<=2)
ZONES VERTES			
V1	Inondations (aléa faible) et glissements de terrain (aléa faible)	I1 - G1I1	-
V2	Glissement de terrain (aléa faible)	G1	-
V3	Effondrement (aléa faible)	F1	-
V4	Chute de blocs (faible)	B1*	Glissement de terrain (=1)



Echelle : 1/10 000ème
0 100 200 400 Mètres



OPTIONS

Actions court terme (< 6 mois)	Réaliser un recensement - Des déplacés localisés dans les centres d'hébergement temporaires (écoles, centres de santé etc.) ainsi que dans les établissements spontanés. Cet « inventaire » doit s'associer à une évaluation du « niveau » de démolition de leur logement pour apporter une solution « au cas par cas » - Des sinistrés situés sur les zones rouges (PPR) de sorte à envisager une relocalisation progressive après l'identification d'alternatives pour la population Interventions d'urgence en assistance aux déplacés - Déplacés dont le logement est endommagé : aide au retour avec une distribution de prélat / kit ; allocation d'une subvention en matériaux de construction (bois, tôle, ciment etc.) si le logement est sur une zone verte ou orange (PPR) avec une assistance technique appropriée - Déplacés dont le logement est détruit : subvention au loyer (préciser la durée) en fonction du stock de logements à affermer disponibles (évaluation) et aussi du mécanisme de contrôle pour éviter les arrangements illicites entre propriétaire et locataire (leçon apprise de la fermeture des camps post séisme) Etablir une carte des zones constructibles sur la base du Plan de Prévention des Risques (PPR) réalisé pour la Commune de Dame Marie afin d'orienter les interventions de réparation de logements sur les espaces propices à l'urbanisation. Définir les zones inconstructibles devant faire l'objet d'une relocalisation de la population résidante tout en identifiant des alternatives « concertées » Communiquer les listes des ingénieurs formés sur la construction para sismique et cyclonique (formation Croix Rouge, MTPTC, PNUD etc.) Organiser une assistance technique pour la réparation des logements, ceci pour faire respecter les normes de construction du MTPTC, mobilisation des ingénieurs formés sur la construction parasismique et para cyclonique (maison modèle, formation et campagnes de sensibilisation grand public)
Actions moyen/long terme > 6 mois	Identifier des sites de relogement / relocalisation - Identifier des espaces vacants et appropriés (zone verte ou orange du PPR) pouvant être urbanisés par la Mairie (vérifier le statut foncier au cadastre). - Aménager le site selon les lois en vigueur sur un mode participatif en impliquant la population bénéficiaire directe (déplacés) et celle du quartier environnant afin de ne pas créer de tensions / déséquilibres notamment au niveau des services installés - Établir une stratégie en fonction du profil des familles à relocaliser : les ménages volontaires qui ont la capacité financière de construire et qui sont propriétaires de leur terrain; les ménages volontaires qui n'ont pas la capacité financière de construire et qui sont propriétaires, les ménages volontaires qui n'ont ni les capacités financières ni la propriété de leur terrain, les ménages réticents à être relocalisés - Établir un mécanisme de suivi régulier de la Mairie de concert avec la population - Sites identifiés comme zones à urbaniser: Rousselin, Lesson, Gourdin ; sites à urbaniser après la réalisation d'une enquête foncière et d'un arpentage : Lahaie, Bariadelle ; propriétés privées pouvant faire l'objet de

	projet .lotissement/ d'urbanisation planifiée (ex : quartier Lépine, Fourkoy, Fondin Brêche) Former et sensibiliser la population et les gestionnaires de la ville sur les outils de gouvernance tels que les permis de construire etc. « Formaliser » des sites d'accueil : Identifier, aménager et parfois construire des équipements (centre culturel, sportif etc.) pouvant être convertis en abris temporaires (dortoirs) afin que les équipements scolaires et de santé ne soient sollicités
--	--

SUPPORTS OPERATIONNELS

Le cadre légal en vigueur dans le domaine de la construction, de l'aménagement du territoire ainsi que certaines études techniques élaborées sur la Commune de Dame Marie peuvent constituer un support pour faciliter l'opérationnalisation des axes de relèvement prédéfinis.

