

Historique des versions du document

| Version | Date | Commentaire |
|---------|----------|---|
| 1 | 14/10/16 | Examen en COPIL du Diagnostic Sectoriel |
| 2 | 14/03/17 | Validation en COPIL du Diagnostic Sectoriel et proposition de Plan d'Action |
| 3 | 23/06/17 | Projet complet soumis à l'avis des techniciens |
| 4 | 25/09/17 | Projet de SLGRI soumise à la consultation des parties prenantes |
| 5 | 14/11/18 | Version arrêtée |

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| 1 - DIAGNOSTICS SECTORIELS..... | 7 |
| 1.1 - Contexte de l'étude..... | 7 |
| 1.2 - Contexte général du département de Mayotte..... | 8 |
| 1.2.1 - Présentation générale..... | 8 |
| 1.2.1.a - Présentation du territoire..... | 8 |
| 1.2.1.b - Topographie et occupation du sol..... | 9 |
| 1.2.1.c - Densité de population..... | 10 |
| 1.2.1.d - Principaux cours d'eau et bassins hydrographiques..... | 11 |
| 1.2.2 - Contexte institutionnel..... | 12 |
| 1.2.3 - Contexte climatique..... | 12 |
| 1.2.4 - Géologie..... | 14 |
| 1.2.5 - Les 3 cours d'eau concernés par la SLGRI..... | 16 |
| 1.2.5.a - Le transport solide..... | 16 |
| 1.2.5.b - Fonctionnement hydraulique en crue..... | 16 |
| 1.2.6 - Zones de protection liées à l'environnement..... | 16 |
| 1.2.7 - Les inondations historiques de Mayotte..... | 21 |
| 1.2.7.a - Recensement des arrêtés de catastrophes naturelles / Évènements historiques majeurs..... | 21 |
| 1.2.7.b - Les principaux évènements marquants d'inondation à Mayotte..... | 22 |
| 1.2.8 - Les ouvrages de protection contre les inondations existants..... | 24 |
| 1.2.9 - Les outils de prévention contre les inondations..... | 24 |
| 1.2.9.a - Les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRn)..... | 24 |
| 1.2.9.b - Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)..... | 26 |
| 1.2.9.c - Les Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM)..... | 27 |
| 1.3 - La gouvernance en matière de gestion des risques inondation..... | 28 |
| 1.3.1 - Une politique de gestion déclinée de l'échelon national au niveau local des TRI..... | 28 |
| 1.3.2 - Les acteurs déjà impliqués au niveau territorial vis-à-vis des risques inondation..... | 31 |
| 1.3.3 - Les acteurs à impliquer à l'échelon local de la stratégie..... | 35 |
| 1.3.4 - Les enjeux de gouvernance liés à l'échelon local..... | 35 |
| 1.4 - Délimitation des secteurs analysés..... | 37 |
| 1.5 - Diagnostics sectoriels par commune..... | 40 |
| 1.5.1 - Méthodologie générale..... | 40 |
| 1.5.2 - Caractéristiques des inondations retenues..... | 41 |
| 1.5.2.a - Pour les inondations par submersion marine | 41 |
| 1.5.2.b - Pour les inondations par débordement de cours d'eau | 42 |
| 1.5.3 - Détermination des enjeux : les sources de données utilisées..... | 43 |
| 1.5.4 - Précisions méthodologiques..... | 47 |
| 1.5.4.a - Méthode de détermination des montants de dommages..... | 47 |
| 1.5.4.b - Méthode de détermination du Dommage Moyen Annuel..... | 51 |
| 1.5.4.c - Méthode de détermination de la population en zone inondable..... | 52 |
| 1.5.5 - Fiches récapitulatives par commune..... | 52 |

| | |
|--|-----------|
| 1.6 - Synthèse des conséquences négatives des inondations sur les enjeux les plus forts..... | 52 |
| 1.6.1 - Objectif..... | 52 |
| 1.6.2 - Analyse comparative des conséquences des inondations sur les bâtis sensibles / stratégiques..... | 53 |
| 1.6.2.a - Synthèse des résultats à l'échelle de Mayotte..... | 53 |
| 1.6.2.b - Détail des résultats à l'échelle des communes..... | 55 |
| 1.6.2.c - Conclusion..... | 56 |
| 1.6.3 - Analyse comparative des conséquences des inondations sur la population..... | 57 |
| 1.6.3.a - Synthèse des résultats..... | 57 |
| 1.6.3.b - Conclusion..... | 59 |
| 1.6.4 - Analyse comparative des Dommages Moyens Annuels (DMA)..... | 61 |
| 1.6.4.a - Synthèse des résultats..... | 61 |
| 1.6.4.b - Conclusion..... | 64 |
| 1.7 - Conclusion du diagnostic..... | 66 |
| 2 - OBJECTIFS POUR LA STRATÉGIE LOCALE ET DÉFINITION DU PROGRAMME D' ACTIONS..... | 68 |
| 2.1 - Priorisation des grandes orientations..... | 68 |
| 2.2 - Traduction des besoins pour le territoire au sein du programme d'action..... | 68 |
| 2.3 - Synthèse du Plan d'action de la SLGRI de Mayotte..... | 70 |
| 2.4 - Plan d'action de la SLGRI de Mayotte détaillé..... | 81 |

ANNEXES

| | |
|---|-----|
| ANNEXE 1 : Fiche de métadonnée associée à la couche de population par bâtiment | 108 |
| ANNEXE 2 : représentations cartographiques des montants de dommages pour les événements fréquent, moyen et extrême..... | 110 |
| ANNEXE 3 : fiches et cartographies de synthèse par commune..... | 116 |
| ANNEXE 4 : Grille de correspondance entre le PGRI et la SLGRI..... | 166 |

Index des illustrations

| | |
|---|----|
| Illustration 1: Schéma de déclinaison de la Directive Inondation..... | 7 |
| Illustration 2: L'île de Mayotte..... | 8 |
| Illustration 3: Relief de Mayotte..... | 9 |
| Illustration 4: Densité de population en 2012-Source INSEE..... | 10 |
| Illustration 5: Carte du réseau hydrographique de Mayotte. Source : BD Carthage, IGN..... | 11 |
| Illustration 6: Limite des communes et des intercommunalités de Mayotte..... | 12 |
| Illustration 7: Cumul annuel moyen des précipitations entre 1981 et 2010 à Mayotte. Source : Météo-France..... | 13 |
| Illustration 8: Carte géologique de Mayotte..... | 15 |
| Illustration 9: Espaces naturels protégés inscrits au SMVM jouant un rôle tampon dans la gestion des inondations..... | 20 |
| Illustration 10: Politiques publiques et dispositifs de gestion des risques inondation (source plaquette DEAL)..... | 28 |
| Illustration 11 : articulation entre PGRI et autres schéma et programmes liés à la gestion des inondations (source Artelia - Evaluation environnementale PGRI)..... | 30 |
| Illustration 12: Organisation du SDIS en 6 centres de secours..... | 33 |
| Illustration 13: Carte de synthèse des risques d'inondation par débordement de cours d'eau..... | 37 |
| Illustration 14: Carte de synthèse des risques d'inondation par submersion cyclonique..... | 38 |
| Illustration 15: Secteurs d'exposition à l'aléa submersion (DEAL, TRI MAYOTTE)..... | 41 |
| Illustration 16: Représentation graphique du DMA..... | 51 |
| Illustration 17: Répartition par commune et par évènement du nombre de bâtis sensibles/stratégiques impactés..... | 53 |
| Illustration 18: Répartition par commune et par évènement de la vocation des bâtis sensibles / stratégiques impactés..... | 54 |
| Illustration 19: Répartition par commune et par vocation des bâtis sensibles / stratégiques impactés : évènement FREQUENT..... | 55 |
| Illustration 20: Répartition par commune et par vocation des bâtis sensibles / stratégiques impactés : évènement MOYEN..... | 55 |
| Illustration 21: Répartition par commune et par vocation des bâtis sensibles / stratégiques impactés : évènement EXTREME..... | 56 |
| Illustration 22: Répartition par commune et par évènement de la population exposée aux inondations (submersion marine)..... | 57 |
| Illustration 23: Répartition par commune du DMA..... | 61 |
| Illustration 24: Cartographie des DMA Submersion par village..... | 62 |
| Illustration 25: Cartographie des DMA débordements de cours d'eau par village..... | 63 |
| Illustration 26: Carte de répartition des montants de dommages pour un évènement fréquent (submersion marine)..... | 65 |

Index des tableaux

| | |
|---|----|
| Tableau 1 : Ensemble des zones protégées et réglementées sur le territoire mahorais..... | 18 |
| Tableau 2 : Arrêtés de catastrophes naturelles liées au risque inondation pour le département de Mayotte. Source : BD Gaspar..... | 21 |
| Tableau 3 : Inondations significatives du passé. Source : EPRI..... | 22 |
| Tableau 4 : Évènements d'inondation de référence à Mayotte. Source : EPRI..... | 22 |
| Tableau 5 : Les PPRi prescrits sur le département de Mayotte. Source : BD Gaspar..... | 25 |
| Tableau 6 : Etat d'avancement des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) sur le territoire mahorais..... | 26 |
| Tableau 7 : Etat d'avancement des différents DICRIM de Mayotte..... | 27 |
| Tableau 8 : EPCI de Mayotte..... | 35 |
| Tableau 9 : Synthèse des aléas pris en compte dans la SLGRI auxquels sont soumises les communes de Mayotte..... | 39 |
| Tableau 10 : Sources de données utilisées pour la détermination des enjeux..... | 44 |
| Tableau 11 : hauteur retenue pour les calculs de dommages en fonction de la classe de hauteur d'eau..... | 48 |
| Tableau 12 : Extrait des fonctions de dommage au bâti et au mobilier retenues pour l'aléa débordement de cours d'eau..... | 49 |
| Tableau 13 : Extrait des fonctions de dommage au bâti retenues pour l'aléa submersion marine..... | 49 |
| Tableau 14 : Dommages aux établissements publics (débordement de cours d'eau)..... | 50 |
| Tableau 15 : Dommages aux établissements publics (submersion)..... | 50 |
| Tableau 16 : Proportion de la population communale située en zone inondable..... | 60 |

1 - Diagnostics sectoriels

1.1 - Contexte de l'étude

L'objectif de la présente étude est d'aboutir sur la constitution de la SLGRI du TRI de Mayotte.

La SLGRI s'inscrit dans la continuité du PGRI approuvé par le préfet de Mayotte le 26 novembre 2015.

Elle a pour but de réduire les conséquences négatives des inondations en identifiant des principes d'actions et une gouvernance adaptée aux différents types d'aléas. A l'inverse de la démarche PPRn, la SLGRI n'a pas de vocation réglementaire.

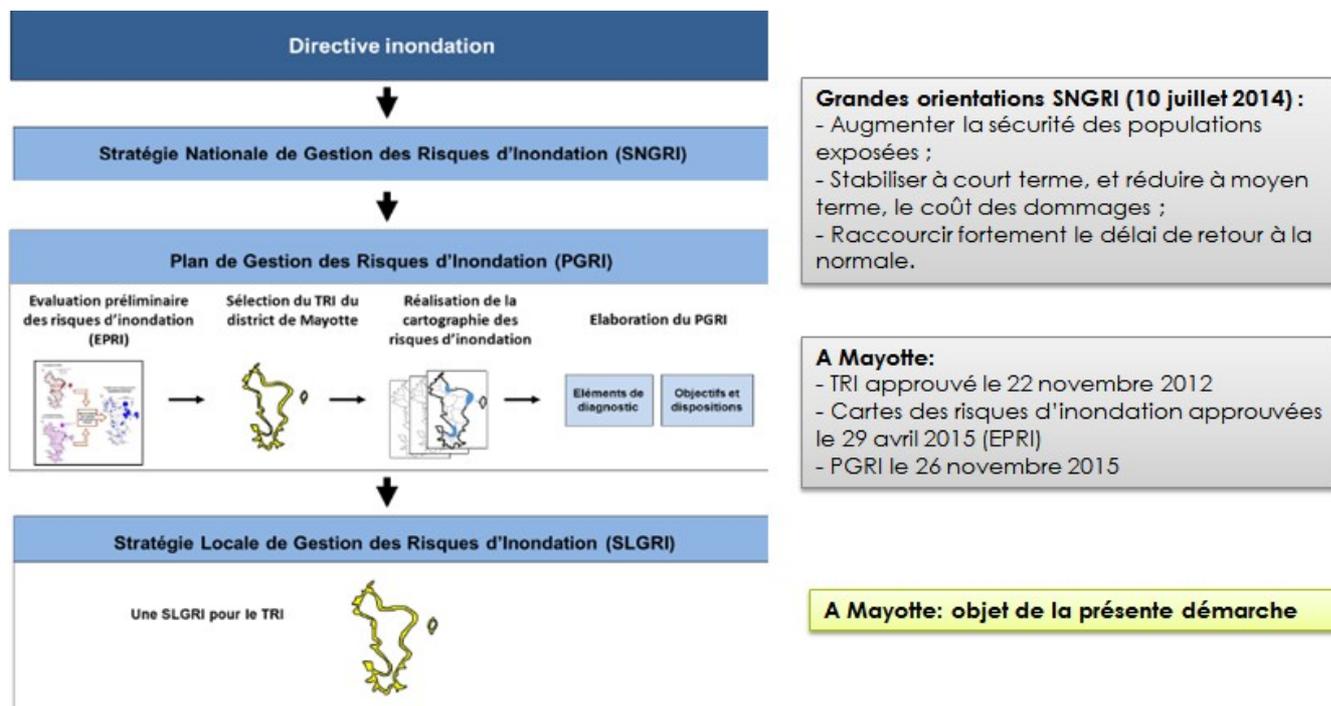


Illustration 1: Schéma de déclinaison de la Directive Inondation

La SLGRI porte sur les zones définies comme Territoire à Risque Important d'Inondation. Celui-ci intègre toutes les zones concernées par l'aléa submersion marine (au sein des communes côtières) ainsi que les bassins versants de la Gouloué, de la Kawénilajoli et de la Kirissoni, 3 cours d'eau jugés prioritaires en termes d'enjeux.

Elle se déclinera en trois grandes étapes, tout d'abord un diagnostic approfondi par communes, qui conduira à définir des objectifs et ensuite un plan d'actions par « poches » d'enjeux.

Le présent rapport constitue le diagnostic approfondi proposé dans le dossier initiateur de la SLGRI.

Il vise à compléter les éléments disponibles élaborés dans des études antérieures afin de constituer une première ébauche du dossier initiateur de la SLGRI que doit être réalisé par la DEAL.

Les compléments portent sur des secteurs aux caractéristiques homogènes soumis à un même aléa.

Ainsi, il a vocation à compiler par secteur homogène :

- ◆ les spécificités du territoire pouvant influencer le risque inondation
- ◆ les données sur l'évaluation des conséquences potentielles négatives des inondations sur les enjeux disponibles dans l'EPRI.

Le présent rapport de diagnostic approfondi est également l'occasion de faire un état des lieux de la gouvernance en matière de gestion des risques inondation. Il fait alors un bilan des acteurs impliqués au niveau territorial vis-à-vis des risques inondation et précise les acteurs opportuns d'impliquer au regard des premières conclusions du diagnostic et des projections de stratégie locale de gestion du risque inondation. L'objectif étant d'identifier les instances administratives pouvant potentiellement être les futurs maîtres d'ouvrage des actions de la SLGRI.

La démarche mise en œuvre pour le diagnostic approfondi permettra de décliner un plan d'action avec une identification des maîtrises d'ouvrage potentielles. En effet, la SLGRI a vocation à être portée par une collectivité ou un groupement de collectivités dite « structure porteuse » (cf note technique du 23 octobre 2014 de la DGPR relative aux éléments de cadrage pour l'élaboration des stratégies locales de gestion des risques inondations, ainsi que le guide « Les gestion des TRI : du PGRI aux stratégies locales » d'octobre 2014). Cette structure porteuse joue un rôle de mobilisation et d'animation des différentes parties prenantes, c'est elle qui coordonne et suit la démarche. Elle sera appuyée dans sa tâche par les services de l'État.

1.2 - Contexte général du département de Mayotte

1.2.1 - Présentation générale

1.2.1.a - Présentation du territoire

L'île de Mayotte est située au sud-ouest de l'océan Indien, à l'extrémité nord du canal du Mozambique (12°45 S et 45°10 E).

D'une superficie totale de 375 km², Mayotte est composée de 2 îles principales et de 18 îlots (2 km²) épars dans le lagon d'origine volcanique et/ ou corallienne :

- ◆ Grande-Terre où habite la majeure partie de la population a une superficie de 360 km² et mesure environ 40 km de long sur 20 km de large. C'est l'île la plus importante ;
- ◆ Petite-Terre couvre une superficie de 13 km².

Ces 2 îles sont présentées en Illustration 2.



Illustration 2: L'île de Mayotte

1.2.1.b - Topographie et occupation du sol

Mayotte est la plus ancienne des îles qui composent géographiquement l'archipel des Comores.

Cet archipel est de formation volcanique très ancienne ce qui confère au paysage un aspect fortement vallonné, contraignant pour l'organisation spatiale de l'île : la plupart des villages se situent en bordure littorale.

Le plus haut sommet de l'île, le mont Bénara, se situe en Grande-Terre et culmine à 660 mètres.

La côte, longue de 185 km, est très marquée avec de nombreuses baies profondes entrecoupées de caps rocheux.

L'île est entourée d'un complexe récifal, de type barrière à très large lagon, qui est développé sur 197 km et dont 40 km de barrière sont immergées au nord (Illustration 2). Il s'étend sur une surface d'environ 1 500 km², soit un rapport d'environ 80 % de lagon pour 20 % de terres émergées. La Zone Economique Exclusive s'étend sur 73 600 km².

L'érosion régressive a découpé les massifs montagneux en un grand nombre de bassins versants de faible taille, moins de 25 km², avec des pentes de versants généralement comprises entre 5 et 35 %. Le réseau hydrographique pérenne de Mayotte présente une répartition hétérogène. Dans le sud de l'île, la plupart des cours d'eau sont à sec en période sèche, la capacité de recharge de la nappe alluviale étant trop faible pour alimenter la rivière. L'essentiel des cours d'eau pérenne se situe donc dans le nord de l'île. Ils présentent des débits d'étiage toujours faibles, du fait de la taille des bassins versants et de la durée de la période sèche.

Le territoire de l'île est assez exigu et la topographie assez complexe ce qui réduit la possibilité de disposer de plus de surfaces adaptées aux activités de l'homme (zones d'habitat et activités économiques). Toutefois, face à une population sans cesse en croissance, les espaces forestiers sont de plus en plus convoités par l'homme. L'espace destiné à l'habitat reste, cependant réduits et l'espace destiné à l'agriculture prédomine.

La surface totale exploitable pour l'agriculture représente 55 % du territoire, soit près de 20 700 hectares (EPRI Mayotte). L'agriculture à Mayotte est une activité restée essentiellement familiale et traditionnelle (la taille moyenne des exploitations est inférieure à 0,50 ha). La forêt couvre environ 9 715 hectares parmi lesquels la mangrove occupe 660 hectares.

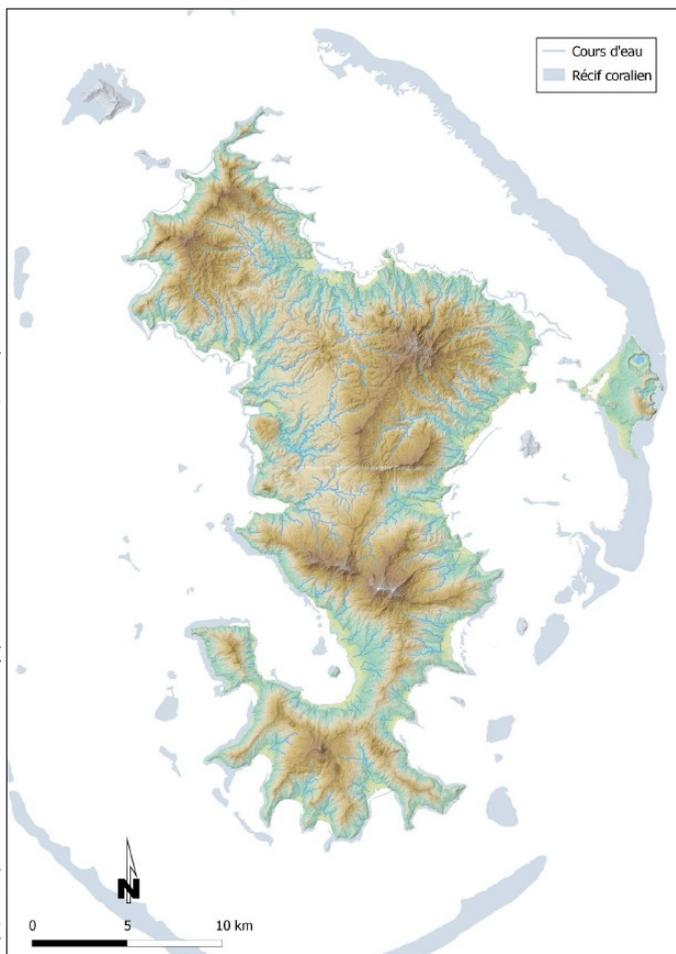


Illustration 3: Relief de Mayotte

1.2.1.c - Densité de population

L'occupation des sols sur le district de Mayotte est conditionnée par le relief, les conditions climatiques et le caractère insulaire du territoire (Illustration 4). La population de l'île, qui était de 47 000 habitants en 1978, est estimée à 212 600 habitants lors du recensement de 2012 (INSEE). Près de la moitié de la population se concentre dans le Nord-Est de Grande-Terre (dans les communes de Mamoudzou et de Koungou) et à Petite-Terre (commune de Pamandzi et Dzaoudzi). Les principaux pôles commerciaux de Mayotte se retrouvent dans le centre-ville de Mamoudzou, dans la zone industrielle de Kawéni et à Petite-Terre.

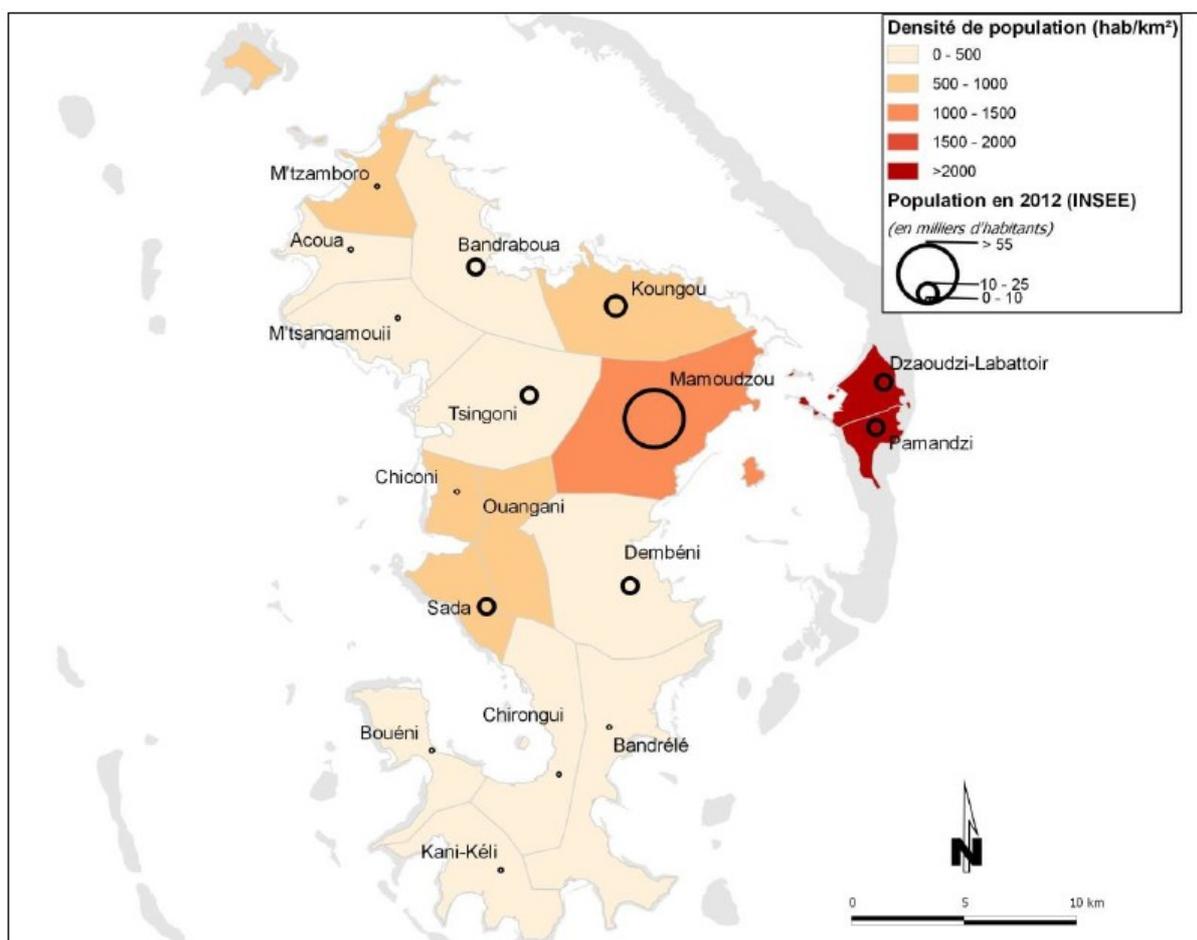


Illustration 4: Densité de population en 2012-Source INSEE

Compte tenu du relief et de l'exiguïté du territoire, les littoraux de l'île sont soumis à une pression anthropique de plus en plus forte. Avec une densité de population évaluée à 570 habitants par km², la problématique de la réserve foncière disponible constitue un enjeu majeur.

On note que, sur les huit communes où ils sont définis, d'importants secteurs font l'objet de Plan Communaux de Lutte contre l'Habitat Insalubre (PCLHI).

D'une manière plus générale, l'habitat précaire est répandu sur l'île. Outre la problématique d'insalubrité associée, la vulnérabilité de ces bâtis aux risques naturels est importante, voire très importante.

1.2.1.d - Principaux cours d'eau et bassins hydrographiques

Mayotte présente un réseau hydrographique très découpé (Illustration 4) avec des centaines de ravines, de cours d'eau intermittents et une vingtaine de cours d'eau permanents dont les bassins versants sont de petite taille (inférieurs à 25 km²).

Les cours d'eau permanents sont essentiellement localisés dans la zone la plus arrosée au Nord de Grande-Terre. A Petite-Terre, le réseau hydrographique présente des écoulements temporaires qui ne sont actifs que lors des épisodes pluvieux.

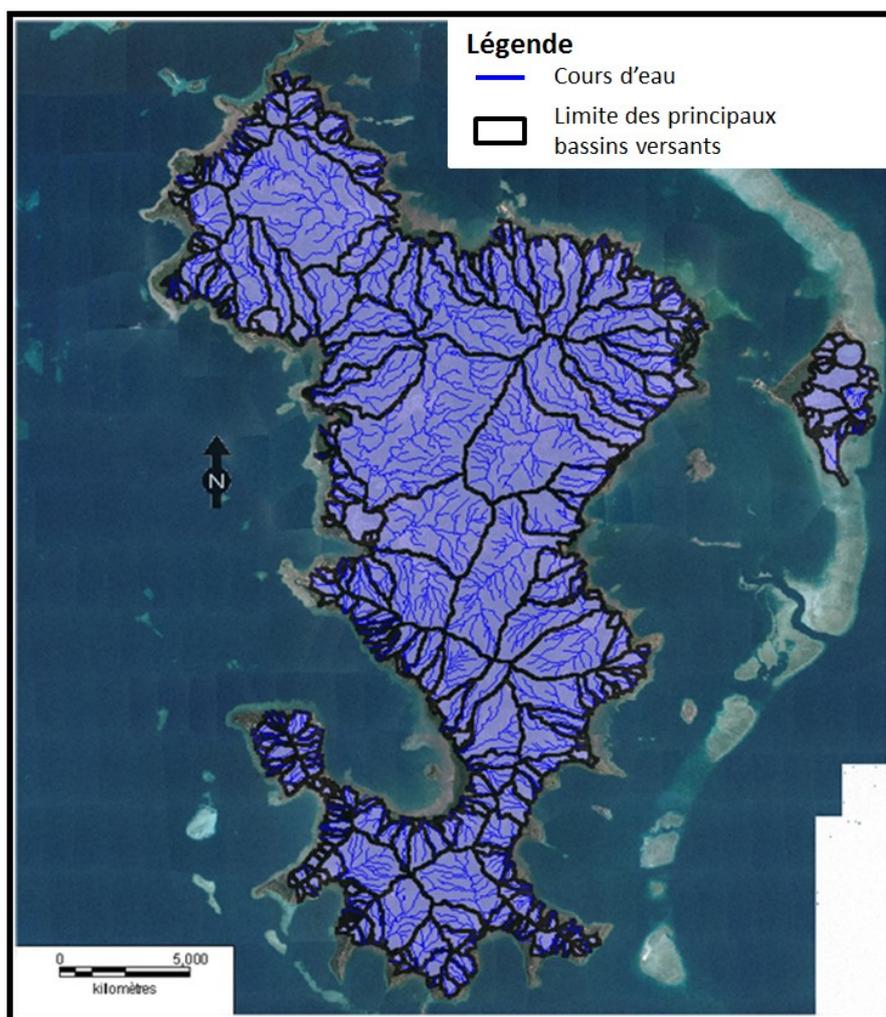


Illustration 5: Carte du réseau hydrographique de Mayotte. Source : BD Carthage, IGN

Le principal cours d'eau est l'Ourovéni dont le linéaire est de 13,9 km et le bassin versant de 23,3 km².

Si les valeurs de débit des cours d'eau sont généralement peu importantes, les inondations générées lors des crues peuvent engendrer des dégâts importants. En outre, les temps de concentrations sont généralement très courts et les bassins versants répondent rapidement à un évènement pluvieux isolé et intense.

1.2.2 - Contexte institutionnel

Le département de Mayotte est découpé en 17 communes, dont 15 communes sur l'île de Grande-Terre et 2 sur Petite-Terre, et 5 intercommunalités que sont la Communauté de communes (CC) du Nord, CC du Centre, CC des villes du Sud de Mayotte, CC de Petite-Terre et la communauté d'Agglomération (CA) de Mamoudzou/Dembéni (cf Illustration 6)

Communes de Grande-Terre :

- ◆ Koungou ;
- ◆ Mamoudzou ;
- ◆ Bandrélé ;
- ◆ Bouéni ;
- ◆ Chirongui ;
- ◆ Kani-Kéli ;
- ◆ Acoua ;
- ◆ M'tsamboro ;
- ◆ Sada ;
- ◆ Bandraboua ;
- ◆ M'tsangamouji ;
- ◆ Dembéni ;
- ◆ Chiconi ;
- ◆ Ouangani ;
- ◆ Tsingoni.

Communes de Petite-Terre :

- ◆ Dzaoudzi ;
- ◆ Pamandzi.

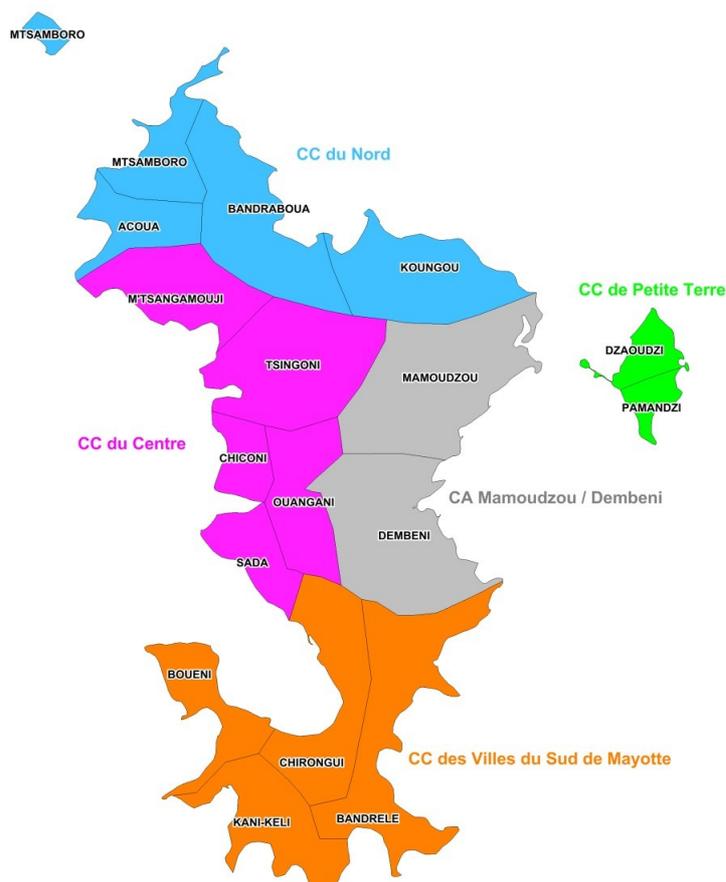


Illustration 6: Limite des communes et des intercommunalités de Mayotte

Parmi des 17 communes, seule la commune de Ouangani ne possède pas de façade littorale.

1.2.3 - Contexte climatique

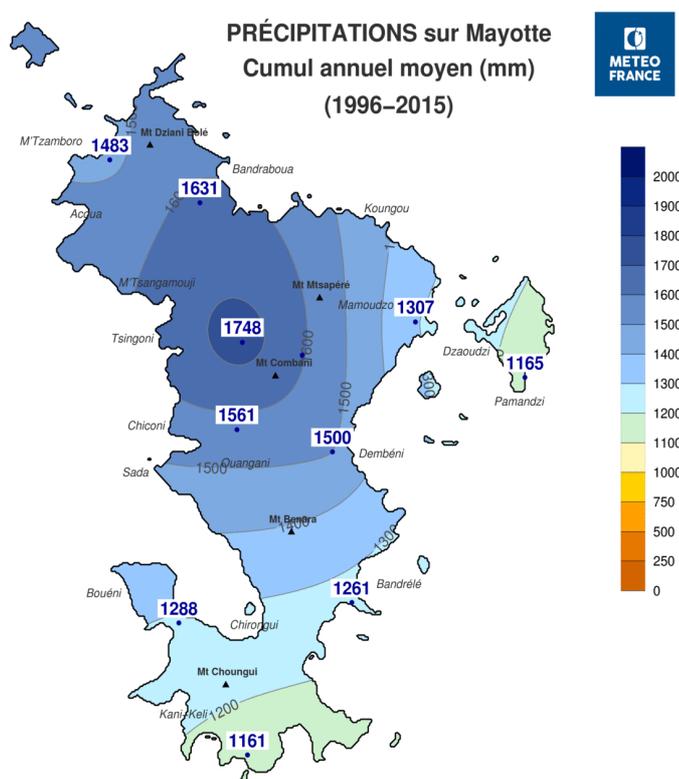
L'île bénéficie d'un climat de type tropical humide. Les précipitations moyennes annuelles sont de 1439,7 mm et présentent une répartition hétérogène. Les précipitations annuelles sont de l'ordre de 1000 mm à l'extrême sud de l'île, alors qu'elles sont de 1900 mm au Nord, avec un maximum de 2 300 mm au sommet des monts M'Tsapéré et Bénara.

Ce climat comprend deux saisons distinctes. Les précipitations connaissent de fortes variations au cours de l'année, avec une amplitude moyenne de 303 mm, et se répartissent de la façon suivante :

- ◆ la période de la mousson : saison des pluies, de novembre à avril, caractérisée par des précipitations mensuelles moyennes supérieures à 100 mm et un maximum prononcé en janvier, supérieur à 300 mm ;

- ◆ période des alizés : la saison sèche s'étend de mai à octobre, avec des précipitations mensuelles moyennes comprises entre 50 et 100 mm et des minima inférieurs à 50 mm en juin, juillet, août.

Les cumuls de pluie annuels moyens de 1981 à 2010 sont présentés Illustration 7.



Edité le 04/04/2018

Illustration 7: Cumul annuel moyen des précipitations entre 1981 et 2010 à Mayotte. Source : Météo-France.

Le dernier cyclone notable « HELLEN » remonte à 2014.

Les températures présentent une faible amplitude thermique sur l'année : 3,4 °C.

La température moyenne annuelle est de 25,6 °C.

L'humidité est importante avec une moyenne annuelle de 79,5 %, avec un taux maximal de 93,75 % et minimal de 65,25 %.

La saison des pluies est favorable à la formation de dépressions tropicales qui peuvent atteindre le stade de cyclone. Le département est touché par des épisodes cycloniques, dont l'intensité peut être forte, en moyenne tous les 10-12 ans (EPRI à Mayotte, 2012). Toutefois, Mayotte bénéficie de la protection importante que constitue Madagascar qui est située sur la trajectoire la plus fréquente des cyclones. Enfin, même si les cyclones ne sont pas très fréquents, les dégâts qu'ils engendrent peuvent être considérables (victimes corporelles, destruction des infrastructures industrielles, agricoles, de transport...).

1.2.4 - Géologie

Comme les autres îles de l'archipel des Comores, Mayotte est d'origine volcanique. C'est l'île la plus ancienne de l'archipel. Son édification a commencé il y a huit millions d'années. Les matériaux volcaniques se sont d'abord accumulés sur le plancher océanique situé à 4000m de profondeur.

Deux massifs volcaniques primitifs sont à l'origine de Grande Terre.

Ces deux volcans dits « boucliers » émergent progressivement de l'océan. L'un se forme dans la partie nord (nord-ouest actuel de l'île et îlot M'tsambo), l'autre dans la partie centrale et méridionale. Ils émettent de nombreuses coulées basaltiques qui empruntent les vallées creusées par les rivières.

Au cours du temps, les deux massifs volcaniques primitifs s'érodent et s'effondrent progressivement. Au sud, une caldeira s'ouvre alors pour esquisser ce qui deviendra la baie de Bouéni. Au nord, le volcan de M'tsambo, ainsi que la barrière corallienne s'affaissent dans l'océan jusqu'à leur quasi disparition. Il y a 4 millions d'années le magma est devenu plus visqueux formant des dômes, ou des necks comme ceux du Bénara, Saziley et Choungui. Ces émissions sont fréquemment suivies d'une activité hydrothermale, et il en résulte une altération des roches en argiles.

Les coraux construisent une barrière récifale qui ceinture l'île. L'île s'affaisse lentement sous son propre poids créant ainsi un lagon entre l'île et le récif corallien.

Après une période de calme éruptif d'un million d'années, l'activité volcanique reprend brutalement, sous une forme explosive, au nord-est de l'île, il y a environ 500 000 ans. De cette époque datent les cratères de Cavani et de Kawéni ainsi que ceux de Moya et du Dziani Dzaha en Petite Terre.

Actuellement, l'île continue de s'affaisser sous son propre poids. L'évolution géologique ne se traduit plus que par l'érosion et l'altération des formations volcaniques. En climat tropical humide, les roches sont transformées progressivement en argiles latéritiques. Des plages de sable et des mangroves apparaissent.

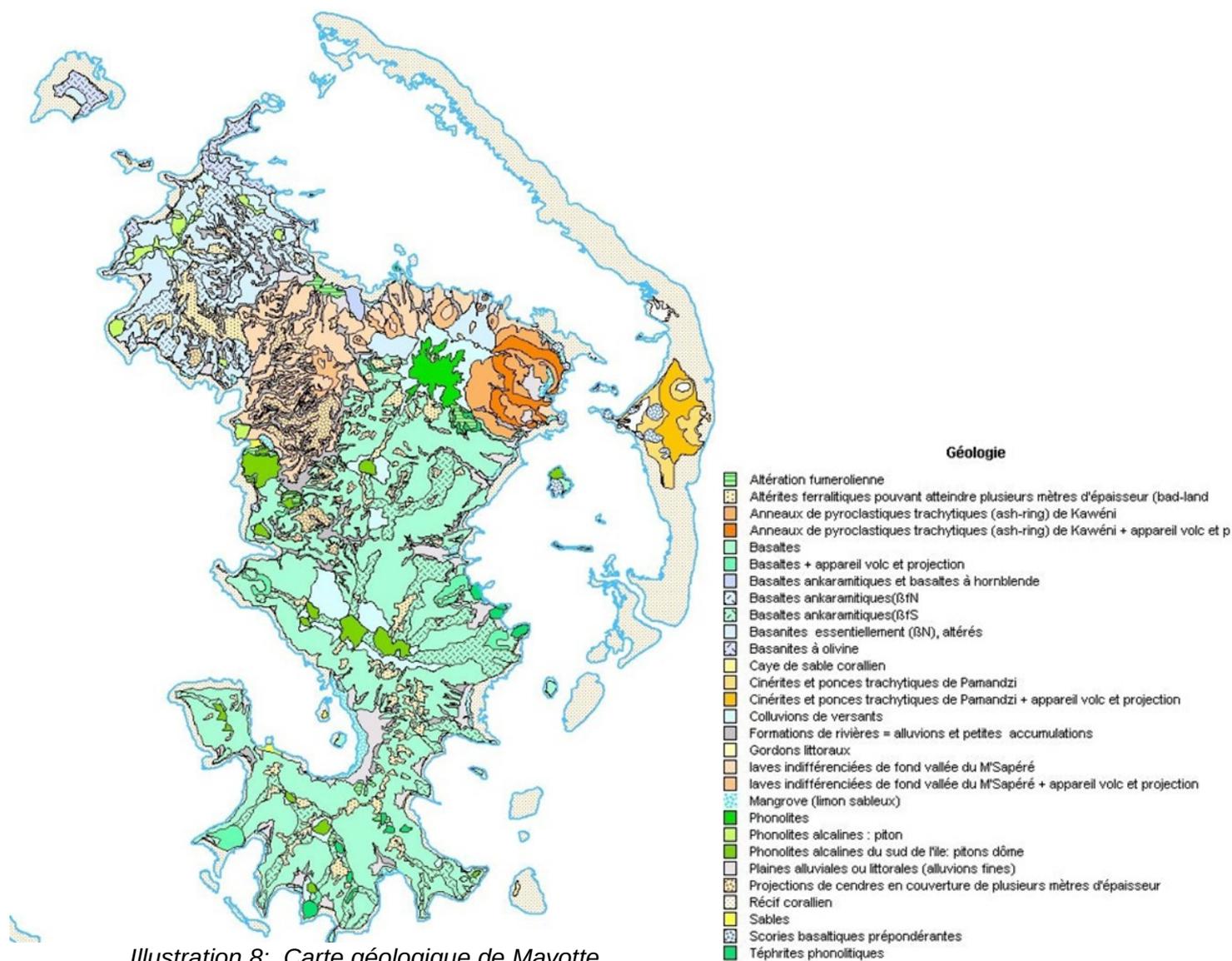


Illustration 8: Carte géologique de Mayotte

1.2.5 - Les 3 cours d'eau concernés par la SLGRI

La rivière Kirissoni (Koungou) et les rivières Kawenilajoli et Gouloué (Mamoudzou) présentent globalement les mêmes caractéristiques.

1.2.5.a - Le transport solide

Ce paramètre est susceptible d'influencer l'aléa débordement de cours d'eau. Il a été caractérisé sur les communes de Koungou et Mamoudzou, soumise à cet aléa.

D'après nos observations de terrain, le transport solide sur la rivière Kirissoni (Koungou) et sur les rivières Kawenilajoli et Gouloué (Mamoudzou) présente les mêmes caractéristiques.

Le transport solide y semble faible.

Le lit est stable à part quelques zones d'érosion de berge. Sur la partie aval du bassin versant le transport solide est principalement composé de fine. On n'observe pas de cône de déjection au niveau des embouchures.

La majeure partie du transport solide s'effectue lors des crues.

1.2.5.b - Fonctionnement hydraulique en crue

Les 3 rivières présentent de fortes variations de débits entre la saison sèche et la saison humide. En saison sèche la rivière peut être à sec.

Compte tenu de la petite taille des bassins versant (Kirissoni : 2 km² / Kawenilajoli : 4.2 km² / Gouloué : 6.8 km²), les temps de concentration sont faibles (<1h) et la variabilité des débits fortement liée à la pluviométrie.

1.2.6 - Zones de protection liées à l'environnement

A Mayotte, les directives 92/43/CEE du 22 juillet 1992 et 79/409/CEE du 25 avril 1979 relatives aux sites Natura 2000, ne s'appliquent pas. En conséquence, il n'existe pas de sites Natura 2000 à Mayotte, comme dans les autres Départements d'Outre-Mer.