OUTILS	Outils réglementaires - Loi sur le lotissement (décret 1982) et l'aménagement urbain (loi 1963, décret 2005, 2006 pour aménager les sites de relocalisation) - Déclaration d'utilité publique (loi 1979) - Procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique (loi 1979) - Procédure d'arrêté municipal / communal - Normes du MTPTC sur la construction parasismique et cyclonique - Procédure de délivrance des permis de construire (décret 1982) Outils techniques - Procédures d'enregistrement des déplacés (questionnaires des opérateurs tels qu'ACTED, OIM etc.) - Plan de Développement Communal (CARE, 2012) - Plan de Prévention des Risques, Commune de Dame Marie (PNUD, 2016)
GOUVERNANCE	- Coordination avec le MTPTC (normes de construction), le MPCE (Plan Communal de Développement) - Cellule de coordination Commune => opérateurs travaillant sur la problématique des déplacés - Cellule de coordination Commune => opérateurs travaillant sur l'aménagement urbain (y compris la communauté)

III. SECTEUR INFRASTRUCTURES ET SERVICES DE BASE

DIAGNOSTIC et OPTIONS

Les infrastructures de transport ont été particulièrement affectées par le cyclone en raison des pluies et des vents forts qui ont occasionnés une érosion des versants impactant la mobilité (chute de blocs, glissement de terrain, inondation etc.). La situation avant le cyclone était déjà très précaire avec des axes impraticables durant la période pluvieuse, générant un enclavement chronique notamment pour l'axe Dame Marie => Jérémie. Par ailleurs, l'ensemble du système routier est lacunaire, notamment dans les accès avec les Communes limitrophes telles qu'Abricot (absence d'accès routier direct). Le cyclone a causé des dommages majeurs sur les axes suivants :

- **Route départementale D72** tronçon Jérémie – Les Irois (25km) :
Route en mauvais état sur plusieurs tronçons
Glissement de terrain actif au niveau de Desormeaux (sur 100m)
Glissement de terrain et coulée boueuse actifs au niveau de 3 sources
- **Route communale Dame-Marie-Laseringue** en passant par Lesson :
Route en très mauvais état
- **Route communale Anbatifiguier** jusqu'à Lesson
Route en très mauvais état
- **Route communale Kafoulaye-Gourdin** :
Route impraticable en voiture (saison pluvieuse), érosion marine importante et ensablement
- **Route communale Desormeaux-Dallier**
Route en très mauvais état
- **Route communale Passe Barbet-Dallier** en passant par Morel :
Route en très mauvais état
- **Route communale Plaine Matin-Rue Joseph Davial** en passant par Nord-Alexis :
Route et sentier battu en très mauvais état (route desservant la parcelle identifiée pour reloger des familles à délocaliser du bord de mer)



Actions court terme (< 3 mois)	
Route départementale D72 tronçon Jérémie –Les Irois (25km)	Réparer et renforcer le daleau sur la rivière de Dame Marie Au niveau Desormeaux sur 100m et 3 sources 1) Stabiliser les glissements 2) Comblement des trous 3) Réparer les tronçons détruits 4) Améliorer le drainage
Route communale Dame-Marie-Laseringue en passant par Lesson	Réparer plusieurs tronçons abimés par le passage de l'ouragan
Route communale Anbatifiguiier jusqu'à Lesson	1) Déblayage tronçon Lesson-Petite rivière 2) Réparer plusieurs tronçons abimés par le passage de l'ouragan
Route communale Kafoulaye-Gourdin	Réparer plusieurs tronçons abimés par le passage de l'ouragan
Route communale Desormeaux-Dallier	
Route communale Passe Barbet –Dallier en passant par Morel	
Route communale Plaine Matin-Rue Joseph Davial en passant par Nord-Alexis	Route à réhabiliter

Section routière	Moyen terme	Long terme
Route communale Anbatifiguiier jusqu'à Lesson	Adoucir la pente au niveau de Baliverne et la Hatte	1) Construction de la route en terre battue à 2 voies 2) Mettre en place un système de drainage efficace (dimensionnement/nature appropriés)
Route communale Kafoulaye-Gourdin	Reconstruire le pont à l'embouchure de petite-rivière	- Améliorer la route sur toute sa longueur - Mise en place de daleaux aux passages des 6 cours d'eaux
Route communale Desormeaux-Dallier	Améliorer la route sur toute sa longueur Mise en place de daleaux aux passages des 6 cours d'eaux	
Route communale Passe Barbet –Dallier en passant par Morel	Améliorer la route sur toute sa longueur Mise en place de daleaux aux passages des 6 cours d'eaux	
Route communale Plaine Matin-Rue Joseph Davial en passant par Nord-Alexis	Renforcer la route au niveau des dépressions karstiques	- Construction de la route en asphalte à 2 voies - Mettre en place un système de drainage efficace

La situation du secteur WASH (Eau, Assainissement et Hygiène) a également été aggravée par le cyclone. Si le réseau d'eau de la DINEPA est présent sur la ville de Dame Marie (partie planifiée), il

était déjà dysfonctionnel avant le cyclone (prises informelles, contamination par l'eau saumâtre et impropre, ensablement des canalisations etc.). Les sections communales rurales ne possèdent pas de desserte en eau via un réseau planifié. L'approvisionnement général se fait via des sources, endommagées par les pluies diluviennes:

- **Ville de Dame Marie** : Nan boss, la source, MoreTi, Manuel, Nan Bohomme
- **1^{ere} section Bariadelle 2^{eme} section Dallier 3^{eme} section Desormeaux 5^{eme} section Baliverne 6^{eme} section Petite-rivière** : nan Griff, Fondin, Loton, Daraymond, Puit artésien, Morel, Nan sonndi, Anba la source, nan cafe, Doko, trois sources, tisource, Kay Anba, Nan Nicolas, Nan lundi, fore, bassin bleu, rabasse, Gwèzèl, Nan Pont, Balangue, Micho, , Nan site, Ti Jon, Estia, Nan Guillaume, Mathuri

L'accès à l'eau se trouve largement impacté (obstruction du réseau de la DINEPA, affection des sources naturelles avec contamination par eau de mer et matériaux issus des glissements de terrain) avec des effets directs sur la santé (propagation de maladies transmises par l'eau telles que le choléra).

La situation du drainage, intimement liée aux conditions sanitaires, était très lacunaire avant le cyclone avec l'absence, en dehors de la ville de Dame Marie, de canalisations planifiées pour l'évacuation des eaux grises. Le réseau naturel (ravine, rivière, mer) absorbe les eaux de drainage alors que la systématisation des fosses perdues pour la gestion des eaux noires constitue une menace pour la santé publique, menace accentuée pendant les épisodes d'inondation.

La gestion des déchets constitue une menace additionnelle pour la santé de la population. La généralisation des sites de décharge informels à ciel ouvert (aussi bien pour la ville de Dame Marie que pour les sections communales rurales) accentue la vulnérabilité de la population vis-à-vis des risques sanitaires.

Dans la première section communale, l'accès à l'électricité a été impacté en raison des dommages causés par le cyclone sur la centrale électrique ainsi que sur le réseau (poteaux). Les autres sections, enclavées, n'ont pas d'accès au service. La seule source d'approvisionnement est l'énergie solaire (éclairage domestique, charge de téléphone et appareil ménagers). Le charbon de bois est majoritairement utilisé pour la cuisson avec l'impact environnemental connu.