Néanmoins, plusieurs espaces naturels, qu'ils soient marins ou terrestres bénéficient de protections :

◆ Les protections réglementaires :

- La réserve intégrale de pêche de la Passe en S : Instituée dès 1990 par l'AP n°377/AGR (modifié par l'AP n°435/AM), elle couvre 1380 ha. Cette aire marine protégée est remarquable notamment au plan géomorphologique (passe récifale sinueuse), écologique (biodiversité, zone d'agrégation pour les poissons prédateurs supérieurs) et touristique,
- La zone de protection de N'gouja : Instituée en 2011 par l'AP n°42/DAF, elle couvre 119 ha. Ce site terrestre et marin est remarquable à l'échelle internationale pour l'observation des tortues marines sur leurs aires d'alimentation et de reproduction (ponte).
- Le parc de Saziley : Institué dès 1991 par l'AP n°518/SG, ses parties marine (2800 ha) et littorale présentent un intérêt patrimonial fort pour la conservation des sites de ponte de tortues marines, des récifs coralliens et de la forêt sèche,

- La plage de Papani : Institué par l'arrêté n°40/DAF en 2005, cet arrêté de protection de biotope couvre 102 ha. Sa création résulte notamment des enjeux de préservation des sites de ponte des tortues marines,
 - La lagune d'Ambato-Mtsangamouji : Institué en 2005 par l'arrêté n°051/DAF, cet arrêté de protection de biotope est situé à proximité d'une agglomération et couvre 4,5 ha de zone humide,
 - La Réserve Naturelle de l'îlot Mbouzi : Instituée en 2007 par le décret ministériel n°2007-105, elle a pour vocation la protection de la forêt sèche à Ebène des Comores et des récifs coralliens. Sa partie marine couvre 80 ha et sa partie terrestre 60 ha.
- ◆ Les protections par la maîtrise foncière :
- Les espaces du Conservatoire du littoral à Mayotte dont les missions sont la protection, la préservation de la biodiversité et des paysages littoraux comprennent 1 800 ha de rivages humides, boisés, sableux ou rocheux répartis sur plus d'une quinzaine de sites et comprenant la totalité des îlots du lagon (à l'exception de la RNN de l'îlot Mbouzi).
 - Les plus étendus sont notamment les pointes et plages de Saziley et Charifou (472 ha), les cratères de Petite-Terre (252 ha) et la mangrove de la baie de Bouéni (227 ha) reconnue pour la conservation des oiseaux (Important Bird Area IBA).
 - Ces sites littoraux comprennent des secteurs domaniaux tels que le Domaine Public Maritime (DPM), la Zone des Pas Géométrique (ZPG) et des terrains acquis au privé.
- ◆ Les protections conventionnelles :
- Le Parc Naturel Marin de Mayotte (PNMM), institué par le décret ministériel 2010-71 du 18 janvier 2010, est la plus grande aire marine protégée française. Il couvre la totalité de la zone économique exclusive de Mayotte soit 68 381 km². Il constitue un outil de gouvernance permettant d'associer l'ensemble des acteurs concernés. Il vise à préserver une zone maritime d'intérêt particulier pour la biodiversité, à développer la connaissance des milieux marins et à assurer une gestion durable des ressources.
- ◆ Les zones d'inventaire :
- La vasière des Badamiers ou lagune de Fongoujou (115 ha dont 87 ha immergés en fonction des marées) est une zone humide d'importance internationale classée en zone RAMSAR. Acquisée en 2003 par le conservatoire du littoral, elle constitue une zone humide littorale remarquable accueillant notamment de nombreuses espèces d'oiseaux.
 - Les zones d'Importance communautaire pour les Oiseaux (ZICO) : Il s'agit de zones comprenant des milieux importants pour la vie de certains oiseaux (aires de reproduction, de mue, d'hivernage, zones de relais de migration). Ces zones ne confèrent aux sites concernés aucune protection réglementaire. A Mayotte, il existe 5 ZICO (4 forestières et une mangrove) et 5 ZICO sont en projet (en attente de validation).
 - A noter que les ZNIEFF terrestres et marines de première génération sont actuellement en cours de définition. Des pré-ZNIEFF sont définies.

A noter, l'élaboration en cours (2015) du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) qui définit la trame verte et bleue mahoraise via la définition de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques.

Le tableau 1 ci-après résume les sites protégés avec la réglementation associée :

Tableau 1 : Ensemble des zones protégées et réglementées sur le territoire mahorais

| Code national | Nom | Type |
|---------------|--|---|
| FR3800703 | Lagune d'Ambato-Mtsangamouji | Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique |
| FR3800702 | Plage de Papani | Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique |
| FR9100002 | Mayotte | Parc naturel marin |
| FR3600162 | Ilot Mbouzi | Réserve naturelle nationale |
| FR1100873 | Mangroves de la baie de Boueni (plaine littorale de Chirongui) | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100872 | Baie de Dzoumogne et de Longoni | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100698 | Bassin versant de Tsingoni | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral (non identifié dans données SIG) |
| FR1100868 | Cratère de Petite Terre | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100875 | Iles Blanches | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100874 | Ilot Karoni | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100880 | Ilot Tanaraki | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100878 | Ilots de Bandrele | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100877 | Ilots de Dembeni | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100876 | Ilots de la passe | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100881 | Ilots de M'tzamboro | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral (inclus dans « pointes et îlots du Nord dans données SIG) |
| FR1100879 | Ilots Sada | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100869 | Littoral de Dembeni | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100871 | Pointes et îlots du Nord | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100696 | Pointes et plages de Saziley et Charifou | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| FR1100870 | Vasière des Badamiers | Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral |
| | Anse d'Hajangoua | Fourni en + dans les données SIG |
| | Dziani Kariani | Fourni en + dans les données SIG |
| FR7200038 | La Vasière des badamiers | Zone humide protégée par la convention de Ramsar |

Toutes ces zones peuvent être impactées par des projets d'infrastructures et l'aménagement du territoire

Le fonctionnement et l'état écologique de certaines ont une fonction ou rendent un service directement lié à la gestion des risques d'inondations: les zones humides, les mangroves et la barrière récifale. Ces zones d'enjeux sont reportées sur les cartographies sectorielles, sur ces dernières, la gestion des risques inondation et milieux aquatiques sont ainsi étroitement liées.

Les zones humides...

Les zones humides sont définies comme des « étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ».

Les zones humides de Mayotte ont été inventoriées par le CBNM pour le compte de la DEAL. 12 types génériques ont été mis en évidence.

Les zones humides jouent un rôle majeur dans l'épuration (notamment des nutriments), la régulation des ressources en eau et la prévention des crues. En effet, il est admis que les zones humides ont une incidence positive sur les débits de pointe des cours d'eau pour des crues de faibles intensités. Elles interceptent une grande partie des eaux de ruissellement en jouant un rôle dans le ralentissement dynamique de la crue.

Grâce aux volumes d'eau qu'elles peuvent stocker, les zones humides évitent une surélévation des lignes d'eau de crue à l'aval. L'atténuation des crues peut avoir lieu sur l'intégralité du bassin versant.

Au niveau national, la politique actuelle de protection contre les risques d'inondation des zones urbaines ou sensibles consiste à favoriser l'expansion de la crue dans tous les secteurs où cela est possible. Toute zone humide peut contribuer au laminage d'une crue, autant les zones humides d'altitude que les lits majeurs des cours d'eau. Le comportement d'une zone humide peut être assimilé à celui d'un réservoir.

La mangrove...

La mangrove, quant à elle, est une zone qui protège la côte de l'agression due à la houle, aux tempêtes et aux cyclones. Elle atténue les effets des vagues et du vent, stabilise les sédiments. Ainsi, elle lutte contre l'érosion, les risques de rupture du cordon littoral et réduit la violence des vagues et du ressac (retour violent des vagues vers le large).

Les mangroves, représentent une surface de 667 ha et constituent les zones humides littorales. Elles appartiennent au DPM et sont, de ce fait, imprescriptibles et inaliénables. Elles sont soumises au régime forestier et sont protégées au titre de la Loi sur l'eau. Elles présentent de forts enjeux en termes de biodiversité et jouent un rôle important dans la protection du trait de côte.

Plan des mangroves ultramarines

« La France a lancé un grand plan de protection de ses mangroves ultra-marines, couvrant 35.000 hectares d'ici à la fin 2016 » (discours de S. Royal, octobre 2014). Le gouvernement souhaite réduire l'échéance afin que l'objectif soit atteint avant le Sommet Climat de Paris en décembre 2015. Ainsi, la volonté du gouvernement est de renforcer les moyens au service de la protection des mangroves.

La barrière récifale...

Comme détaillé au 2.4, les coraux constituent une barrière récifale qui ceinture l'île. L'île s'affaisse lentement sous son propre poids créant ainsi un lagon entre l'île et le récif corallien.

Cette configuration confère à la barrière récifale et au lagon un rôle d'atténuateur des effets des vagues venant du large et ainsi des cyclones et tempêtes tropicales auxquels l'île est soumise.

| |
|--|
| Les enjeux de préservation de l'état de ces zones vis-à-vis des risques inondations sont donc essentiels. |
|--|

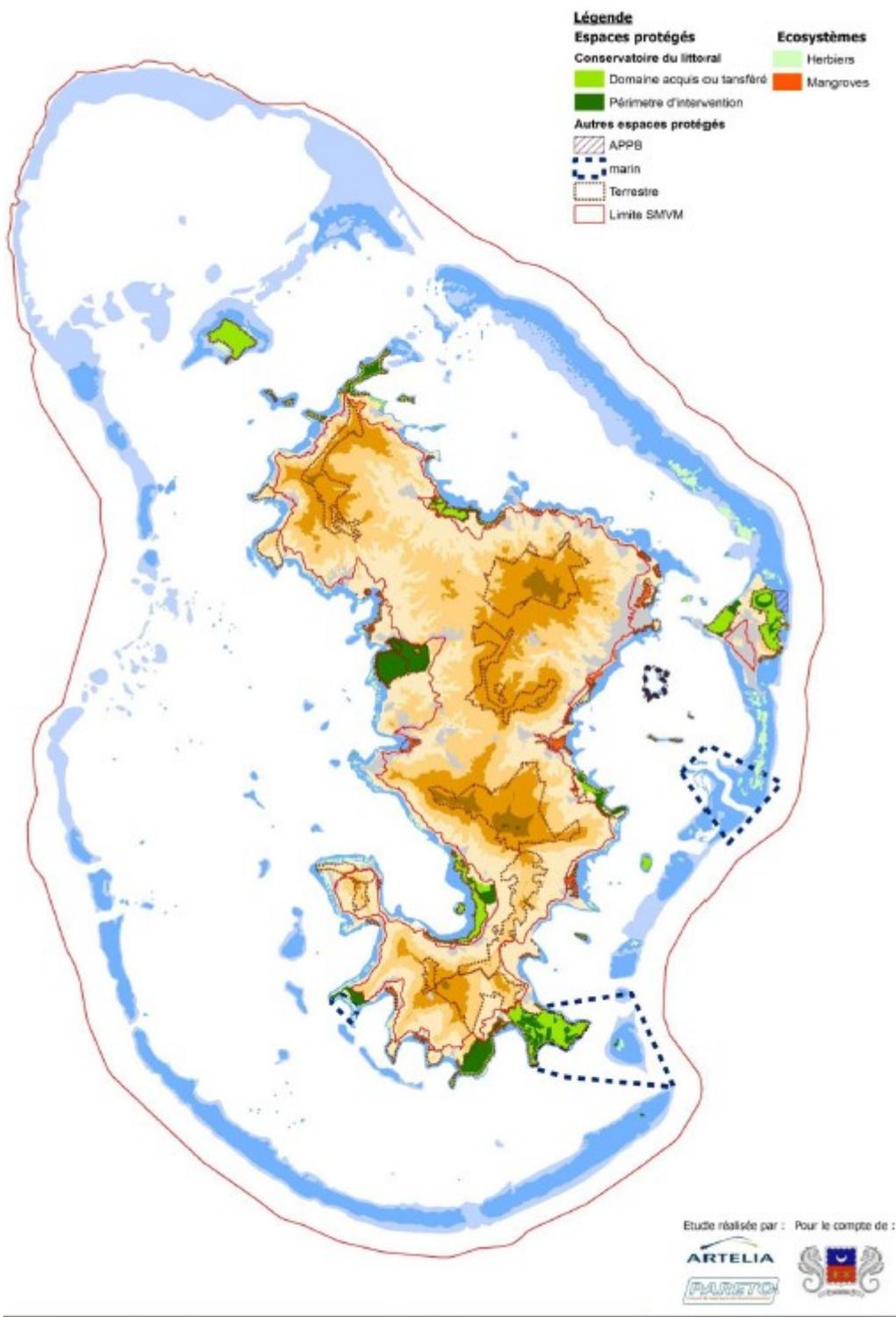


Illustration 9: Espaces naturels protégées inscrits au SMVM jouant un rôle tampon dans la gestion des inondations

1.2.7 - Les inondations historiques de Mayotte

1.2.7.a - Recensement des arrêtés de catastrophes naturelles / Évènements historiques majeurs

Compte tenu du contexte géomorphologique et climatologique dans lequel Mayotte s'inscrit, l'île est fortement exposée aux risques d'inondation par submersion marine et par débordement de cours d'eau.

Les précipitations répétées et prolongées ou relativement courtes mais intenses sont à l'origine de phénomènes d'inondation.

Des facteurs aggravants naturels ou d'origine anthropique peuvent amplifier les effets des inondations comme : la morphologie des bassins versants, le degré d'imperméabilisation des sols, les pratiques culturelles, l'entretien insuffisant des cours d'eau et des réseaux d'assainissement, les obstacles à la circulation des eaux (embâcles)...

A Mayotte, ces phénomènes peuvent générer des débordements de cours d'eau et provoquer des dégâts humains et matériels importants.

Le département a été affecté par plusieurs phénomènes d'inondation qui ont fait l'objet d'arrêtés de catastrophes naturelles (arrêtés CATNAT) recensés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Arrêtés de catastrophes naturelles liées au risque inondation pour le département de Mayotte.
Source : BD Gaspar.

| Commune | Risque | Date début | Date fin | Date arrêté |
|-----------|--------------------------------|------------|------------|-------------|
| Dzaoudzi | Inondations et coulées de boue | 15/12/2008 | 15/12/2008 | 25/06/2009 |
| Pamandzi | Inondations et coulées de boue | 15/12/2008 | 15/12/2008 | 25/06/2009 |
| Bouéni | Inondations et coulées de boue | 19/04/2012 | 21/04/2012 | 11/07/2012 |
| Kani-Kéli | Inondations et coulées de boue | 21/04/2012 | 21/04/2012 | 11/07/2012 |
| Acoua | Inondations et coulées de boue | 29/03/2014 | 30/03/2014 | 07/08/2014 |
| Bouéni | Inondations et coulées de boue | 29/03/2014 | 30/03/2014 | 07/08/2014 |
| Dzaoudzi | Inondations et coulées de boue | 07/11/2015 | 07/11/2015 | 25/03/2016 |
| Pamandzi | Inondations et coulées de boue | 07/11/2015 | 07/11/2015 | 25/03/2016 |

L'EPRI a identifié les évènements marquants suivants :

Tableau 3 : Inondations significatives du passé. Source : EPRI

| DATE | | | NOM | TYPE INONDATION | PLUVIOMETRIE | Dommages |
|-------|-----------------|----------------|----------|--|---|--|
| Année | Mois | Jour | | | Hauteur (mm) | |
| 2008 | décembre | 15 | | Ruissellement et débordement de cours d'eau | 48 h : 258 mm Mamoudzou ; 197,6 mm Pamandzi | Nombreux dégâts matériels, routes obstruées, glissements terrains et deux blessés |
| 2008 | janvier | 23 et 24 | FAME | Ruissellement, débordement de cours d'eau, submersion marine | 23 janvier : 204,4 mm Dembeni ; 200,8 mm ai Coconi ; 174,8 mm Mamoudzou ; 150 mm à Pamandzi; 24 janvier : 394 mm à Convalence | 4000 foyers sans électricité, 2 bateaux naufragés, 94 événements naturels (52 glissements de terrain, 36 éboulements, 6 coulées boues) |
| 2004 | Mars | 6 au 10 | GAFILO | Ruissellement, débordement de cours d'eau, submersion marine | Pamandzi : 238,8 (104,4 mm en 24h) ; Dzoumogné : 250 mm ; M'tsambo : 242 mm | Façade nord-ouest de Grande-Terre très affectées et le port de Dzaoudzi |
| 2004 | Janvier-Février | 23/01 au 13/02 | ELITA | | Coconi : 154,8 mm le 23 janvier | 3 morts (Suite à l'effondrement d'un mur après un glissement) |
| 2002 | Mai | 2 au 11 | KESINY | | | |
| 2001 | Mars | 4 au 13 | DERA | Ruissellement, débordement de cours d'eau | Ajangoua : 201,3 mm ; Pamandzi : 236,2 mm (90 mm en 3h, dont 49 mm en 1h) ; Mamoudzou : 152 mm en 24 h; | Zone industrielle de Kawéni inondée ; Plantations et cultures endommagées, coupures électriques, etc. |
| 1985 | Février | 15 et 16 | FELIKSA | Ruissellement, débordement de cours d'eau, submersion marine | Mamoudzou : 239,2 mm nuit du 15 au 16 ; 575 mm à Dzoumogné sur épisode | 60 millions de francs de dégâts, 40 uniquement pour le réseau routier, Zone industrielle de Kawéni très inondée |
| 1984 | Février | 13 au 18 | KAMISY | Ruissellement, débordement de cours d'eau, submersion marine | Pamandzi : 184,1 mm ; le 10 de 4h à 14h : 104,7 mm | 168 millions de francs de dégâts, 25 sans-abri, récoltes perdues |
| 1976 | Janvier | 7 au 20 | CLOTILDE | | Pamandzi : 316,8 mm ; 155,9 mm en 24h | |
| 1971 | Janvier-Février | du 17 au 6 | FELICIE | | Pamandzi : 632,2 mm ; Dzoumogné (total) : 939 mm | |

1.2.7.b - Les principaux évènements marquants d'inondation à Mayotte

Les évènements d'inondation « de référence » à Mayotte sont les suivants :

Tableau 4 : Évènements d'inondation de référence à Mayotte. Source : EPRI

| Événement | Date | Particularité hydrométéo (genèse, intensité) | Zones inondées | Impacts |
|-----------|-----------------------|---|---|---|
| Feliksa | août-85 | Tempête tropicale avec une forte pluviométrie, arrivée des inondations en pleine nuit | Ensemble des rivières et ravines de l'île en crue. | Dégâts considérables, nombreux glissements de terrain |
| Fame | 25 et 26 janvier 2008 | Tempête tropicale avec une forte pluviométrie, arrivée des inondations en pleine nuit | Ensemble des ravines de l'île. | Nombreux glissements de terrains, dégâts matériels importants |
| déc-08 | 15-déc-08 | Fort épisode pluviométrique faisant suite à une période humide | Ensemble des ravines de l'île avec des débits plus importants dans les rivières du nord | Nombreux dégâts matériels (routes, ouvrage d'art,...) |

La dépression tropicale « FELIKSA » qui a eu lieu en février 1985. Elle n'a pas été caractérisée par la violence de vents mais plutôt par la forte intensité des pluies (239,2 mm à Mamoudzou et 575 mm à Dzoumogné). Les inondations survenues en pleine nuit surprennent les habitants dans leur sommeil. Les habitations exposées sont rapidement submergées. Le réseau routier et les ouvrages d'art sont tout particulièrement affectés par les débordements et les glissements de terrains (colline de Moinatrindi, descente de Tsoundzou, pont de Dzoumogné, etc.) La zone industrielle de Kawéni, construite sur la mangrove, est particulièrement touchée. Un dépôt proche de la route nationale est envahi par un mètre d'eau et de boue. Des crues sont observées sur un grand nombre de rivières

(notamment la Kwalé), encore obstruées par les éboulements causés l'année précédente par le cyclone Kamisy.

Le total des dégâts est estimé à environ 9 millions d'euros (60 millions de francs), dont plus de 6 millions pour le seul réseau routier.

La tempête tropicale « FAME » naît le 23 janvier 2008. Entre le 25 et le 26 janvier, le vent souffle au maximum à 101 km/h en moyenne et 143 km/h en rafales. FAME arrose Mayotte pendant quatre jours. Les cumuls pluviométriques sont importants, particulièrement les 23 et 24 janvier 2008.

Les fortes précipitations génèrent des crues sur les cours d'eau et ravines sèches à l'origine d'inondations assez importantes. Les dégâts sont très importants. Plus de 4 000 foyers sont privés d'électricité, deux bateaux ont fait naufrage. On ne déplore aucune perte humaine.

Au total, 94 évènements naturels liés au passage de FAME ont été recensés, dont 52 glissements de terrain, 36 éboulements ou chutes de blocs et 6 coulées de boue. Tout évènement confondu, Bandraboua et Mamoudzou sont les deux communes les plus affectées avec 11 évènements.

L'épisode pluvieux du 15 décembre 2008 intervient suite à une période déjà particulièrement pluvieuse commencée en octobre.

Les pluies débutent le 14 décembre en milieu de journée. Les intensités maximales sont atteintes le 15 décembre en matinée. Les cumuls sur deux jours atteignent 258 mm à Mamoudzou. La saturation des sols multiplie les ruissellements qui font réagir rapidement les cours d'eau et ravines sèches de l'île. Les hauteurs d'eau observées sont très importantes pour les bassins versants considérés et sont supérieures à celles observées lors du passage de FAME en début d'année.

Les dégâts enregistrés lors de cette période sont essentiellement matériels. De nombreuses routes et voies de communication sont obstruées, des glissements de terrain et éboulements sont observés. Aucun décès n'est à déplorer, mais néanmoins deux blessés.

On note que ces évènements ne sont pas rattachés à des occurrences (même grossières) qui permettraient d'améliorer la qualification de ces évènements en termes de probabilité de survenance et de mieux prendre en compte les effets du changement climatique.

1.2.8 - Les ouvrages de protection contre les inondations existants

Il n'existe pas de recensement exhaustif de ces ouvrages.

- ◆ Il n'est pas identifié d'ouvrages de protection contre les débordements de cours d'eau sur les communes de Mamoudzou et Koungou.
- ◆ Concernant les ouvrages de protection contre la submersion marine :

Seul le rapport « Caractérisation et cartographie de l'aléa submersion marine sur les communes littorales de Mayotte » (Rapport CYCLOREF Phase 2 – Juin 2016) donne quelques éléments.

Il identifie deux catégories d'ouvrages :

- Les ouvrages ayant les caractéristiques permettant de résister structurellement à l'évènement de référence CYCLOREF¹ et aux houles sont les suivants :
 - ✓ La route départementale entre Mamoudzou et le terre-plein de M'Tsaperé
 - ✓ Les ouvrages de l'aéroport de Pamandzi
 - ✓ La digue de Sada
- Les autres ouvrages de protection (considérés comme susceptibles de subir une ruine totale lors de l'évènement de référence).

Il s'agit généralement de routes communales construites en front de mer sur un terre-plein. On trouvera par exemple ce genre d'ouvrage sur la commune de Mtsangamouji. Par ailleurs, les talus de ces ouvrages ne sont pas systématiquement protégés, et lorsque c'est le cas, il n'existe aucune garantie concernant le dimensionnement de ces ouvrages et leur entretien par le gestionnaire : une hypothèse de ruine totale des ouvrages est alors considérée.

1.2.9 - Les outils de prévention contre les inondations

1.2.9.a - Les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRn)

Les Plans de Prévention des Risques naturels (PPRn) sont des outils de mise en œuvre de la politique de l'état en matière de prévention des risques naturels.

A Mayotte, ils caractérisent les aléas suivants : inondation (hors phénomène littoraux), séisme, mouvement de terrain.

Ils réglementent l'aménagement et les usages du sol, tout en mettant en évidence les zones à risques, ce qui permet de définir des mesures pour réduire la vulnérabilité des enjeux (personnes, biens et activités).

A Mayotte, le programme de prescription des PPR est le suivant :

2009 – 2010 : Prescription PPRn des communes de Mamoudzou, de Koungou, de Sada, de Dzaoudzi, de Pamandzi, Dembeni, M'tsamboro, Bandraboua, Acoua et Chiconi.

2016-2017 : prescription PPRn pour les 7 autres communes de l'île : Bandrélé, Bouéni, Chirongui,

1 A titre informatif : l'évènement de référence CYCLOREF est identique à celui du PPRL

Kani-Kéli, Mtsangamouji, Tsingoni, Ouangani).

2013 à 2017 : prescription PPRL (littoraux) pour les 16 communes littorales.

Les PPRn qui ont effectivement été prescrits sont répertoriés dans le tableau 5ci-dessous. Aucun de ces PPRn n'a été approuvé à ce jour.

Tableau 5 : Les PPRi prescrits sur le département de Mayotte. Source : BD Gaspar.

| Commune | Plan | Prescrit |
|------------|---|------------|
| Acoua | PPRn - Inondation – Par ruissellement et coulée de boue | 10/05/2010 |
| | PPRn – Inondation – Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau | 10/05/2010 |
| | PPRn – Inondation – Par submersion marine | 10/05/2010 |
| Bandraboua | PPRn - Inondation | 10/05/2010 |
| | PPRn - Inondation – Par ruissellement et coulée de boue | 10/05/2010 |
| | PPRn – Inondation – Par submersion marine | 10/05/2010 |
| Chiconi | PPRn - Inondation – Par ruissellement et coulée de boue | 10/05/2010 |
| | PPRn – Inondation – Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau | 10/05/2010 |
| | PPRn – Inondation – Par submersion marine | 10/05/2010 |
| Dembéni | PPRn - Inondation – Par ruissellement et coulée de boue | 10/05/2010 |
| | PPRn – Inondation – Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau | 10/05/2010 |
| | PPRn – Inondation – Par submersion marine | 10/05/2010 |
| Dzaoudzi | PPRn - Inondation – Par ruissellement et coulée de boue | 18/12/2009 |
| | PPRn – Inondation – Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau | 18/12/2009 |
| | PPRn – Inondation – Par submersion marine | 18/12/2009 |
| Koungou | PPRn - Inondation – Par ruissellement et coulée de boue | 18/12/2009 |
| | PPRn – Inondation – Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau | 18/12/2009 |
| | PPRn – Inondation – Par submersion marine | 18/12/2009 |
| Mamoudzou | PPRn - Inondation – Par ruissellement et coulée de boue | 18/12/2009 |
| | PPRn – Inondation – Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau | 18/12/2009 |
| | PPRn – Inondation – Par submersion marine | 18/12/2009 |
| M'tsamboro | PPRn - Inondation – Par ruissellement et coulée de boue | 10/05/2010 |
| | PPRn – Inondation – Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau | 10/05/2010 |
| | PPRn – Inondation – Par submersion marine | 10/05/2010 |
| Pamandzi | PPRn - Inondation – Par ruissellement et coulée de boue | 18/12/2009 |
| | PPRn – Inondation – Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau | 18/12/2009 |
| | PPRn – Inondation – Par submersion marine | 18/12/2009 |
| Sada | PPRn - Inondation | 18/12/2009 |
| | PPRn - Inondation – Par ruissellement et coulée de boue | 18/12/2009 |
| | PPRn – Inondation – Par submersion marine | 18/12/2009 |

1.2.9.b - Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)

Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) sont des outils de gestion d'alerte de crise. Ces outils planifient les actions des acteurs communaux (élus, agents municipaux...) en cas d'évènements naturels majeurs. Ils permettent ainsi d'assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population lors d'un évènement majeur.

Ces documents sont réalisés à l'initiative des communes mais sont cependant obligatoires pour les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn).

Les états d'avancement des PCS sur le territoire mahorais sont listés dans le Tableau 6.

Tableau 6 : Etat d'avancement des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) sur le territoire mahorais

| Commune | PCS |
|--------------------|------------------------|
| Acoua | En cours d'élaboration |
| Bandraboua | Validé |
| Bandrélé | En cours d'élaboration |
| Bouéni | En cours d'élaboration |
| Chiconi | En cours d'élaboration |
| Chirongui | En cours d'élaboration |
| Dembéni | Validé |
| Dzaoudzi-Labattoir | Validé |
| Kani-Kéli | En cours d'élaboration |
| Koungou | Validé |
| Mamoudzou | En cours d'élaboration |
| M'tsangamouji | En cours d'élaboration |
| M'tsamboro | Validé |
| Ouangani | En cours d'élaboration |
| Pamandzi | En cours de validation |
| Sada | En cours d'élaboration |
| Tsingoni | En cours de validation |

1.2.9.c - Les Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM)

Les Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM) sont des documents qui ont pour but principal d'informer la population sur les risques majeurs auxquels elle peut être confrontée.

Les états d'avancement des DICRIM présents sur les 17 communes de Mayotte sont listés ci-dessous (tableau 7):

Tableau 7 : Etat d'avancement des différents DICRIM de Mayotte

| Commune | DICRIM |
|--------------------|--------------------------------|
| Acoua | En cours de validation |
| Bandraboua | En cours de validation |
| Bandrélé | En cours d'élaboration |
| Bouéni | En cours d'élaboration |
| Chiconi | En cours d'élaboration |
| Chirongui | En cours d'élaboration |
| Dembéni | En cours de validation |
| Dzaoudzi-Labattoir | Les mises à jour sont en cours |
| Kani-Kéli | En cours de validation |
| Koungou | Validé |
| Mamoudzou | En cours d'élaboration |
| M'tsangamouji | En cours d'élaboration |
| M'tsamboro | Validé |
| Ouangani | En cours d'élaboration |
| Pamandzi | En cours d'élaboration |
| Sada | En cours d'élaboration |
| Tsingoni | En cours d'élaboration |

1.3 - La gouvernance en matière de gestion des risques inondation

1.3.1 - Une politique de gestion déclinée de l'échelon national au niveau local des TRI

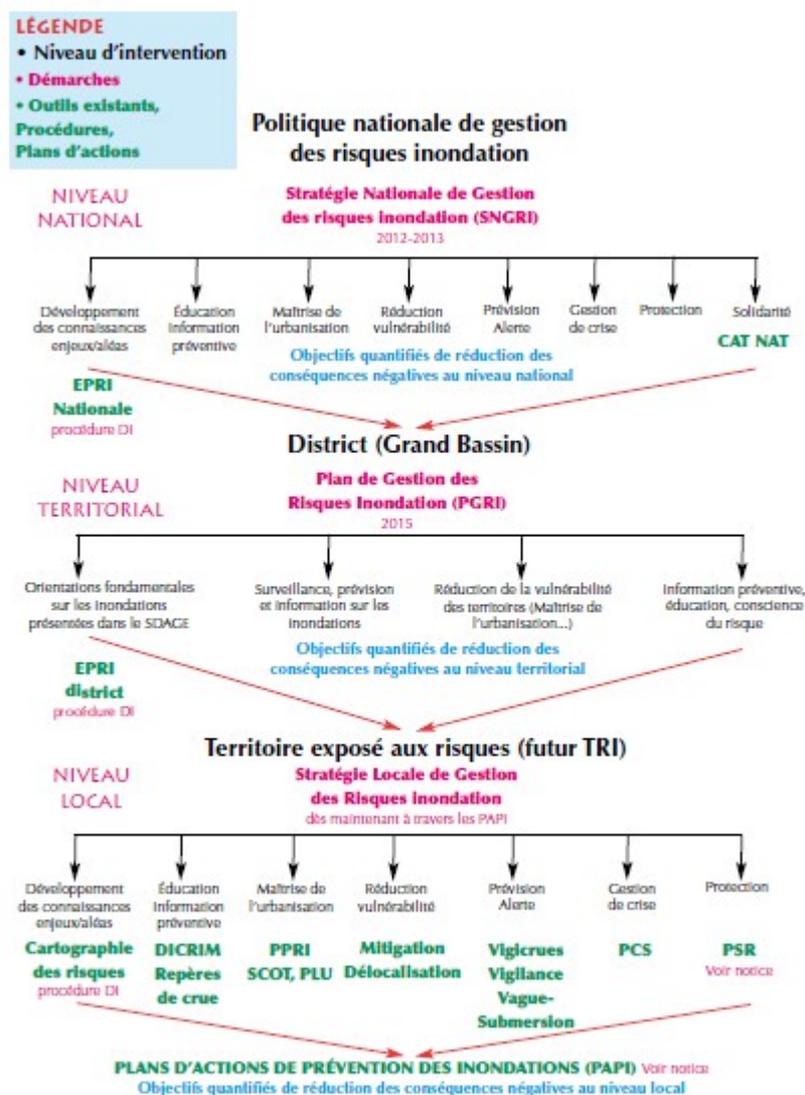


Illustration 10: Politiques publiques et dispositifs de gestion des risques inondation (source plaquette DEAL)

Les politiques de gestion des risques inondation impliquent une multitude d'acteurs qui doivent se coordonner à l'échelon local. Leurs actions ne se situent pas toutes nécessairement dans la même temporalité et les acteurs impliqués ont des objectifs et des modes de fonctionnement différents.

La gouvernance du district mise en place pour gérer les inondations repose pour l'échelon territorial sur la DEAL et le SPER chargé de piloter le PGRI et l'élaboration des SLGRI.

Un comité technique a été formé afin d'assurer le bon déroulement des travaux d'élaboration du PGRI.

La DEAL a confié au BRGM l'élaboration du document en concertation avec le comité technique constitué des membres suivants :

- ◆ Le Service Environnement et Prévention des Risques (SEPR) de la DEAL ;
- ◆ Le SIDPC (Service Interministériel de Défense et de Protection Civile) ;
- ◆ Le Conseil Départemental ;
- ◆ L'association des maires de Mayotte ;
- ◆ Météo France .

Les objectifs et dispositions proposés au PGRI, découlent des priorités du territoire mahorais en termes de gestion du risque inondation.

Le comité technique a participé pleinement à la proposition des dispositions du PGRI et à la réflexion portant sur les modalités de mise en œuvre du document.

Le projet de PGRI a été soumis à l'avis du comité de bassin de Mayotte.

A Mayotte le comité de pilotage du PGRI a retenu le principe d'élaboration d'une Stratégie Locale Unique appliquée à l'ensemble des communes de Mayotte exposées aux risques de submersion littorale. Sur les communes de Mamoudzou et Koungou le TRI inclut aussi les poches d'inondation de trois cours d'eau en prenant en considération l'occupation des bassins versant et les enjeux liés aux activités économiques exposées.

Les interlocuteurs des collectivités territoriales mobilisés dans le cadre des ateliers d'échanges mis en place pour élaborer la SLGRI ont souligné la difficulté de communiquer avec les élus et les administrés sur les différents plans et programmes sur lesquels ils sont sollicités.

L'articulation de la démarche et des outils mis en œuvre aux différentes échelles, extraite de l'évaluation environnementale du PGRI, est rappelée ci-après (illustration 11). Elle met en particulier en avant l'importance du besoin de cohérence et de compatibilité entre ces politiques et l'élaboration des documents de planification et d'aménagement du territoire qui sont déterminantes pour limiter les effets cumulatifs des aménagements sur les dommages.

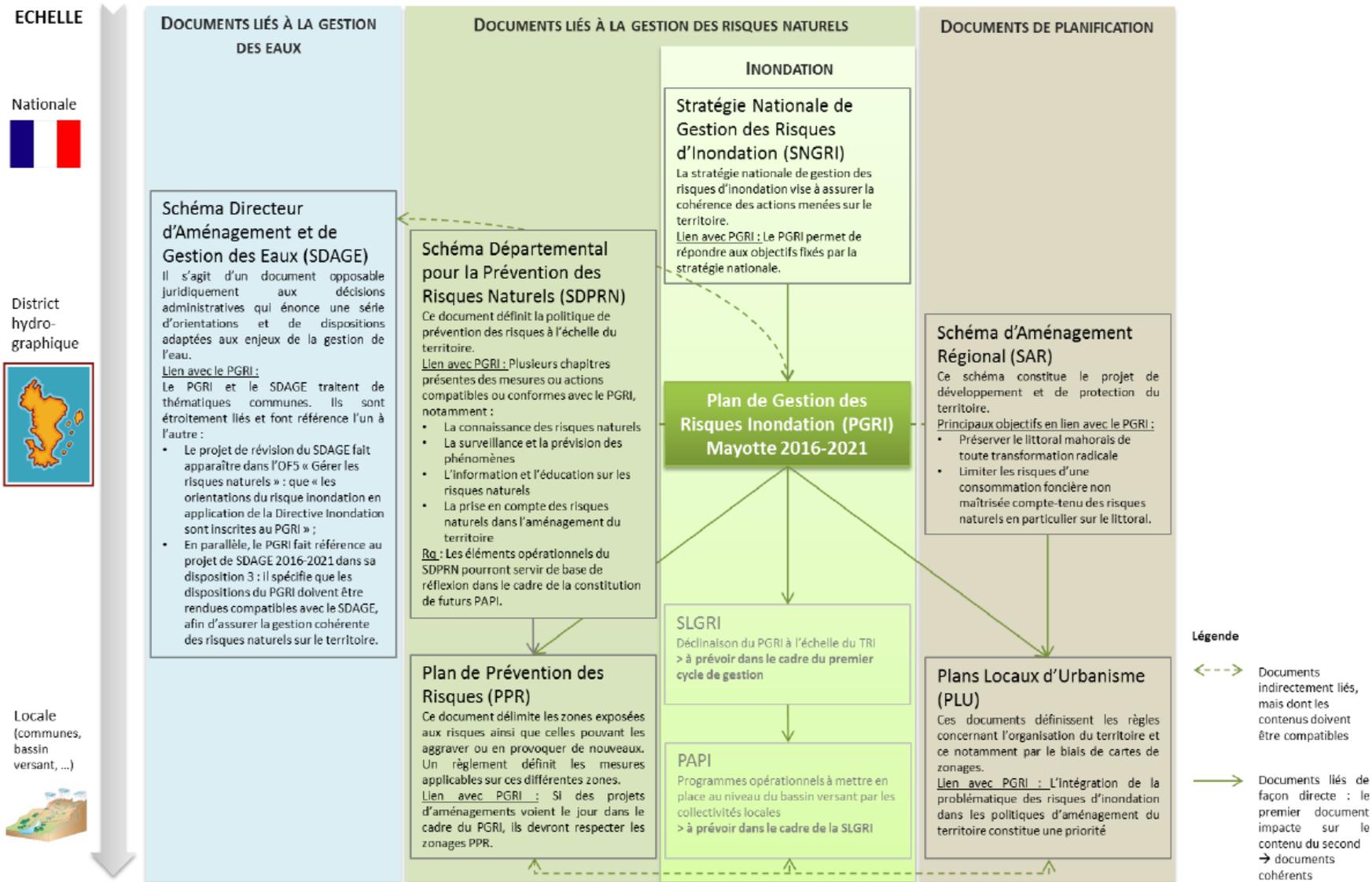


Illustration 11 : articulation entre PGRI et autres schéma et programmes liés à la gestion des inondations (source Artelia - Evaluation environnementale PGRI)

1.3.2 - Les acteurs déjà impliqués au niveau territorial vis-à-vis des risques inondation

Les acteurs impliqués au niveau territorial sont associés à la mise en place des politiques publiques concernant l'échelon départemental, et particulier à l'élaboration du SDAGE, du PRGI, du SRCE et du SAR.

Les services de l'Etat

- ◆ Les services de la Préfecture et en particulier ceux de la protection civile
- ◆ La Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
 - Organisée en quatre services, sous la responsabilité d'une équipe de direction aidée d'un secrétariat général :
 - Un service infrastructures sécurité transports
 - Un service d'appui aux équipements collectifs
 - Un service en charge du développement durable des territoires
 - Un service en charge de l'environnement et de la prévention des risques

Ce service est directement dans l'élaboration et le suivi des politiques publiques en matière de gestion des milieux aquatiques, protection de la biodiversité et protection vis-à-vis des risques naturels. Il assure en particulier le suivi et la mise en place des zonages réglementaires (PPR) et ceux liés à aux espaces naturels à protéger.

Les établissements publics associés

- ◆ Le BRGM : Les établissements de recherche et les établissements publics de référence (BRGM, IFREMER, CEMAGREF, INRA, CNRS, CIRAD, IRD...) et les laboratoires universitaires ou privés jouent un rôle important dans la mise en œuvre des politiques publiques environnementales, notamment dans le domaine de l'eau, en développant de nouveaux outils et méthodes.
A Mayotte le BRGM est l'organisme référent des services de l'Etat qu'il accompagne depuis de nombreuses années sur les questions de ressources souterraines, et ressources superficielle. Il a notamment participé à l'élaboration du PGRI et participe activement à l'ensemble des travaux concernant l'évaluation des risques de submersion et à ceux liés à l'évolution du trait de côte.
- ◆ Le Parc Naturel Marin de Mayotte (PNMM), institué par le décret ministériel 2010-71 du 18 janvier 2010, est la plus grande aire marine protégée française. Il couvre la totalité de la zone économique exclusive de Mayotte soit 68 381 km². Il constitue un outil de gouvernance permettant d'associer l'ensemble des acteurs concernés. Il vise à préserver une zone maritime d'intérêt particulier pour la biodiversité, à développer la connaissance des milieux marins et à assurer une gestion durable des ressources. Depuis 2013, le PNMM anime conjointement avec la DEAL le GT Eaux littorales et assure la mise en œuvre du Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS).
- ◆ Le CELRL ou CNL : par son intervention foncière, le Conservatoire des Espaces Littoraux et des Rivages Lacustres (CELRL) protège 1744 hectares (2012) de rivages boisés, sableux ou rocheux répartis sur plus d'une quinzaine de sites. A Mayotte, la gestion des terrains du CELRL est confiée à la Collectivité (Conseil Départemental)

- ◆ L'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) peut être ponctuellement concernée sur la question de la gestion des déchets consécutifs aux inondations et dans le référencement des entreprises spécialisées et habilitées. Elle accompagne la mise en place de filières spécifiques liées à la maîtrise des déchets et de l'énergie.

Les collectivités territoriales

- ◆ Le Conseil Départemental :

A Mayotte, le Conseil Départemental agit en propre principalement sur l'entretien des rivières et la valorisation/gestion du patrimoine naturel, en sus de sa politique de soutien financier aux actions publiques (subventions etc.).

Le Conseil Départemental doit répondre à des prérogatives en matière de conservation des milieux naturels contenues initialement dans un PADD, et prévues dans le futur Schéma d'Aménagement Régional - SAR (en cours). Dans le cadre de la départementalisation et de la mise en place du PADD (adopté en 2009), les services de l'Etat et de la Collectivité se sont vus attribuer de nouvelles prérogatives indispensables à une bonne gestion de l'environnement physique, biologique et humain. Le SAR est actuellement en cours d'élaboration.

Il est également intervenu comme collectivité porteuse sur la mise en place des schémas directeurs visant la prise en compte des ruissellements urbains.

- ◆ L'association des Maires

Fondée en 1981, l'Association des Maires de Mayotte (AMM), reconnue d'intérêt public, s'est engagée à mettre en œuvre des actions impliquant les 17 communes de Mayotte, issues de sensibilités politiques diverses.

Les structures plus spécifiquement impliquées dans la prévention et la gestion de crise

- ◆ Le SIDPC de Mayotte

Ce service interministériel de la préfecture assure une mission transversale de coordination et de préparation des crises à l'échelle du district avec l'appui des services déconcentrés et en lien avec les collectivités territoriales.

Prévention des risques

- Commission de sécurité dans les établissements recevant du public et les évènements rassemblant du public ;
- Suivi des formations au secourisme (PSC 1, BNMP, BNSSA);
- Relations avec les associations de sécurité civile;
- Connaissance et suivi des risques naturels, technologiques et sanitaires, en lien avec chaque service compétent.

Préparation et gestion des crises

- Rédaction des plans d'organisation de la réponse de sécurité civile (ORSEC), des plans particuliers d'intervention (PPI), des plans de défense civile...
- Aide et suivi des communes dans la rédaction des plans communaux de sauvegarde (PCS) ;
- Maintien opérationnel de la cellule de crise de la préfecture, le centre opérationnel départemental (COD);
- Maintien opérationnel du système d'information géographique (SIG) de crise et de l'annuaire de crise;

- Exercice de sécurité civile: préparation des exercices, animation et exploitation des retours d'expérience;
- Après la crise, procédures de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

◆ Le SDIS

Le premier Service Territorial d'Incendie et de Secours ainsi que le premier corps de sapeurs-pompiers volontaires à Mayotte ont été créés par arrêté préfectoral du 11 juillet 1988, suite au passage du cyclone Kamissy en 1984, et à la dépression tropicale Féliksa en 1985. Le Service Incendie et Secours continue son évolution et est devenu officiellement un SDIS depuis le 1er juillet 2014.

Le SDIS est administré par un conseil d'administration présidé par un élu départemental, composé d'un bureau de 3 élus, et de 11 membres titulaires. Le préfet ou son représentant est membre de droit, 6 responsables opérationnels ont également voix consultative au conseil d'administration

Conformément à la loi du 3 mai 1996, les services d'incendie et de secours sont chargés de la prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies.

L'organisation territoriale du SDIS en 6 centres de secours, auquel s'ajoute un septième en construction sur Dembeni, ne recoupe pas totalement le périmètre des EPCI.

Pour visiter un Centre, cliquer le lien de votre choix :

La répartition des Centres de Secours (CS) de Mayotte

CSP KAWENI

Commune de
MAMOUDZOU
+
Hauts Vallons
Majicavo 1
Majicavo 2
Pointe Koungou
Mcombozi -
Ironi Bé - Scam

ENTRER

CS PAMANDZI

Communes de :
DZAOUDZI
PAMANDZI

ENTRER

CSP KAHANI

Communes de :
OUANGANI
TSINGONI
CHICONI
SADA
DEMBENI

ENTRER

CS CHIRONGUI

Communes de :
CHIRONGUI
BANDRELE
BOUENI
KANI-KELI

ENTRER

CS LONGONI

Communes de :
KOUNGOU
BANDRABOUA

ENTRER

CS ACOUA

Communes de :
ACOUA
MTZAMBORO
MTSANGAMOUI
+ Handrema

ENTRER

Illustration 12: Organisation du SDIS en 6 centres de secours

◆ Météo France

Le service de Météo-France à Mayotte est chargé de la surveillance des inondations et d'informer en temps utile les autorités concernées en cas d'évènements météorologiques dangereux. Météo-France diffuse alors des bulletins d'information, régulièrement réactualisés au cours de la journée.

Ces bulletins de vigilance Météo « phénomènes dangereux » couvrent les phénomènes cycloniques et les pluies extrêmes. Ils sont diffusés et mis à jour régulièrement sur le site <http://www.meteofrance.yt/>

Il n'y a pas à Mayotte de radar météorologique, permettant de quantifier l'intensité des précipitations. Les données relatives aux risques d'inondation, dont l'acquisition est récente, sont encore insuffisantes.