Secteur	court terme (< 6 mois)	Moyen terme	Long terme
Ville de Dame-Marie	1)Eau - Réseau AEP à réparer - Réservoir (Morel) d'eau à reconstruire - Réparation de la pompe submersible (nan Boss) 2) Electricité - Equiper les espaces publics et les foyers en panneaux solaires 3)Assainissement - Nettoyage du réseau d'assainissement / drainage des eaux grises	- Mettre en place ou réhabiliter des périmètres de protection autour des sources - Mise en place de réseaux maillés - Etendre le réseau aux zones d'extension futures - Réhabiliter le réseau existant - Former des techniciens pour l'entretien de la centrale électrique - Mise en place d'un mécanisme d'abonnement prépayé - Refaire le réseau existant - Drainage des eaux pluviales et traitement des déchets - Trouver un site de stockage des déchets	

Section communale	court terme (< 3 mois)	Moyen terme	Long terme
1 ^{ere} section Bariadelle	1) Eau - Mettre en place un périmètre de protection autours des sources 2) Electricité -Equiper les espaces publics et foyers en panneaux solaires 3) Assainissement - Encourager la construction de latrines au sein des unités de logement plutôt que le recours aux fosses perdues	- Mettre en place un système d'adduction en eau potable (étude de faisabilité pour une extension du réseau de la DINEPA) -Mise en place d'un mécanisme d'abonnement prépayé - Améliorer le réseau de desserte de l'EDH - Favoriser les énergies alternatives dans les zones où ne réseau ne peut être étendu - Drainage des eaux grises / pluviales en réhabilitant les axes naturels d'évacuation et construction d'un réseau planifié pour les zones plus denses - Système de traitement des déchets approprié pour les zones rurales avec un tri sélectif des déchets organiques	
2 ^{eme} Dallier			
3 ^{eme} Desormeaux			
5 ^{eme} Baliverne			
6 ^{eme} Petite-rivière			

La majorité des infrastructures et bâtiments accueillant du public (centres scolaires, de santé, lieux de culte, locaux administratifs etc.) a été affectée par le cyclone notamment au niveau de la toiture, de la charpente et parfois des fondations (bâtiments situés sur les zones inondables ou de submersion marine). Une stratégie de réhabilitation doit être élaborée pour optimiser les fonds (achat groupé de matériaux pour réduire les coûts) et les ressources techniques mobilisées (assistance technique pouvant suivre différents chantiers à la fois).

Inventaire des bâtiments recevant du public

Section communale	Ecoles	Eglises	Administration/Santé
Ville de Dame Marie	Collège Notre Dame de la Nativité Fatima Nationale de filles EFACAP Lycée Germain Cemersier Jean Marie Vincent Fondation Antoine Philadelphie Collège Moderne Institut Saint Louis Manitane Saint Luc Petit chaperon rouge Ecole évangélique Ecole adventiste Sainte Catherine de Sienna	Eglise Notre Dame de la Nativité Eglise Baptiste Adventiste du 7 ^{ème} Jour Méthodiste Eglise Par la foi Philadelphie Bethel Eglise de Dieu de l'Embouchure Kay Ioubert Ti Monclerce Cadestin (Ti Frère)	Complexe administratif Bureaux des CASEC de 5 sections communales Police Hôpital communautaire de Dame-Marie Clinique Cleane François Dispensaire de Dame-Marie
1 ^{ère} section Bariadelle	Ecole Nationale Ecole Guy Merviaud Solidarité Nationale de Fondin	Eglise catholique Eglise Baptiste Chapelle sous Morne Eglise Protestante	Bureau CASEC Dispensaire
2 ^{ème} Dallier	Ecole Nationale de Tapona Ecole de Dallier Ecole Evangélique de Garde-Barrière Ecole NAN roux	Eglise baptiste de Grand Barrière Eglise Baptiste Tapona Chapelle Tapona Eglise Protestante	Bureau CASEC
3 ^{ème} Desormeaux	Ecole Nationale de Desormeaux Ecole Nationale Mandou Ecole Nationale Montagnac Ecole Willine Ecole presbytérale	Eglise catholique de Desormeaux Chapelle Mandou Chapelle Montagnac	Bureau CASEC Dispensaire (abris)
5 ^{ème} Baliverne	Ecoles Nationale de Baliverne, de la Hatte, de Laye et Step by Step (abris)	Chapelle Baliverne, Docan, La Hatte, Eglise baptiste de Baliverne, de Gwèzèl et de Brenord	Bureau CASEC Dispensaire (abris)
6 ^{ème} Petite-rivière	Ecole Nationale de petite rivière, de lesson, de lafite, de layite. Ecole communautaire de Planche, de Mathuri, école presbytérale P.T	Eglise N.D Lamerce, chapelle la Fite, Gourdin, Mathurin, Eglise Adventiste, baptiste et par la foi	Bureau CASEC Dispensaire (abris)