Les autres gestionnaires des services publics

A Mayotte, la plupart des gestionnaires de services publics couvrent déjà un périmètre d'intervention territorial.

◆ SIEAM : services AEP et Assainissement

Le Syndicat a pris la dénomination de Syndicat Intercommunal d'Eau et d'Assainissement de Mayotte (SIEAM), en avril 1998, après l'intégration de l'assainissement dans ses compétences en complément de l'AEP. Il assure notamment le suivi sanitaire des eaux de consommation et des réserves d'eau superficielles. Hormis pour les plans d'eau de Combani et Dzoumogné, il n'a pas vocation à effectuer des analyses physico-chimiques et microbiologiques en milieu naturel, mais uniquement sur les eaux distribuées (réseau).

L'eau potable comme l'assainissement sont des services dont les équipements et le fonctionnement peuvent être affectés par les inondations et impacter soit les usagers (rupture de continuité de service) soit les milieux aquatiques (déversements de pollutions domestiques).

◆ Les gestionnaires de réseaux secs

EDM et les opérateurs de Télécommunication (Orange, SFR, Only, STOI) sont eux aussi potentiellement impliqués : le maintien de la continuité de service des réseaux ou leur rétablissement rapide est essentiel pour la gestion de crise et pour assurer un retour à la normale des activités.

La société civile et les associations environnementales et associations de riverains

Ces associations peuvent constituer des acteurs relais des actions de prévention et de sensibilisation auprès des riverains et de la population, en particulier en ce qui concerne les Zones humides et Mangroves.

1.3.3 - Les acteurs à impliquer à l'échelon local de la stratégie

◆ Les communes

Elles sont encore l'échelon administratif local où se mettent en place les différents outils des politiques et des stratégies de gestion des risques inondation :

- Gestion de crise,
- Cartographie des risques PPR
- DICRIM et PCS
- Urbanisation : les communes ont mis en place les PLU, en revanche c'est actuellement l'Etat qui délivre les permis de construire
- les projets de développement ou de rénovation urbaine

◆ Les EPCI à fiscalité propre

Les 17 communes du département ont été récemment regroupées en 5 EPCI (tableau 8) qui auront à moyen terme (2018) la compétence GEMAPI.

Les modalités de transfert de ces compétences doivent être définies

Tableau 8 : EPCI de Mayotte

| Forme juridique | Nom ¹ | N° SIREN | Type de fiscalité ² | Date de création | Siège | Président(e) | Nombre de communes |
|----------------------------|---|-----------|--------------------------------|------------------|------------|----------------------|--------------------|
| Communauté d'agglomération | Communauté d'agglomération de Dembeni-Mamoudzou | 200060457 | FPU | 31 décembre 2015 | Mamoudzou | Mohamed Majani | 2 |
| Communauté de communes | Communauté de communes de Petite Terre | 200050532 | FA | 31 décembre 2014 | Pamandzi | Mahafourou Saidali | 2 |
| | Communauté de communes du Centre-Ouest | 200059871 | FPU | 31 décembre 2015 | Tsingoni | Zainoudine Antoyissa | 5 |
| | Communauté de communes du Nord de Mayotte | 200060465 | FPU | 31 décembre 2015 | Bandraboua | | 4 |
| | Communauté de communes du Sud | 200060473 | FPU | 31 décembre 2015 | Bandrele | | 4 |

1.3.4 - Les enjeux de gouvernance liés à l'échelon local

La déclinaison opérationnelle de la SLGRI sera traduite par des PAPI d'intention puis d'action, avec une structure porteuse qui assurera le pilotage et le suivi de la mise en place du plan d'action, ainsi que la mobilisation des financements.

A Mayotte les périmètres du PGRI et du SDAGE et celui du TRI, tel que défini à l'issue du PGRI se superposent.

A l'échelon local, les enjeux identifiés vis-à-vis de la gouvernance concernent :

- ◆ l'appropriation par les collectivités territoriales des démarches conduisant à une gestion partagée et efficace des risques inondation (organisation et montée en compétence)
- ◆ la désignation de priorités et de porteurs d'actions potentiels en capacité de suivre et relayer la stratégie pour améliorer l'efficacité de la politique de gestion des risques mise en place, dans une perspective à long terme.

Le principe de regroupement des deux aléas au sein d'une même stratégie, déjà retenu à l'issue du PRGI apparaît justifié pour la mise en place d'une stratégie locale de gestion des risques inondation et la définition des objectifs à mener à l'échelle de l'ensemble du territoire de Mayotte, notamment l'objectif de partage et de mise en réseau des acteurs concernés par les mêmes enjeux, mais aussi celui de définition des priorités d'actions. Il est toutefois complexe d'identifier ensuite des structures porteuses uniques pour certaines actions qui concernent l'échelon local et cette réflexion.

Avec la récente départementalisation, la décentralisation qui se met en place et l'échelon local communal et EPCI se structure petit à petit, et doit également se conjuguer avec les évolutions planifiées de la gouvernance de l'eau :

- ◆ Installation d'une antenne de l'Agence Française de la Biodiversité à Mayotte,
- ◆ Evolutions dans le cadre de la GEMAPI

A Mayotte, comme le rappelle le SDAGE, l'objectif n'est pas de rationaliser les prises de compétences entre une diversité d'acteurs mais bien d'organiser la prise de compétences en fonction des capacités des acteurs locaux. Les acteurs publics doivent se coordonner, dans ce cadre, des échanges découlant du comité de bassin pour mener cette réflexion et aboutir à un schéma d'organisation pragmatique pour Mayotte permettant de structurer la compétence GEMAPI de façon rationnelle au plus tard le 1er janvier 2020.

Les sollicitations des élus comme celles des fonctionnaires territoriaux sont très nombreuses, ce qui se traduit par un manque de disponibilité des interlocuteurs dans la déclinaison et la mise en œuvre des outils au plan local.

Le besoin de formation des élus et du personnel des collectivités territoriales ressort très nettement des échanges qui ont eu lieu au cours des ateliers de partage du diagnostic.

De même le besoin pour l'administration de disposer de référents communaux ou de représentants des collectivités territoriales désignés, formés et disposant de la disponibilité nécessaire est également remonté.

1.4 - Délimitation des secteurs analysés

Les éléments de la cartographie des surfaces inondables du TRI de Mayotte (2013) permettent déjà de disposer des zones exposées aux inondations : la délimitation des zones exposées aux deux types d'inondation pour 3 fréquences d'évènements est disponible et identifie les secteurs suivants :

- ◆ Exposition aux débordements de cours d'eaux : 3 villages sont identifiés comme principalement exposés aux débordements de cours d'eau : les villages de Kawéni, Passamaïnti sur la commune de Mamoudzou et le village de Koungou sur la commune de Koungou,

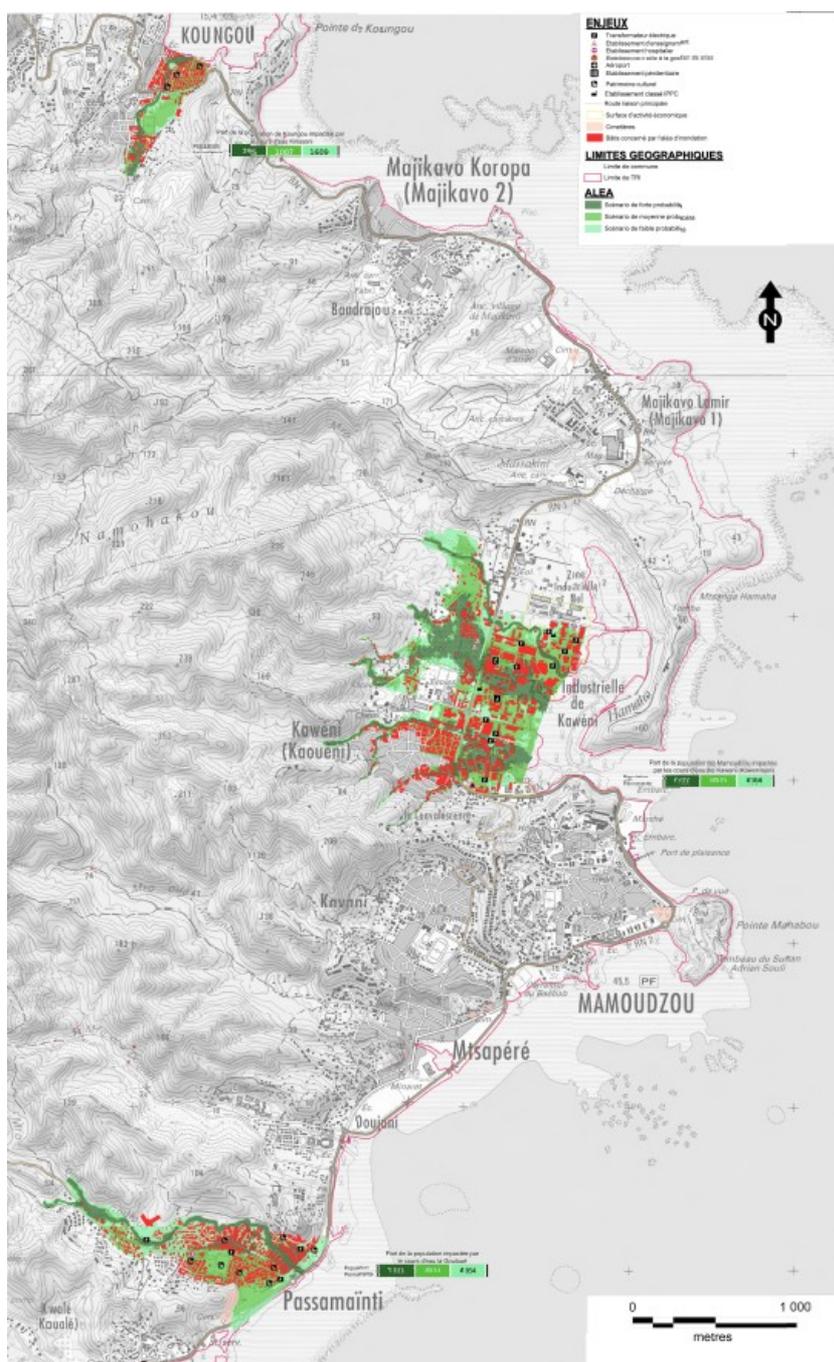


Illustration 13: Carte de synthèse des risques d'inondation par débordement de cours d'eau

- ◆ Exposition submersions cycloniques : ce risque est identifié sur l'ensemble du TRI. Il est présent sur toutes les communes mahoraises, excepté sur Ouangani.

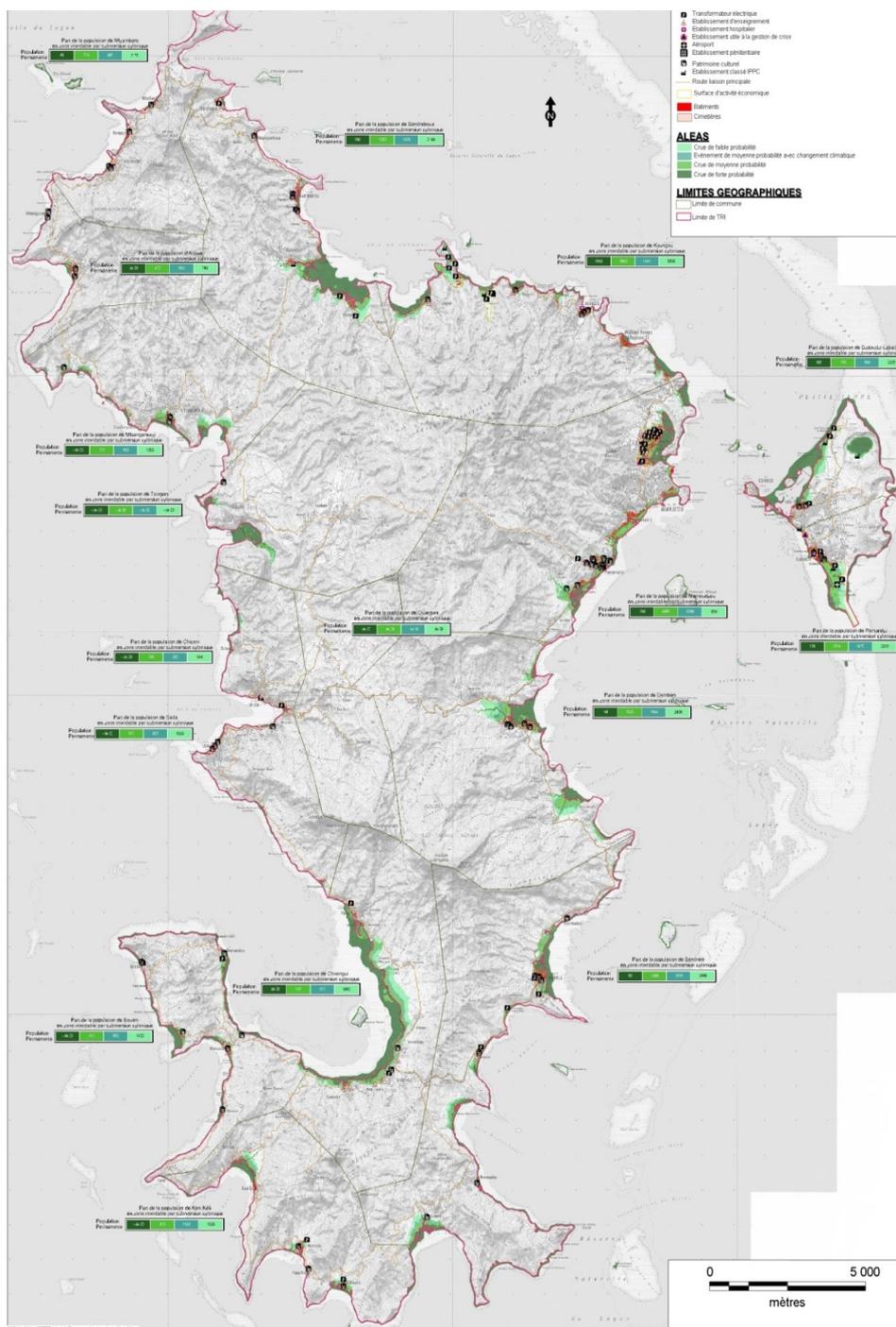


Illustration 14: Carte de synthèse des risques d'inondation par submersion cyclonique

On note que les communes de Koungou et de Mamoudzou sont concernées par les deux aléas.

Tableau 9 : Synthèse des aléas pris en compte dans la SLGRI auxquels sont soumises les communes de Mayotte

| N° de secteur | Nom de la commune | Aléa submersion cyclonique | Aléa débordement de cours d'eau |
|---------------|-----------------------------------|----------------------------|---|
| 1 | Koungou | Oui | Oui (rivière Kirissoni) |
| 2 | M'tsamboro | Oui | Non |
| 3 | Bandraboua | Oui | Non |
| 4 | Acoua | Oui | Non |
| 5 | M'tsangamouji | Oui | Non |
| 6 | Tsingoni | Oui | Non |
| 7 | Mamoudzou | Oui | Oui (rivière Kawenilajoli et rivière Gouloué) |
| 8 | Dembéni | Oui | Non |
| 9 | Ouangani | Non | Non |
| 10 | Chiconi | Oui | Non |
| 11 | Sada | Oui | Non |
| 12 | Bandrélé | Oui | Non |
| 13 | Chirongui | Oui | Non |
| 14 | Bouéni | Oui | Non |
| 15 | Kani-Kéli | Oui | Non |
| 16 | Dzaoudzi-Labattoir (Petite-Terre) | Oui | Non |
| 17 | Pamandzi (Petite-Terre) | Oui | Non |

1.5 - Diagnostics sectoriels par commune

1.5.1 - Méthodologie générale

Ce chapitre vise à fournir une vision globale des inondations et de leurs conséquences à l'échelle communale.

Division administrative la plus restreinte, l'échelle communale a été retenue afin d'associer de manière pertinente les problématiques de gouvernance et d'inondabilité.

Ainsi, des fiches récapitulatives de l'ensemble des éléments participant à cette compréhension ont été élaborées. Ces fiches sont présentées en Annexe 3 « Fiches et cartographies de synthèse par commune. ».

Elles synthétisent les éléments suivants :

- ◆ Généralités sur la commune (type d'aléa auquel elle est soumise, communauté de communes à laquelle elle appartient,...)
- ◆ Caractéristiques pouvant influencer l'aléa (occupation du sol, capacité d'infiltration, spécificités du transport solide)
- ◆ Outils réglementaires de communication et de prévention contre les inondations (PCS, DICRIM, PPRn, repères de crue, dispositif d'alerte, arrêtés de CATNAT)
- ◆ Caractérisation des enjeux présents sur l'ensemble du territoire communal (population totale, type d'habitat, nombre d'entreprises, ICPE,...)
- ◆ Identification des principaux enjeux exposés aux événements d'inondation retenus : pour les événements fréquent, moyen et fort identification des bâtiments sensibles, stratégiques, réseaux (...) en zone inondable
- ◆ Evaluation des dommages monétaires par événement (fréquent, moyen, fort) et par type d'inondation (submersion / débordement), de la population et du nombre d'entreprises impactés
- ◆ Une cartographie de synthèse des enjeux et des différentes occurrences d'inondation vient illustrer la synthèse.

Le diagnostic réalisé a été établi sur la base de l'ensemble des données disponibles (SIG et bibliographie). Des visites de terrain ponctuelles ont été pratiquées afin de valider certains éléments.

1.5.2 - Caractéristiques des inondations retenues

1.5.2.a - Pour les inondations par submersion marine

2 séries de données sont disponibles sur Mayotte pour caractériser l'aléa submersion :

- ◆ Les couches d'aléa submersion réalisées dans le cadre du TRI de Mayotte qui ont été établies par le CEREMA pour le compte de la DEAL Mayotte² sur 4 scénarios différents. Les couches ont été réalisées en superposant un niveau marin statique de référence à la topographie (Lidar 2009). 4 classes de hauteurs d'eau ont été déterminées pour chaque scénario (0-0,5 m d'eau / 0,5-1 m d'eau / 1-2 m d'eau / >2m d'eau) :
- Événement d'occurrence fréquente (niveau marin statique retenu est de 2,42 m NGM).
- Événement d'occurrence moyenne (niveau marin statique varie de 3,9 à 4,2 m NGM en fonction des secteurs d'exposition) (cf illustration 15)
- Événement d'occurrence moyen tenant compte du changement climatique (augmentation de 60 cm des niveaux du scénario d'occurrence moyen)
- Événement d'occurrence extrême (niveau varie de 5,6 à 6,9 m NGM en fonction des secteurs d'exposition) (cf illustration 15)

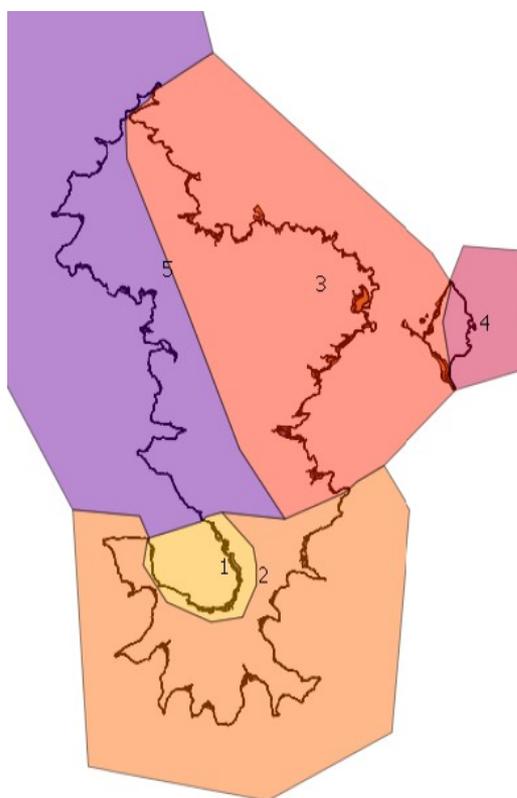


Illustration 15: Secteurs d'exposition à l'aléa submersion (DEAL, TRI MAYOTTE)

² DEAL MAYOTTE, Inondation par submersion marine sur Mayotte : Rapport explicatif de la cartographie du risque inondation sur le Territoire à Risque Important

- ◆ Les couches CYCLOREF qui ont été établies pour la définition des zonages PPR littoraux à Mayotte et qui modélisent donc un événement centennal de référence avec ou sans prise en compte du changement climatique,
 - Une couche représentant les zones submergées classées par aléa (faible, moyen, fort) pour un événement centennal majoré de 20cm afin de prendre en compte le changement climatique à moyenne échéance
 - Une couche présentant les limites de l'aléa submersion faible moyen et fort avec prise en compte du changement climatique (+60 cm sur le niveau marin à l'horizon 2100) pour un événement d'occurrence centennal.

Après comparaisons des différentes emprises des couches, les couches suivantes ont été retenues pour représenter l'aléa submersion :

- ◆ Pour l'occurrence fréquente, la couche du CEREMA/TRI : « TRI_MAYO_ISO_HT_S_01For_areas »
- ◆ Pour l'occurrence moyenne, la couche CEREMA/TRI avec prise en compte du changement climatique: « TRI_MAYO_ISO_HT_S_03Mcc_areas»
- ◆ Pour l'occurrence extrême, la couche du CEREMA/TRI : « TRI_MAYO_ISO_HT_S_04Fai_areas »

1.5.2.b - Pour les inondations par débordement de cours d'eau

Seuls les débordements des cours d'eau de la Gouloué, de la Kawénilajoli et de la Kirissoni ont été retenus pour cette phase de la déclinaison de la directive inondation car ces 3 cours d'eau ont été jugés prioritaires en termes d'enjeux.

De même que pour l'aléa submersion, 2 jeux de couches sont disponibles pour caractériser l'aléa débordements de ces cours d'eau :

- ◆ Les couches réalisées dans le cadre du TRI de Mayotte qui ont été établies par le CEREMA pour le compte de la DEAL Mayotte³ sur 3 scénarios d'occurrences différentes. Le modèle 1D CARTINO PC a été utilisé. 4 classes de hauteurs d'eau ont été déterminées pour chaque scénario (0-0,5 m d'eau / 0,5-1 m d'eau/ 1-2 m d'eau/>2m d'eau). Ces couches sont déterminées sur la partie aval des cours d'eau Gouloué, Kawenilajoli (Mamoudzou) et Kirissoni (Koungou) :
 - Hauteurs d'eau pour un événement d'occurrence fréquente,
 - Hauteurs d'eau pour un événement d'occurrence moyenne,
 - Hauteurs d'eau pour un événement d'occurrence extrême
- ◆ Couche d'aléa PPR établies par le BRGM sur Koungou et Mamoudzou à partir d'une analyse topographique croisée avec l'observation des laisses de crues

³ DEAL MAYOTTE, Inondation par débordement de cours d'eau sur Mayotte : Rapport explicatif de la cartographie du risque inondation sur le Territoire à Risque Important

Des différences d'emprises ont été constatées entre la couche PPR et la modélisation réalisée par le CEREMA en occurrence centennale.

L'approche sécuritaire retenue pour l'aléa débordement de cours d'eau a donc été la suivante :

- ◆ Occurrence fréquente : La couche réalisée par le CEREMA a été retenue
- ◆ Occurrence moyenne : cumul de l'évènement d'occurrence moyenne réalisé par le CEREMA avec la crue de référence du PPR inondation
- ◆ Occurrence extrême : cumul de l'évènement d'occurrence extrême réalisé par le CEREMA avec la crue de référence du PPR inondation.

1.5.3 - Détermination des enjeux : les sources de données utilisées

Nota : seules les couches d'information exploitées sont identifiées dans le tableau. On signale cependant que les informations qu'elles contiennent peuvent être également présentes dans d'autres sources de données qui ne sont pas mentionnées (données en doublons).

Les précisions sur les enjeux fournis par les communes suite aux phases de concertation ont été intégrées.

Pour les communes hors PPRI (Bandrélé, Chirongui, Mtsamgamouji, Tsingoni, Kani-Kéli, Bouéni, Ouangani) :

Certaines des sources de données recensées dans le tableau ci-après sont précisées plus loin sur les communes PPRI où la source de données principale des enjeux ponctuels (notamment) est celle du PPRI.

Tableau 10 : Sources de données utilisées pour la détermination des enjeux

| Nature de l'enjeu | Source | Couche de données SIG analysée | Priorisation |
|---|-------------|---|--------------|
| Etablissements de gestion de crise* | DEAL | L_EQUIPEMENT_PUBLIC_P_976 | 1 |
| | BDTopo | N_BATI_REMARQUABLE_BDT_976 | 1 (doublon) |
| | TRI | N_MAYO_ENJEU_CRISE_P_976 | 2 |
| Crèches | DEAL | L_CRECHES_P_976 | - |
| Etablissements scolaires | DEAL | L_AUTRE_ECOLE_P_976 | 1 |
| | DEAL | L_ENSEIGNEMENT_PRIMAIRE_P_976 | 1 |
| | DEAL | L_ENSEIGNEMENT_SECONDAIRE_P_976 | 1 |
| | EPRI | Collèges_MAY | 2 (doublon) |
| | EPRI | Lycées_MAY | 2 (doublon) |
| | EPRI | Maternelles_MAY | 2 (doublon) |
| | EPRI | Primaires_MAY | 2 (doublon) |
| Etablissements culturels | DEAL | L_SITES_CLASSES_P_976 | 1 |
| | DEAL | L_EGLISE_S_976 | 2 |
| | DEAL | L_MOSQUEE_S_976 | 2 |
| | TRI | N_MAYO_ENJEU_PATRIM_P_976 | 3 |
| Etablissements de santé | DEAL | L_PMI_P_976 | 1 |
| | DEAL | L_SANTE_P_976 | 1 |
| | EPRI | Santé_MAY | 1 (doublon) |
| Etablissements publics autre | BDTopo | N_BATI_REMARQUABLE_BDT_976 (surfactive) | 1 |
| | DEAL | L_EQUIPEMENT_PUBLIC_P_976 | 1 |
| Activités économiques | BDTopo | N_BATI_INDUSTRIEL_BDT_976 (surfactive) | 1 |
| ICPE | DEAL | icpe_my | 1 |
| | TRI | N_MAYOTTE_ENJEU_IPPC_P_976 | 2 |
| Poste de refoulement | Etude SDEAU | PR_projete | - |
| AEP | EPRI | UsinesAEP_MAY_points | - |
| STEP | Etude SDEAU | STEP_existante | - |
| Routes | BDTopo | N_TRONCON_ROUTE_BDT_976 | - |
| Transformateur électrique | DEAL | L_TRANSFO_EDM_P_976 | - |
| Habitation (vocation par défaut des bâtis une fois les données ci-avant traitées) | BDTopo | Bâti indifférencié (surfactive) | - |
| Tâches urbaines | DEAL | tache_urbaine_my | - |
| Zone humide | DEAL | zhum_zh_my | - |
| Mangrove | DEAL | mangrove_2012_my | - |
| PCLHI (Phase 1) | | Bandré : ensemble_sites.TAB Chirongui : ZONES_PRIORITAIRES.shp | - |

Précision des sources de données utilisées pour les 10 communes PPRI (Acoua, Bandraboua, Chiconi, Dembéni, Mamoudzou, Dzaoudzi-Labattoir, Koungou, M'tsambo, Pamandzi, Sada) :

ACOUA

| Sources données ponctuelles | Tâches urbaines | Zones de projet d'aménagement |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •RE_10_060_Sécurité_publique •RE_10_060_lieux_de_soins •RE_10_060_ICPE •RE_10_060_Etablissements_scolaires •RE_10_060_Equipements_structurantsPoint •RE_10_060_Batiments_publics •RE_10_060_Autre_équipements •RE_10_060_Equipements_structurantsLInestring | <ul style="list-style-type: none"> •ACO_TACHE_URB_ELARGIE •RE10_060_tache_urb_acoua | <ul style="list-style-type: none"> •PLU_Acoua : ne prendre que les zones AU •RE_10_060_projets Points •ACO_ENJEUX_PONCTUELS : une ligne correspond au projet de PMI la sélectionner dans les projets •RE_10_060_Eau prendre la ligne STEP de la RHI d'Acoua AC01 |

(Pas de PCLHI)

BANDRABOUA

| Sources données ponctuelles | Tâches urbaines | Zones de projet d'aménagement | Autres enjeux surfaciques |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •RE_10_060_autres_équipements •RE_10_060_eau •RE_10_060_etablissements_scolaires •RE_10_060_bâtiments_publics •RE_10_060_ICPE •RE_10_060_lieux_de_soins | <ul style="list-style-type: none"> •tache_urbaine_bandra | <ul style="list-style-type: none"> •RE_10_060_projets Points •BAB_Zonage_projets_ok •PLU_BANDRABOUA : ne prendre que les zones AU | <ul style="list-style-type: none"> •PCLHI_phase1 (ZONES_PRIORITAIRES.shp) |

CHICONI

| Sources données ponctuelles | Tâches urbaines | Zones de projet d'aménagement | Autres enjeux surfaciques |
|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> •CHC_enjeux_ponctuels •RE10_060_autres_équipements •RE10_060_bâtiments_publics •RE10_060_eau •RE10_060_equipements_structurants •RE10_060_etablissements_scolaires •RE10_060_lieux_de_soins | <ul style="list-style-type: none"> •CHC_TACHE_URB_ELARGIE •RE10_060_tache_urb_chiconi | <ul style="list-style-type: none"> •CHC_zonage_projets •PLU_CHICONI : ne prendre que les zones AU | <ul style="list-style-type: none"> •PCLHI_phase1 (ZONES_PRIORITAIRES_CHICONI+ZONES_PRIORITAIRES_SOHOA) |

DEMBENI

| Sources données ponctuelles | Tâches urbaines | Zones de projet d'aménagement |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> •RE10_060_Autres_équipements •RE10_060_Bâtiments_publics •RE10_060_Eau •DEM_ENJEUX_PONCTUELS •RE10_060_Etablissements_scolaires •RE10_060_ICPE •RE10_060_Lieux_de_soins •RE10_060_equipements_structurants_linestring | <ul style="list-style-type: none"> •RE10_060_tache_urb_dembeni •DEM_TACHE_URB_ELARGIE | <ul style="list-style-type: none"> •RE10_060_Projets_Points •RE10_060_projetslinestring •DEM_Zonages_projets •PLU_DEMBENI : ne prendre que les zones AU |

(Données PCLHI en PDF, non exploitables.)

M'TSAMBORO

| Sources données ponctuelles | Tâches urbaines | Zones de projet d'aménagement | Autres enjeux surfaciques |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> •RE10_060_sécurité_publique •RE10_060_lieux_de_soins •RE10_060_eau •RE10_060_batiments_publics •RE10_060_autres_équipements •RE10_060_établissements_scolaires •RE10_060_equipement_structurantslinestring •MTZ_enjeux_ponctuels | <ul style="list-style-type: none"> •MTZ_TACHE_URB_ELARGIE •RE10_060_tache_urb_matsamboro | <ul style="list-style-type: none"> •RE10_060_projets_point •MTZ_ZONAGE_PROJETS •PLU_Mtsamboro : ne prendre que les zones AU | <ul style="list-style-type: none"> •PCLHI_phase1 (typo_2014.TAB) |

DZAOUDZI-LABATTOIR

| Sources données ponctuelles | Tâches urbaines | Zones de projet d'aménagement |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •DZAOUDZI_EQUIP_STRUC •DZAOUDZI_ETAB_SCOL •DZAOUDZI_ICPE •DZAOUDZI_EQUIP_SOIN •DZAOUDZI_EQUIP_EAU •DZAOUDZI_EQUIP_DIV •DZAOUDZI_BAT_PUBLIC •DZAOUDZI_SECU_PUBLIC •route_primaire_bdt_976_dzaoudzi •route_secondaire_bdt_976_dzaoudzi | <ul style="list-style-type: none"> •tache_urbaine_brgm_20160609_dzaoudzi | <ul style="list-style-type: none"> •DZAOUDZI_EQUIP_PROJET •Projet_commune_5ans_20160609_dzaoudzi •PLU_EMPLACEMENT_RESERVE_976_dzaoudzi •PLU_ZONES_A_URBANISER_976_dzaoudzi |

(Pas de PCLHI)

PAMANDZI

| Sources données ponctuelles | Tâches urbaines | Zones de projet d'aménagement |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •PAMANDZI_EQUIP_SOIN •PAMANDZI_EQUIP_STRUC •PAMANDZI_SECU_PUBLIC •PAMANDZI_EQUIP_EAU •PAMANDZI_EQUIP_DIV •PAMANDZI_ICPE •PAMANDZI_BAT_PUBLIC •PAMANDZI_ETAB_SCOL •réseau_routier_OSM | <ul style="list-style-type: none"> •tache_urbaine_BRGM_20160609_pamandzi | <ul style="list-style-type: none"> •Projet_5_ans •L_EMPLACEMENT_RESERVE_S_976_pamandzi •PAMANDZI_EQUIP_PROJET •PLU_ZONE_A_URBANISER_pamandzi |

(Pas de PCLHI)

SADA

| Sources données ponctuelles | Tâches urbaines | Zones de projet d'aménagement | Autres enjeux surfaciques |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •SADA_BAT_PUBLIC •SADA_EQUIP_DIV •SADA_EQUIP_EAU •SADA_ETAB_SCOL •SADA_SECU_PUBLIC •SADA_EQUIP_SOIN •route_primaire_bdt_976 •route_secondaire_bdt_976 | <ul style="list-style-type: none"> •tache_urbaine_BRGM_20160606_sada | <ul style="list-style-type: none"> •trace_projet_ligneHT_EDM •pylones_projet_EDM •projets_5_ans_sada_20160606 •PLU_EMPLACEMENT_RESERVE_9736_SADA •PLU_zones_AU_Sada | <ul style="list-style-type: none"> •PCLHI_phase1 (PCLHI_SADA_POCHES_DIAGNOSTIC.TAB) |

KOUNGOU

| Sources données ponctuelles | Tâches urbaines | Zones de projet d'aménagement | Autres enjeux surfaciques |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> •KOUNGOU_ICPE •KOUNGOU_BAT_PUBLIC •KOUNGOU_EQUIP_DIV •KOUNGOU_EQUIP_STRUC •KOUNGOU_EQUIP_SOIN •KOUNGOU_EQUIP_EAU •KOUNGOU_ETAB_SCOL •KOUNGOU_SECU_PUBLIC •route_primaire_bdt_976 •route_secondaire_bdt_976 | <ul style="list-style-type: none"> •tache_urbaine_BRGM_20160606 | <ul style="list-style-type: none"> •Projets_commune_5ans_20160606 •PLU_EMPLACEMENT_RESERVE_976 •PLU_ZONE_A_URBANISER_koungou •quartier_prioritaires_politique_ville_s_976 = projet NPNRU | <ul style="list-style-type: none"> •ANRU : I_quartiers_prioritaires_politiques_ville_s_976 |

(Pas de PCLHI)

MAMOUDZOU

| Sources données ponctuelles | Tâches urbaines | Zones de projet d'aménagement | Autres enjeux surfaciques |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • MAMOUDZOU_BAT_PUBLIC • MAMOUDZOU_ICPE • MAMOUDZOU_SECU_PUBLIC • MAMOUDZOU_REFUGES_plan_ORSEC • MAMOUDZOU_ETAB_SCOL • MAMOUDZOU_EQUIP_STRUC • MAMOUDZOU_EQUIP_SOIN • MAMOUDZOU_EAU • MAMOUDZOU_EQUIP_DIV • route_primaire_bdt_976 • route_secondaire_bdt_976 | <ul style="list-style-type: none"> •tache_urbaine_BRGM_20160607_mamoudzou | <ul style="list-style-type: none"> •MAMOUDZOU_EQUIP_PROJET •Zone_stratégique_developpement_mamoudzou •projets_rectorat •PLU_ZONES_A_URBANISER •PLU_EMPLACEMENT_RESERVE_S_976_mamoudzou | <ul style="list-style-type: none"> • ANRU : quartiers_prioritaires_politiques_ville_NPNRU_976 • PCLHI_phase1 : poches_HI.shp |

1.5.4 - Précisions méthodologiques

1.5.4.a - Méthode de détermination des montants de dommages

Dommmages calculés

Le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, a publié un guide d'analyse multicritères inondations. Ce guide est destiné aux porteurs de projets "PAPI" et aux services de l'Etat. Il donne les éléments techniques de méthode pour mener une analyse multicritère.

Dans le cadre de la SLGRI, les fonctions de dommages proposées dans ce guide pour les dommages aux logements et aux établissements publics ont été retenues.

Les dommages suivants n'ont pas pu être calculés :

- ◆ Les dommages aux entreprises n'ont pas pu être analysés vue l'absence de géolocalisation des entreprises qui n'est pas réalisable en l'absence d'un adressage de qualité. Une estimation du nombre d'activités commerciales impactées a cependant pu être réalisée à partir du répertoire des immeubles localisés (INSEE). La couche « L_ADRESSES_RIL_P_976 » a été utilisée
- ◆ Les dommages à l'agriculture n'ont pas été analysés car l'agriculture est peu développée dans les zones concernées par les Aléa submersion (partie littorale) et l'aléa débordements de cours d'eau (zone urbanisée). Les fonctions de dommages agricoles du guide AMC semblent peu applicables vues les fortes différences sur la typologie d'agriculture entre Mayotte et la métropole (espèces cultivées et type d'agriculture : vivrière et familiale).
- ◆ Les dommages aux voiries n'ont pas été calculés car négligeables par rapport aux habitations.

Détermination des dommages aux habitations

Deux types de fonctions de dommages aux logements sont proposés : des fonctions de dommages au bâti des logements (immobilier) et des fonctions de dommages au mobilier.

Le guide propose des fonctions de dommages au bâti pour les catégories de logements suivantes (cf tableaux 12 et 13) :

- ◆ logement individuel sans étage,
- ◆ logement individuel avec étage,

- ◆ logement collectif,
- ◆ sous-sol individuel,
- ◆ sous-sol d'un immeuble (cave et garage).

Les fonctions de dommages au mobilier concernent les catégories suivantes :

- ◆ mobilier d'un logement individuel sans étage,
- ◆ mobilier d'un logement individuel avec étage,
- ◆ mobilier d'un logement en collectif.

Les hypothèses suivantes ont été retenues pour l'utilisation des fonctions de dommages :

- ◆ Logements sans sous-sol
- ◆ Durée de submersion inférieure à 48 h
- ◆ Aucun déplacement de mobilier
- ◆ Dès qu'un logement fait plus de 4 m de hauteur, il possède un étage
- ◆ On considère que le bâti individuel a une superficie inférieure à 180 m² ; il s'agit d'un seuil arbitraire. Au-delà, il s'agit de bâti collectif (hypothèse retenue dans le guide AMC)
- ◆ La résolution des fonctions de dommage est de 10 cm de hauteur d'eau, alors que les hauteurs d'eau issues du CEREMA sont par classes (0-0,5 m d'eau / 0,5-1 m d'eau / 1-2 m d'eau / >2m d'eau). La moyenne des classes d'eau sera utilisée pour calculer le coût par logement (cf tableau 11)
- ◆ Coefficient d'actualisation €2011 à euros 2015 fixé à $1 \text{ €}2011 = 1,03 \text{ €}2015$ et $1 \text{ €}2013 = 1,01 \text{ €}2015$ (source : <http://www.insee.fr/fr/themes/calcul-pouvoir-achat.asp>);
- ◆ Ratio coût Mayotte / Métropole : 1,4

Tableau 11 : hauteur retenue pour les calculs de dommages en fonction de la classe de hauteur d'eau

| Classe de hauteur d'eau | Hauteur retenue pour les calculs de dommages |
|-------------------------|--|
| 0-0,5 m d'eau | 0,25 m d'eau |
| 0,5-1 m d'eau | 0,75 m d'eau |
| 1-2 m d'eau | 1,5 m d'eau |
| >2m d'eau | 2,5 m d'eau |

Tableau 12 : Extrait des fonctions de dommage au bâti et au mobilier retenues pour l'aléa débordement de cours d'eau

| Fonctions de dommages surfaciques aux logements | | | | | | | | |
|---|------------------------|---------------------|--|-----------------------|-----------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|
| | | | Dommages au bâti (€2013/m ²) | | | Dommages au mobilier (€2013/m ²) | | |
| Hauteur d'eau min (cm) | Hauteur d'eau max (cm) | Durée de submersion | Individuel sans étage | Individuel avec étage | Logement en collectif | Mobilier individuel sans étage | Mobilier individuel avec étage | Mobilier logement en collectif |
| 25 | 35 | <48h | 91 € | 56 € | 75 € | 106 € | 89 € | 88 € |
| 75 | 85 | <48h | 103 € | 65 € | 88 € | 150 € | 131 € | 128 € |
| 145 | 155 | <48h | 139 € | 119 € | 122 € | 197 € | 177 € | 171 € |
| 245 | 255 | <48h | 225 € | 195 € | 172 € | 199 € | 179 € | 171 € |

Tableau 13 : Extrait des fonctions de dommage au bâti retenues pour l'aléa submersion marine

| Dommages au bâti (€2013/m ²) submersion marine | | | | | | |
|--|------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Hauteur d'eau min (cm) | Hauteur d'eau max (cm) | Durée de submersion | Individuel sans étage | Individuel avec étage | Logement en collectif | |
| 25 | 35 | <48h | 284 € | 245 € | 251 € | |
| 75 | 85 | <48h | 341 € | 291 € | 307 € | |
| 145 | 155 | <48h | 441 € | 392 € | 382 € | |
| 245 | 255 | <48h | 493 € | 447 € | 404 € | |

Il existe des écarts significatifs entre les montants de dommages causés par une submersion marine et ceux causés par des inondations en eau douce. En effet, le caractère salin de l'eau d'une submersion marine implique des pratiques spécifiques des assureurs (remplacement systématique des éléments du second œuvre et des équipements fixes) qui accentuent sensiblement le montant des dommages au bâti par rapport à des dommages en eau douce (pour lesquels cette précaution n'est pas prise).

Détermination des dommages aux établissements publics

Les établissements publics ont été déterminés à partir des couches suivantes de la BD TOPO :

- ◆ L_AUTRE_ECOLE_P_976
- ◆ L_ENSEIGNEMENT_PRIMAIRE_P_976
- ◆ L_ENSEIGNEMENT_SECONDAIRE_P_976
- ◆ L_EQUIPEMENT_PUBLIC_P_976
- ◆ N_SURFACE_ACTIVITE_BDT_976.shp

Lorsque les couches étaient des entités ponctuelles, les parcelles cadastrales dans lesquelles les points étaient présents ont été extraites et croisées avec la couche L_BATI_ASSEMBLAGE_BDT_976 de la BD TOPO afin d'avoir l'emprise des bâtiments des établissements publics.

Une fois l'emprise des bâtiments des établissements publics déterminée, celle-ci a été croisée avec les différentes emprises d'inondation (submersion et débordements de cours d'eau) pour différentes

occurrences.

Les établissements publics ont été regroupés en 4 grands groupes correspondant aux grilles de dommages du ministère de l'environnement :

- ◆ Administratif (mairie, poste ...)
- ◆ Enseignement (primaire, secondaire formation)
- ◆ Police (gendarmerie, police)
- ◆ Secours (pompiers, préfecture)

Les grilles de dommages du ministère de l'environnement sont présentées ci-après :

Tableau 14 : Dommages aux établissements publics (débordement de cours d'eau)

| Fonction de dommage aux établissements publics | | | | | | |
|---|------------------------|---------------------|--------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| Dommages totaux (bâti + mobilier) (€2013/m ²) | | | | | | |
| Hauteur d'eau min (cm) | Hauteur d'eau max (cm) | Durée de submersion | Établissements scolaires | Établissements d'incendie et de secours | Mairies/ centres administratifs | Commissariats de police/ gendarmeries |
| 25 | 35 | <48h | 101 € | 73 € | 119 € | 142 € |
| 75 | 85 | <48h | 127 € | 94 € | 201 € | 210 € |
| 145 | 155 | <48h | 167 € | 124 € | 308 € | 321 € |
| 245 | 255 | <48h | 300 € | 186 € | 500 € | 541 € |

Tableau 15 : Dommages aux établissements publics (submersion)

| Fonction de dommage aux établissements publics | | | | | | | | |
|---|------------------------|---------------------|--------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| Dommages totaux (bâti + mobilier) (€2013/m ²) littoraux | | | | | | | | |
| Hauteur d'eau min (cm) | Hauteur d'eau max (cm) | Durée de submersion | Établissements scolaires | Établissements d'incendie et de secours | Centres techniques municipaux | Mairies/ centres administratifs | Commissariats de police/ gendarmeries | Hébergements |
| 25 | 35 | <48h | 166,6 | 120,7 | 56,1 | 197,2 | 234,6 | 98,6 |
| 75 | 85 | <48h | 197,7 | 146,7 | 95,3 | 313,2 | 327,4 | 158,5 |
| 145 | 155 | <48h | 230,3 | 172,0 | 137,9 | 426,4 | 443,5 | 270,1 |
| 245 | 255 | <48h | 352,3 | 218,4 | 199,1 | 586,4 | 634,7 | 441,6 |

1.5.4.b - Méthode de détermination du Dommage Moyen Annuel

Le Dommage Moyen Annuel ou DMA exprime ce que coûte en moyenne par an l'ensemble des crues possibles. Il a pour objectif de synthétiser les différents dommages obtenus selon le type d'événements d'inondations qui peuvent se produire. Il intègre pour chaque type d'événement (événement fréquent à très rare) les dommages qui lui sont associés.