SUPPORTS OPERATIONNELS

Le cadre légal en vigueur relatif à la provision en services de base et à la construction ainsi que certaines études techniques élaborées sur la Commune de Dame Marie peuvent constituer un support pour faciliter l'opérationnalisation des axes de relèvement prédéfinis.

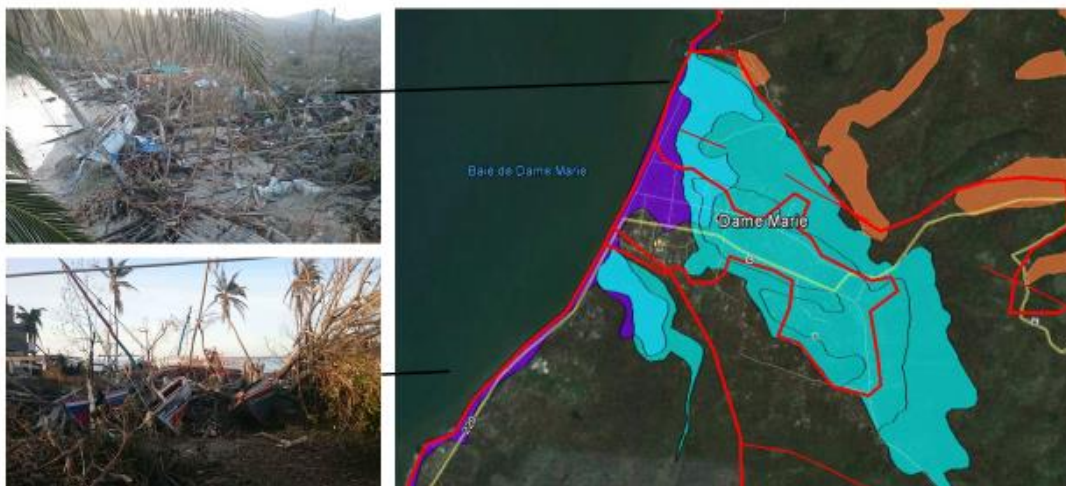
OUTILS	Supports réglementaires - Normes du MTPTC pour les axes routiers - Normes de la DINEPA pour l'assainissement et l'accès à l'eau potable - Normes de construction pour les hôpitaux, centres de santé - Normes de construction pour les établissements scolaires Outils techniques - Plan de Développement Communal (CARE, 2012) - Plan de Prévention des Risques, Commune de Dame Marie (PNUD, 2016)
GOVERNANCE	- Coordination Commune => MTPTC / DINEPA (via la délégation départementale) - Coordination Commune => Association des Maires de la Grande Anse (AMAGA) pour la mise en commun de certaines infrastructures - Coordination Commune => Ministère de la Santé pour la réparation des centres de santé et des hôpitaux - Coordination Commune => Ministère de l'Education pour la réparation des écoles - Coordination => opérateurs de mise en oeuvre

IV. SECTEUR ECONOMIQUE

DIAGNOSTIC

Le secteur productif a été très impacté par le cyclone avec la destruction des arbres fruitiers, des cultures maraichères, du bétail ainsi que la disparition du matériel aratoire et de pêche. La situation affecte directement la filière artisanale et commerciale avec la diminution drastique de la matière première. La production étant essentiellement de subsistance (autoconsommation des ménages), les familles des sections rurales se trouvent en situation de crise alimentaire aigue et sont dépendantes de l'aide humanitaire le temps que le secteur productif soit réhabilité à minima sur des productions à croissance rapide et sur la remise en marche des activités de pêche. Lors d'une évaluation préliminaire, la Commune de Dame Marie a fait état des pertes suivantes :

- 2,920 canots
- 951 bateaux (voilier, boat)
- 21,616 nasses
- 18,701 filets de pêche
- 20,660 bétails



Toutefois, ces données semblent surévaluées notamment pour le secteur pêche qui ne compte que quelques pôles minoritaires au regard du secteur agricole qui est entièrement affecté. Le principal problème réside en la disparition des arbres à croissance lente tels que le cacao, affectant ainsi l'ensemble de la filière (centre de traitement des coopératives agricoles Wiener et Chocodam etc.). Il en est de même avec la disparition de l'arbre véritable, production phare de la Commune et dont la remise en fonction de la production prendra entre 5 à 10 ans.

Par extension, l'environnement a payé un lourd tribut avec la disparition de la couverture végétale qui était, d'une part, une source de revenus (exploitation du bois, des arbres fruitiers etc.) mais qui, d'autre part, protégeait contre l'érosion des sols. La mise à nu du sol va accentuer les phénomènes de glissement de terrain ou de chute de blocs mais aussi accentuer le ravinement et les inondations en contre bas des versants.

Dans une moindre mesure pour le secteur économique, les sites touristiques ont été touchés par les vents violents, les inondations et la submersion marine, provoquant la détérioration des plages, principale attraction, notamment pendant la fête patronale début septembre.

Sites touristiques affectés

1 ^{ère} section	Bariadelle (plage) Fond Mantin (plage, hôtel) Bacadère (plage, hôtel)
5 ^{ème} section:	Diboka (plage) Tibambou (plage) Caobas (plage, site touristique) Lahaie (plage)
6 ^{ème} section:	Petite rivière (plage) Lesson (grotte) Balangué (grotte) Faux cap (plage) Maïrha (plage) Chien Dent (plage, hôtel) Trou d'Enfer (Plage, grotte) Pé Noël (Plage, grotte) La seringue (plage) Vaudry (grotte)

Le secteur artisanal a été également touché avec la diminution drastique de la matière première (farine, roseaux, bois...), limitant la fabrication de produits alimentaires, de vannerie etc. Les activités commerciales se trouvent directement affectées par la baisse de la production agricole locale mais surtout par les conditions de transport. Dame Marie est reliée à Jérémie (carrefour du Département de la Grand'Anse vers la Zone Métropolitaine de Port au Prince via les Cayes) par un seul axe (route nationale) qui se trouve souvent impraticable lors des épisodes pluvieux générant des inondations, glissements de terrain, chutes de bloc. Les conditions de transport des marchandises (surtout périssables telles que les produits maraîchers, fruitiers et le poisson) limitent la commercialisation à plus grande échelle avec un impact direct sur la production locale et l'ensemble de la filière.