Il est calculé selon la formule suivante :

$$DMA = \int_0^{\infty} C(T) dT$$

Avec :

- ◆ C(T) : coût pour l'événement de période de retour
- ◆ Td : période de retour de l'événement débordant.

Il correspond à la surface sous la courbe des dommages.

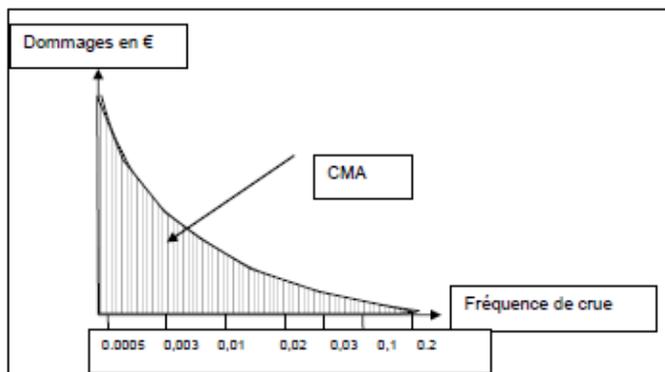


Illustration 16: Représentation graphique du DMA

Les hypothèses retenues pour le calcul des DMA sont les suivantes :

- ◆ La période de retour de la crue extrême est de 1000 ans ;
- ◆ La période de retour de la crue moyenne est de 100 ans ;
- ◆ La période de retour de la crue fréquente est de 10 ans ;
- ◆ Les coûts associés à une crue de période de retour infinie sont égaux à 1,5 fois les coûts de la crue extrême.
- ◆ Les dommages associés à une crue quinquennale sont supposés nuls.

Le calcul du DMA est alors approximé par la formule suivante :

$$DMA = \frac{1}{1000} * \frac{Dommages_{\infty} + Dommages_{extrême}}{2} + \frac{1}{100} * \frac{1}{1000} * \frac{Dommages_{extrême} + Dommages_{moyen}}{2} + \frac{1}{10} * \frac{1}{100} * \frac{Dommages_{moyen} + Dommages_{fréquent}}{2} + \frac{1}{5} * \frac{1}{10} * \frac{Dommages_{fréquent} + Dommages_{quinquennale}}{2}$$

Avec Dommages(∞)=1,5 * Dommages (extrême) et Dommages (quinquennale) = 0

1.5.4.c - Méthode de détermination de la population en zone inondable

Détermination de la population par bâtiment à Mayotte

Les diagnostics réalisés dans le cadre de l'EPRI et du TRI ont utilisés des données de population affectées par bâtiment datant de 2007, la croissance démographique étant importante à Mayotte (+2,7% par an entre 2007 et 2012, une nouvelle couche de population par bâtiment a été créée à partir des données de recensement de population par village de 2012 (INSEE) et les bâtiments de la BD TOPO (IGN) datant de 2013.

La méthodologie de constitution de la couche est présentée dans la fiche de métadonnée associée à la couche présentée en annexe 1.

Détermination de la population en zone inondable

La population en zone inondable est déterminée en intersectant la couche précédemment crée avec les différentes emprises inondation associées aux différents événements (fréquent, moyen et extrême) et aux différents types d'inondation (submersion/débordement de cours d'eau)

1.5.5 - Fiches récapitulatives par commune

Les fiches et cartographies de synthèse figurent en Annexe 3 du présent rapport.

1.6 - Synthèse des conséquences négatives des inondations sur les enjeux les plus forts

1.6.1 - Objectif

Le diagnostic sectoriel a permis de caractériser les conséquences des inondations à l'échelon communal. Dans le cadre de l'élaboration de la SLGRI, une priorisation des actions doit être entreprise. Ce chapitre vise à réaliser une analyse comparative des résultats obtenus sur les enjeux les plus forts afin de mettre en évidence certains secteurs d'intervention prioritaires (ou non).

Nota : afin de faciliter l'appropriation des résultats ils sont restitués sous forme de graphes.

Compte-tenu du manque de données sur une concomitance des phénomènes de débordement de cours d'eau et de submersion marine, l'analyse des résultats à l'échelle des communes de Koungou et Mamoudzou prend en compte le phénomène le plus dommageable et le plus fréquent : le risque de submersion marine.

1.6.2 - Analyse comparative des conséquences des inondations sur les bâtis sensibles / stratégiques

1.6.2.a - Synthèse des résultats à l'échelle de Mayotte

Globalement, on dénombre :

- ◆ 12 bâtis sensibles / stratégiques exposés à un évènement fréquent
- ◆ 147 exposés à un évènement moyen
- ◆ 193 exposés à un évènement extrême

Les figures ci-après synthétisent les résultats obtenus :

- ◆ Répartition des bâtis sensibles / stratégiques exposés aux inondations par commune
- ◆ Vocation des établissements impactés_

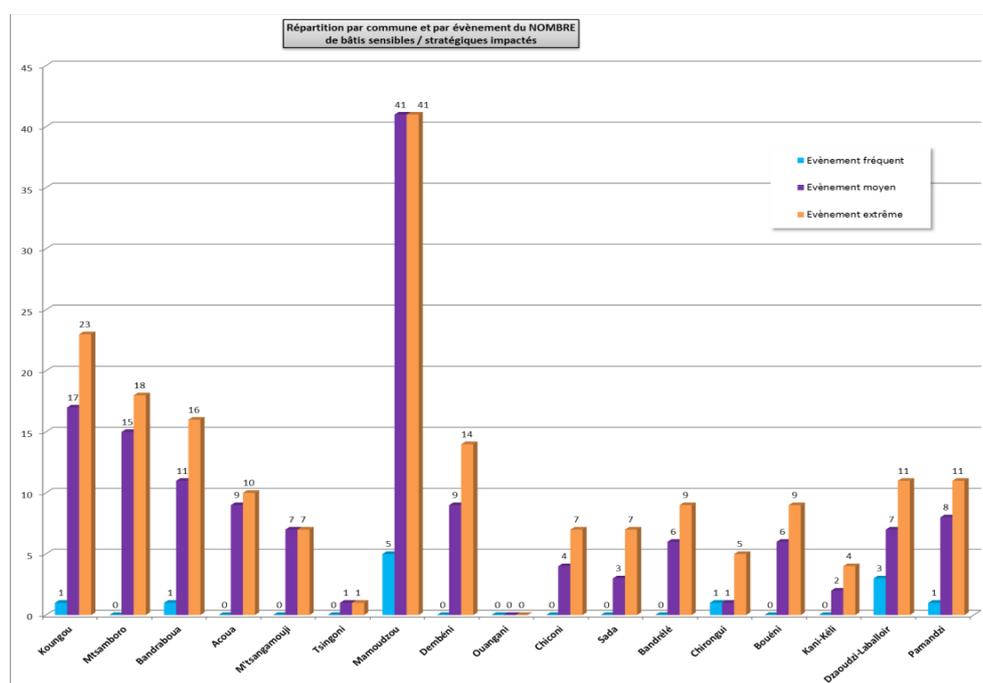


Illustration 17: Répartition par commune et par évènement du nombre de bâtis sensibles/stratégiques impactés

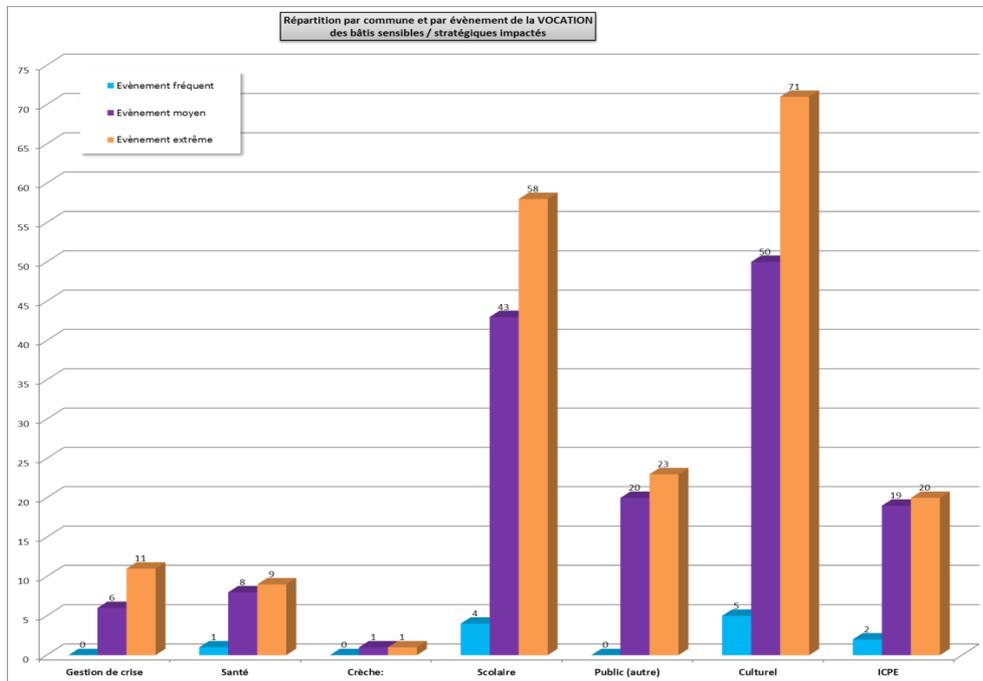


Illustration 18: Répartition par commune et par évènement de la vocation des bâtis sensibles / stratégiques impactés

1.6.2.b - Détail des résultats à l'échelle des communes

Ce paragraphe donne le détail de la vocation des bâtis sensibles / stratégiques impactés au sein des communes pour chacun des évènements considérés.

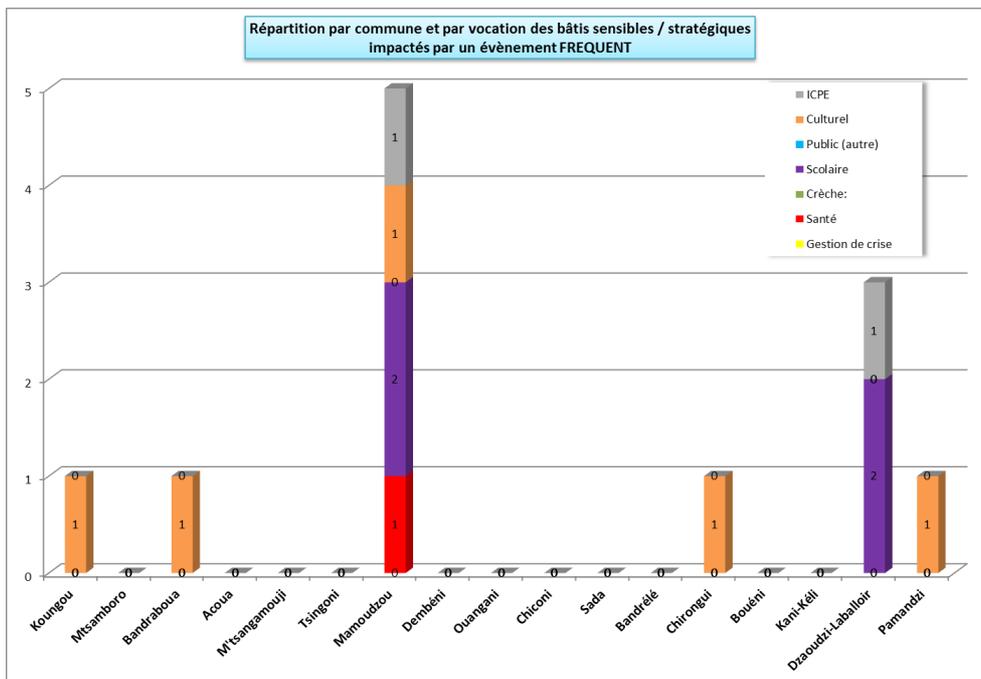


Illustration 19: Répartition par commune et par vocation des bâtis sensibles / stratégiques impactés : évènement FREQUENT

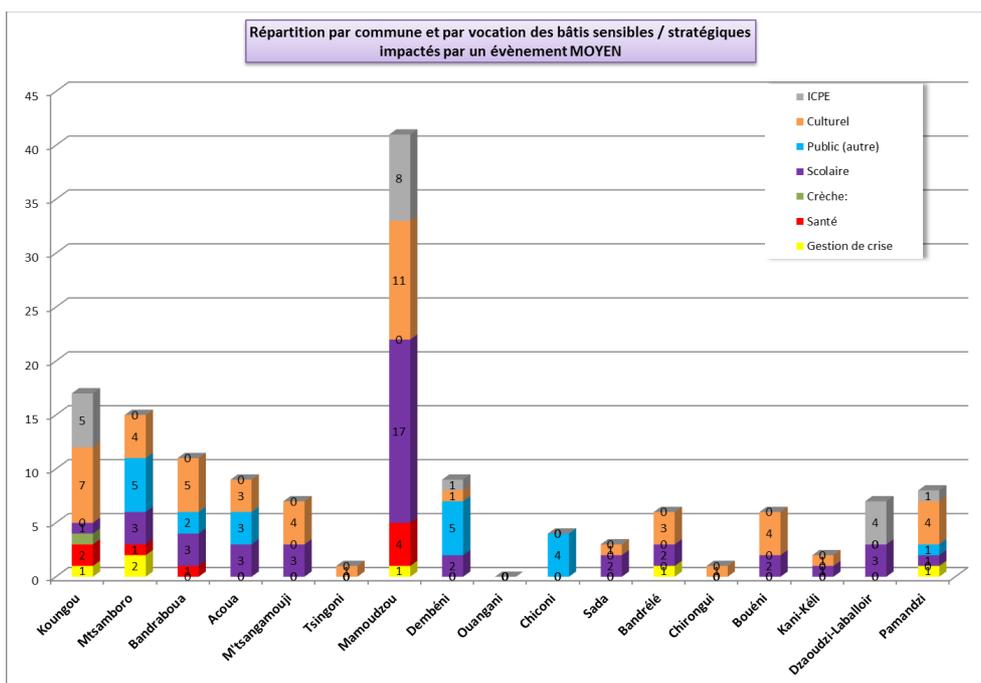


Illustration 20: Répartition par commune et par vocation des bâtis sensibles / stratégiques impactés : évènement MOYEN

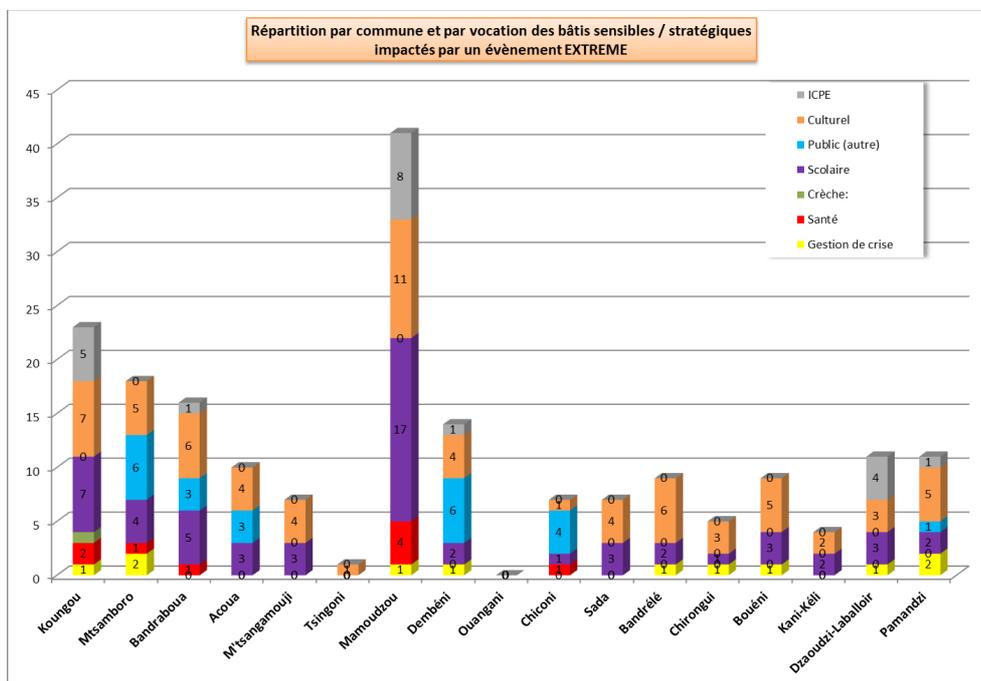


Illustration 21: Répartition par commune et par vocation des bâtis sensibles / stratégiques impactés : évènement EXTREME

1.6.2.c - Conclusion

Pour toutes les occurrences d'inondation considérées, les résultats montrent que :

- ◆ les établissements culturels et scolaires sont les plus exposés : ils représentent (dans des proportions similaires) entre 63 et 75% des bâtis sensibles / stratégiques impactés
- ◆ les bâtis sensibles / stratégiques impactés sont très majoritairement sur la commune de Mamoudzou qui représente à elle seule entre 21% (évènement extrême) et 42% (évènement fréquent) de l'ensemble de ces bâtiments identifiés en zone inondable.

On note également une sensibilité particulière des communes de Kougou, Bandraboua, Chirongui, Pamandzi et Dzaoudzi-Labattoir, impactées dès l'évènement fréquent.

A contrario, M'tsamboro n'a pas de bâtis sensibles ou stratégiques inondés pour un tel évènement mais se place en troisième position des communes les plus impactées pour les évènements moyen et extrême (derrière Kougou).

1.6.3 - Analyse comparative des conséquences des inondations sur la population

1.6.3.a - Synthèse des résultats

Les figures ci-après synthétisent les résultats obtenus :

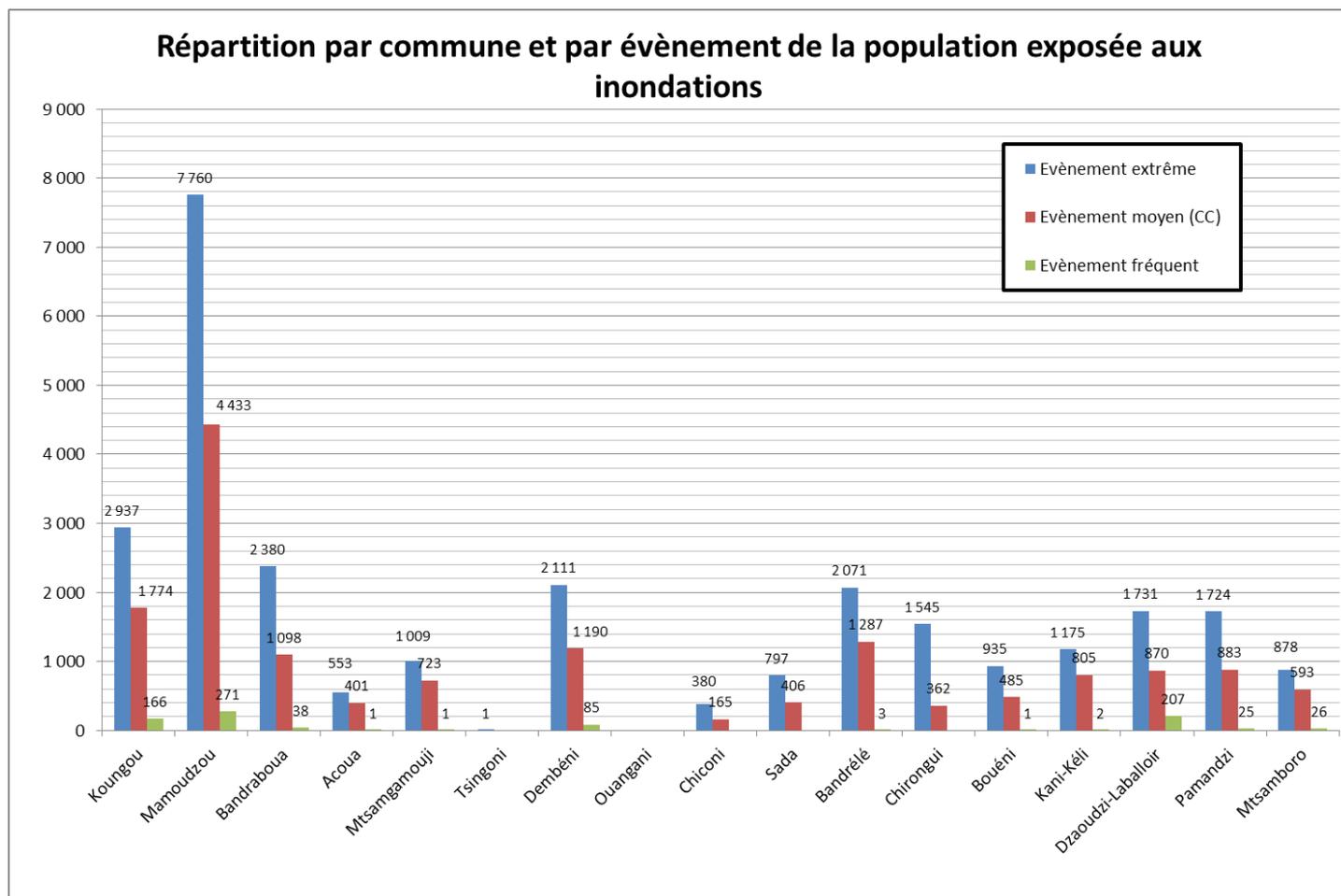
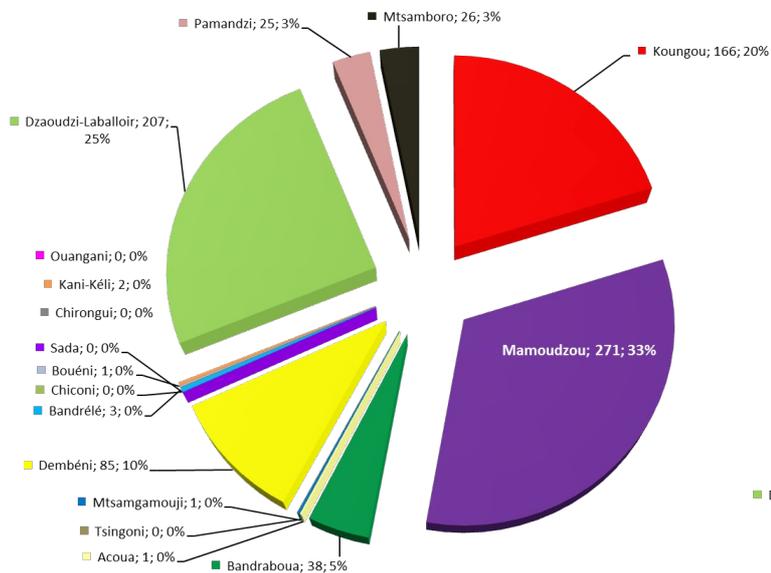
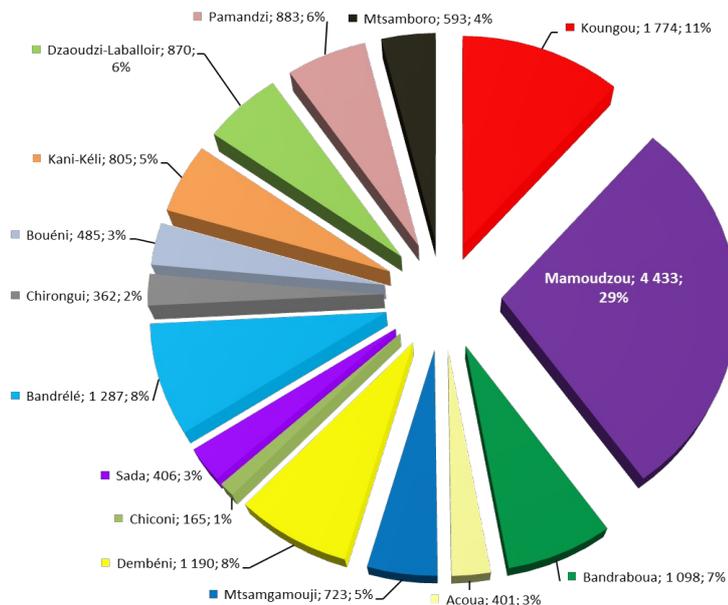


Illustration 22: Répartition par commune et par évènement de la population exposée aux inondations (submersion marine)

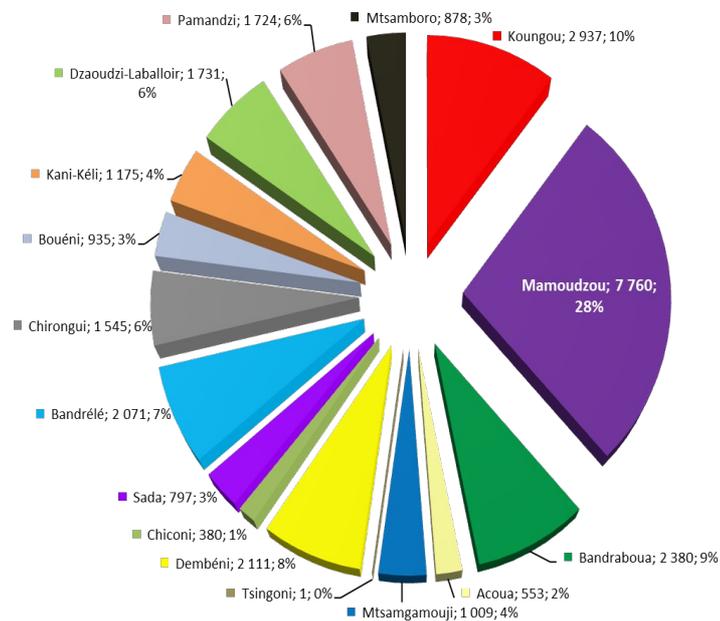
Répartition par commune de la population exposée à l'évènement FREQUENT



Répartition par commune de la population exposée à l'évènement MOYEN



Répartition par commune de la population exposée à l'évènement EXTREME



1.6.3.b - Conclusion

A l'échelle de Mayotte, on obtient les estimatifs suivants :

- ◆ **13% de la population est exposée à l'évènement extrême : soit 27 986 personnes** dont 7 760 à Mamoudzou (28% de la population impactée)
- ◆ **7% de la population est exposée à l'évènement moyen : soit 15 475 personnes** dont 4 433 à Mamoudzou (29% de la population impactée)
- ◆ **0.4% de la population est exposée à l'évènement fréquent : soit 827 personnes** dont 271 à Mamoudzou soit (33% de la population impactée)

Ce sont les deux communes également exposées à l'aléa débordement de cours d'eau (Koungou et Mamoudzou) qui accueillent la majorité de la population impactée par le risque de submersion marine pour les évènements moyen et extrême : de 38% pour l'évènement extrême à 40% pour l'évènement moyen.

Pour l'évènement fréquent, on note que Dzaoudzi – Labattoir est la 2ème commune la plus impactée (après Mamoudzou) avec 207 personnes exposées soit 25% du total. Koungou vient ensuite avec 20% du total et 166 personnes touchées.

Globalement, Mamoudzou est la commune de Mayotte la plus vulnérable aux phénomènes d'inondation de submersion marine. 13% de sa population est potentiellement inondable.

Cette vulnérabilité est accentuée par le fait qu'environ 45 à 53% des résidents habitent dans des logements identifiés en PCLHI.

Parmi les autres communes mahoraises exposées, 5 communes présentant plus de 1 700 personnes en zone inondable pour l'évènement extrême : Dzaoudzi-Labattoir, Pamandzi, Dembéni, Bandrélé et Bandraboua. Ces deux dernières communes présentent une vulnérabilité accrue par le fait que plus de 90% de leur population exposée loge dans des secteurs identifiés en PCLHI.

On note également qu'environ 1/4 de la population des communes de Bandraboua, Bandrélé et Kani-Kéli est située en zone inondable pour un évènement extrême submersion marine (cf tableau 16).

Tableau 16 : Proportion de la population communale située en zone inondable

| Nom de la commune | Population totale (recensement INSEE) | % pop totale impactée par un évènement extrême |
|--------------------|---------------------------------------|--|
| Koungou | 26 715 | 11% |
| Mamoudzou | 58 197 | 13% |
| Bandraboua | 10 305 | 23% |
| Acoua | 4 915 | 11% |
| Mtsamgamouji | 6 472 | 16% |
| Tsingoni | 10 618 | 0% |
| Dembéni | 11 071 | 19% |
| Ouangani | 6 577 | 0% |
| Chiconi | 7 305 | 5% |
| Sada | 10 484 | 8% |
| Bandrélé | 8 044 | 26% |
| Chirongui | 8 285 | 19% |
| Bouéni | 6 583 | 14% |
| Kani-Kéli | 4 920 | 24% |
| Dzaoudzi-Labattoir | 14 685 | 12% |
| <u>Pamandzi</u> | 10 201 | 17% |
| <u>M'tsamboro</u> | 6 472 | 14% |

Nota : Il existe également un PCLHI sur Dembéni, cependant les données n'étant pas disponibles en version numériques, elles ne peuvent être pleinement exploitées.

1.6.4 - Analyse comparative des Dommages Moyens Annuels (DMA)

L'estimation des montants de **dommages matériels** permet d'avoir des informations pertinentes au niveau local afin d'identifier les enjeux touchés ou les communes les plus impactées.

Cependant, les montants de dommages étant rattachés à une typologie de crue (fréquente, moyenne, extrême), il est difficile de comparer les données entre elles à l'échelle de Mayotte. L'étendue des zones concernées par les crues fréquentes et les dommages associés sont généralement nettement inférieurs à ceux des événements extrêmes mais le fait qu'elles risquent d'avoir lieu plus souvent doit aussi être pris en compte.

Le calcul du DMA est un indicateur qui intègre les dommages évalués pour un secteur donné. Même s'il paraît très théorique, il moyenne les effets des crues en fonction de leur fréquence ce qui permet bien de comparer les secteurs entre eux et de les hiérarchiser.

C'est pourquoi, **l'étude du Dommage Moyen Annuel est privilégiée pour l'analyse des dommages directs et matériels liés aux inondations**. Des représentations cartographiques des montants de dommages pour les événements fréquent, moyen et extrême sont disponibles en annexe 2 du présent document.

Comme pour l'analyse de la population, seules les données relatives à l'inondation par submersion marine sont analysées ici.

1.6.4.a - Synthèse des résultats

Les figures ci-après synthétisent les résultats obtenus :

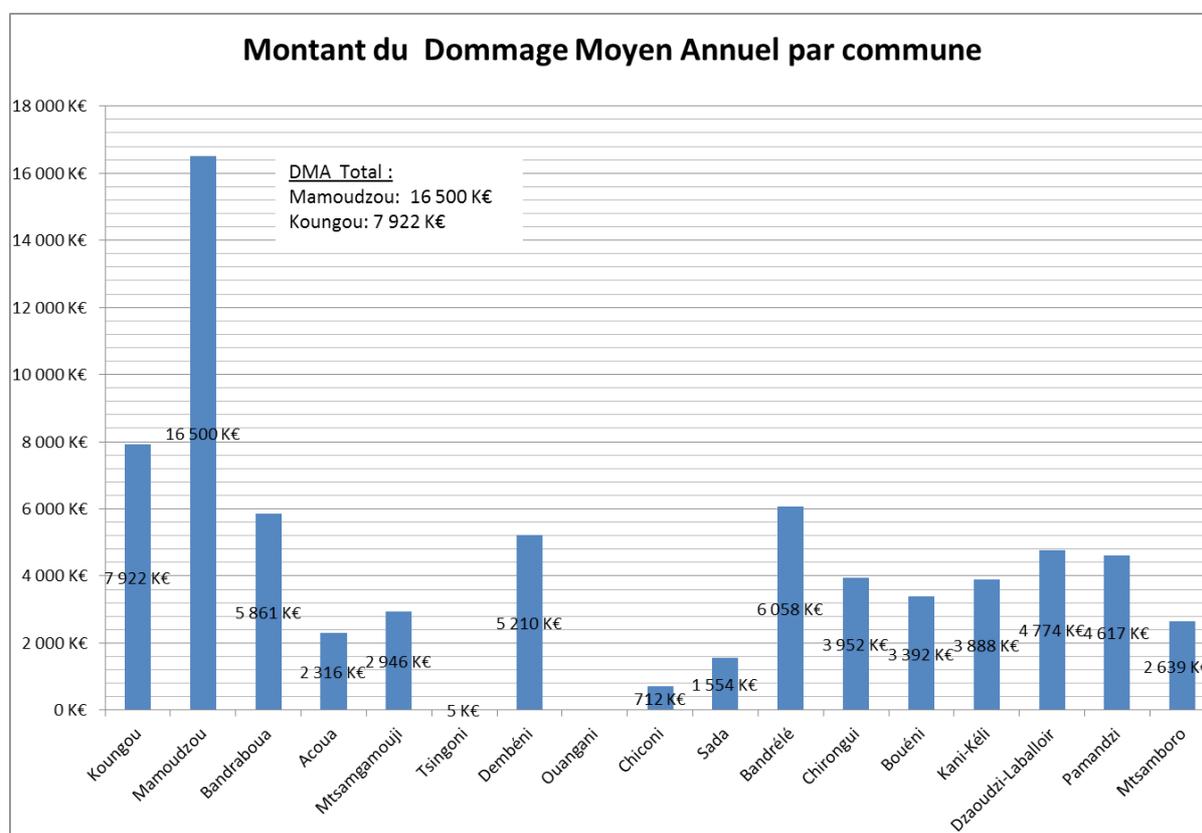


Illustration 23: Répartition par commune du DMA

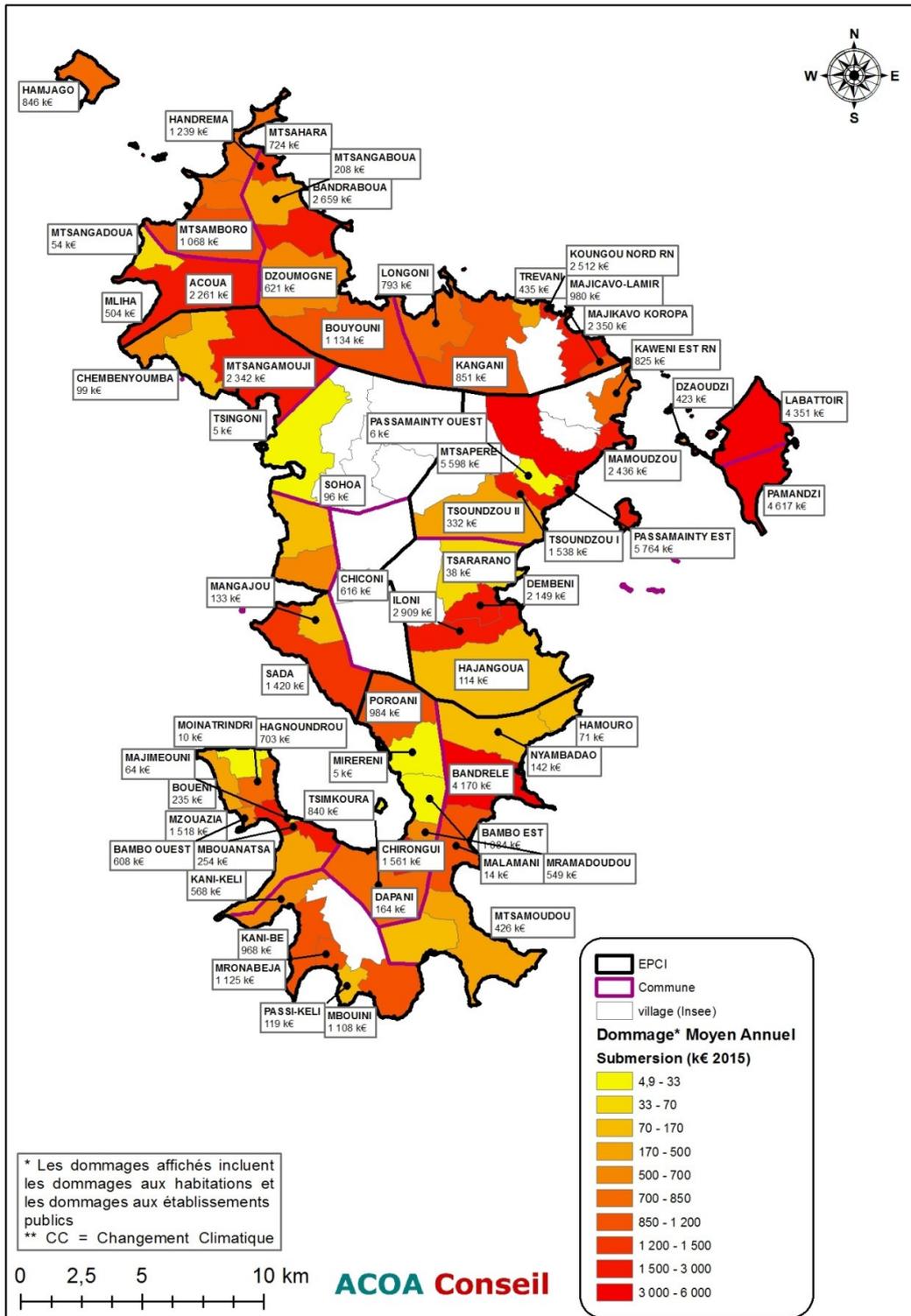


Illustration 24: Cartographie des DMA Submersion par village

NB : les valeurs de dommages sont uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque et servent à relativiser les villages entre eux.

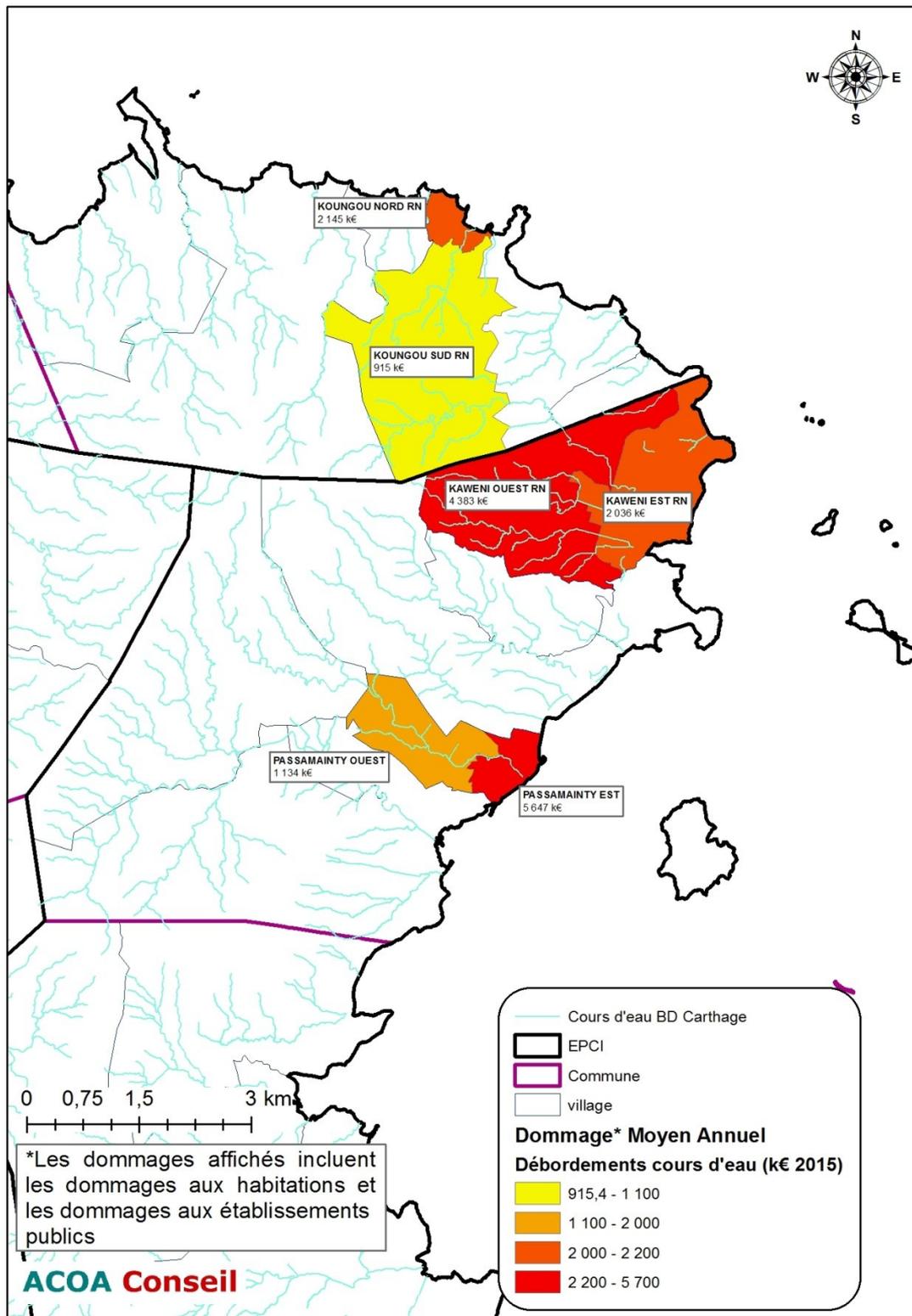


Illustration 25: Cartographie des DMA débordements de cours d'eau par village

NB : les valeurs de dommages sont uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque et servent à relativiser les villages entre eux.

1.6.4.b - Conclusion

On retrouve ici la nette prédominance des communes exposées aux débordements de cours d'eau :

- ◆ Mamoudzou qui abrite près $\frac{1}{4}$ des dommages potentiels annuels de l'île
- ◆ Koungou qui représente 11% de ces dommages.

Les autres communes apparaissent nettement moins dommageables. Leurs proportions sont similaires : entre 2 et 8% du total.

Si l'on devait mettre en avant des communes parmi elles, ce serait Pamandzi, Dzaoudzi-Labattoir, Bandrélé, Dembéni et Bandraboua qui seraient retenues (5 à 8% soit entre 4 600 et 6 000 K€ de dommages moyens annuels).

Elles font également parties des communes dont les montants de dommages pour un évènement fréquent sont notables (cf figure 26)

A titre d'exemple, les valeurs de DMA obtenues sur Acoua (2.3M€) et Mamoudzou (16.5M€) permettent, pour une protection pour un évènement moyen, un investissement d'environ :

- ◆ 3 M€ pour Acoua : cela signifie que, pour obtenir des aménagements économiquement rentables (en cohérence avec le DMA calculé), on peut investir 3M€ pour la protection d'Acoua contre un évènement moyen.
- ◆ 19 M€ pour Mamoudzou : le dommage moyen annuel de Mamoudzou étant plus important (16.5M€), la rentabilité économiquement d'aménagements de protection contre un évènement moyen est augmentée à 19M€ : jusqu'à ce montant, les aménagements devraient être rentables

Nota : avec la méthode généralisée et appliquée à l'ensemble du territoire sans étude détaillée de terrain, ces montants, sont entachés d'incertitudes, Ils ne doivent pas être considérés comme fiables en valeur absolue, et servent principalement à hiérarchiser les priorités selon les secteurs en fonction des dommages matériels. Ils fournissent uniquement des ordres de grandeur d'investissements d'actions de protection qui permettraient de couvrir la valeur les dommages annuels moyens évalués, actualisés sur une période de 50 ans. En pratique, les dommages moyens annuels sont réévalués dans le cadre de la définition de solutions de protection localisée et c'est l'analyse cout bénéfice appliquée au secteur protégé qui détermine si le taux de retour sur investissement de ces actions présente un intérêt ou non.

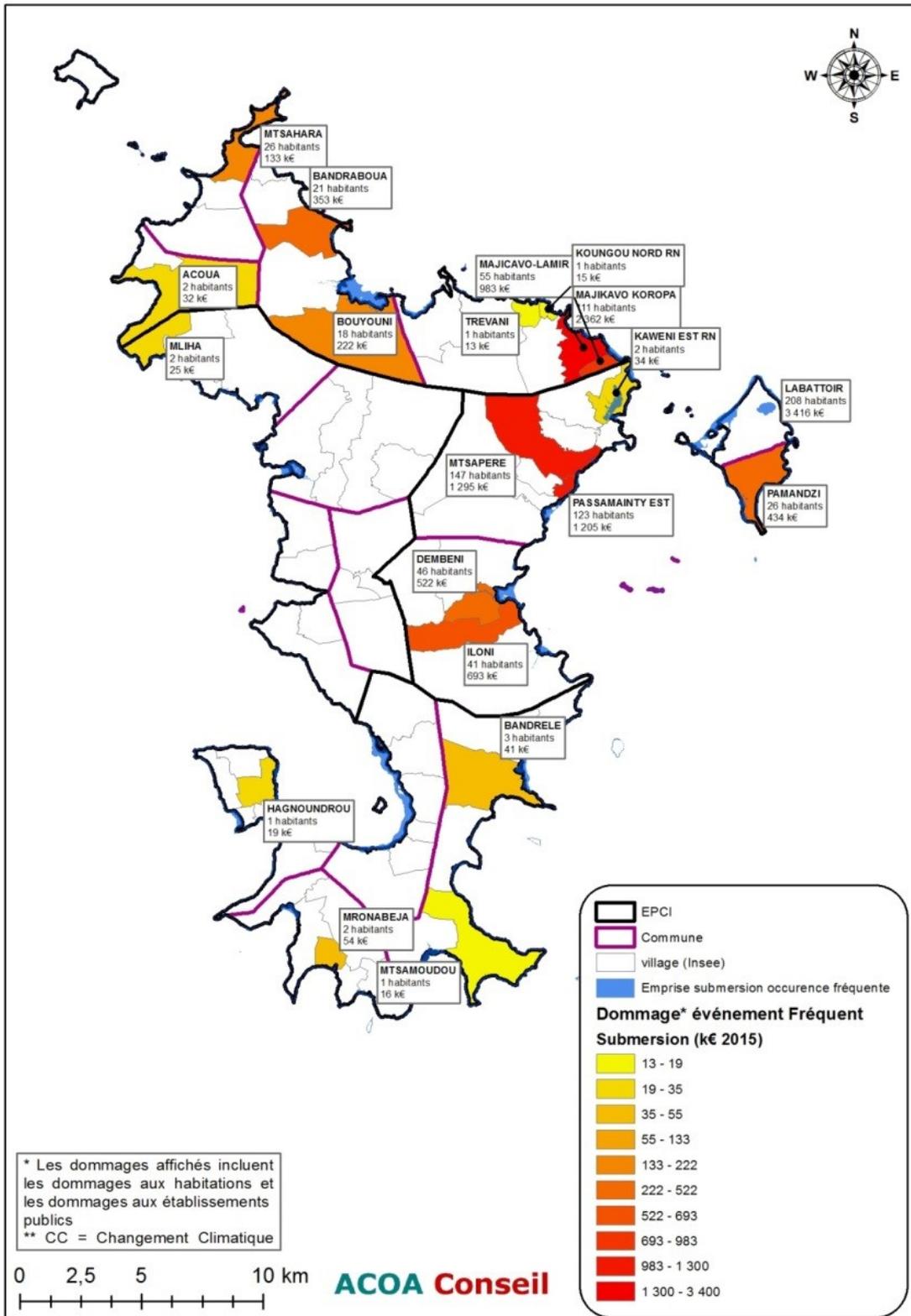


Illustration 26: Carte de répartition des montants de dommages pour un événement fréquent (submersion marine)

1.7 - Conclusion du diagnostic

Le diagnostic approfondi montre que Mayotte est fortement vulnérable au risque inondation.