OPTIONS

Actions court terme (< 6 mois)	Inventaire des projets en cours dans le domaine agricole, de la pêche, de l'artisanat et du tourisme, pouvant être orientés en fonction des priorités post cyclone (exemple projet BID pour le développement du secteur de la pêche) Utilisation rationnelle et optimale du bois des arbres déracinés (bois d'œuvre pour la menuiserie, bois de charpente etc.) et initier un vaste projet de reboisement pour atténuer l'impact du cyclone sur l'environnement et réduire les vulnérabilités en ciblant des zones sujettes aux glissements de terrain et chutes de blocs identifiées par la cartographie multirisque Développer une assistance technique auprès des agriculteurs pour: - Améliorer la valorisation de leurs terres (cycles de culture, mode et type de culture) - Diversifier l'offre en produits agricoles pour améliorer l'équilibre alimentaire (ex : valorisation de la culture maraîchère) - Anéantir la « fourmi folle » qui limite les productions maraîchères - Développer des recherches sur la valorisation de la production locale : exemple de la transformation de l'arbre véritable (poudre) mais aussi certains fruits (mangue etc.) Distribuer des semences pour les plantes à croissance rapide afin de pallier à une crise alimentaire : igname (6 mois), haricot (3 mois), banane (9 mois), maïs (3 mois), giromon (3 mois), Manioc (9 mois), patate douce (3 mois), pois congo (3 mois), fournir les bases pour renouveler le cheptel (élevage), fournir le matériel aratoire et de pêche de première nécessité
Actions moyen/long terme > 6 mois	Rénovation de la ferme agricole / centre de formation (section 6) afin de structurer l'assistance technique prodiguée aux cultivateurs et aux pêcheurs Sensibiliser les pêcheurs sur la mise en commun de certain outil (réfrigérateur etc.) Améliorer l'accès aux infrastructures de transport (routes nationales, voies de pénétration, ports etc.) afin de faciliter la circulation des produits

	Favoriser les filières de production pour des produits phares de la Commune (cacao, arbre véritable etc.) : production de la matière première, transformation, acheminement ; favoriser le système d'emprunt pour relancer les activités des petits commerces Réhabiliter les sites touristiques, notamment les plages avec une approche intégrée couvrant aussi bien le secteur de la pêche et de l'agriculture que le secteur touristique. L'approche participative devrait favoriser la prise de conscience (entretien du site avec une gestion appropriée des déchets, interdiction des constructions sur la plage, équipements sur la plage pour les touristes etc.) Vision du développement touristique (festival etc.) en ligne avec l'identité de la Commune et le Plan Communal de Développement (PCD)
--	---

SUPPORTS OPERATIONNELS

OUTILS	Outils techniques - Etude FAO, 2015 - Plan de Développement Communal (CARE, 2012) - Plan de Prévention des Risques, Commune de Dame Marie (PNUD, 2016)
GOUVERNANCE	- Coordination avec les Ministères de l'Environnement, de l'Agriculture, du Commerce, le MTPTC (secteur infrastructures), le MPCE (Plan Communal de Développement) - Coordination avec les autorités locales (CASEC, ASEC) notamment pour les sections communales rurales et éloignées - Structuration du secteur productif agricole via des associations, des coopératives et une meilleure coordination avec le secteur privé et bancaire - Cellule de coordination Commune => opérateurs travaillant sur les secteurs de la production agricole, de la pêche, du commerce et de l'accès au crédit