Deux types d'inondation sont pris en compte sur le TRI :

- ◆ La submersion marine : aléa présent sur l'ensemble des 17 communes du territoire.
- ◆ Le risque de débordement de cours d'eau : il concerne uniquement 3 des 64 villages de l'île⁴ mais impacte fortement leurs enjeux et représentent entre 40 et 70% de l'ensemble de la population inondable de l'île.

Les trois évènements historiques marquants identifiés (Feliksa – 1985 -, Fame – 2008 – et l'évènement pluvieux de décembre 2008) traduisent cette sensibilité et attestent des dommages potentiellement considérables pouvant survenir (Feliksa a engendré plus de 9 millions d'euros de dégâts).

En effet, bien que Mayotte présente une occupation du sol à plus de 80% naturelle ou agricole, le tissu urbain mahorais se développe dans des 'villages', généralement situés sur les plaines littorales où la pression sur le foncier "aménageable" est très forte.

Les risques submersion marine et débordement de cours d'eau sont caractérisés dans des Plans de Prévention des risques prescrits (ou prévus) et pris en compte dans des outils de prévention et de gestion de crise tels que les DICRIM ou les PCS. Aucun système d'alerte spécifique (hors Météo France) n'est cependant associé à ces dispositifs.

De même, il n'existe pas de repère des Plus Hautes Eaux Connues, permettant de garder la mémoire des évènements passés et les ouvrages de protection sont marginaux.

Le diagnostic approfondi, a permis, par recoupement entre poches d'urbanisation et emprises des zones d'inondations pour les différentes occurrences d'évènement de préciser les enjeux et dommages potentiellement les plus impactés par les inondations, dans la limite des connaissances actuelles.

Les évaluations des populations impactées et des dommages réalisées dans le cadre du présent diagnostic (bien que limitées sur la partie monétaire aux dommages aux bâtis et aux établissements publics), montrent que certaines communes sont déjà potentiellement fortement impactées pour les évènements fréquents : 2 900 habitants sont exposés pour un évènement fréquent pour atteindre 6 200 habitants pour un évènement extrême. Ainsi, sur les 217 000⁵ résidents mahorais, de 0.4% à 13 % sont exposés au risque inondation selon l'évènement considéré.

Le pôle principal d'attraction de l'île est Mamoudzou : c'est cette partie du territoire qui connaît la plus forte expansion démographique (actuellement : 27% de la population totale mahoraise) et qui pose les plus gros problèmes d'urbanisme et de salubrité⁶. C'est également là que se concentrent les

4 2 communes impactées : Mamoudzou (villages de Kawéni et Passamainty) et Koungou (village de Koungou).

5 217 091 habitants

6 C'est là que se concentre le plus d'habitations identifiées en PCLHI de l'île.

dommages potentiels annuels des inondations les plus élevés (23% du total) et la majorité des bâtis sensibles / stratégiques impactés (39 pour un évènement extrême dont 16 écoles et 8 ICPE).

On note une nette prédominance des poches d'enjeux situées sur la commune de Mamoudzou en termes d'exposition au risque.

Koungou également exposée aux débordements de cours d'eau, avec la partie urbanisée du bassin versant de la Kirissoni, et ses 6 villages côtiers exposés aux submersions marines, présente 10 à 20% de la population en zone inondable (en fonction de l'évènement) et 11% du DMA total mahorais.

Viennent ensuite, parmi les autres communes du territoire, on peut citer les territoires vulnérables de :

- ◆ **Bandré et Bandradoua** : DMA d'environ 8% du total, et plus de 2000 personnes exposées à l'évènement extrême. La vulnérabilité des bâtis est important sur ces communes, plus de 90% étant identifiés en PCLHI⁷.
- ◆ **Dzaoudzi-Labattoir** : impactée dès l'évènement fréquent.
- ◆ **Pamandzi et Dembéni** : DMA de 6 à 7% du total), respectivement 1 700 et 2 100 personnes impactées par l'évènement extrême.

Le diagnostic approfondi s'appuyant sur une évaluation des enjeux et des dommages plus poussée dans les poches d'enjeux a été restitué au cours d'une cession d'ateliers d'échanges en octobre 2016 avec les représentants administratifs des collectivités et acteurs concernés, puis en comité de pilotage. Le compte rendu de ces échanges est donné en annexe. L'ensemble des participants a priorisé les grandes orientations définies à l'issue du PGRI en fonction des constats et des effets évalués sur les secteurs à enjeux.

A l'issue de ces ateliers, les objectifs pour la SLGRI ont été reformulés en séance avec les priorités suivantes

- ◆ Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et mettre en place en priorité sur les communes les plus exposées les outils et zonages de planification identifiant les risques inondation (GO1, O1), PPR multirisques et risques littoraux sur Mamoudzou, Koungou,
- ◆ Définir pour les secteurs les plus exposés des solutions de réduction de la vulnérabilité en conservant la fonction atténuatrice des risques des zones naturelles
- ◆ Informer et organiser les acteurs à une meilleure coordination et gestion du risque
- ◆ Améliorer la connaissance des ouvrages de protection ou de ceux contribuant à l'aggravation des risques d'embâcle et définir les procédures d'entretien
- ◆ Ne pas aggraver l'exposition aux risques de submersion par les aménagements et la densification future

Sur le plan de la gouvernance, les principaux éléments qui ressortent sont les besoins de formation des personnes et des élus en charge de ces questions, le besoin d'améliorer la communication et la connaissance des enjeux face à la difficulté de prioriser des actions relevant des évènements supposés ou simulés dont la réalité n'est pas immédiate et facile à percevoir.

⁷ On note une proportion similaire sur les communes de Chirongui, Sada, Chiconi et Mtsamboro. Le manque de données numériques sur Dembéni permet de donner de statistiques et de chiffres fiables.

2 - Objectifs pour la stratégie locale et définition du programme d'actions

2.1 - Priorisation des grandes orientations

Les objectifs formulés lors des ateliers ont ensuite été reformulés pour permettre la définition de principes d'action pour la SLGRI.

Sur le plan Etudes et programme opérationnel, les objectifs retenus sont les suivants :

- ◆ Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques
- ◆ Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation
- ◆ Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés
- ◆ Améliorer la résilience des territoires exposés en priorité sur les bâtiments sensibles et vulnérables pour les évènements les plus fréquents

Sur le plan de la gouvernance, les principaux éléments qui ressortent sont les besoins de formation des personnes et des élus en charge de ces questions, le besoin d'améliorer la communication et la connaissance des enjeux face à la difficulté de prioriser des actions relevant des évènements supposés ou simulés dont la réalité n'est pas immédiate et facile à percevoir.

Ce point a également fait l'objet de la reformulation suivante au sein du programme d'action :

Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI.

2.2 - Traduction des besoins pour le territoire au sein du programme d'action

La stratégie locale doit permettre :

- ◆ D'être la continuité et la traduction des objectifs et disposition du PGRI, adaptés aux secteurs à enjeux importants;
- ◆ De construire collectivement une démarche opérationnelle de prévention avec recherche de gouvernance partagée et efficace : ciblée sur ces secteurs
- ◆ D'initier des solutions de réduction de la vulnérabilité au travers de démarches opérationnelles de type PAPI d'intention ou PAPI qui seront portées par les collectivités territoriales, accompagnées par les services de l'Etat

Le programme d'action de la SLGRI présente ci-après les actions proposées pour répondre aux objectifs prioritaires définis par les acteurs pour le territoire à la suite de la présentation du diagnostic.

Il définit pour chaque action :

- ◆ L'objectif de la SLGRI auquel il répond,
- ◆ Le rappel du contexte, description et méthode de mise en œuvre
- ◆ La Maitrise d'Ouvrage Pilote envisagée
- ◆ Les partenaires associés
- ◆ La priorisation et l'échéancier associé
- ◆ Une estimation financière indicative

Par soucis d'opérationnalité, les actions proposées dans le cadre de la SLGRI sont organisées selon les 7 axes « labellisés des PAPI » suivants :

- ◆ La gouvernance
- ◆ L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
- ◆ La surveillance la prévision des crues et des inondations
- ◆ L'alerte et la gestion de crise
- ◆ La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme
- ◆ Les actions de réduction de vulnérabilité
- ◆ La gestion des écoulements
- ◆ L'entretien et la surveillance des ouvrages

L'annexe 4 présente le tableau de concordance entre le PGRI et la SLGRI.

2.3 - Synthèse du Plan d'action de la SLGRI de Mayotte

| Code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) |
|-----------------------|---|--|---|--|---|---|----------------|--|
| 0. GOUVERNANCE | | | | | | | | |
| 0.1 | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | Toutes | Débordements et submersions | Assurer le pilotage, l'animation et le suivi de la mise en œuvre de la SLGRI | 1 collectivité ou 1 groupement de collectivité | DEAL | 1 | Court terme |
| 0.2 | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | Toutes | Débordements et submersions | Identifier et former les élus et les services techniques « référents risque » sur le territoire | Communes et/ou EPCI | Communes Organisme agréé de formation CD976 CNFPT SIDPC DEAL | 1 | Court et Moyen terme |
| 0.3 | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | Communes incluses dans le périmètre du ou des PAPI | Débordements et submersions | Décliner la SLGRI en un/des PAPI d'intention dans la perspective de la GEMAPI | Structure porteuse du PAPI d'intention : collectivité ou groupements de collectivités | DEAL Secrétariat technique de bassin Mission d'appui technique de Bassin | 1 | Moyen terme |
| 0.4 | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | Toutes | Débordements et submersions | Accompagner les collectivités dans la prise de compétence GEMAPI | DEAL et Mission d'Appui Technique de Bassin | Secrétariat technique de bassin EPCI Communes | 1 | Court terme |
| 0.5 | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | Toutes | Débordements et submersions | Articuler les politiques liées à la gestion du risque inondation et les travaux des différentes instances de consultation | DEAL | DAAF, ARS lutte anti-vectorielle CD976 CDL Préfecture Communes EPCI ONF Parc Marin | 1 | Moyen terme |

| Code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) |
|---|--|--|---|---|-------------------------------------|--|----------------|--|
| 1. L'AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE | | | | | | | | |
| 1.1 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Bandrélé, Bouéni, Chirongui, Kani-Kéli, Mtsangamouji, Tsingoni, Ouangani | Débordements et submersions | Préciser l'identification des enjeux en zone inondable sur les communes dépourvues de PPR multirisques ou PPR Littoral | DEAL | Communes EPCI Bureau d'études | 1 | Court terme |
| 1.2 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Acoua, Bandraboua, Bandrélé, Bouéni, Chiconi, Chirongui, Dembéni, Dzaoudzi-Labattoir, Kani-Kéli, Mamoudzou, M'sangamouji, Ouangani, Pamandzi, Sada, Tsingoni | Débordements et submersions | Réaliser les DICRIM sur les communes qui en sont dépourvues, et organiser les campagnes d'affichage dans les bâtiments que la commune a identifiés | Communes | Préfecture (SIDPC) Propriétaires DEAL | 1 | Cours terme |
| 1.3 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Moyen terme : toutes Court terme : Acoua et Ouangani | Débordements et submersions | Mettre en place des repères de crue pour entretenir la conscience du risque | Commune EPCI | DEAL CD976 BRGM SIDPC | 1 | Moyen terme Court terme pour Acoua et Ouangani |

| Code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) |
|-------------|--|---------|---|---|-------------------------------------|---|----------------|--|
| 1.4.1 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Débordements et submersions | Appuyer les collectivités pour améliorer l'information préventive à destination du grand public | DEAL | Communes SIDPC Associations Météo-France BRGM Université SDIS EPCI | 1 | Cours terme |
| 1.4.2 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Débordements et submersions | Mettre en place l'information préventive à destination du grand public en ciblant les secteurs d'enjeux | Communes / EPCI | Communes SIDPC Associations Météo-France BRGM Université SDIS EPCI Conseil citoyen | 1 | Après action 1.4.1 / Récurrent |
| 1.5 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Débordements et submersions | Mettre en place l'Information Acquéreur Locataires | DEAL | Commune EPCI Notaires (chambre) | 1 | Moyen terme (après approbation des PPRn) |
| 1.6.1 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Débordements et submersions | Mettre en place les outils permettant de renforcer la connaissance des évènements historiques, leurs impacts sur le territoire, et capitaliser sur les nouveaux événements | DEAL | Bureaux d'études BRGM Météo-France Préfecture Communes EPCI | 1 | Court terme |

| Code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) |
|--|---|---------|---|--|---|--|----------------|--|
| 1.6.2 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Débordements et submersions | Utiliser les outils permettant de renforcer la connaissance des événements historiques, leurs impacts sur le territoire, et capitaliser sur les nouveaux événements | DEAL Communes EPCI Préfecture | | | Moyen terme |
| 1.7 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Submersions | Renforcer et exploiter la connaissance sur les aléas littoraux | DEAL | BRGM | 1 | Moyen terme |
| 1.8 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Débordements et submersions | Améliorer la connaissance afin de réduire les dégradations du lagon liées aux écoulements/ruissellements urbains | BRGM (+DEAL Communes IRSTEA CIRAD Agriculteurs Parc marin) | SGAR ONF DAAF | 1 | Moyen terme |
| 2. LA SURVEILLANCE, LA PRÉVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Débordements et submersions | Communiquer sur dispositifs de vigilance existants | Météo France | DEAL Vice-Rectorat Communes EPCI SDIS Préfecture Journaux et médias | 1 | Récurent |

| Code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) |
|-------------|--|---|---|---|-------------------------------------|--|----------------|--|
| 2.1.2 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Submersions | Mettre en place le dispositif de vigilance vague submersion | Météo France | DEAL Communes SDIS Préfecture Journaux et médias | | Court terme |
| 2.2 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Débordements et submersions | Préfigurer la Cellule de Veille Hydrologique de la DEAL | DEAL | Météo-France SIDPC SDIS BRGM Communes EPCI | 1 | Moyen terme |
| 2.3 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Débordements et submersions | Mutualiser et collecter des informations sur les hauteurs d'eau et zones inondées pendant et après un épisode d'inondation | DEAL | Commune SDIS BRGM EPCI | 1 | Moyen terme |
| 2.4 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Banddraboua, Bandré, Kani-Kéli, Koungou, Mamoudzou, Mtsangamouji, Ouangani, Tsingoni, Dombéni | Débordements | Mettre en place un réseau de suivi automatique des hauteurs d'eau sur les stations historiques de suivi de la ressource | DEAL | | 1 | Long terme |

| Code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) |
|---|---|---|---|--|-------------------------------------|--|----------------|--|
| 2.5 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Mamoudzou, Bandraboua, Dembéni | Débordements | Adapter le réseau de mesure pluviométrique pour une meilleure prévision des inondations | Météo-France | DEAL DGPR | 1 | Moyen terme |
| 3. L'ALERTE ET LA GESTION DE CRISE | | | | | | | | |
| 3.1 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Débordements et submersions | Communiquer et informer sur les dispositifs d'alerte existants | Météo France | DEAL Vice-Rectorat Communes EPCI SDIS Préfecture Journaux et médias | 1 | Récurrent |
| 3.2 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | En priorité sur Acoua, Kougou et Mamoudzou. | Débordements | Expérimentation pour examiner la pertinence de la mise en place un dispositif d'alerte local (zone d'enjeux localisée) | DEAL / Communes pilote | DEAL Météo-France SDIS SIDPC | 1 | Court terme sur commune pilote |
| 3.3 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Acoua, Bandrélé, Bou éni, Chiconi, Chirongui, Kani-Kéli, Mamoudzou, Mtsangamouji, Ouangani, Pamandzi, Sada, Tsingoni. | Débordements et submersions | Réaliser les Plans Communaux de Sauvegarde des communes qui en sont dépourvues, et s'assurer de leur cohérence avec les autres documents de gestion de crise | Communes | DEAL SIDPC SDIS | 1 | Court terme |

| Code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) |
|---|---|----------------------|---|--|-------------------------------------|--|----------------|--|
| 3.4 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Débordements et submersions | Réaliser des exercices de simulation de crise réguliers | SIDPC | Communes SDIS Météo-France BRGM Vice-Rectorat Industriels DEAL | 1 | Récurent |
| 3.5 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Débordements | Compiler et valoriser les données existantes ou collectées afin de créer des outils pouvant servir la gestion de crise | DEAL | SIDPC SDIS | 1 | Moyen terme |
| 3.6 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes sauf Ouangani | Débordements et submersions | Gérer les cordons dunaires | | | 1 | |
| 4. LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME et dans LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION | | | | | | | | |
| 4.1 | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | Toutes | Débordements et submersions | Mettre en place la réglementation permettant la prise en compte des risques naturels dans les politiques d'urbanisme | DEAL | Communes EPCI Bureau d'étude BRGM | 3 | Cours terme |
| 4.2 | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | Toutes | Débordements et submersions | Renforcer et inciter à la prise en compte des risques d'inondation dans les politiques d'aménagement du territoire | CD976 | Communes EPCI DEAL | 3 | Court terme |

| Code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) |
|---|---|---|---|---|---|----------------------|----------------|--|
| 4.3 | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | Toutes | Débordements et submersions | Renforcer et inciter la prise en compte des zones humides, des mangroves et de la barrière récifale dans les politiques d'aménagement du territoire | CD976 Communes EPCI | DEAL ONF | 1 | Moyen terme |
| 4.4 | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | Toutes | Débordements et submersions | Encourager les politiques de Résorption de l'Habitat Insalubre (RHI) dans les zones inondables. Aller jusqu'à la relocalisation des habitations si le niveau d'aléa le justifie. | Communes concernées EPCI | DEAL PDLHI | 3 | Moyen terme |
| 5. LES ACTIONS DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS | | | | | | | | |
| 5.1 | Améliorer la résilience des territoires exposés en priorité sur les bâtiments sensibles et vulnérables pour les événements les plus fréquents | Commune pilote | Débordements et submersions | Réaliser et adapter les méthodes de diagnostic de vulnérabilité du bâti et d'évaluation des coûts au TRI de Mayotte | Commune test | État CEREMA | 5 | Court terme |
| 5.1.1 | Améliorer la résilience des territoires exposés en priorité sur les bâtiments sensibles et vulnérables pour les événements les plus fréquents | Mamoudzou Koungou Bandraboua M'tsambo Chiconi Sada Chirongui Bandré | Débordements et submersions | Intégrer les diagnostics de vulnérabilité aux études sur les quartiers désignés comme prioritaires par les politiques d'aménagement | Collectivités avec assistance technique DEAL | EPCI | 5 | moyen et Long terme |

| Code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) |
|---|---|---------|---|--|---|------------------------|----------------|--|
| 5.1.2 | Améliorer la résilience des territoires exposés en priorité sur les bâtiments sensibles et vulnérables pour les événements les plus fréquents | Toutes | Débordements et submersions | Définir la vulnérabilité des équipements publics et bâtiments sensibles ou stratégiques situés en zone inondable | Autorité compétente gestionnaire du service (SIEAM, EDM, SIDEVAM, opérateurs télécom...) Vice Rectorat CHM Propriétaire/gestionnaire de bâti culturel Gestionnaire de crise | Communes EPCI SIDPC | 5 | Moyen terme |
| 5.3 | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | Toutes | Débordements et submersions | Favoriser les Analyses Coûts-Bénéfices (ACB) ou les Analyses Multicritères (ACM) pour les nouvelles opérations d'aménagement et travaux de protection | Porteur de projet (aménagement) | DEAL Communes EPCI | 3 | Moyen terme |
| 6. LE RALENTISSEMENT DES ÉCOULEMENTS | | | | | | | | |
| 6.1.1 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Débordements et submersions | Réaliser des études pour limiter le ruissellement en zones urbaines et rurales pour réduire les risques d'inondation | Commune EPCI | DEAL (fonds européens) | 1 | Court terme |

| Code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) |
|--|---|---------|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|--|
| 6.1.2 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Débordements et submersions | Réaliser des travaux pour limiter le ruissellement en zones urbaines et rurales pour réduire les risques d'inondation | Commune EPCI | DEAL (fonds européens) | 1 | Moyen terme |
| 7. LA GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES | | | | | | | | |
| 7.1 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Débordements et submersions | Réaliser un inventaire des ouvrages côtiers | DEAL | BRGM Communes EPCI | 1 | Moyen terme |
| 7.2 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Débordements et submersions | Recenser les ouvrages présents sur les cours d'eau et les capitaliser dans le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) | DEAL | CD976 BRGM AFB | 1 | Long terme |
| 7.3 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Débordements | Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau | CD976 | DEAL | 1 | Moyen terme |
| 7.4 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Débordements et submersions | Assurer l'entretien des réseaux d'évacuation d'eau pluviale | Commune EPCI | DEAL Associations ADEME ARS SIDEVAM | 1 | Récurrent |

2.4 - Plan d'action de la SLGRI de Mayotte détaillé

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-----------------------|---|---------|------------------|---|--|---|---|--|--|---|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 0. GOUVERNANCE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.1 | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Assurer le pilotage, l'animation et le suivi de la mise en œuvre de la SLGRI | Dans la continuité du PGRI, le besoin d'un porteur en charge de l'animation et de l'appui à la réalisation des actions SLGRI est identifié. | Suivre et évaluer la performance de la SLGRI sur 6 ans Faire le lien avec les autres documents de planification et informer les autres collectivités Assister les MO des actions PAPI pour faciliter leur bonne réalisation | Le pilote réunit 1 à 2 fois par an minimum les comités de suivi, et au moins une fois le comité de pilotage de la SLGRI pour établir le bilan des actions engagées et s'assurer du respect des calendriers de ces actions. Il s'assure de la réalisation des actions selon les priorités définies, de la cohérence des actions proposées avec les objectifs de la SLGRI, assiste les structures porteuses de PAPI dans la mobilisation des financements. | 1 collectivité ou 1 groupement de collectivité | DEAL | A définir | 1 | Court terme | | 20j , 10 % ETP |
| 0.2 | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Identifier et former les élus et les services techniques « référents risque » sur le territoire | La mise en place d'une stratégie et d'une coordination efficace se heurte au fait que les questions de risque sont difficilement intégrées dans les réflexions de gestion du territoire (échelle des villages, communes et intercommunalités) par manque de connaissance, visibilité/coordination. Les personnes ressources au sein des communes et EPCI ne sont pas toujours désignées ou changent . Lorsqu'elles le sont elles manquent de formation. | Désigner et former les référents risques dans chaque commune ou EPCI, informer les parties prenantes de la SLGRI. | Désignation par les structures partenaires d'un élu et d'un agent technique référent qui se spécialiseront sur la problématique des risques. Programmation d'une formation spécifique à destination des élus référents et d'une à destination des agents techniques référents. Les référents identifiés reçoivent cette formation et diffusent les bonnes pratiques et les informations. | Communes et/ou EPCI | Communes Organisme agréé de formation CD976 CNFPT SIDPC DEAL | A définir | 1 | Court et Moyen terme | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|---|--|--|---|--|---|--|--|---|--|----------------------|----------------|--|---|---------------------------|
| 0.3 | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | Communes incluses dans le périmètre du ou des PAPI | Villages inclus dans le périmètre du ou des PAPI | Débordements et submersions | Décliner la SLGRI en un/des PAPI d'intention dans la perspective de la GEMAPI | Les PAPI constitueront le cadre de mise en application des actions définies par la SLGRI. Ce cadre est élaboré conformément au cahier des charges national (PAPI 3). Les PAPI sont présentés et portés par les collectivités territoriales ayant la compétence dans la perspective d'application de la GEMAPI et la de Loi NOTre . | Dans la perspective d'une mise en œuvre rapide d'actions , décliner la SLGRI en un ou des Papi d'intention. Pour cela, identifier les collectivités potentiellement porteuses de PAPI et les formes de gouvernance les plus adaptées en fonction du contexte de Mayotte, accompagner leur structuration . | Sur la base de la SLGRI , des priorités et des organisations territoriales pressenties entre autres à travers l'analyse préalable aux travaux de la Mission d'Appui Technique, regrouper parmi les actions prioritaires celles qui pourraient être mises en œuvre par une collectivité ou un groupement de collectivités. Identifier les actions prioritaires au sein du ou des PAPI d'intention pour leur mise en application rapide, en particulier sur les poches d'enjeux de Mamoudzou et Koungou. La DEAL pourra assister techniquement les MO dans la définition et la mise en œuvre des PAPI. | Structure porteuse du PAPI d'intention : collectivité ou groupements de collectivités | DEAL Secrétariat technique de bassin Mission d'appui technique de Bassin | A définir | 1 | Moyen terme | 35K€ / PAPI d'intention (Hors étude hydraulique et ACB) | |
| 0.4 | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Accompagner les collectivités dans la prise de compétence GEMAPI | La loi du 27 janvier 2014 de Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles crée, aux articles 56 à 59, la compétence « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI). Elle attribue cette compétence de plein droit au bloc communal (communes, EPCI à fiscalité propre - EPCI-FP) à compter du 1er janvier 2018. Le Décret 2014-846 du 28 juillet 2014 prévoit la mise en place d'une mission d'appui technique de bassin afin d'accompagner la prise de compétence «gestion des milieux | La Mission d'Appui Technique de Bassin sera mise en place durant le second semestre 2017. Afin de préparer ses travaux une analyse préalable est prévu au premier semestre 2017. Cette analyse comporte un volet juridique, gouvernance, technique (recensement d'ouvrages) et proposera différents scénari d'organisation territoriale. | L'ensemble des acteurs du territoire ayant un lien avec cette nouvelle compétence sera auditionné, et des réunions plénières de présentation seront organisées afin d'intégrer les parties prenantes à cette démarche. | DEAL et Mission d'Appui Technique de Bassin | Secrétariat technique de bassin EPCI Communes | A définir | 1 | Court terme | 23k€ | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|---|---------|------------------|---|--|---|---|--|-------------------------------------|---|----------------------|----------------|--|--------------------------|--|
| | | | | | | aquatiques et prévention des inondations» par les communes et EPCI. | | | | | | | | | |
| 0.5 | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Articuler les politiques liées à la gestion du risque inondation et les travaux des différentes instances de consultation | La gestion du risque inondation est une problématique transversale, qui est traitée à travers la SLGRI mais également à travers les politiques de gestion des milieux aquatiques, de biodiversité et d'urbanisme. La création en 2017 du Comité de l'Eau et de la biodiversité (CEB), de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB), du Conseil Maritime Ultramarin de Bassin (CMUB), le renouvellement de la Commission Départementale sur les Risques Majeurs (CDRNM) et sa fusion avec la Commission Départementale de sécurité (CDS) oblige à clarifier l'articulation des instances sur le département de Mayotte. | Assurer à l'échelle départementale la transversalité et la cohérence des instances impliquées dans la gestion des risques inondation en définissant les modalités de circulation et de consultation des documents et des travaux. | Faire un bilan des différentes instances départementales liées à la gestion du risque inondation Pour chaque document à produire, établir à l'avance les instances qui seront consultées Veiller à maintenir de la transversalité entre les acteurs, en lien avec la SOCLE | DEAL | DAAF, ARS lutte anti-vectorielle CD976 CDL Préfecture Communes EPCI ONF Parc Marin | A définir | 1 | Moyen terme | | 0,1 ETP mise en place , 0,05 ETP coordination |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|---|--|--|---|---|---|--|---|---|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 1. L'AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Bandrélé, Bouéni, Chirongui, Kani-Kéli, Mtsangamouji, Tsingoni, Ouangani | Tous inclus dans les communes de Bandrélé, Bouéni, Chirongui, Kani-Kéli, Mtsangamouji, Tsingoni, Ouangani | Débordements et submersions | Préciser l'identification des enjeux en zone inondable sur les communes dépourvues de PPR multirisques ou PPR Littoral | Dans le cadre des PPRn engagés sur 10 communes par l'État, les enjeux ont été localisés et précisés en concertation avec les communes concernées. 7 communes ne disposent pas encore d'un recensement partagé des enjeux tel que celui établi dans les études PPRn, par l'État en concertation avec les communes. | Pour les communes (Bandrélé, Bouéni, Chirongui, Kani-Kéli, Mtsangamouji, Tsingoni, Ouangani) où les enjeux n'ont pas été recensés dans le cadre de la démarche PPR (PPRn ou PPRL) : * localiser les enjeux * puis diffuser l'information | Réaliser avec les services communaux concernés, un inventaire de terrain permettant de localiser et de cartographier le bâti à enjeux au sein des poches d'inondation où les enjeux non pas été recensés dans le cadre de la démarche PPR | DEAL | Communes EPCI Bureau d'études | A définir | 1 | Court terme | 45 k€ | |
| 1.2 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Acoua, Bandraboua, Bandrélé, Bouéni, Chiconi, Chirongui, Dembéni, Dzaoudzi-Labattoir, Kani-Kéli, Mamoudzou, M'sangamouji, Ouangani, Pamandzi, Sada, Tsingoni | Tous inclus dans les communes de Acoua, Bandraboua, Bandrélé, Bouéni, Chiconi, Chirongui, Dembéni, Dzaoudzi-Labattoir, Kani-Kéli, Mamoudzou, Mtsangamouji, Ouangani, Pamandzi, Sada, Tsingoni | Débordements et submersions | Réaliser les DICRIM sur les communes qui en sont dépourvues, et organiser les campagnes d'affichage dans les bâtiments que la commune a identifiés | Seuls 2 DICRIM sont validés à ce jour sur le département, or ces documents permettent de faire la synthèse à l'échelle communale des risques naturels pour communiquer efficacement vers les administrés. En parallèle, les affichages permettant d'informer et de sensibiliser les occupants des bâtiments à enjeux sont à organiser afin d'éviter les mouvements de panique et garantir la sécurité de chacun en cas de survenance d'un phénomène naturel. | Réaliser le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. (décret n° 2004-554 du 9 juin 2004) et son existence doit être signalée par un avis affiché à la mairie pendant deux mois au moins. Identifier les bâtiments où il faudrait communiquer sur les risques et la conduite à tenir. Cibler les locaux dont les occupants dépassent 50 personnes (ERP, activité professionnelle, commerciale, agricole, etc.), les terrains habitat précaire ayant une capacité d'accueil supérieure à 50 personnes, ou 15 logements, les bâtiments d'habitation | Le SIDPC met à disposition des communes des dossiers types à compléter pour réaliser les DICRIM. Inciter les propriétaires des bâtiments identifiés à : * afficher les risques présents * Informer les occupants de la conduite à tenir en cas de survenance d'un phénomène naturel * prendre les dispositions pour alerter, signaler et guider * mettre en place un plan d'évacuation des personnes (POMSE, PPMS ou autre) * afficher les consignes de sécurité contenues dans le DICRIM | Communes | Préfecture (SIDPC) Propriétaires DEAL | | 1 | Cours terme | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|--|--|---|---|--|--|---|---|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| | | | | | | | de plus de 15 logements ; mais également en tout point de la commune où cela paraît judicieux | | | | | | | | |
| 1.3 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Moyen terme : toutes communes de Acoua et Ouangani | Moyen terme : tous villages inclus dans les communes de Acoua et Ouangani | Débordements et submersions | Mettre en place des repères de crue pour entretenir la conscience du risque | La connaissance et la conscience du risque peuvent être développées en matérialisant les hauteurs d'eau atteintes lors d'événements précédents ou les zones qui ont été inondées. L'article L.563-3 du Code de l'environnement stipule que « Le maire établit l'inventaire des repères de crues historiques sur le territoire de sa commune. Il détermine l'emplacement de repères spécifiques aux plus hautes eaux connues [PHEC]. La pose et l'entretien relèvent de la commune ou de l'établissement intercommunal. | Signaler les secteurs soumis à l'aléa par l'installation de repères et de marquages en : *Définissant les sites appropriés (bâtiments publics, centres ville, ponts, radiers, sites fréquentés ...) et procédant à l'installation de repères de crues ou laisses de mer *Définissant les sites appropriés et mettant en place un balisage visible des voiries et aires de stationnement subissant un risque d'inondation ou de ruissellement. | Choisir un événement et un site marquant. Se baser pour cela sur les rapports de terrain réalisés post événement dans le cadre des arrêtés CATNAT ou de la procédure de demande d'intervention du Fond De Secours pour l'Outre-Mer. | Commune EPCI | DEAL CD976 BRGM SIDPC | | 1 | Moyen terme Court terme pour Acoua et Ouangani | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|--|---------|------------------|---|--|--|--|--|-------------------------------------|--|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 1.4.1 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Appuyer les collectivités pour améliorer l'information préventive à destination du grand public | A Mayotte la culture du risque existe peu, elle doit donc être développée et entretenue afin que la population aie conscience des risques auxquelles elle est exposée. Ces campagnes d'information sont par ailleurs obligatoires dans les deux ans suivant l'approbation du PPR si la commune en est dotée. Les supports de communication et d'information sont peu nombreux à l'heure actuelle, et aucune stratégie de communication et de diffusion d'informations vis à vis des risques d'inondation n'existe à l'échelle du département . | Pour apporter un soutien aux collectivités pour informer le grand public, la DEAL prépare des supports types essentiels à la sensibilisation aux risques des populations et des acteurs économiques, à décliner par commune sur les secteurs à enjeux. | En valorisant les support existants (SLGRI, PPRI, DICRIM) : - travailler sur un catalogue d'actions pertinentes à mettre en œuvre sur le territoire - produire des support de communication | DEAL | Communes SIDPC Associations Météo-France BRGM Université SDIS EPCI | | 1 | Cours terme | 18k€ sur 3 ans | 2017 :1 mois 1 ETP |
| 1.4.2 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Mettre en place l'information préventive à destination du grand public en ciblant les secteurs d'enjeux | A Mayotte la culture du risque existe peu, elle doit donc être développée et entretenue afin que la population aie conscience des risques auxquelles elle est exposée. Ces campagnes d'information sont par ailleurs obligatoires dans les deux ans suivant l'approbation du PPR si la commune en est dotée. Les supports de communication et d'information sont peu nombreux à l'heure actuelle, et aucune stratégie de communication et de | Informers le grand public sur les risques inondations. | Les référents » Risque » mettent en place un vrai dispositif d'information préventive avec l'appui de la DEAL (Cf action 0.2) et des supports proposés en 1.4.1 en : - travaillant sur un catalogue d'actions pertinentes à mettre en œuvre sur le territoire - choix des support de communication : adaptation et mise à jour | Communes / EPCI | Communes SIDPC Associations Météo-France BRGM Université SDIS EPCI Conseil citoyen | | 1 | Après action 1.4.1 / Récurrent | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|--|---------|------------------|---|---|---|---|--|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| | | | | | | diffusion d'informations vis à vis des risques d'inondation n'existe à l'échelle du département . | | | | | | | | | |
| 1.5 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Mettre en place l'Information Acquéreur Locataires | Depuis le 1er juin 2006, s'applique l'obligation d'Information sur les risques des Acquéreurs-Locataires (IAL) lors de toute transaction immobilière. Ce dispositif législatif repose sur une double obligation pour toute personne vendant ou mettant en location (même pour une brève durée) un bien immobilier (bâti ou non bâti) : * Informer les acquéreurs ou locataires sur la localisation du bien au regard du zonage sismique et/ou d'un plan de prévention des risques naturels (PPRn). * Informer les acquéreurs et locataires de toute indemnisation de sinistre consécutive à une catastrophe naturelle ou technologique reconnue comme | Mettre en place - développer et démocratiser l'Information Acquéreur Locataire (IAL) et autres dispositifs, en passant par les professionnels | | DEAL | Commune EPCI Notaires (chambre) | A définir | 1 | Moyen terme (après approbation des PPRn) | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|--|---------|------------------|---|---|---|---|---|--|---|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| | | | | | | telle. L'objectif de l'IAL est de permettre à l'acquéreur/locataire de connaître les servitudes qui s'imposent au bien immobilier qu'il va occuper, les sinistres qu'a subis celui-ci ainsi que les obligations et recommandations qu'il doit respecter pour sa sécurité. A ce jour ce dispositif n'existe pas à Mayotte | | | | | | | | | |
| 1.6.1 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Mettre en place les outils permettant de renforcer la connaissance des événements historiques, leurs impacts sur le territoire, et capitaliser sur les nouveaux événements | Mayotte est un territoire soumis à de nombreux risques, mais sur lesquels peu d'informations exploitables pour des études hydrauliques ou de la gestion de crise existent. | Renforcer la connaissance des événements historiques (inventaire historique, BD événementielle) notamment sur les communes exposées à un aléa fréquent : Mamoudzou, Koungou, Pamandzi, Dzaoudzi-Labattoir, Bandrélé, Dembéni, Bandraboua. | Identifier les outils et les bases de données permettant de capitaliser les informations sur l'historique des phénomènes d'inondation à Mayotte. Mettre en place le schéma de remplissage de ces outils. Former les futurs utilisateurs. | DEAL | Bureaux d'études BRGM Météo-France Préfecture Communes EPCI | A définir | 1 | Court terme | | |
| 1.6.2 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Utiliser les outils permettant de renforcer la connaissance des événements historiques, leurs impacts sur le territoire, et capitaliser sur les nouveaux événements | Mayotte est un territoire soumis à de nombreux risques, mais sur lesquels peu d'informations exploitables pour des études hydrauliques ou de la gestion de crise existent. | Renforcer la connaissance des événements historiques (inventaire historique, BD événementielle) notamment sur les communes exposées à un aléa fréquent : Mamoudzou, Koungou, Pamandzi, Dzaoudzi-Labattoir, Bandrélé, Dembéni, Bandraboua. | Travail en continu à réaliser par le réseau des responsables "risque" une fois désignés (Action 0.3). Utiliser les bases de données existantes comme GASPARD, BDHI, BD repères de crues, BDEM, site « Pluies extrêmes ». Faire la promotion de ces outils et systématiser dans les commandes publiques l'obligation par les prestataires de compléter ces outils (intégrer les budgets correspondant) | DEAL Communes EPCI Préfecture | | | 1 | Moyen terme | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|---|---------|------------------|---|---|---|--|--|--|----------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 1.7 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Submersions | Renforcer et exploiter la connaissance sur les aléas littoraux | Peu de connaissance sur le risque et sur les infrastructures/ouvrages actuels jouant un rôle de protection ou d'aggravation de la dynamique d'inondation par submersion marine | Exploiter l'étude de modélisation Cycloref pour : *identifier les secteurs ou des protections physiques déjà en place peuvent jouer rôle positif sur la protection des populations sans impacter l'environnement marin * modéliser l'aléa correspondant à un événement fréquent et extrême * montrer l'influence de la barrière récifale, de la mangrove sur le risque submersion | Se concentrer notamment sur les communes exposées à l'aléa fréquent : Mamoudzou, Koungou, Pamandzi, Dzaoudzi-Labattoir, Bandréle, Dembéni, Bandraboua. | DEAL | BRGM | A définir | 1 | Moyen terme | 70k€ | |
| 1.8 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Améliorer la connaissance afin de réduire les dégradations du lagon liées aux écoulements/ruissellements urbains | Du fait de la pente des terrain, des défrichements liés à l'activité agricole, de l'urbanisation non maîtrisée l'érosion est un phénomène courant sur le territoire. C'est un facteur d'aggravation du risque et de dégradation de l'environnement. | Mettre en œuvre des études visant à limiter l'érosion et son impact sur le lagon. Poursuivre notamment la feuille de route érosion et le projet LESELAM | | BRGM (+DEAL Communes IRSTEA CIRAD Agriculteurs Parc marin) | SGAR ONF DAAF | A définir | 1 | Moyen terme | 467k€ (2017) | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|--|--|---------|------------------|---|--|---|---|---|-------------------------------------|---|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 2. LA SURVEILLANCE, LA PRÉVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Communiquer sur dispositifs de vigilance existants | A l'heure actuelle à Mayotte sont opérationnelles : * Vigilance fortes pluies : produite et diffusée par Météo-France * Vigilance vents forts : produite et diffusée par Météo-France * Vigilance orage: produite et diffusée par Météo-France *Vigilance fortes houles : produite et diffusée par Météo-France Ces dispositifs sont connus, mais cette connaissance doit être entretenue, et les consignes de sécurités régulièrement rappelées. Il n'existe pas de vigilance vague/ submersion marine à l'heure actuelle. | Communiquer autour des risques que l'on peut anticiper à Mayotte, rappeler régulièrement les consignes de sécurité associées. | Participer à des événements pédagogiques : fête de la science dans les écoles, matinales d'informations , conférence... | Météo France | DEAL Vice-Rectorat Communes EPCI SDIS Préfecture Journaux et médias | A définir | 1 | Récurent | | 0,15ETP com |
| 2.1.2 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Submersions | Mettre en place le dispositif de vigilance vague submersion | A l'heure actuelle à Mayotte sont opérationnelles : * Vigilance fortes pluies : produite et diffusée par Météo-France * Vigilance vents forts : produite et diffusée par Météo-France * Vigilance orage: produite et diffusée par Météo-France *Vigilance fortes houles : produite et diffusée par Météo-France | Mettre en place la vigilance vague submersion marine sur le département. | | Météo France | DEAL Communes SDIS Préfecture Journaux et médias | | 1 | Court terme | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|--|---------|------------------|---|---|--|--|--|-------------------------------------|---|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| | | | | | | Ces dispositifs sont connus, mais cette connaissance doit être entretenue, et les consignes de sécurités régulièrement rappelées. Il n'existe pas de vigilance vague/ submersion marine à l'heure actuelle. | | | | | | | | | |
| 2.2 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Préfigurer la Cellule de Veille Hydrologique de la DEAL | Durant la saison des pluies le département est régulièrement soumis à des pluies intenses qui engendrent souvent des crues et des inondations. A l'heure actuelle aucun service d'anticipation des phénomènes hydrologiques n'existe à Mayotte. Cela pose des difficultés aux acteurs de la gestion de crise et de sécurité. | Rédiger le plan d'action triennal fixant les objectifs, les actions, et les moyens alloués à la Cellule de Veille Hydrologique. | Monter un COPIL et des groupes de travail pour proposer un projet de plan triennal CVH. | DEAL | Météo-France SIDPC SDIS BRGM Communes EPCI | A définir | 1 | Moyen terme | | 0,7ETP |
| 2.3 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Mutualiser et collecter des informations sur les hauteurs d'eau et zones inondées pendant et après un épisode d'inondation | Les connaissances sur les zones impactées par les crues et les hauteurs d'eau sont peu étendues. Or elles sont nécessaires pour organiser la gestion de crise et fournir à terme des outils d'anticipation du risque. | Après chaque inondation faire un retour d'expérience où seront notamment délimitées les zones inondées et, les hauteurs d'eau atteintes (recherche de laisses de crues puis prise de points GPS et de photographies) | Ce retour d'expérience pour être le plus complet possible doit être multi-acteur : * sortie terrain effectué par la DEAL ou un prestataire * les services techniques des communes ou des EPCI remplissent des fiches d'observation de terrains * les pompiers font un retour des observations qu'ils ont pu faire lors de leurs interventions | DEAL | Commune SDIS BRGM EPCI | A définir | 1 | Moyen terme | 5k€/an | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|--|---|--|---|--|---|--|--|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 2.4 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Banddraboua, Bandrélé, Kani-Kéli, Koungou, Mamoudzou, Mtsangamouji, Ouangani, Tsingoni, Dombéni | Dzoumogne, Bouyouni, Dapani, Dombéni, Hajangoua, Choungui, Longoni, Kangani, Passamainty, Tzoundzou 1, Mtsangamouji, Coconi, Tsingoni, Combani | Débordements | Mettre en place un réseau de suivi automatique des hauteurs d'eau sur les stations historiques de suivi de la ressource | A l'heure actuelle le suivi des hauteurs d'eau est fait sur 21 stations par le biais de jaugeage manuel 2-3 fois par mois. Afin d'avancer sur la connaissance de l'hydrologie des bassins versants mahorais il faudrait avoir des données à un pas de temps plus restreint, et donc automatiser ce suivi. | Mettre en place un réseau de suivi automatique des hauteurs d'eau dans un premier temps au droit des stations historiques de suivi de la ressource. | La mise en place de ce réseau passera par les actions suivantes : * Équiper les stations de sondes, de centrales d'acquisition et les alimenter de manière fiable en électricité * Concentrer les données issues de ces stations * Maintenir le parc en continu | DEAL | | | 1 | Long terme | 80 K€ | |
| 2.5 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Mamoudzou, Bandrabooua, Dombéni | M'tsapere, Vahibé, Ongoujou, Dzoumogne | Débordements | Adapter le réseau de mesure pluviométrique pour une meilleure prévision des inondations | Le réseau de pluviomètres opérationnel à Mayotte n'est pas totalement adapté pour travailler sur les liens pluie/hauteur d'eau car ils ne sont généralement pas situés à l'amont des bassins versants. | Suivre les conclusions du rapport produit par une AMO du SCHAPI en 2016 c'est à dire pérenniser ou créer 4 pluviomètres choisis entre autre pour leur situation en tête de bassin versant : * 2 pluviomètres en 2018 * 2 pluviomètres en 2019. | | Météo-France | DEAL DGPR | | 1 | Moyen terme | 80 K€ | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|---|---|--|--|---|---|--|---|---|-------------------------------------|---|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 3. L'ALERTE ET LA GESTION DE CRISE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Communiquer et informer sur les dispositifs d'alerte existants | Le suivi des cyclones dans le bassin de l'océan indien où se trouve Mayotte est effectué par Météo-France. Le préfet s'appuie sur l'expertise de Météo-France pour alerter la population en cas de phénomène potentiel. | Communiquer autour de l'alerte et du risque cyclonique, rappeler régulièrement les consignes de sécurité associées. | Participer à des événements pédagogiques : fête de la science dans les écoles, matinales d'informations, conférence... Communiquer par le biais des médias. | Météo France | DEAL Vice-Rectorat Communes EPCI SDIS Préfecture Journaux et médias | A définir | 1 | Récurent | | |
| 3.2 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | En priorité sur Acoua, Kougou et Mamoudzou. | Villages inclus dans Acoua, Kougou et Mamoudzou | Débordements | Expérimentation pour examiner la pertinence de la mise en place un dispositif d'alerte local (zone d'enjeux localisée) | A l'heure actuelle Mayotte ne dispose pas de systèmes d'alerte locaux permettant de prévenir la population de l'arrivée d'une onde de crue. | Étudier la pertinence et la faisabilité technique de la mise en place de tels systèmes (dispositif simplifié) | Cette action est à réaliser en priorité sur Acoua, Mamoudzou et Kougou | DEAL / Communes pilotes | DEAL Météo-France SDIS SIDPC | A définir | 1 | Court terme sur commune pilote | | |
| 3.3 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Acoua, Bandrélé, Bouéni, Chiconi, Chirongui, Kani-Kéli, Mamoudzou, Mtsangamouji, Ouangani, Pamandzi, Sada, Tsingoni. | Tous les villages des communes de : Acoua, Bandrélé, Bouéni, Chiconi, Chirongui, Kani-Kéli, Mamoudzou, Mtsangamouji, Ouangani, Pamandzi, Sada, Tsingoni. | Débordements et submersions | Réaliser les Plans Communaux de Sauvegarde des communes qui en sont dépourvues, et s'assurer de leur cohérence avec les autres documents de gestion de crise | Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est un outil de protection de la population, et définit entre autres les mesures d'alerte et les consignes de sécurité. Il recense les moyens disponibles et prévoit les mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Il est obligatoire pour toute commune dotée d'un PPR et doit être compatible avec les Plans ORSEC départementaux. L'élaboration ou la | Réaliser ou mettre à jour le PCS des communes en s'assurant de leur cohérence avec les autres documents de gestion de crise (PPMS, POMSE, plan ORSEC...). | Impliquer autant que possible toute la chaîne de gestion de crise et de post-crise afin de renforcer les liens et la coordination entre les acteurs. | Communes | DEAL SIDPC SDIS | | 1 | Court terme | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|---|---------|------------------|---|---|---|--|--|-------------------------------------|---|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Réaliser des exercices de simulation de crise réguliers | Afin d'évaluer la pertinence de l'organisation de gestion de crise mise en place, des exercices de simulation sont organisés sur le territoire. Cette pratique peut être développée d'avantage. | Mettre en place des scénarii de crise et dérouler l'intervention de toute la chaîne d'acteurs. Faire un bilan des exercices afin d'évaluer si globalement la situation a été bien gérée, repérer les potentielles améliorations à apporter au dispositif. | Les liens entre tous les acteurs de la crise doivent être entretenus et continuellement améliorés. | SIDPC | Communes SDIS Météo-France BRGM Vice-Rectorat Industriels DEAL | | 1 | Récurent | | |
| 3.5 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Débordements | Compiler et valoriser les données existantes ou collectées afin de créer des outils pouvant servir la gestion de crise | La connaissance du fonctionnement hydrologiques des bassins versants mahorais est partielle et nécessite d'être enrichie afin de servir la gestion de crise et l'alerte. | Valoriser le travail de collecte d'informations en continu (suivi des hauteurs d'eau en continu (actions 2.4), hauteurs d'eau atteintes et les zones inondées (actions 2.3), impacts des événements historiques (1.6.29)) afin de produire des outils utiles pour l'anticipation des phénomènes d'inondation et aussi pour la gestion de crise. | Travailler sur le lien hauteur d'eau/ zones inondées afin d'établir à long terme des échelles de gravités. Produire des outils à introduire dans une « valise d'astreinte » : synthèse du risque inondation pour le département, par des dossiers par bassin de risque identifié, cartographies des aléas et des enjeux facilement exploitables... | DEAL | SIDPC SDIS | | 1 | Moyen terme | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|---|----------------------|---|---|-----------------------------------|---|--|--|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 3.6 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes sauf Ouangani | Tous sauf ceux inclus dans la commune de Ouangani | Débordements et submersions | Gérer les cordons dunaires | | Réaliser une étude de gestion des embouchures des cours d'eau pour favoriser une bonne gestion du cordon dunaire (et éviter des pratiques impactantes pour le lagon et aggravant le phénomène d'érosion) | | | | A définir | 1 | | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|---|---|---------|------------------|---|---|---|---|--|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 4. LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME et dans LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Mettre en place la réglementation permettant la prise en compte des risques naturels dans les politiques d'urbanisme | Le Plan de Prévention des Risques naturels (PPR) a pour objectif d'améliorer la sécurité des personnes et de garantir la limitation des dommages voire leur réduction. Il constitue un outil permettant la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire. Toutes les communes et notamment les communes avec la plus grande population exposée dès les événements faibles : Mamoudzou, Koungou, Dzaoudzi-Labattoir, Dembéni, Bandraboua, doivent intégrer dans le cadre des documents d'urbanismes les zonages et prescriptions associées aux zones soumises aux aléas inondation | Approuver les 10 premiers PPRN en cours d'élaboration sur le territoire. Lancer l'élaboration du PPR Littoral sur les 17 communes de Mayotte. Lancer l'élaboration des 7 PPRN non prescrits à l'heure actuelle. | Pour les 10 commune dont le PPRN est en cours d'élaboration, la consultation et l'enquête publique auront lieu en 2017, et leur approbation est prévue pour 2018. Pour les communes qui ne sont pas pourvues de PPRN, leur prescription est prévue pour 2017. Pour l'élaboration du PPRL, elle a débuté en 2016 et se déroulera jusqu'en 2019. | DEAL | Communes EPCI Bureau d'étude BRGM | | 3 | Cours terme | Entre 350 et 600k€ | |
| 4.2 | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Renforcer et inciter à la prise en compte des risques d'inondation dans les politiques d'aménagement du territoire | Les dommages et la vulnérabilité des territoires face aux inondations sont aggravées en l'absence de prise en compte des risques inondations dans les politiques d'aménagement du territoire. Les documents généraux de planification (SAR, SMVM et SRCE,...) a l'échelle de Mayotte doivent les intégrer | Prendre en compte et matérialiser les risques d'inondation et les zones d'enjeux forts dans les documents de planification et d'aménagement du territoire. | Intégrer au sein du SAR du territoire de Mayotte les zonages des aléas débordement et submersion. | CD976 | Communes EPCI DEAL | A définir | 3 | Court terme | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|---|---------|------------------|---|---|---|---|--|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 4.3 | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Renforcer et inciter la prise en compte des zones humides, des mangroves et de la barrière récifale dans les politiques d'aménagement du territoire | Les zones humides , les mangroves et les récifs sont directement ou indirectement exposées aux pressions grandissantes des zones urbanisées. La conscience des services rendus par ces milieux sur la réduction du risque inondation est peu développée. Les documents généraux de planification (SAR, SMVM, SRCE..) et locaux (PLU) doivent les prendre en compte. | Identifier les zones naturelles contribuant à la réduction du risque inondation et à améliorer le ressuyage. Comme cela est par exemple fait dans le plan d'Action Zones Humides ou le futur plan de gestion des mangroves. Les prendre en compte dans les documents de planification et d'aménagement du territoire. | | CD976 Communes EPCI | DEAL ONF | A définir | 1 | Moyen terme | | |
| 4.4 | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Encourager les politiques de Résorption de l'Habitat Insalubre (RHI) dans les zones inondables. Aller jusqu'à la relocalisation des habitations si le niveau d'aléa le justifie. | On constate que de nombreux habitats précaires dits « Habitats indignes » sont situés en zones inondables. Les politiques de résorption de l'habitat indigne doivent particulièrement porter sur ces zones d'aléa fort ou la vulnérabilité des personnes et du bâti est très importante. | Prendre en compte les risques d'inondation dans le cadre des politiques de RHI - analyser les solutions de réduction de la vulnérabilité y compris les relocalisations, cf action 5.1 | | Communes concernées EPCI | DEAL PDLHI | A définir | 3 | Moyen terme | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|---|---|--|--|---|--|--|---|--|--|----------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 5. LES ACTIONS DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Améliorer la résilience des territoires exposés en priorité sur les bâtiments sensibles et vulnérables pour les événements les plus fréquents | Commune pilote | Village de la commune pilote où se situent les enjeux | Débordements et submersions | Réaliser et adapter les méthodes de diagnostic de vulnérabilité du bâti et d'évaluation des coûts au TRI de Mayotte | Les bases d'évaluation des coûts des dommages orientent le choix des solutions à partir d'analyses coût bénéfice. Ces méthodes pour pouvoir être appliquées nécessitent de s'appuyer sur des estimations de la valeur des biens. Or ces estimations existent pour du bâti et du mobilier métropolitains, mais n'ont jamais été adaptées à Mayotte. | Sur un quartier pilote réunissant différents types d'habitat et d'enjeux, réaliser une étude de vulnérabilité du bâti et des établissements publics et formaliser dans un guide ou des documents types, les modalités d'application du diagnostic et de l'estimation des coûts des dommages par type de bâtis ou zones d'habitat. | Choisir une collectivité pilote, réaliser les diagnostics du bâti et des accès, en adaptant des guides existants au niveau national, pour généraliser l'évaluation des dommages et les types de solution de réduction de vulnérabilité par type de bâti. Ce diagnostic est préconisé dans le règlement des PPR et doit être en conformité avec les spécifications prévues dans ce règlement | Commune test | État CEREMA | A définir | 5 | Court terme | 50 k€ | |
| 5.2.1 | Améliorer la résilience des territoires exposés en priorité sur les bâtiments sensibles et vulnérables pour les événements les plus fréquents | Mamoudzou ou Koungou Bandraboua M'tsamboro Chiconi Sada Chirongui Bandré | Pour ANRU: Majicavo Koropa Kawéni Mgombani PCLHI : Mtsahara Hamjago M'tsamboro Bandraboua Bouyouni Dzoumogne Handrema Mtsangaboua Kawéni Est Kawéni Est Mamoudzou M'tsapere Passamainty Est Passamainty Ouest Tzoundzou 1 Chiconi Sohoa Mangajou Sada Bambo Est | Débordements et submersions | Intégrer les diagnostics de vulnérabilité aux études sur les quartiers désignés comme prioritaires par les politiques d'aménagement | 8 communes présentent des quartiers désignés comme quartiers prioritaires pour du renouveau urbain / réhabilitation habitat (ANRU - PCLHI) sur Mayotte, dont 16 quartiers sont concernés par des poches d'inondation SLGRI. Il faut profiter de ces démarches pour mener les diagnostics de vulnérabilité "inondation" sur ces quartiers. | Intégrer les diagnostics de vulnérabilité des bâtiments et des accès sur les quartiers identifiés comme prioritaires (ANRU - PCLHI) situés dans des zones d'inondation (à coupler avec les diagnostic habitat) : -ANRU : Majicavo-Koropa, Kawéni, -PCLHI : 7 situés en poche d'inondation de type événement fréquent : M'tsahara, Bandraboua, Bouyouni, M'tsapéré, Passamainty, Bandré, Mtsamoudou Les autres quartiers désignés PCLHI également concernés par des événements moyen et extrême sont concernés par cette mesure | Réaliser les diagnostics de vulnérabilité du bâti par enquête de terrain ou par auto-diagnostic pour les opérations ANRU et PCLHI. Cette action doit être prioritairement menée sur les quartiers exposés à un événement fréquent. Mobiliser des maîtres d'ouvrages potentiels sur la mise en place d'actions de réduction de la vulnérabilité. Informer les habitants des résultats. | Collectivités avec assistance technique DEAL | EPCI | A définir | 5 | moyen et Long terme | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|---|---------|--|---|---|---|---|---|---|----------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| | | | Bandréle Dapani Hamouro Mtsamoudou Nyambadao Chirongui Malamani Mirereni Mramadoudou Poroani Tsimkoura | | | | | | | | | | | | |
| 5.2.2 | Améliorer la résilience des territoires exposés en priorité sur les bâtiments sensibles et vulnérables pour les événements les plus fréquents | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Définir la vulnérabilité des équipements publics et bâtiments sensibles ou stratégiques situés en zone inondable | La mise hors service de certains équipements peut aggraver les conséquences dommageables des inondations sur les enjeux (santé des populations, enclavement, pollutions). Une identification de ces équipements et des conséquences associées avec les gestionnaires des services publics et leurs exploitants permettrait de réduire la vulnérabilité des zones inondées et d'améliorer la gestion de la crise et/ ou le retour à la normale. Sur le département, l'analyse du risque montre que 12 bâtis sensibles/stratégiques sont exposés à un évènement fréquent, 147 à un évènement moyen, 193 à un évènement extrême. | Analyser la vulnérabilité des : * équipements sensibles ou stratégiques (EDM, Telecom, Eau potable, assainissement collectif, *bâtiments sensibles (ICPE, Bâtiment culturels, public, établissements scolaires, crèches, établissements de santé, établissements de gestion de crise) Et définir les solutions de secours ou de réduction pour les équipements les plus critiques à travers une étude de sécurisation . | Cette action doit être prioritairement menées sur les équipements publics et les bâtis sensibles exposés à un évènement fréquent. | Autorité compétente gestionnaire du service (SIEAM, EDM, SIDEVAM, opérateurs télécom...) Vice Rectorat CHM Propriétaire/gestionnaire de bâti culturel Gestionnaire de crise | Communes EPCI SIDPC | A définir | 5 | Moyen terme | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Événement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|---|---------|------------------|---|--|--|--|--|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 5.3 | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Favoriser les Analyses Coûts-Bénéfices (ACB) ou les Analyses Multicritères (ACM) pour les nouvelles opérations d'aménagement et travaux de protection | Les actions de réduction de la vulnérabilité sont à définir en priorité en fonction des bénéfices attendus et des principes de non aggravation des risques ou des dommages sur les zones déjà exposées. L'analyse coût bénéfice et les analyses multicritères permettent d'identifier les actions qui à court, moyen et long terme seront les plus bénéfiques pour les populations et les territoires. Sur le département l'analyse des Dommages pour un évènement fréquent montre que les communes de Mamoudzou et Koungou sont particulièrement impactées. Viennent ensuite les communes de Pamandzi, Dzaoudzi-Labattoir, Bandrélé, Dombéni et Bandraboua. | Mobiliser des maîtres d'ouvrages potentiels sur la réalisation d'études ACB au sein de leurs opérations d'aménagement ou de travaux de protection vis-à-vis des inondations. | <ul style="list-style-type: none"> • Systématiser les ACB pour tout nouveau projet intégrant des dispositifs physiques de protection contre les inondations au sein des poches d'inondations identifiées • Avoir une approche comparative socio-économique : protection ou réduction de la vulnérabilité • Agir en priorité sur les communes où les dommages sont les plus forts : sur les projet d'aménagement au sein des poches d'inondation des communes de Mamoudzou et Koungou , mais également de Pamandzi, Dzaoudzi-Labattoir, Bandrélé, Dombéni et Bandraboua. | Porteur de projet (aménagement) | DEAL Communes EPCI | A définir | 3 | Moyen terme | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|---|---|---------|------------------|---|--|---|---|--|-------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 6. LE RALENTISSEMENT DES ÉCOULEMENTS | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1.1 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Réaliser des études pour limiter le ruissellement en zones urbaines et rurales pour réduire les risques d'inondation | Sur le territoire le ruissellement urbain est une cause de risque et de dégâts importante. Limiter le ruissellement est une action à mener qui réduira considérablement la vulnérabilité du territoire. | Gérer les eaux pluviales tant du point de vue qualitatif que quantitatif afin de réduire les apports polluants dans les cours d'eau et au lagon et la mise en sécurité des biens et des personnes : *réaliser les SDGEP si la commune n'en est pas pourvue • Promouvoir les SDGEP à l'échelle des EPCI pour favoriser la cohérence d'aménagement à l'échelle des territoires | Assistance de la DEAL auprès des communes pour la consultation, choix du prestataire et le des études du SDGEP | Commune EPCI | DEAL (fonds européens) | A définir | 1 | Court terme | 180k€ | |
| 6.1.2 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Réaliser des travaux pour limiter le ruissellement en zones urbaines et rurales pour réduire les risques d'inondation | Sur le territoire le ruissellement urbain est une cause de risque et de dégâts importante. Limiter le ruissellement est une action à mener qui réduira considérablement la vulnérabilité du territoire. | Gérer les eaux pluviales tant du point de vue qualitatif que quantitatif afin de réduire les apports polluants dans les cours d'eau et au lagon et la mise en sécurité des biens et des personnes : • Réaliser les travaux prioritaire des SDGEP • Suivre l'application des prescriptions de gestion des eaux pluviales à la parcelle au sein des permis de construire (ou technique alternative) | Assistance de la DEAL auprès des communes pour la consultation, choix du prestataire et le des études du SDGEP | Commune EPCI | DEAL (fonds européens) | A définir | 1 | Moyen terme | 50000k€ | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|--|--|---------|------------------|---|---|---|---|---|-------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 7. LA GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Réaliser un inventaire des ouvrages côtiers | Peu d'ouvrages sont recensés comme contribuant ou pouvant avoir une incidence sur la gestion des risques inondation . L'entretien et le suivi des ouvrages passent par un recensement du patrimoine existant et le renseignement des actions curatives et préventives permettant de maintenir les fonctions des ouvrages | Réaliser une étude qui permettra de : • Recenser les ouvrages et leur état, sous forme de base de données : inventorer l'ensemble des ouvrages en lien avec les risques inondation, identifier les gestionnaires, établir le diagnostic de leur état • Identifier le rôle de ces ouvrages lors d'un phénomène de submersion | | DEAL | BRGM Communes EPCI | A définir | 1 | Moyen terme | | |
| 7.2 | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Recenser les ouvrages présents sur les cours d'eau et les capitaliser dans le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) | Peu d'ouvrages situés dans les cours d'eau sont aujourd'hui recensés et bancarisés à Mayotte. Bien que servant essentiellement à identifier les problèmes de continuité écologique, le ROE est néanmoins un outil permettant de bancariser l'emplacement et les caractéristiques des ouvrages situés sur les cours d'eau. C'est donc un outil précieux pour comprendre les dynamiques d'écoulement. | Recenser les ouvrages et remplir les fiches associées qui permettent de compléter en continue le ROE. | Former les principaux partenaires à l'utilisation de cet outil. Inclure la bancarisation des ouvrages dans le ROE dans les CCTP des études où un recensement est fait le terrain par un prestataire. | DEAL | CD976 BRGM AFB | A définir | 1 | Long terme | | |