V. SYNTHÈSE DU PLAN DE RELEVEMENT

SECTEUR	INTERVENTIONS COURT TERME	INTERVENTION MOYEN/LONG TERME
Logement	- Réaliser un recensement des déplacés (PDI) - Interventions en assistance aux déplacés dont le logement est endommagé (don ou subvention en matériaux de construction si le logement est sur une zone constructible (PPR) avec une assistance technique appropriée) ; dont le logement est détruit : subvention au loyer - Orienter les interventions de réparation de logements sur les espaces propices à l'urbanisation (PPR) - Définir les zones inconstructibles devant faire l'objet d'une relocalisation de la population résidante tout en identifiant des alternatives « concertées » - Mobiliser les ingénieurs formés sur la construction para sismique et cyclonique - Diffuser les normes para sismiques et para cycloniques (MTPTC) pour la réparation et la construction des logements	Identifier des sites de relogement / relocalisation après une étude foncière préalable (arpentage et procès verbal) Former et sensibiliser la population et les gestionnaires de la ville sur les outils de gouvernance tels que les permis de construire etc. « Formaliser » des sites d'accueil : identifier, aménager et parfois construire des équipements (centre culturel, sportif etc.) pouvant être convertis en abris temporaires (dortoirs) afin que les équipements scolaires et de santé ne soient sollicités
Infrastructures Services de base ERP	- Infrastructures routières: déblaiement des routes prioritaires utilisées pour l'acheminement de l'aide, remplacement des dalots endommagés, construction de ponts, de dalots - Services de base : eau (instauration d'un périmètre de protection des sources naturelles), drainage (encourager la construction de latrines dans les unités résidentielles), électricité (fournir les espaces publics en éclairage, encourager l'utilisation de l'énergie solaire) - Équipements recevant du public: réhabilitation des structures prioritaires (santé, écoles, bâtiments administratifs) selon les normes du MTPTC	- Infrastructures routières: agrandissement des voies, drainage et maintenance, installation de dalots - Services de base : eau (étendre le réseau d'approvisionnement de la DINEPA), électricité (systématiser les abonnements pré payés, amélioration du réseau de l'EDH, systématisation de l'utilisation de l'énergie solaire), drainage (améliorer l'évacuation des eaux grises et noires, la gestion des déchets) - Équipements recevant du public : réparation et construction des bâtiments selon les normes du MTPTC
Economie	- Inventaire des projets en cours dans le domaine agricole, de la pêche, de l'artisanat et du tourisme - Utilisation rationnelle et optimale du bois des arbres déracinés et initier un vaste projet de reboisement pour atténuer l'impact du cyclone sur l'environnement - Développer une assistance technique auprès des agriculteurs pour améliorer la valorisation de leurs terres, diversifier l'offre	- Rénovation de la ferme agricole / centre de formation - Sensibiliser les pêcheurs sur la mise en commun de certain outil (réfrigérateur etc.) - Améliorer l'accès aux infrastructures de transport (routes nationales, voies de pénétration, ports etc.) - Favoriser les filières de production pour des produits phares de la Commune - Réhabiliter les sites touristiques,

	en produits, anéantir la « fourmi folle », développer des recherches sur la valorisation de la production locale - Distribuer des semences pour les plantes à croissance rapide, fournir les bases pour renouveler le cheptel (élevage), fournir le matériel aratoire et de pêche de première nécessité	notamment les plages avec une approche intégrée couvrant aussi bien le secteur de la pêche et de l'agriculture que le secteur touristique. - Vision du développement touristique en ligne avec l'identité de la Commune et le Plan Communal de Développement (PCD)
--	--	--



Le plan de relèvement communal est un outil d'aide à la prise de décision à destination des gestionnaires du territoire, ceci afin de formuler une réponse cohérente adressant les nombreux dommages causés par le cyclone Mathieu qui a frappé Haïti au début du mois d'octobre 2016. Ce support technique est élaboré à partir du Plan de Réduction des Risques (PRR) avec l'appui technique du PNUD sur des fonds d'ECHO et de DFID. Cette cartographie identifiant les zones propices à l'urbanisation sert de base aux autorités locales, aux élus et cadres techniques communaux, afin de diriger les efforts du relèvement en fonction des enjeux et priorités qu'ils ont eux-mêmes identifiés, sur un mode participatif, avec la société civile, le secteur privé, les organisations non gouvernementales locales et internationales. Les orientations définies peuvent évoluer en fonction des interventions humanitaires en cours qui, parfois, couvrent les premiers axes prioritaires identifiés dans la stratégie de relèvement (ex : aide aux déplacés hébergés dans des bâtiments publics reconvertis en structures d'accueil temporaires).



Document disponible sur:

www.mpce.gouv.ht -

www.ht.undp.org -