| code action | Objectif principal retenu pour la SLGRI | Commune | Village concerné | Evénement (débordement, submersion, les deux) | Intitulé simplifié de l'action | Contexte (éléments de diag et concertation) | Intitulé détaillé de l'action | Commentaires méthode spécifique ou enjeu | Maîtrise d'ouvrage Pilote envisagée | Partenaires associés | Coût estimatif en k€ | Priorité SLGRI | Échéance de réalisation (court, moyen, long terme) | Estimation indicative k€ | Estimation indicative ETP |
|-------------|---|---------|------------------|---|---|--|---|---|-------------------------------------|---|----------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 7.3 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Tous | Débordements | Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau | Les embâcles charriés par les eaux lors d'une inondation sont un facteur d'aggravation du risque. En effet, s'ils se trouvent pigés par un ouvrage d'art des zones qui n'auraient pas du être inondées se retrouvent en eau. Afin de prévenir ce phénomène, un entretien régulier des cours d'eau doit être effectué. Sur le territoire on distingue : * les zones urbanisées, où la compétence d'entretien est communale ou intercommunale * les zones non urbanisées où la compétence d'entretien est au CD976 | Sur les zones non urbanisées : mettre en place d'un schéma cohérent de gestion globale à l'échelle du bassin versant (végétation du lit et des berges, atterrissements, opérations de requalification de la ripisylve...) Sur les zones urbanisées : développer des conventions entre communes/intercommunalités et CD976 pour assurer l'entretien des cours d'eau | | CD976 | DEAL | A définir | 1 | Moyen terme | 290k€ d'études | |
| 7.4 | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | Toutes | Tous | Débordements et submersions | Assurer l'entretien des réseaux d'évacuation d'eau pluviale | On observe fréquemment que les réseaux d'eau pluviales sont obstrués lors d'épisode pluvieux et ne remplissent pas leur rôle d'évacuation. Un entretien régulier de ces réseaux permet de garantir leur bon fonctionnement. | Entretien et vérifier périodiquement le bon fonctionnement des réseaux d'eaux pluviales avec curage si nécessaire afin d'éviter la divagation par obstruction. | Élaborer un programme d'entretien à fréquence de type bimensuel et avec protocole d'inspection après chaque crue Recherche de mutualisation des équipes d'entretien et des moyens à l'échelle de l'EPCI Des contrôles réguliers pourront être fait par la DEAL sur l'entretien de ces réseaux. Coordonner et financer des actions « coup de poing » de nettoyage et d'enlèvement des déchets | Commune EPCI | DEAL Associations ADEME ARS SIDEVAM | | 1 | Récurrent | | |

ANNEXES

ANNEXE 1 : Fiche de métadonnée associée à la couche de population par bâtiment



Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI)
Territoire à Risques importants d'Inondation (TRI) de Mayotte
Délimitation des secteurs, périmètres d'intervention et proposition d'organisation

1 Pop Bât 2012

La couche représente le nombre d'habitants par bâtiment à Mayotte en 2012.

Nom de la couche : POP_BAT_976

2 Type de représentation spatiale

Vecteurs (polygones et points)

3 Système de référence

RGM04 UTM38S (EPSG) WKID: 4471

4 Délimitation géographique

L'ensemble du département de Mayotte

5 Données sources

- Bâti de la BD Topo (classe BATI_INDIFFERENCIE) (source : IGN) N_BATI_INDIFFERENCIE_BDT_976 datant de juillet 2013
- Zones d'activités de la BD Topo (classe SURFACE_ACTIVITE) (source : IGN) N_SURFACE_ACTIVITE_BDT_976 datant de juillet 2013
- Limite des villages à Mayotte. Donnée issue du recoupement de la couche géographique îlots INSEE (L_ILOTS_S_976) du R.I.L (Repertoire d'Immeubles Localisés) et de la couche géographique des limites administratives des communes issues du cadastre (N_COMMUNE_SECT_CADASTRE_S_976). On retrouve aussi les données sur la population en 2007 et en 2012. Couche datant d'octobre 2013

6 Méthodologie

Couche réalisée en suivant la méthodologie du guide méthodologique d'analyse multicritères des projets de prévention des inondations du commissariat général au développement durable en date de juillet 2014.

6.1 Traitement de la couche « N_BATI_INDIFFERENCIE_BDT_976 » :

42432 bâtiments présents dans la couche Bâti indifférencié de la BD TOPO à Mayotte avant traitement, 36 111 après traitement.

- Supprimer les bâtiments dont la hauteur est supérieure à 100 mètres. (aucun bâtiment à Mayotte)
- Certains bâtiments de la BD topo ont une hauteur définie comme nulle, égale à 1 m, ou égale à 2 m : appliquer une hauteur égale à 3 m pour tous ces bâtiments.
- Supprimer les bâtiments ayant au moins 5% de leur surface présente dans la BD TOPO classe SURFACE_ACTIVITE. (1103 bâtiments retirés)
- Suppression des bâtiments n'étant pas des habitations. On écarte ainsi le bâti dont la superficie est inférieure à 30 m² au sol, seuil arbitraire. En effet, on considère que cette surface est trop petite pour représenter des bâtiments à usage d'habitation. (Source Guide AMC)
- Détermination du nombre d'étage à partir de la hauteur du bâtiment :
 - Si hauteur <= 4 m = > 1 étage



Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI)
Territoire à Risques important d'Inondation (TRI) de Mayotte
Délimitation des secteurs, périmètres d'intervention et proposition d'organisation

- Entre 4 et 6 m => 2 étages
- Au-delà de 6 m, arrondi inférieur de Hauteur / 3 = nombre d'étage
- Détermination de la surface développée du bâtiment en multipliant le nombre d'étage par la surface du bâti

6.2 Détermination du nombre d'habitant par bâtiment

- Intersections des bâtiments avec les villages
- Détermination de la surface développée totale par village
- Détermination du nombre d'habitant par bâti à partir de la formule suivante :

Nombre habitant par bâti = Population du village 2012 x surface développée du bâtiment / surface développée totale du village

7 Description des champs

- ID: Voir métadonnée BD TOPO
- HAUTEUR : Hauteur du bâtiment BD TOPO traitée en supposant les hauteurs inférieures à 3 m étant égales à 3 m (voir méthodologie)
- SURFACE : emprise du polygone représentant le bâtiment de la couche BDTPOPO Bâti indifférencié (voir métadonnée de la couche BD TOPO)
- POP_2012 : Population du village en 2012
- ETAGE : nombre d'étage estimé
- S_DEV : surface développée du bâtiment
- S_DEV_VILL : surface développée du village
- POP_BAT : nombre d'habitant en 2012 estimé dans le bâtiment
- COMMUNE : nom de la commune
- BATI_VILLA : Nombre de bâtiment d'habitation estimé dans le village
- VILLAGE : nom du village

8 Auteur

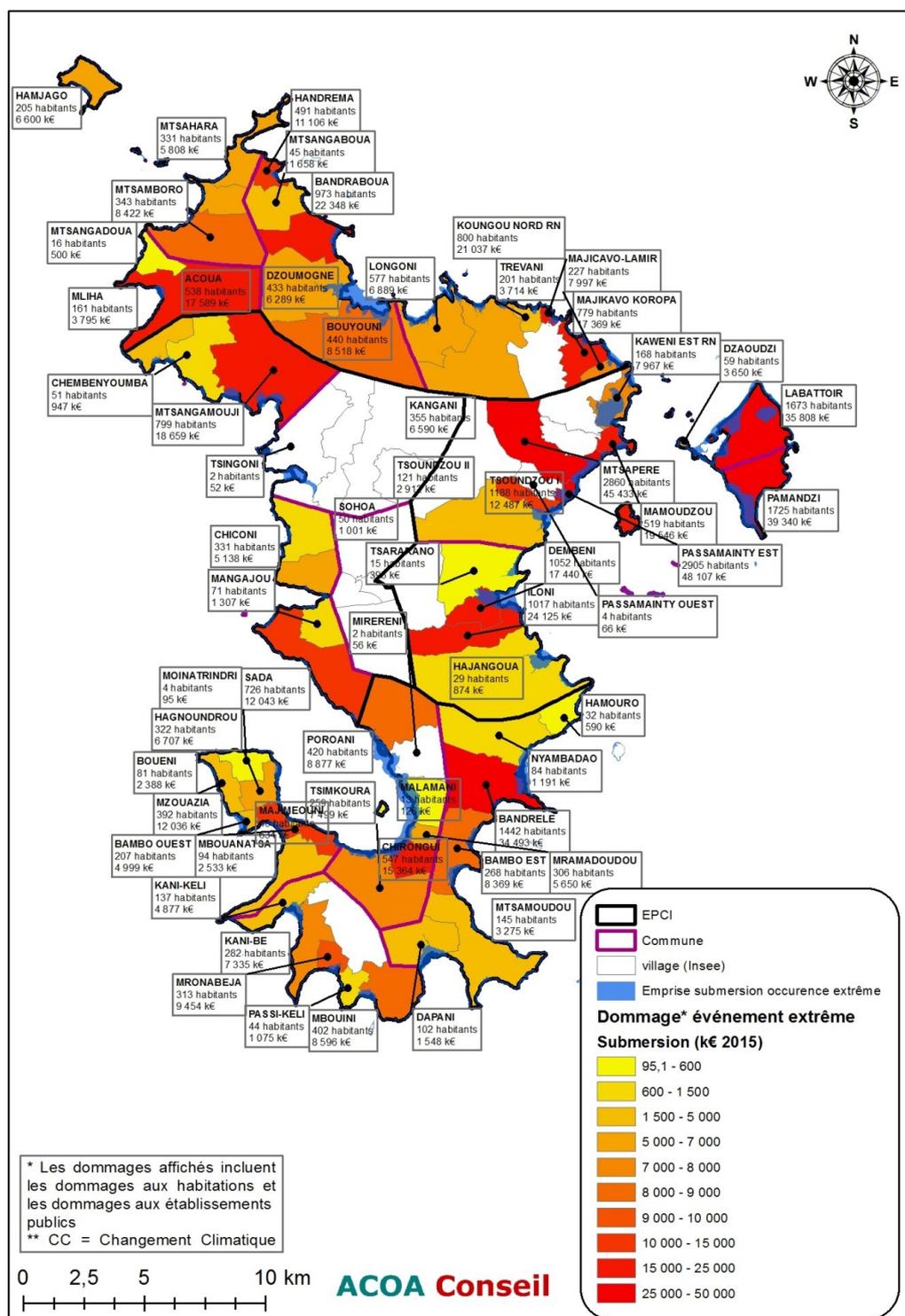
ACOA Conseil

8 rue de l'Amitié

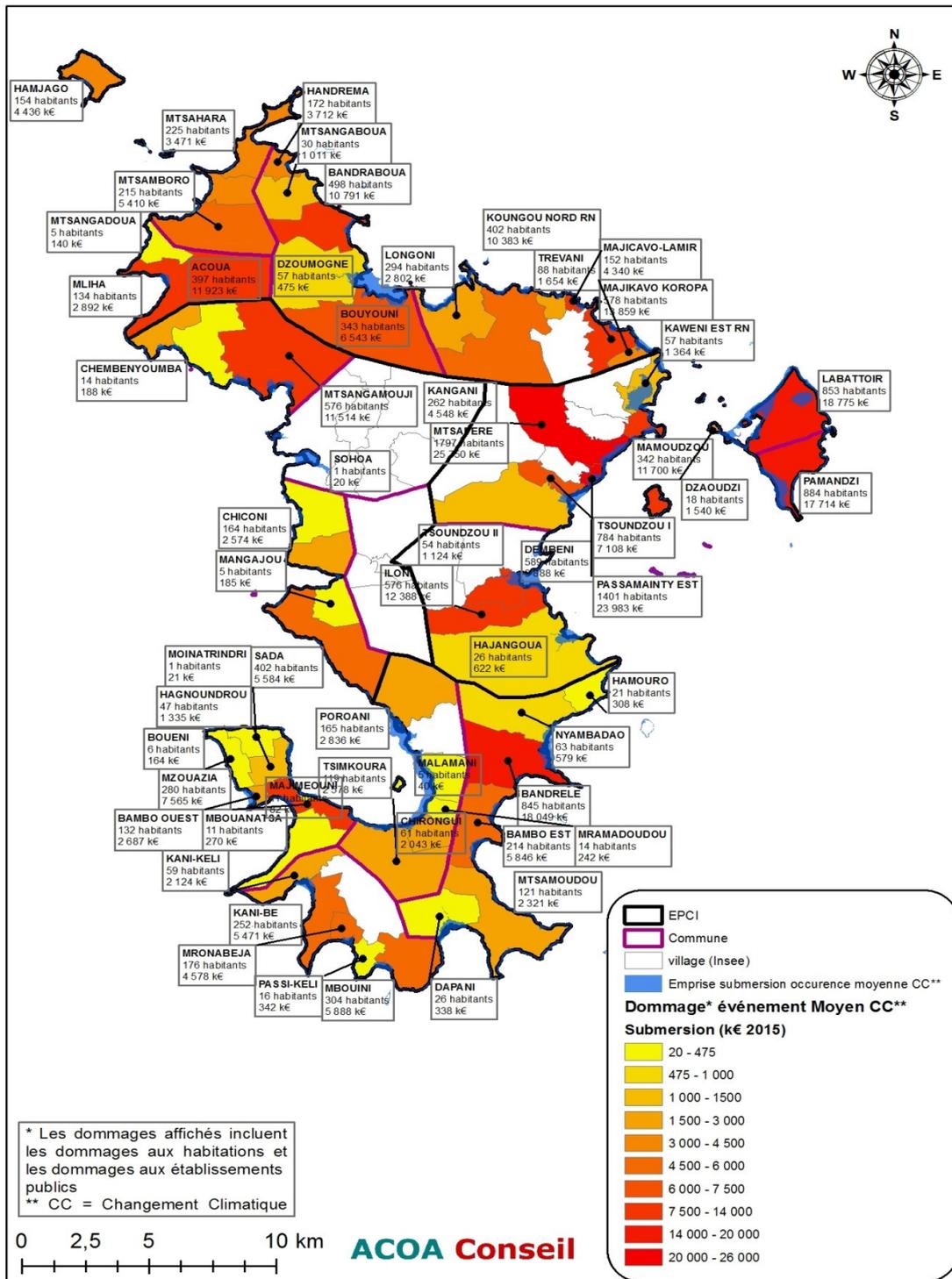
97490, Sainte-Clotilde

contact@acoa-conseil.net

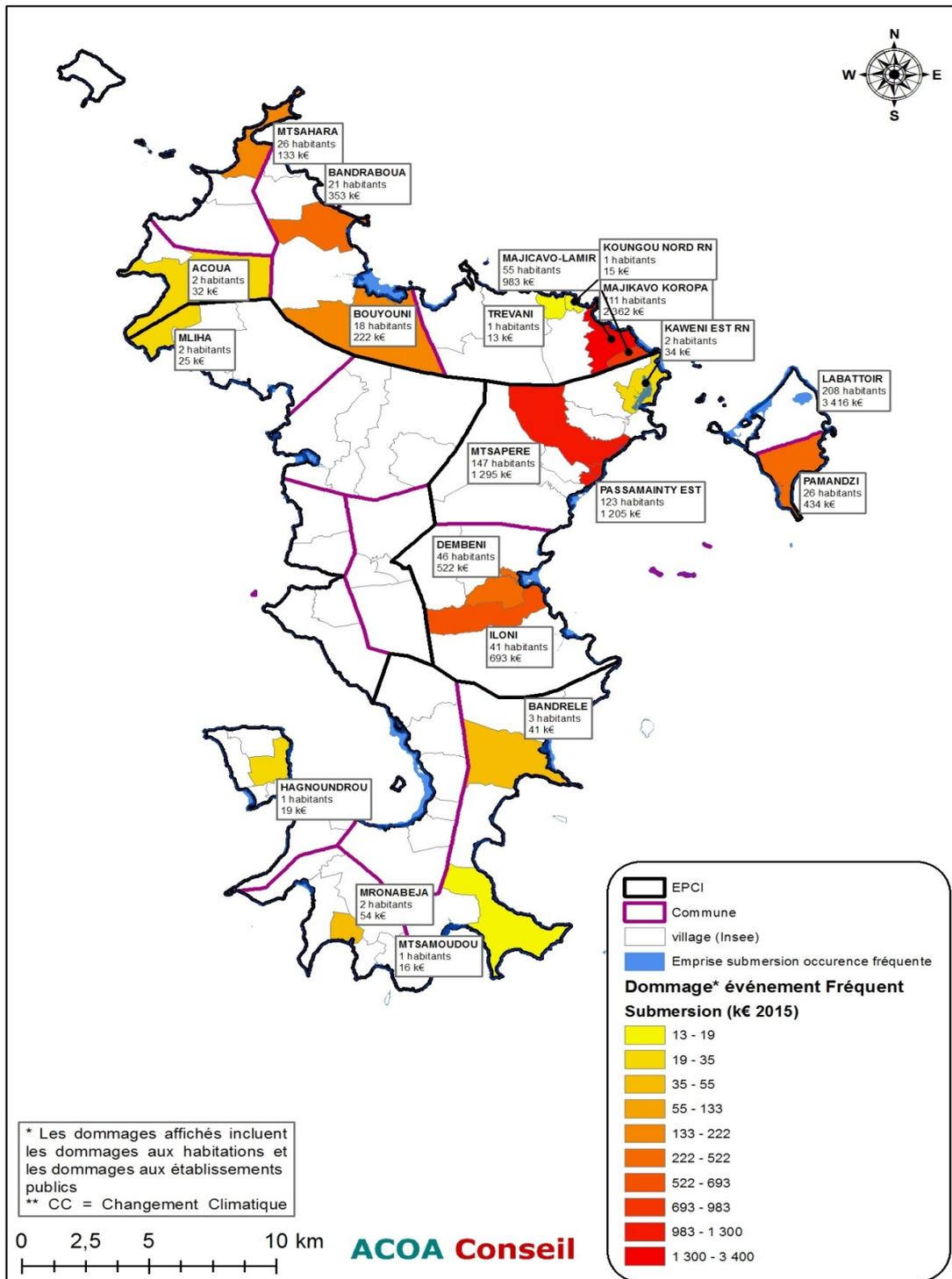
ANNEXE 2 : représentations cartographiques des montants de dommages pour les évènements fréquent, moyen et extrême



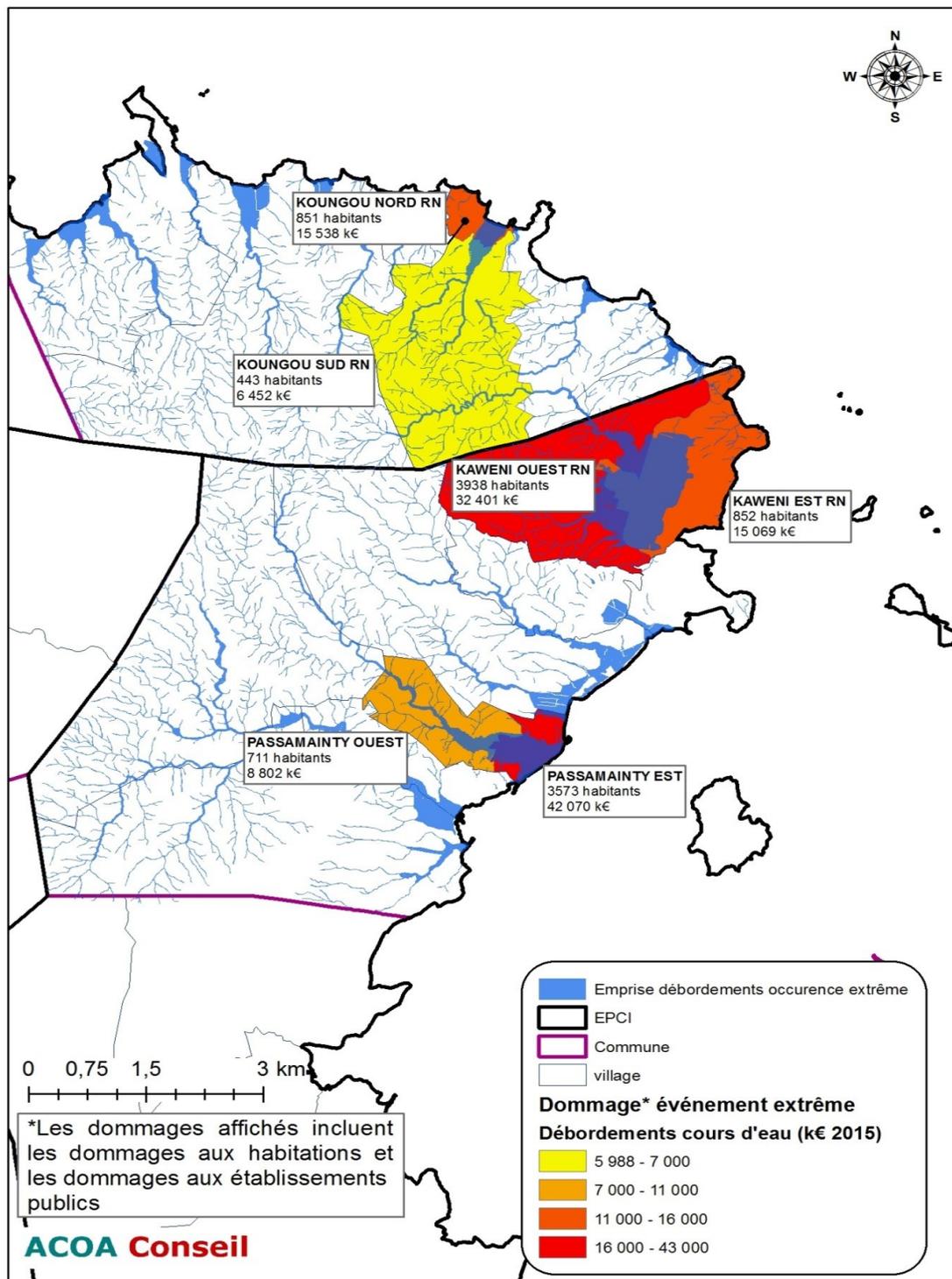
NB : les valeurs de dommages sont uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque et servent à relativiser les villages entre eux.



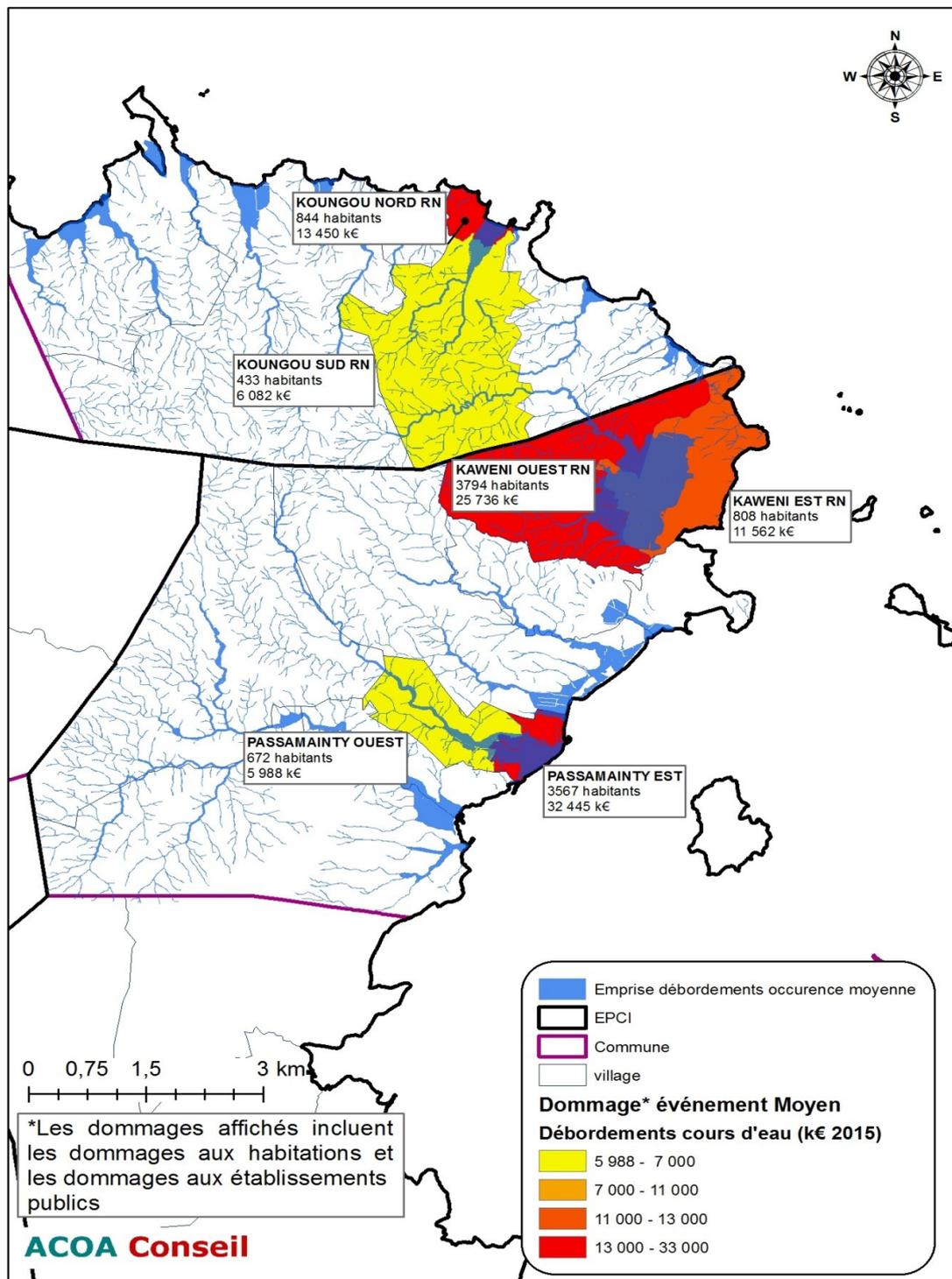
NB : les valeurs de dommages sont uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque et servent à relativiser les villages entre eux.



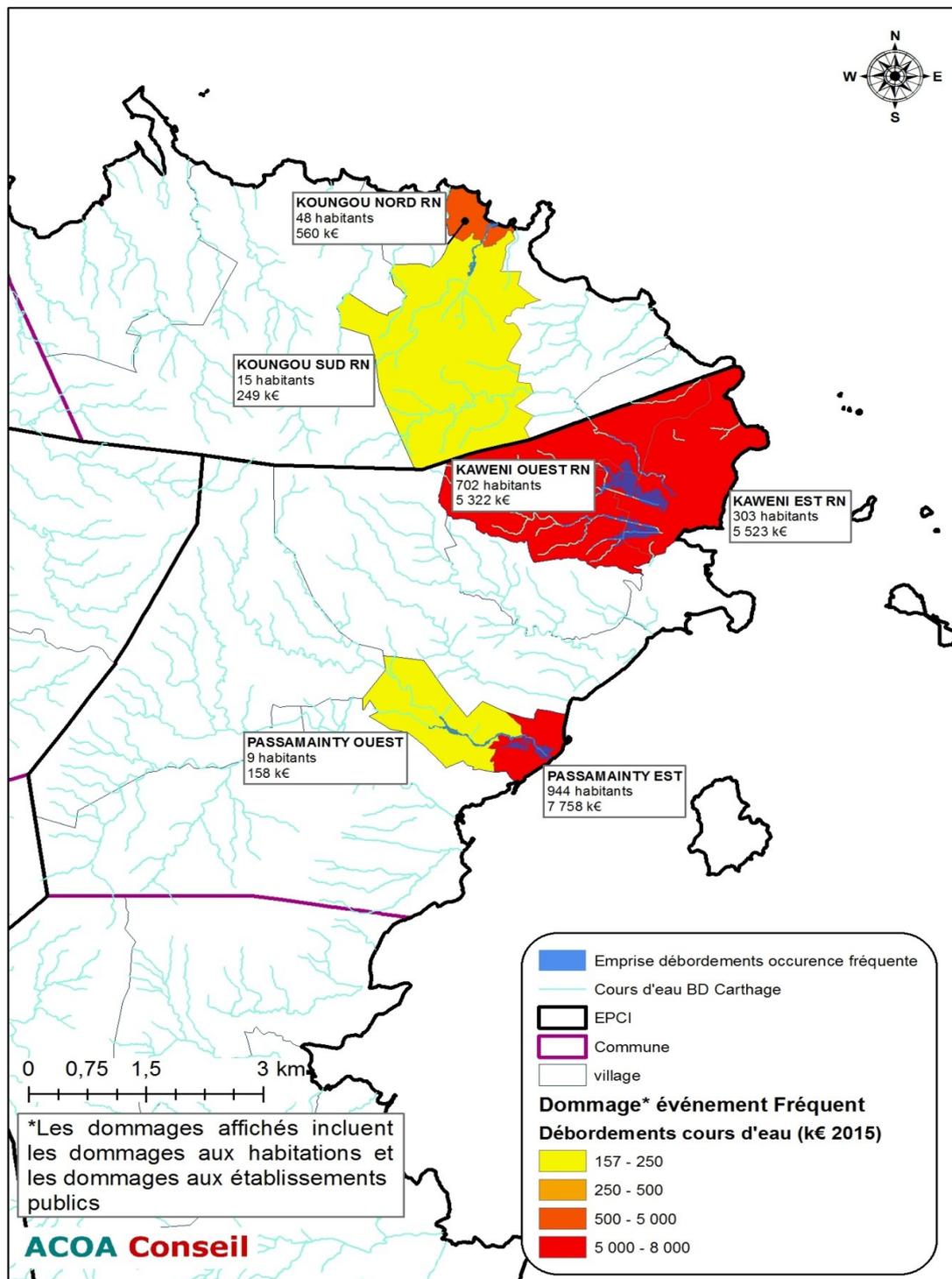
NB : les valeurs de dommages sont uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque et servent à relativiser les villages entre eux.



NB : les valeurs de dommages sont uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque et servent à relativiser les villages entre eux.



NB : les valeurs de dommages sont uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque et servent à relativiser les villages entre eux.



NB : les valeurs de dommages sont uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque et servent à relativiser les villages entre eux.

ANNEXE 3 : fiches et cartographies de synthèse par commune

Commune de KOUNGOU

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|--|------------|------------------------|--|--|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique + débordement de cours d'eau | Koungou | CC du Nord | Kirissoni: S(BV)= 2 km² | urbain 10% agricole 20% végétation 70% | Fréquent | Fréquent - Fines principalement |

| Les outils de prévention contre les inondations | | | | | |
|---|-----------------|----------------|-------------------------|---|----------------|
| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
| Notifié le 14/01/2013 | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | Inondation par ruissellement + crue torrentielle + submersion marine prescrit le 18/12/2009 | - |

| Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|---|
| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
| 26 715 | avec étage: 1609 / sans étage: 1659 | 742 | 19 | 1 | 2 santé / 18 écoles / 0 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent | | |
|--|--|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel :1 ICPE : | Transfo : - Routes : 0.62 km Poste de relevage : 1 STEP :- Usine AEP: | Zone Humide : 3.26 ha Mangrove: 103.03 ha |
| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique) | | |
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise :1 Santé : 2 Crèche: 1 Etablissement scolaire :7 Autre établissement public: Bâti culturel :7 ICPE :5 | Transfo :14 Routes : 12,42 km Poste de relevage :2 STEP :1 | Zone Humide : 22.45 ha Mangrove: 0.59 ha |
| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême | | |
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise :1 Santé : 2 Crèche: 1 Etablissement scolaire :7 Autre établissement public: - Bâti culturel :7 ICPE :5 | Transfo : 14 Routes : 12,5km STEP : 1 Poste de relevage :2 Usine AEP : | Zone Humide : 22.45 ha Mangrove: 0.59 ha |

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:
Terminal pétrolier et gazier du port de Longoni (ICPE) - ZI Vallée 3 - ZI du port de Longoni - Ecoles de Longoni, Kangani, Koungou - Dispensaire de Koungou - Mosquées à Koungou, Majikavo Karopa et Kangani - RN 1

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| Risque de submersion | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommages habitations | Dommages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 472 | 2 937 | 57 | 60 235 096 € | 3 360 825 € | 63 595 921 € | 7 921 512 € |
| Evènement moyen (CC) | 328 | 1 774 | 31 | 36 665 629 € | 920 302 € | 37 585 931 € | |
| Evènement Fréquent | 46 | 166 | 2 | 3 373 247 € | 0 € | 3 373 247 € | |

A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de submersion | Evènement considéré | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommages habitations | Dommages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| KANGANI | Extrême | 52 | 355 | 0 | 6 540 701 € | 49 050 € | 6 589 751 € | 851 132 € |
| | Moyen CC | 42 | 261 | 0 | 4 547 595 € | 0 € | 4 547 595 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| KOUNGOU NORD RN | Extrême | 119 | 799 | 18 | 21 023 964 € | 12 688 € | 21 036 651 € | 2 512 541 € |
| | Moyen CC | 69 | 402 | 8 | 10 383 242 € | 0 € | 10 383 242 € | |
| | Fréquent | 1 | 1 | 0 | 15 362 € | 0 € | 15 362 € | |
| KOUNGOU SUD RN | Extrême | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € |
| | Moyen CC | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| LONGONI | Extrême | 80 | 577 | 10 | 6 005 293 € | 883 626 € | 6 888 919 € | 793 123 € |
| | Moyen CC | 57 | 294 | 6 | 2 654 618 € | 146 904 € | 2 801 522 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MAJICAVO-LAMIR | Extrême | 63 | 227 | 17 | 5 581 663 € | 2 415 461 € | 7 997 124 € | 980 226 € |
| | Moyen CC | 46 | 152 | 8 | 3 566 970 € | 773 398 € | 4 340 368 € | |
| | Fréquent | 16 | 54 | 0 | 982 739 € | 0 € | 982 739 € | |
| MAJIKAVO KOROPA | Extrême | 112 | 778 | 12 | 17 369 026 € | 0 € | 17 369 026 € | 2 349 667 € |
| | Moyen CC | 89 | 578 | 9 | 13 859 118 € | 0 € | 13 859 118 € | |
| | Fréquent | 28 | 111 | 2 | 2 362 323 € | 0 € | 2 362 323 € | |
| TREVANI | Extrême | 46 | 200 | 0 | 3 714 449 € | 0 € | 3 714 449 € | 434 824 € |
| | Moyen CC | 25 | 88 | 0 | 1 654 087 € | 0 € | 1 654 087 € | |
| | Fréquent | 1 | 1 | 0 | 12 823 € | 0 € | 12 823 € | |

*Non concerné par l'aléa

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.

A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de débordement de cours d'eau | | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------|
| Nom du village | Evènement considéré | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | DMA |
| KANGANI | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| KOUNGOU NORD RN | Extrême | 131 | 851 | 20 | 15 154 036 € | 383 783 € | 15 537 819 € | 2 145 077 € |
| | Moyen CC | 128 | 843 | 20 | 13 127 452 € | 322 302 € | 13 449 754 € | |
| | Fréquent | 7 | 48 | 0 | 560 228 € | 0 € | 560 228 € | |
| KOUNGOU SUD RN | Extrême | 78 | 442 | 7 | 6 043 633 € | 407 982 € | 6 451 614 € | 915 375 € |
| | Moyen CC | 73 | 433 | 6 | 5 673 677 € | 407 982 € | 6 081 659 € | |
| | Fréquent | 10 | 15 | 0 | 248 571 € | 0 € | 248 571 € | |
| LONGONI | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| MAJICAVO-LAMIR | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| MAJIKAVO KOROPA | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| TREVANI | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.



Légende

Enjeux bâtis surélevés

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCUHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis ponctuels (en 21 uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Carte d'enjeux - Commune de KOUNGOU - Planche 1 / 4

Inondation par submersion marine

- Évènement fréquent
- Évènement moyen
- Évènement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Évènement fréquent
- Évènement moyen
- Évènement extrême

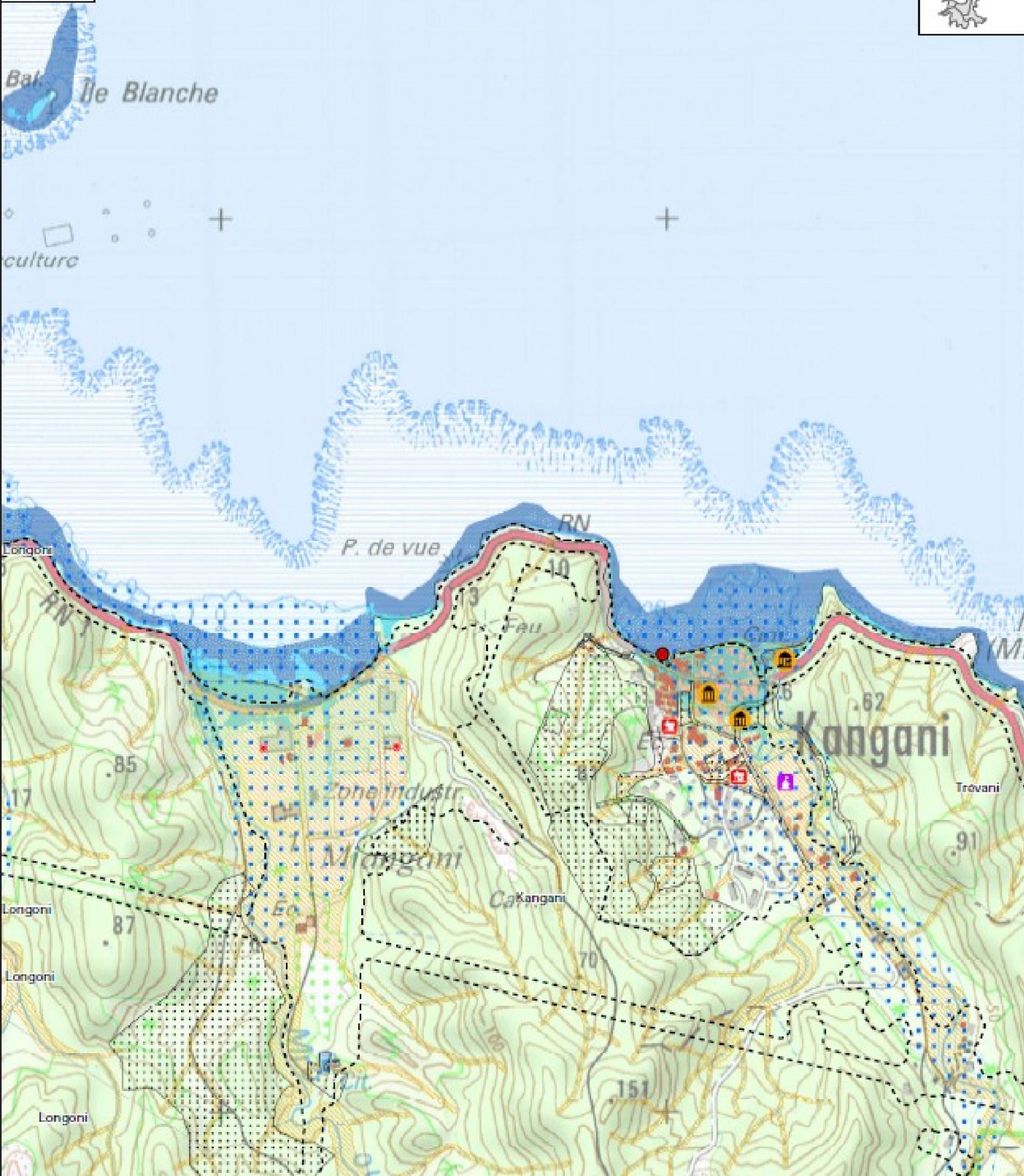
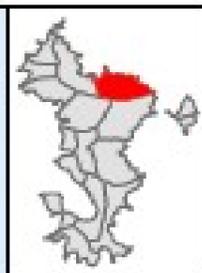
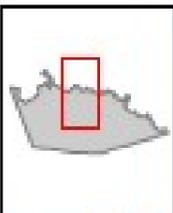
Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove

Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres



Légende

Enjeux bâtis superficiels

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis ponctuels (en 21 uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

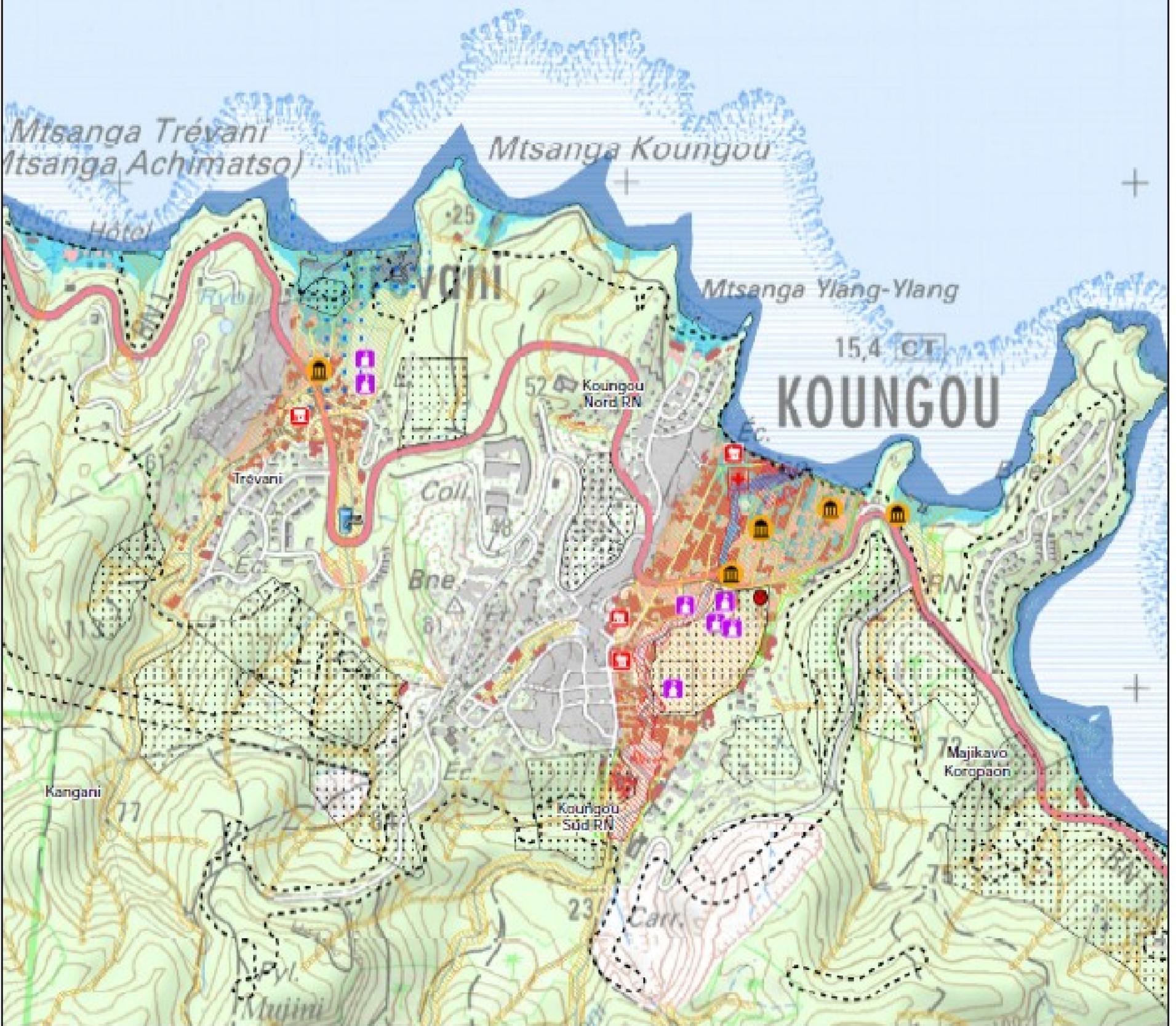
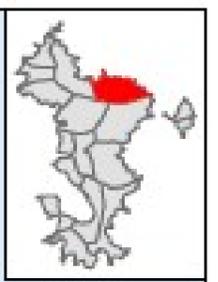
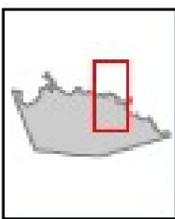
- Zone humide
- Mangrove

Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

egis



Légende

Enjeux bâtis surfaciques

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis ponctuels (ou 2/ uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements

Enjeux bâtis ponctuels (ou 2/ uniquement)

- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

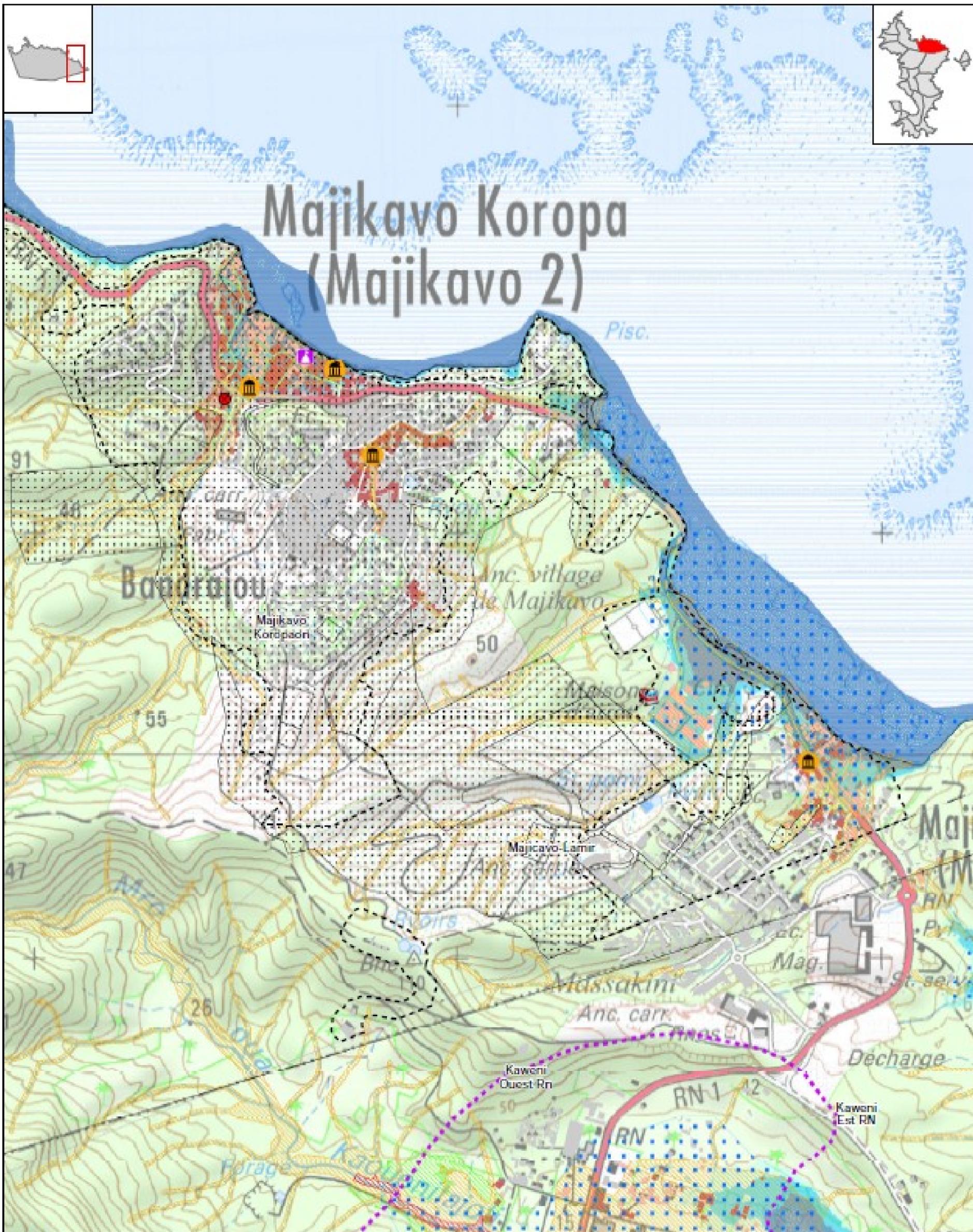
- Zone humide
- Mangrove

Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

Source: DEAL - IGN - TRI - PPR



Légende

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| <p>Enjeux bâtis surfaciques</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitats avec étage (>4m) Habitats sans étage (≤4m) PGLHI Zone de projets d'aménagements ANRU Tâche urbaine | <p>Enjeux bâtis ponctuels (ou si uniquement)</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion de crise Activités économiques Etablissements scolaires Equipements publics ICPE Refuge plan ORSEC Projets d'aménagements | <p>Carte d'enjeux - Commune de KOUNGOU - Planche 4 / 4</p> <ul style="list-style-type: none"> Lieux de culte / Cimetière Etablissements de santé STEP Ouvrages AEP Télécommunication | <p>Inondation par submersion marine</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême <p>Inondation par débordement de cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême | <p>Enjeux environnementaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone humide Mangrove <p>Généralités</p> <ul style="list-style-type: none"> Routes principales Limite de village Limite de commune |
|---|--|---|--|--|

Sources: DEAL - IGN - TRI - PPR

0 50 100 200 300 400 Mètres



Commune de M'TSAMBORO

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|---------------|------------------------|--|---|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | M'tsangamouji | CC du Centre | - | urbain 5% agricole 10% végétation 85% | Fréquent | - |

| Les outils de prévention contre les inondations | | | | | |
|---|-----------------|----------------|-------------------------|---|----------------|
| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
| En cours d'élaboration | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | - | - |

| Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|---|
| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
| 6 472 | avec étage: 782 / sans étage: 753 | 165 | 0 | 1 | 2 santé / 12 écoles / 0 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent | | |
|--|---|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel : ICPE : | Transfo : - Routes : - Poste de relevage : - STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 5.27 ha Mangrove: 24.86 ha |

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique) | | |
|---|---|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche Etablissement scolaire :3 Autre établissement public: Bâti culturel :4 ICPE : | Transfo : Routes :2.58 km Poste de relevage :2 STEP :1 | Zone Humide : 21.67 ha Mangrove: - |

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême | | |
|--|---|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire :3 Autre établissement public: - Bâti culturel :4 ICPE : | Transfo : - Routes : 3.78 km Poste de relevage : 2 STEP : Usine AEP : | Zone Humide : 29.29 ha Mangrove: 26.2 ha |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 167 | 154 | 878 | 856 | 35 | 19 358 614 € | 1 470 779 € | 20 829 393 € | 2 638 766 € |
| Evènement moyen (CC) | 122 | 111 | 593 | 583 | 30 | 12 493 585 € | 823 741 € | 13 317 326 € | |
| Evènement Fréquent | 1 | 1 | 26 | 26 | 0 | 133 214 € | 0 € | 133 214 € | |

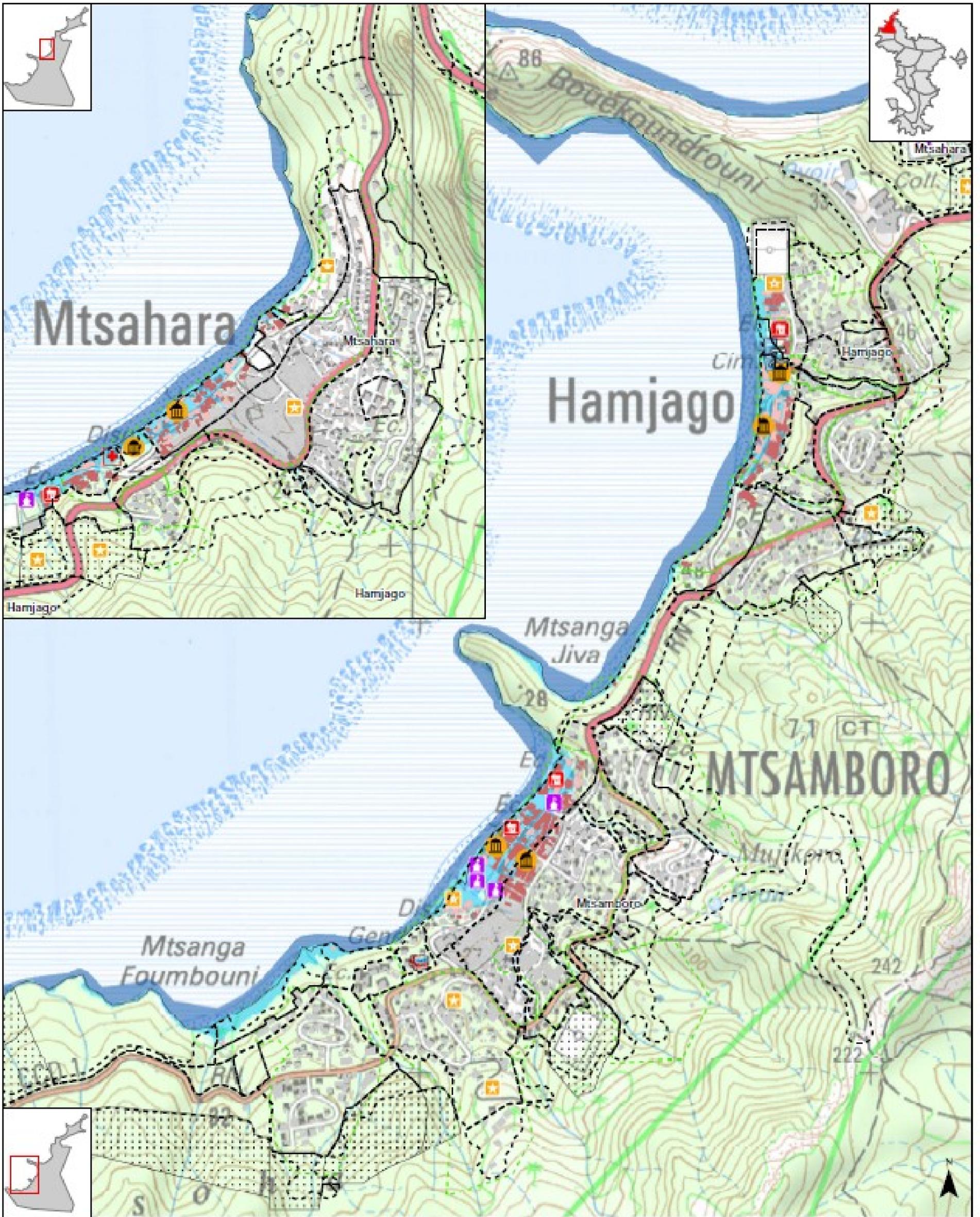
A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Nom du village | Evènement considéré | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| HAMJAGO | Extrême | 57 | 48 | 205 | 197 | 11 | 6 448 264 € | 151 387 € | 6 599 651 € | 846 548 € |
| | Moyen CC | 44 | 35 | 154 | 146 | 10 | 4 435 972 € | 0 € | 4 435 972 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MTSAHARA | Extrême | 58 | 56 | 330 | 318 | 7 | 5 394 707 € | 413 104 € | 5 807 810 € | 724 325 € |
| | Moyen CC | 42 | 41 | 225 | 224 | 7 | 3 203 865 € | 267 185 € | 3 471 050 € | |
| | Fréquent | 1 | 1 | 26 | 26 | 0 | 133 214 € | 0 € | 133 214 € | |
| M'TSAMBORO | Extrême | 52 | 50 | 343 | 340 | 17 | 7 515 643 € | 906 288 € | 8 421 931 € | 1 067 893 € |
| | Moyen CC | 36 | 35 | 215 | 213 | 13 | 4 853 747 € | 556 557 € | 5 410 304 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

4 écoles 1 dispensaire
Mairie 1 cimetière
4 mosquées
STEP de Mtsamboro + station de pompage



Légende

Enjeux bâtis superficiels

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis ponctuels (en 21/unique)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove

Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

egis

Commune de BANDRABOUA

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|------------|------------------------|--|---|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | Bandraboua | CC du Nord | - | urbain 5% agricole 20% végétation 75% | Fréquent | - |

Les outils de prévention contre les inondations

| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
|--------|-----------------|----------------|-------------------------|---|----------------|
| Validé | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | Inondation par ruissellement + submersion marine prescrit le 10/05/2010 | - |

Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune

| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|--|
| 10 305 | avec étage: 934 / sans étage: 1367 | 270 | 3 | 1 | 4 santé / 15 écoles / 12 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent

| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
|---|---|---|
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel :1 ICPE : | Transfo : - Routes : 0.13 km Poste de relevage : - STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 10.05ha Mangrove: 251.76 |

Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique)

| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
|---|---|--|
| Gestion de crise : Santé : 1 Crèche Etablissement scolaire :3 Autre établissement public: 2 Bâti culturel :5 ICPE : | Transfo :1 Routes : 5 km Poste de relevage : STEP :1 | Zone Humide :24.56 ha Mangrove: 254.98 ha |

Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême

| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
|---|---|--|
| Gestion de crise : Santé : 1 Crèche: Etablissement scolaire :5 Autre établissement public: 3 Bâti culturel :6 ICPE :1 | Transfo : 4 Routes : 9.12 km Poste de relevage : - STEP : 1 Usine AEP : | Zone Humide: 35.57 ha Mangrove: 254.98 ha |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | DMA |
| Evènement extrême | 521 | 485 | 2 380 | 2 139 | 37 | 48 470 900 € | 1 447 348 € | 49 918 248 € | 5 860 829 € |
| Evènement moyen (CC) | 249 | 234 | 1 098 | 973 | 21 | 22 128 547 € | 402 559 € | 22 531 106 € | |
| Evènement Fréquent | 12 | 12 | 38 | 38 | 1 | 574 920 € | 0 € | 574 920 € | |

A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de submersion cyclonique | | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------|
| Nom du village | Evènement considéré | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | DMA |
| BANDRABOUA | Extrême | 229 | 214 | 973 | 824 | 21 | 22 053 981 € | 293 770 € | 22 347 751 € | 2 659 223 € |
| | Moyen CC | 117 | 109 | 497 | 417 | 13 | 10 653 625 € | 137 406 € | 10 791 030 € | |
| | Fréquent | 8 | 8 | 21 | 21 | 1 | 353 213 € | 0 € | 353 213 € | |
| BOUYOUNI | Extrême | 103 | 95 | 440 | 418 | 5 | 8 517 714 € | 0 € | 8 517 714 € | 1 134 325 € |
| | Moyen CC | 82 | 79 | 343 | 327 | 4 | 6 542 766 € | 0 € | 6 542 766 € | |
| | Fréquent | 4 | 4 | 17 | 17 | 0 | 221 707 € | 0 € | 221 707 € | |
| DZOUMOGNE | Extrême | 80 | 68 | 432 | 364 | 2 | 5 848 364 € | 441 010 € | 6 289 374 € | 621 012 € |
| | Moyen CC | 8 | 4 | 57 | 27 | 0 | 467 390 € | 7 801 € | 475 190 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| HANDREMA | Extrême | 98 | 97 | 491 | 490 | 8 | 10 733 960 € | 371 628 € | 11 105 588 € | 1 238 752 € |
| | Moyen CC | 36 | 36 | 171 | 171 | 3 | 3 677 004 € | 34 539 € | 3 711 543 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MTSANGABOUA | Extrême | 11 | 11 | 44 | 44 | 1 | 1 316 881 € | 340 940 € | 1 657 821 € | 207 517 € |
| | Moyen CC | 6 | 6 | 30 | 30 | 1 | 787 764 € | 222 813 € | 1 010 577 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

STEP Dzoumogné

RN1

Dispensaire de Bandraboua

Ecoles à Handrema, Bandraboua et Bouyouni

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.

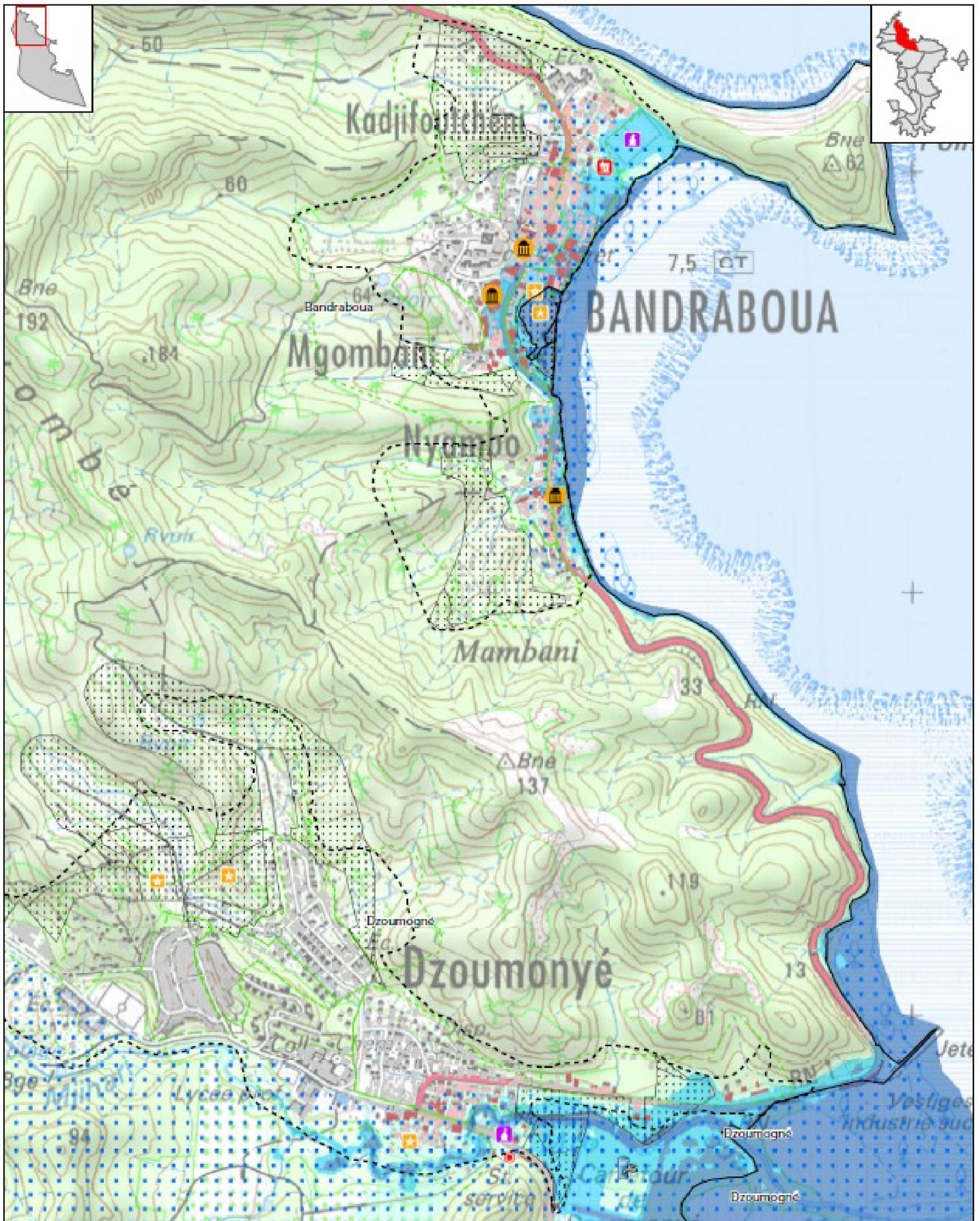


Légende

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| <p>Enjeux bâtis surélevés</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitats avec étage (>4m) Habitats sans étage (≤4m) PCLHI Zone de projets d'aménagements ANRU Tâche urbaine | <p>Enjeux bâtis ponctuels (ou si uniquement)</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion de crise Activités économiques Etablissements scolaires Equipements publics ICPE Refuge plan ORSEC Projets d'aménagements | <p>Enjeux bâtis ponctuels (ou si uniquement)</p> <ul style="list-style-type: none"> Lieux de culte / Cimetière Etablissements de santé STEP Ouvrages AEP Télécommunication | <p>Inondation par submersion marine</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême <p>Inondation par débordement de cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême | <p>Enjeux environnementaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone humide Mangrove <p>Généralités</p> <ul style="list-style-type: none"> Routes principales Limite de village Limite de commune |
|--|--|---|--|--|

0 50 100 200 300 400 Mètres

egis



Légende

Enjeux bâtis particuliers (ou z) uniquement

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (<=4m)
- POLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis particuliers (ou z) uniquement

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Telecommunication

Carte d'enjeux - Commune de BANDRABOUA - Planche 2 / 2

Inondation par submersion marine

- Evénement fréquent
- Evénement moyen
- Evénement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Evénement fréquent
- Evénement moyen
- Evénement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove

Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

Logo of the French Republic and the Mayotte Region.

Commune de ACOUA

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|------------|------------------------|--|---|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | Acoua | CC du Nord | - | urbain 5% agricole 10% végétation 85% | Fréquent | - |

| Les outils de prévention contre les inondations | | | | | |
|---|-----------------|----------------|-------------------------|---|--|
| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
| En cours d'élaboration | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | Inondation par ruissellement + crue torrentielle + submersion marine prescrit le 10/05/2010 | Inondations et coulées de boue du 29/03/2014 au 30/03/2014 |

| Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|--|
| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
| 4 915 | avec étage: 752 / sans étage: 520 | 114 | 0 | 4 | 3 santé / 7 écoles / 8 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent | | |
|--|---|---|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel : ICPE : | Transfo : - Routes : 0 Poste de relevage : 1 STEP : - Usine AEP : | Zone Humide :- Mangrove: - |

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique) | | |
|--|---|---|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire :3 Autre établissement public: 3 Bâti culturel :3 ICPE : | Transfo : Routes : 1.21 km Poste de relevage : 1 STEP :1 | Zone Humide : 0.40ha Mangrove: - |

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême | | |
|---|--|---|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire :3 Autre établissement public:3 Bâti culturel :4 ICPE : | Transfo : - Routes : 1.83 km Poste de relevage : 1 STEP :1 Usine AEP : | Zone Humide: 0.4 ha Mangrove: - |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 197 | 553 | 6 | 17 316 135 € | 772 701 € | 18 088 836 € | 2 315 759 € |
| Evènement moyen (CC) | 145 | 401 | 4 | 11 518 038 € | 545 355 € | 12 063 393 € | |
| Evènement Fréquent | 1 | 1 | 0 | 31 504 € | 0 € | 31 504 € | |

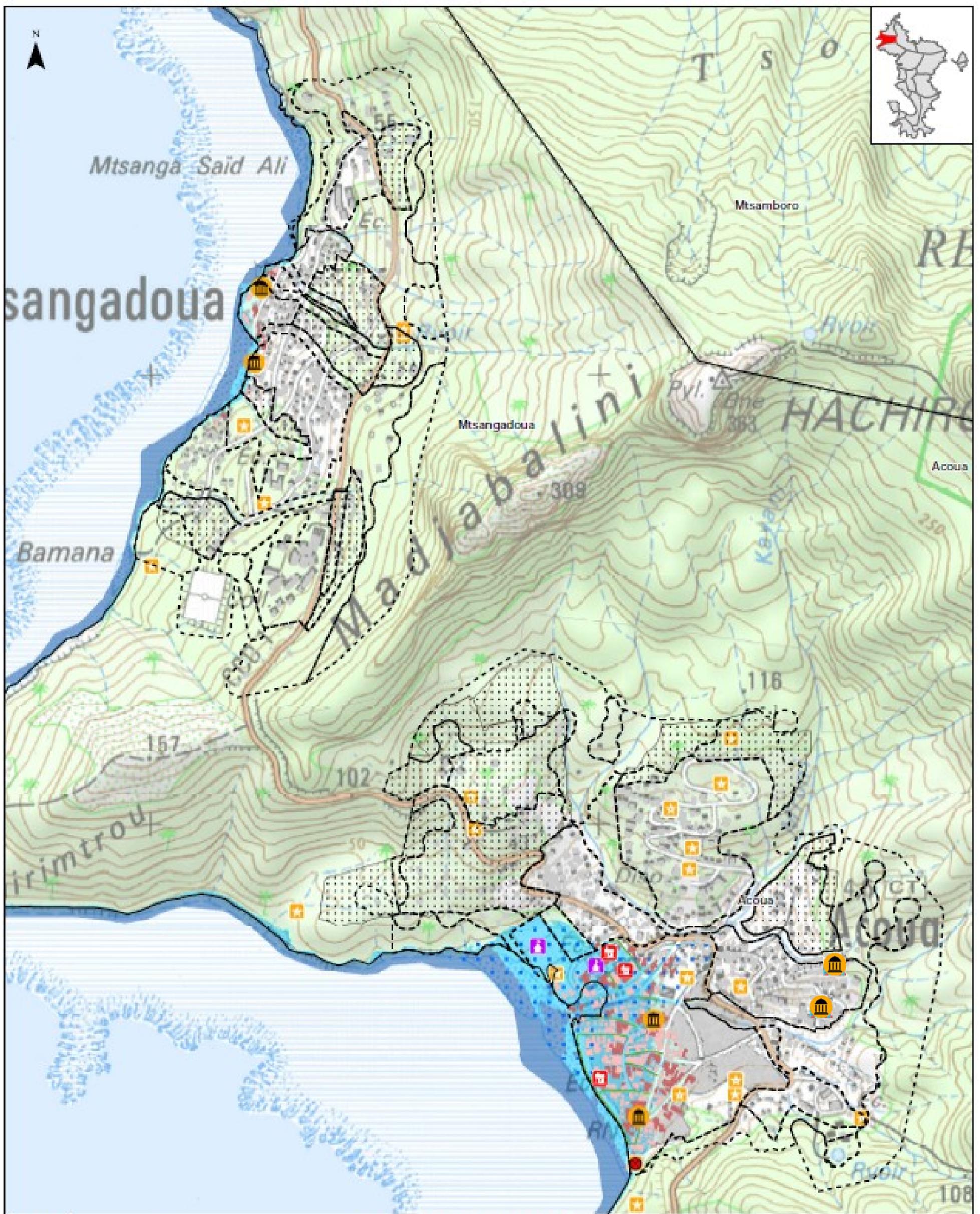
A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de submersion cyclonique | | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------|
| Nom du village | Evènement considéré | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| ACOUA | Extrême | 188 | 537 | 6 | 16 816 140 € | 772 701 € | 17 588 841 € | 2 261 305 € |
| | Moyen CC | 143 | 396 | 4 | 11 377 559 € | 545 355 € | 11 922 914 € | |
| | Fréquent | 1 | 1 | 0 | 31 504 € | 0 € | 31 504 € | |
| MTSANGADOUA | Extrême | 9 | 16 | 0 | 499 995 € | 0 € | 499 995 € | 54 453 € |
| | Moyen CC | 2 | 5 | 0 | 140 479 € | 0 € | 140 479 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

- 3 Ecoles d'Acoua
- 3 Mosquées d'Acoua
- STEP d'Acoua

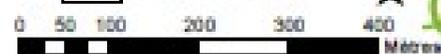


Carte d'enjeux - Commune d'ACCOÛA

Légende

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| <p>Enjeux bâtis superficiels</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitats avec étage (>4m) Habitats sans étage (≤4m) POLHI Zone de projets d'aménagements ANRU Tâche urbaine | <p>Enjeux bâtis ponctuels (ou 21 uniquement)</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion de crise Activités économiques Etablissements scolaires Equipements publics ICPE Refuge plan ORSEC Projets d'aménagements | <ul style="list-style-type: none"> Lieux de culte / Cimetière Etablissements de santé STEP Ouvrages AEP Télécommunication | <p>Inondation par submersion marine</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême <p>Inondation par débordement de cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême | <p>Enjeux environnementaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone humide Mangrove <p>Généralités</p> <ul style="list-style-type: none"> Routes principales Limite de village Limite de commune |
|---|--|---|--|---|

Source: DEAL - IGN - TRJ - PPR



Commune de M'TSANGAMOUJI

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|---------------|------------------------|--|---|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | M'tsangamouji | CC du Centre | - | urbain 5% agricole 10% végétation 85% | - | - |

Les outils de prévention contre les inondations

| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
|------------------------|-----------------|----------------|-------------------------|---|----------------|
| En cours d'élaboration | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | - | - |

Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune

| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|---|
| 6 472 | avec étage: 782 / sans étage: 753 | 165 | 0 | 1 | 2 santé / 12 écoles / 0 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent

| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
|--|---|---|
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel : ICPE : | Transfo : - Routes : - Poste de relevage : - STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 5.27 ha Mangrove: 24.86 ha |

Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique)

| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
|---|---|---|
| Gestion de crise : Santé : Crèche Etablissement scolaire :3 Autre établissement public: Bâti culturel :4 ICPE : | Transfo : Routes :2.58 km Poste de relevage :2 STEP :1 | Zone Humide : 21.67 ha Mangrove: - |

Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême

| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
|--|---|---|
| Gestion de crise : Santé : Crèche:  Etablissement scolaire :3  Autre établissement public: - Bâti culturel :4 ICPE : | Transfo : - Routes : 3.78 km Poste de relevage : 2 STEP : Usine AEP : | Zone Humide : 29.29 ha Mangrove: 26.2 ha |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 242 | 1 009 | 3 | 22 732 128 € | 668 656 € | 23 400 784 € | 2 945 610 € |
| Evènement moyen (CC) | 169 | 723 | 1 | 14 143 085 € | 450 680 € | 14 593 765 € | |
| Evènement Fréquent | 1 | 1 | 0 | 25 111 € | 0 € | 25 111 € | |

A L'ECHELLE DES VILLAGES

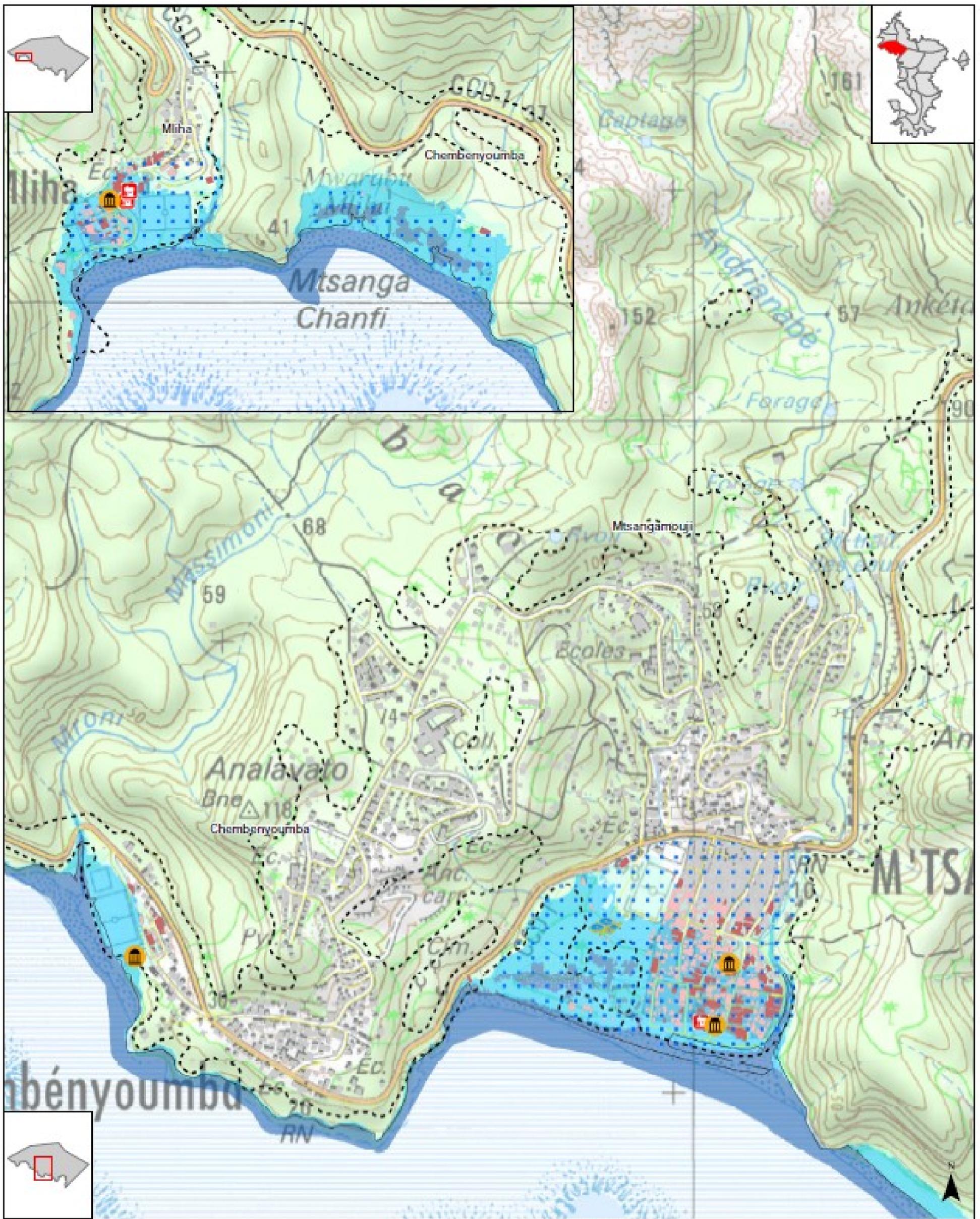
| Risque de submersion cyclonique | | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Nom du village | Evènement considéré | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| CHEMBENYOU MBA | Extrême | 18 | 51 | 0 | 946 748 € | 0 € | 946 748 € | 99 239 € |
| | Moyen CC | 3 | 14 | 0 | 187 844 € | 0 € | 187 844 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MLIHA | Extrême | 46 | 160 | 1 | 3 523 867 € | 271 223 € | 3 795 090 € | 503 822 € |
| | Moyen CC | 37 | 134 | 1 | 2 701 761 € | 190 045 € | 2 891 806 € | |
| | Fréquent | 1 | 1 | 0 | 25 111 € | 0 € | 25 111 € | |
| MTSANGAMOUJI | Extrême | 178 | 798 | 2 | 18 261 513 € | 397 434 € | 18 658 947 € | 2 342 549 € |
| | Moyen CC | 129 | 576 | 0 | 11 253 480 € | 260 635 € | 11 514 115 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

Ecoles Mtsangamouji

STEP Mtsangamouji



Legende

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| <p>Enjeux bâtis superficiels</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitats avec étage (>4m) Habitats sans étage (≤4m) PCLHI Zone de projets d'aménagements ANRU Tâche urbaine | <p>Enjeux bâtis ponctuels (on zi unigomani)</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion de crise Activités économiques Etablissements scolaires Equipements publics ICPE Refuge plan ORSEC Projets d'aménagements | <p>Enjeux bâtis ponctuels (autres)</p> <ul style="list-style-type: none"> Lieux de culte / Cimetière Etablissements de santé STEP Ouvrages AEP Télécommunication | <p>Inondation par submersion marine</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême <p>Inondation par débordement de cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême | <p>Enjeux environnementaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone humide Mangrove <p>Généralités</p> <ul style="list-style-type: none"> Routes principales Limite de village Limite de commune |
|---|---|---|--|---|

Carte d'enjeux - Commune de MTSANGAMOUI

0 50 100 200 300 400 Mètres

Source: DEAL - IGN - TRI - PPR

Commune de TSINGONI

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|------------|------------------------|--|---|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | Tsingoni | CC du Centre | - | urbain 5% agricole 15% végétation 80% | Fréquent | - |

| Les outils de prévention contre les inondations | | | | | |
|---|-----------------|-------------------|-------------------------|---|----------------|
| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
| En cours de validation | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | - | - |

| Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|---|
| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
| 10 618 | avec étage: 736 / sans étage: 1587 | 320 | 0 | 1 | 3 santé / 14 écoles / 0 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent | | |
|---|---|---|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel : ICPE : | Transfo : - Routes : - Poste de relevage : - STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 3.44 ha Mangrove: 64.74 ha |
| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique) | | |
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel :1 ICPE : | Transfo : Routes : Poste de relevage : STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 13.2 ha Mangrove: 70.14 ha |
| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême | | |
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: - Bâti culturel :1 ICPE : | Transfo : Routes : Poste de relevage : STEP : | Zone Humide : 16.38 ha Mangrove: 70.3 ha |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------|
| | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 1 | 1 | 0 | 52 024 € | 0 € | 52 024 € | 4 942 € |
| Evènement moyen (CC) | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| Evènement Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de submersion cyclonique | | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------|
| Nom du village | Evènement considéré | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| TSINGONI | Extrême | 1 | 1 | 0 | 52 024 € | 0 € | 52 024 € | 4 942 € |
| | Moyen CC | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

Pas d'enjeux principaux relevés



Légende

Enjeux bâtis surélevés

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis pondérés (ou si uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements

Enjeux bâtis non pondérés

- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove

Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

egis

Carte d'enjeux - Commune de TSINGONI - Planche 1 / 1

Commune de MAMOUDZOU

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|--|-----------------|------------------------|---|---|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique + débordement de cours d'eau | Mamoudzou | CC Mamoudzou/D embéni | Kawenilajoli: S(BV)=4,2 km ² Gouloué: S(BV)=6,8 km ² | urbain 20% agricole 10% végétation 70% | Fréquent | Fréquent - Fines principalement |
| Les outils de prévention contre les inondations | | | | | | |
| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT | |
| En cours d'élaboration | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | Inondation par ruissellement + crue torrentielle + submersion marine prescrit le 18/12/2009 | - | |

| Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|---|
| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
| 58 197 | avec étage: 4045 / sans étage: 2513 | 3 591 | 15 | 6 | 35 établissements / 30 écoles / 0 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent | | |
|--|--|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
| Gestion de crise : Santé : 1 Crèche: Etablissement scolaire :2 Autre établissement public: Bâti culturel :1 ICPE :1 | Transfo : 3 Routes : 3 km Poste de relevage : - STEP : - Usine AEP: | Zone Humide : 11.01 ha Mangrove: 201.44 |
| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique) | | |
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
| Gestion de crise :1 Santé : 4 Crèche: Etablissement scolaire :17 Autre établissement public: Bâti culturel :11 ICPE :8 | Transfo : 42 Routes : 29,78 km Poste de relevage :2 STEP : 1 Usine AEP : | Zone Humide : 69.8 ha Mangrove: 2.59 ha |
| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême | | |
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
| Gestion de crise :1 Santé : 4 Crèche: Etablissement scolaire :17 Autre établissement public: - Bâti culturel :11 ICPE :8 | Transfo :44 Routes : 31,78km Poste de relevage :2 STEP :1 | Zone Humide : 70.04 ha Mangrove: 3.06 ha |

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

ZI Kaweni et ZI Nel (regroupent une grande partie de l'activité économique de l'île + les principaux entrepôts de stockage alimentaire de l'île) - STEP du Baobab - RN2 et RN1 - Caserne de pompier de Kaweni - Gare maritime - Marché couvert de Mamoudzou - Etablissements scolaires de Kaweni, Mgombani et Passamaity - Stations service de Kaweni et Tsoundzou - Dispensaire de Passamaity

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| Risque de submersion | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------|
| | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommages habitations | Dommages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 788 | 409 | 7 760 | 4 149 | 421 | 122 630 310 € | 13 886 480 € | 136 516 789 € | 16 499 607 € |
| Evènement moyen (CC) | 470 | 237 | 4 433 | 2 158 | 259 | 66 065 150 € | 4 963 917 € | 71 029 067 € | |
| Evènement Fréquent | 15 | 5 | 271 | 121 | 0 | 2 527 757 € | 6 666 € | 2 534 423 € | |

A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de submersion | Nom du village | Evènement considéré | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA | |
|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|
| | | | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommages habitations | Dommages aux établissements publics | | Montant total de dommage |
| Extrême | KAWENI EST RN | Extrême | 23 | 12 | 167 | 70 | 259 | 3 082 022 € | 4 885 287 € | 7 967 308 € | 824 629 € |
| | | Moyen CC | 11 | 5 | 57 | 32 | 161 | 634 803 € | 729 616 € | 1 364 419 € | |
| | | Fréquent | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 34 084 € | 0 € | 34 084 € | |
| Extrême | KAWENI OUEST RN | Extrême | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | 0 € |
| | | Moyen CC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| | | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| Extrême | MAMOUDZOU | Extrême | 98 | 2 | 518 | 29 | 34 | 17 192 739 € | 2 352 961 € | 19 545 699 € | 2 435 996 € |
| | | Moyen CC | 67 | 0 | 342 | 0 | 24 | 10 447 874 € | 1 252 213 € | 11 700 087 € | |
| | | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| Extrême | MTSAPERRE | Extrême | 231 | 11 | 2 859 | 55 | 77 | 40 338 592 € | 5 094 381 € | 45 432 974 € | 5 598 181 € |
| | | Moyen CC | 138 | 6 | 1 797 | 25 | 47 | 22 952 023 € | 2 797 474 € | 25 749 497 € | |
| | | Fréquent | 7 | 0 | 146 | 0 | 0 | 1 288 734 € | 6 666 € | 1 295 400 € | |
| Extrême | PASSAMAINTY EST | Extrême | 301 | 289 | 2 904 | 2 831 | 37 | 46 565 066 € | 1 541 877 € | 48 106 944 € | 5 764 233 € |
| | | Moyen CC | 174 | 164 | 1 401 | 1 344 | 20 | 23 798 106 € | 184 614 € | 23 982 720 € | |
| | | Fréquent | 6 | 5 | 123 | 121 | 0 | 1 204 939 € | 0 € | 1 204 939 € | |
| Extrême | PASSAMAINTY OUEST | Extrême | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 65 589 € | 0 € | 65 589 € | 6 231 € |
| | | Moyen CC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| | | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| Extrême | TSOUNDZOU I | Extrême | 96 | 93 | 1 188 | 1 161 | 14 | 12 474 752 € | 11 973 € | 12 486 725 € | 1 538 100 € |
| | | Moyen CC | 65 | 62 | 784 | 757 | 7 | 7 108 300 € | 0 € | 7 108 300 € | |
| | | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| Extrême | TSOUNDZOU II | Extrême | 37 | 0 | 121 | 0 | 0 | 2 911 551 € | 0 € | 2 911 551 € | 332 237 € |
| | | Moyen CC | 15 | 0 | 53 | 0 | 0 | 1 124 044 € | 0 € | 1 124 044 € | |
| | | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

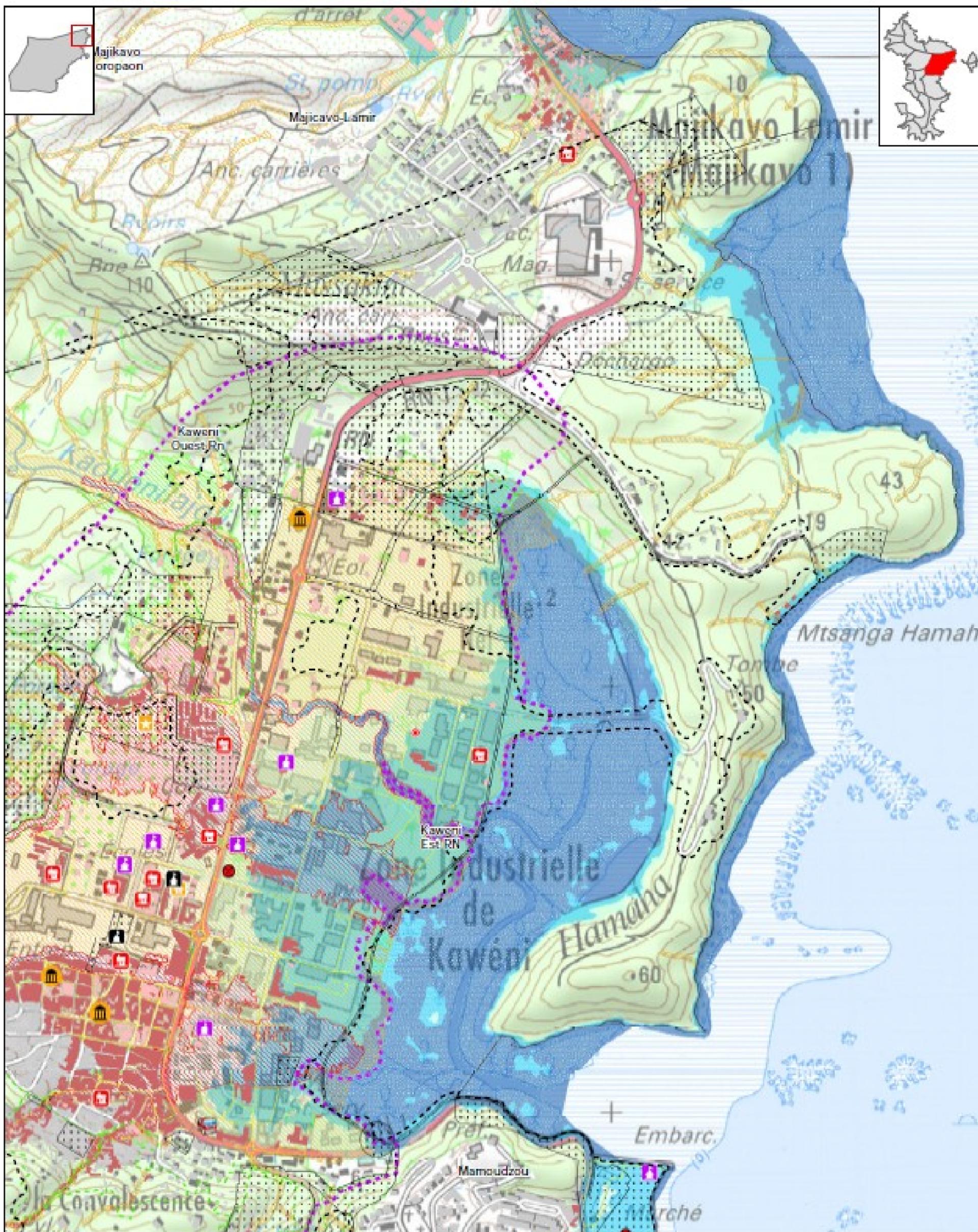
A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de débordement de cours d'eau | | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------|
| Nom du village | Evènement considéré | Nombre d'habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | DMA |
| KAWENI EST RN | Extrême | 87 | 27 | 851 | 125 | 323 | 8 244 381 € | 6 824 645 € | 15 069 026 € | 2 035 642 € |
| | Moyen CC | 86 | 27 | 808 | 125 | 323 | 7 247 315 € | 4 314 813 € | 11 562 127 € | |
| | Fréquent | 7 | 0 | 303 | 0 | 67 | 3 269 315 € | 2 254 109 € | 5 523 424 € | |
| KAWENI OUEST RN | Extrême | 253 | 121 | 3 938 | 738 | 137 | 30 651 012 € | 1 749 926 € | 32 400 938 € | 4 382 615 € |
| | Moyen CC | 232 | 107 | 3 793 | 624 | 132 | 24 256 808 € | 1 479 029 € | 25 735 837 € | |
| | Fréquent | 49 | 30 | 701 | 179 | 25 | 4 736 249 € | 585 866 € | 5 322 115 € | |
| MAMOUDZOU | | | | | | | | | | |
| MTSAPERÉ | | | | | | | | | | |
| PASSAMAINTY EST | Extrême | 386 | 371 | 3 573 | 3 492 | 39 | 40 664 880 € | 1 404 603 € | 42 069 483 € | 5 647 214 € |
| | Moyen CC | 383 | 369 | 3 567 | 3 488 | 37 | 31 626 169 € | 818 386 € | 32 444 556 € | |
| | Fréquent | 79 | 79 | 944 | 944 | 6 | 7 641 290 € | 116 559 € | 7 757 849 € | |
| PASSAMAINTY OUEST | Extrême | 136 | 130 | 711 | 697 | 5 | 8 757 231 € | 44 533 € | 8 801 764 € | 1 133 491 € |
| | Moyen CC | 126 | 120 | 672 | 658 | 4 | 5 988 205 € | 0 € | 5 988 205 € | |
| | Fréquent | 5 | 5 | 9 | 9 | 0 | 157 700 € | 0 € | 157 700 € | |
| TSOUNDZOU I | | | | | | | | | | |
| TSOUNDZOU II | | | | | | | | | | |

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| Débordement de cours d'eau | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------|
| | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | DMA |
| Evènement extrême | 862 | 649 | 9 073 | 5 052 | 504 € | 88 317 504 € | 10 023 706 € | 98 341 211 € | 13 198 962 € |
| Evènement moyen (CC) | 827 | 623 | 8 839 | 4 894 | 496 € | 69 118 497 € | 6 612 229 € | 75 730 725 € | |
| Evènement Fréquent | 140 | 114 | 1 956 | 1 132 | 98 € | 15 804 554 € | 2 956 534 € | 18 761 088 € | |



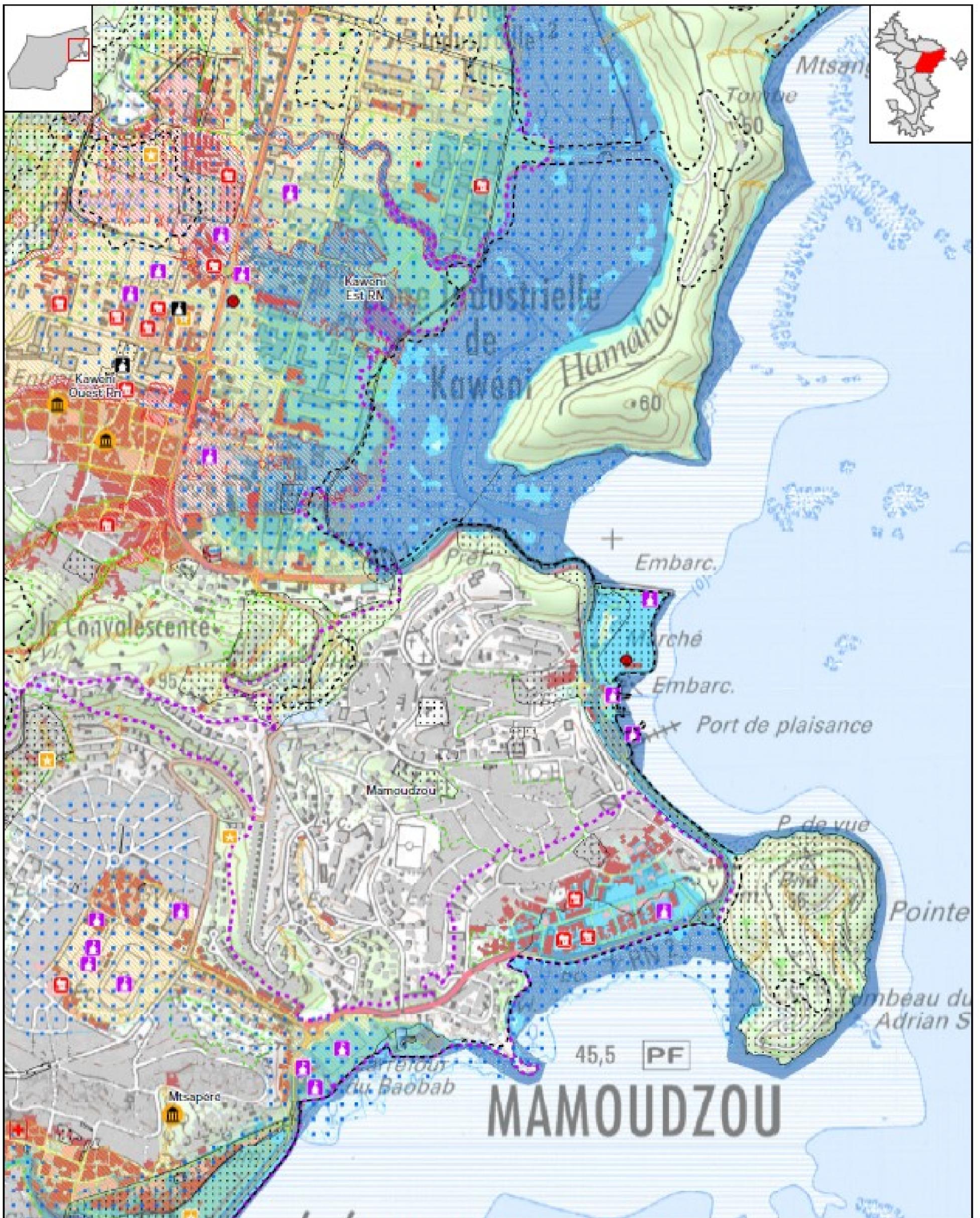
Légende

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>Enjeux liés au relief</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitats avec étage (>4m) Habitats sans étage (≤4m) PCLHI Zone de projets d'aménagements ANRU Tâche urbaine | <p>Enjeux liés ponctuels (en 21 uniquement)</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion de crise Activités économiques Etablissements scolaires Equipements publics ICPE Refuge plan ORSEC Projets d'aménagements | <p>Enjeux liés à l'urbanisme</p> <ul style="list-style-type: none"> Lieux de culte / Cimetière Etablissements de santé STEP Ouvrages AEP Télécommunication | <p>Inondation par submersion marine</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême <p>Inondation par débordement de cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême | <p>Enjeux environnementaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone humide Mangrove <p>Généralités</p> <ul style="list-style-type: none"> Routes principales Limite de village Limite de commune |
|---|---|---|--|--|

Carte d'enjeux - Commune de MAMOUZOU - Planche 1 / 4

0 50 100 200 300 400 Mètres

egis



Legende

Enjeux bâtis

Enjeux bâtis superficiels

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis ponctuels (en z/ uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements

Enjeux bâtis ponctuels (en z/ uniquement)

- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Carte d'enjeux - Commune de MAMOUDZOU - Planche 2 / 4

Inondation par submersion marine

- Evénement fréquent
- Evénement moyen
- Evénement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Evénement fréquent
- Evénement moyen
- Evénement extrême

Enjeux environnementaux

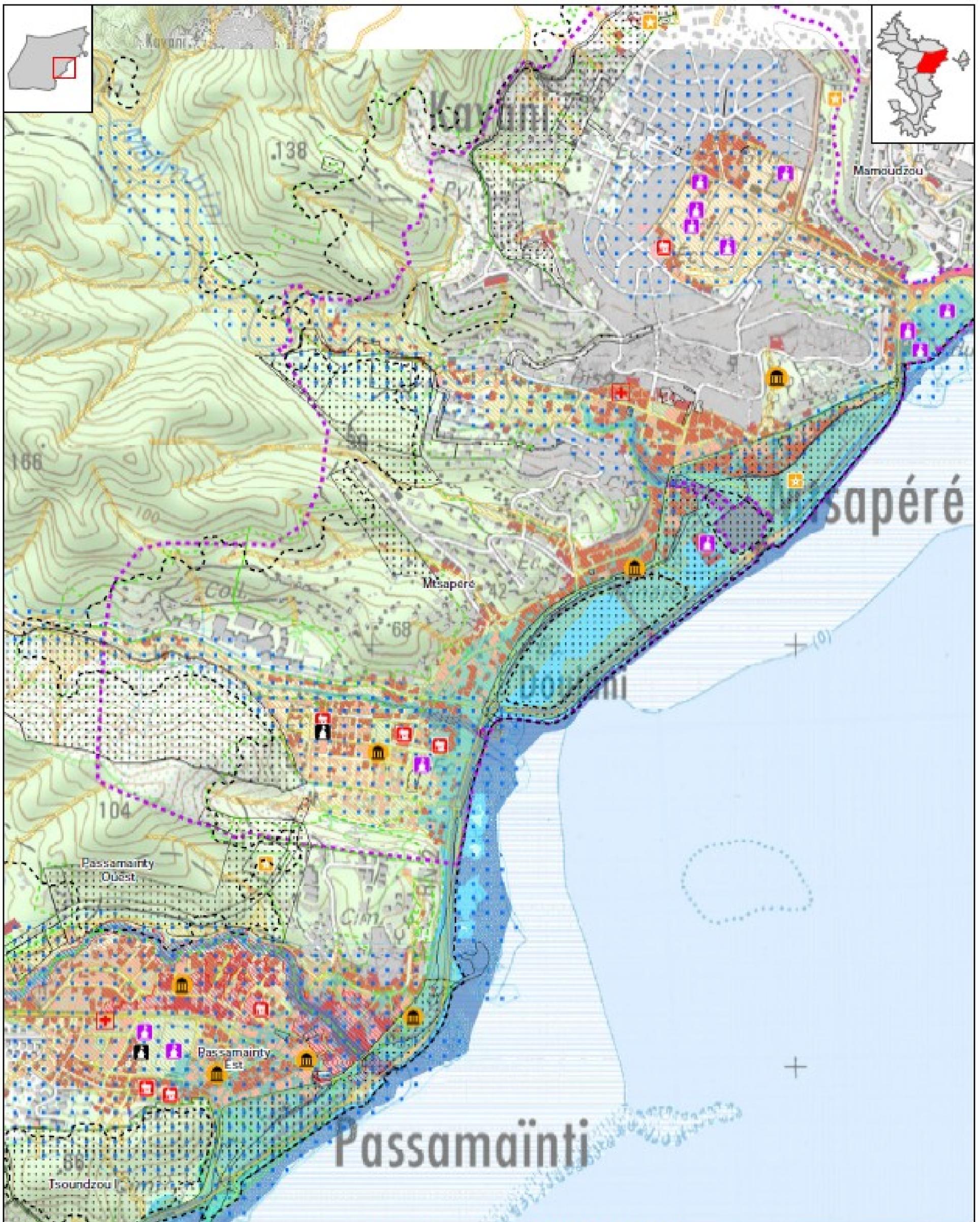
- Zone humide
- Mangrove

Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

egis



Légende

Enjeux bâtis superficiels

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis pondérés (ou 21 uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove

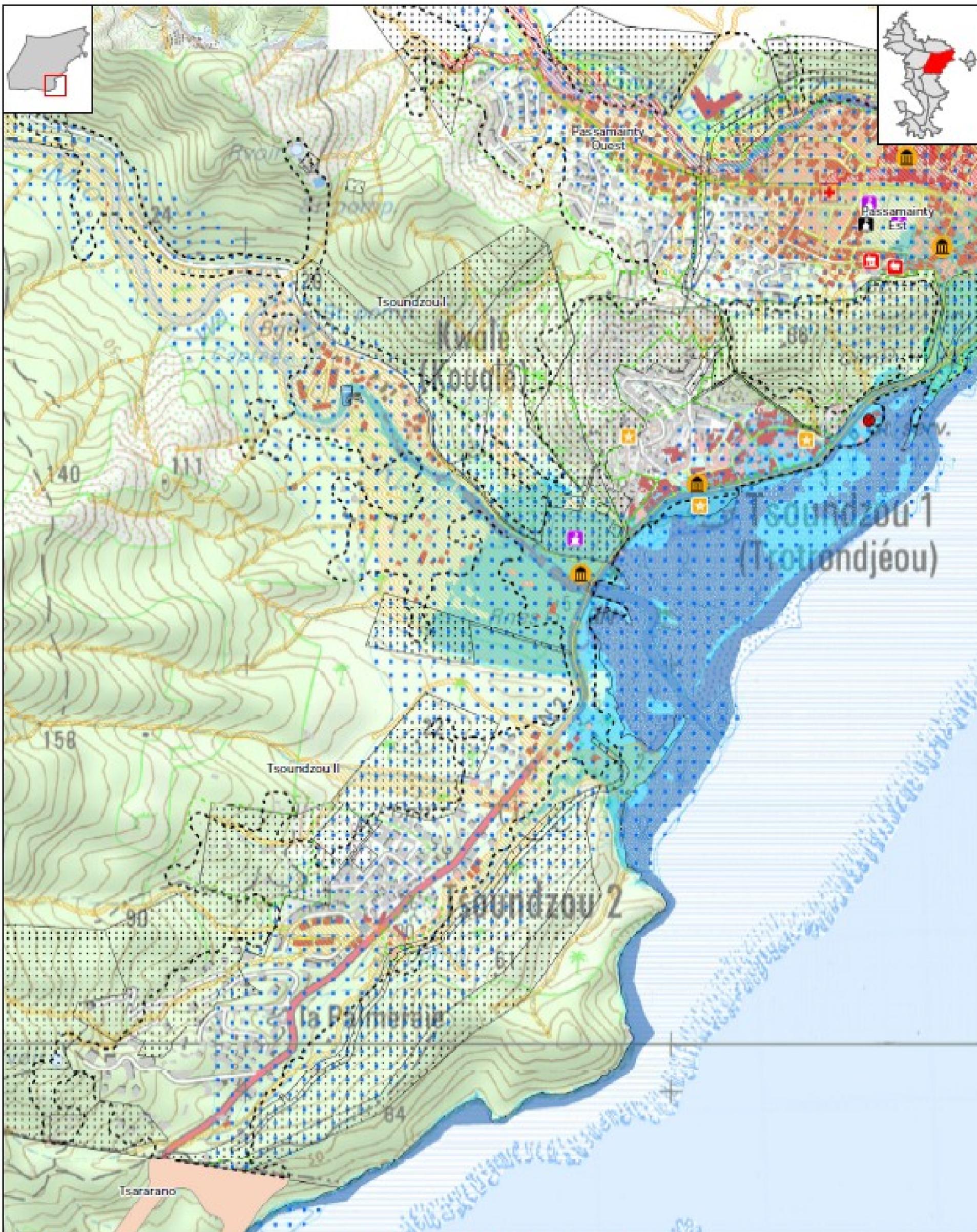
Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

egis

Carte d'enjeux - Commune de MAMOUZOU - Planche 3 / 4



Légende

Enjeux bâtis surélevés

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis pondérés (ou z) uniquement

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements

Carte d'enjeux - Commune de MAMOUZOU - Planche 4 / 4

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove

Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

Sources: DEAL - IGN - TRI - PPR

0 50 100 200 300 400 Mètres

Commune de DEMBENI

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|------------|------------------------|--|--|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | Dembéni | CC Mamoudzou/D embéni | - | urbain 20% agricole 10% végétation 70% | Fréquent | - |

| Les outils de prévention contre les inondations | | | | | |
|---|-----------------|----------------|-------------------------|---|----------------|
| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
| Validé | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | Inondation par ruissellement + crue torrentielle + submersion marine prescrit le 10/05/2010 | - |

| Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|--|
| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
| 11 071 | avec étage: 1109 / sans étage: 1167 | 316 | 5 | 1 | 2 santé / 15 écoles / 17 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent | | |
|--|---|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel : ICPE : | Transfo : 1 Routes 3.09 km Poste de relevage : - STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 6.57 ha Mangrove: 141.9 ha |
| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique) | | |
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire :2 Autre établissement public: 5 Bâti culturel :1 ICPE :1 | Transfo :1 Routes : 25.12 km Poste de relevage : STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 46.76ha Mangrove: 151.18 |
| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême | | |
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
| Gestion de crise :1 Santé : Crèche: Etablissement scolaire :2 Autre établissement public: 6 Bâti culturel :4 ICPE :1 | Transfo :1 Routes : 29.72 km Poste de relevage :2 STEP :1 | Zone Humide : 79.9 ha Mangrove: 151.18 ha |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | Nombre d'habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommages habitations | Dommages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 473 | 0 | 2 111 | Manque données numériques pour détermination | 27 | 41 006 753 € | 1 827 127 € | 42 833 879 € | 5 209 643 € |
| Evènement moyen (CC) | 347 | 0 | 1 190 | | 15 | 21 956 575 € | 941 206 € | 22 897 782 € | |
| Evènement Fréquent | 35 | 0 | 85 | | 1 | 1 214 707 € | 0 € | 1 214 707 € | |

A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de submersion cyclonique | Nom du village | Evènement considéré | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA | |
|---------------------------------|----------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|
| | | | Nombre d'habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommages habitations | Dommages aux établissements publics | | Montant total de dommage |
| DEMBENI | | Extrême | 158 | | 1 052 | | 12 | 15 612 825 € | 1 827 127 € | 17 439 952 € | 2 149 259 € |
| | | Moyen CC | 101 | | 589 | | 8 | 8 946 947 € | 941 206 € | 9 888 154 € | |
| | | Fréquent | 10 | | 45 | | 1 | 521 715 € | 0 € | 521 715 € | |
| HAJANGOUA | | Extrême | 13 | | 28 | | 0 | 874 296 € | 0 € | 874 296 € | 113 852 € |
| | | Moyen CC | 11 | | 26 | | 0 | 622 092 € | 0 € | 622 092 € | |
| | | Fréquent | 0 | | 0 | | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| ILONI | | Extrême | 294 | | 1 016 | | 15 | 24 124 913 € | 0 € | 24 124 913 € | 2 909 034 € |
| | | Moyen CC | 235 | | 575 | | 7 | 12 387 536 € | 0 € | 12 387 536 € | |
| | | Fréquent | 25 | | 40 | | 0 | 692 992 € | 0 € | 692 992 € | |
| TSARARANO | | Extrême | 8 | | 15 | | 0 | 394 719 € | 0 € | 394 719 € | 37 498 € |
| | | Moyen CC | 0 | | 0 | | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| | | Fréquent | 0 | | 0 | | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

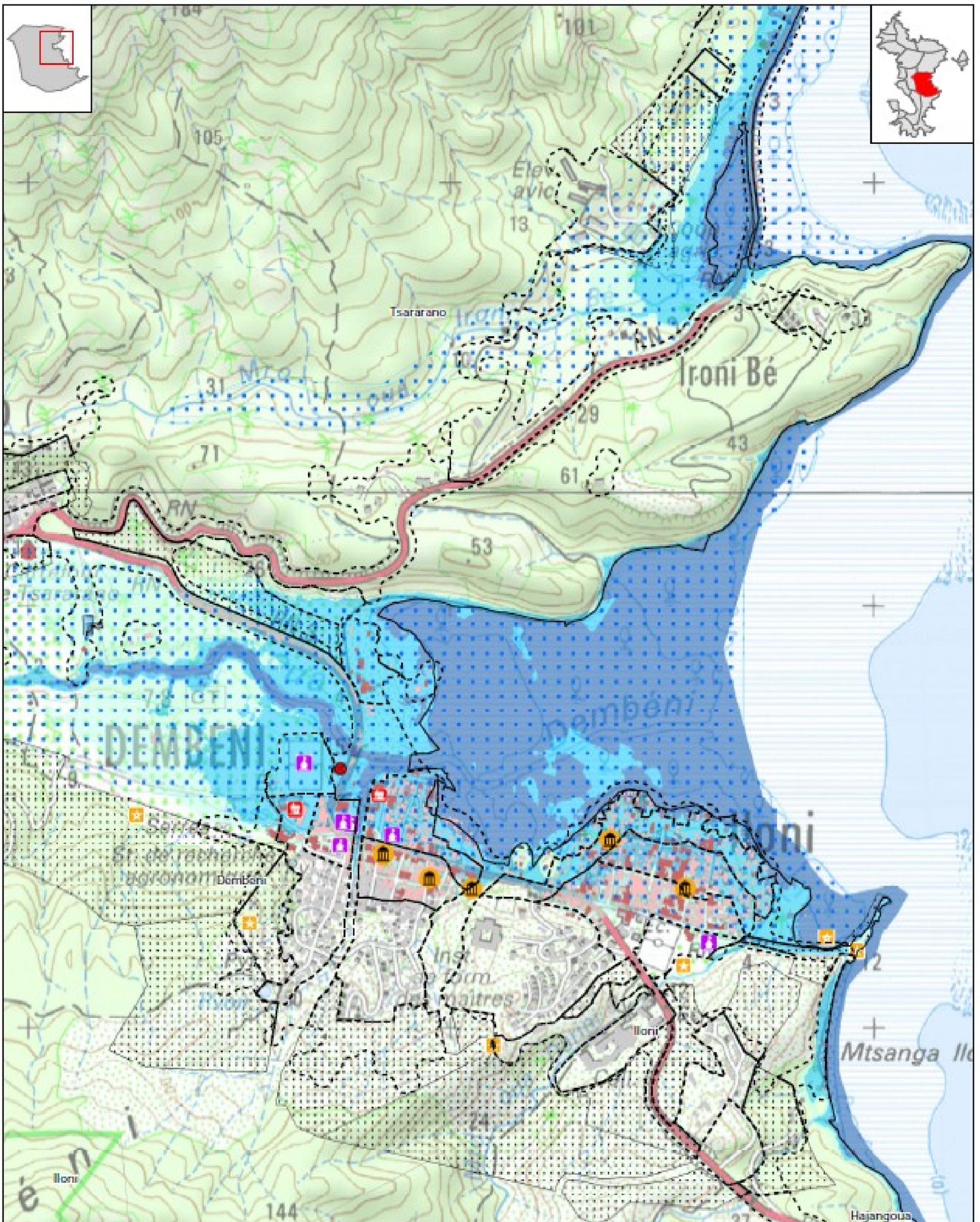
Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

RN 2 et RN 3 (axes de communication)

Ecole Dembeni

Dispensaire d'Iloni



Légende

Enjeux bâtis sensibles

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis pondérés (on zi uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

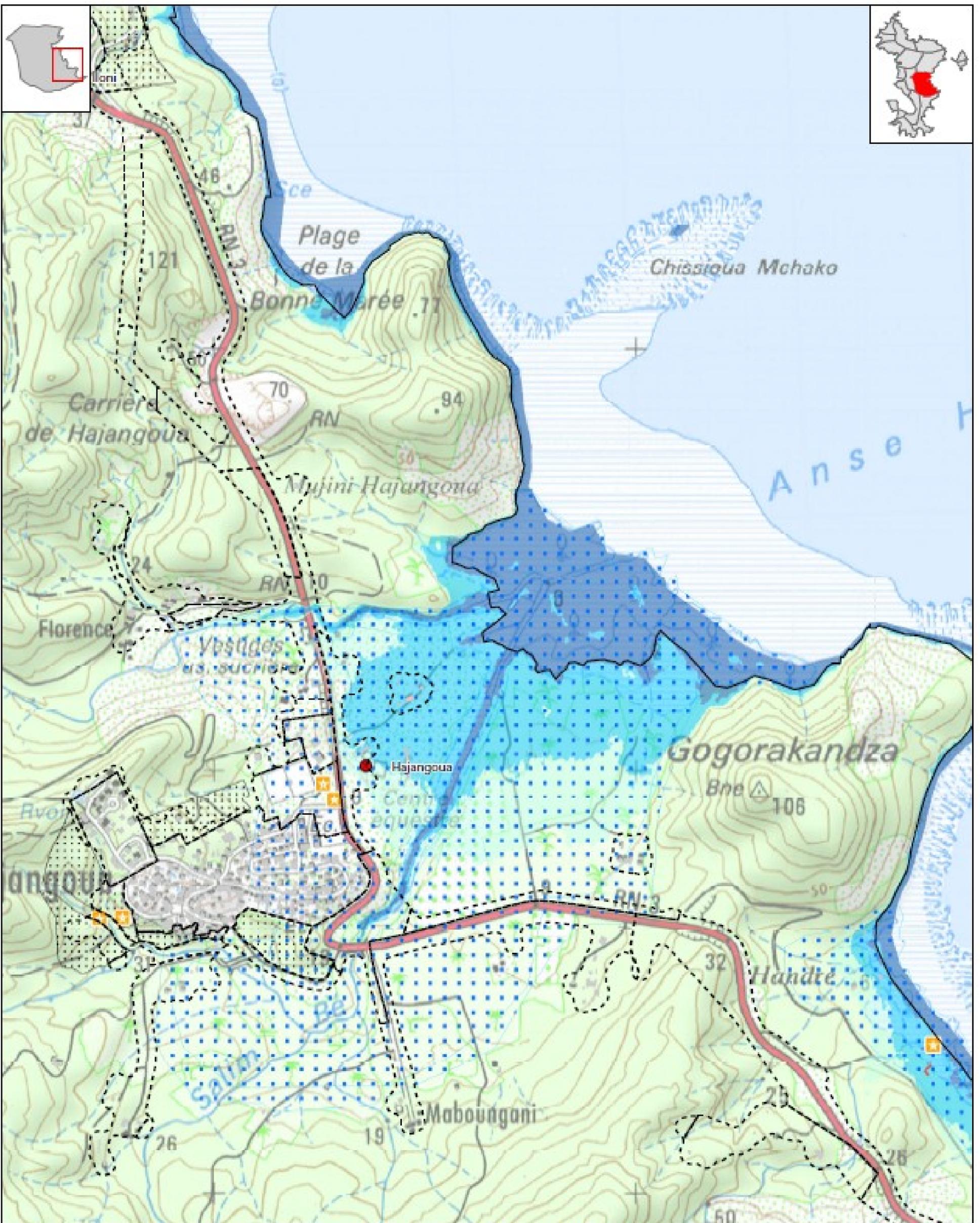
- Zone humide
- Mangrove

Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

Carte d'enjeux - Commune de DEMBENI - Planche 1 / 2



Légende

Enjeux bâtis superficiels

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis ponctuels (en 21/ uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove
- Géodraïdes
- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

egis

Carte d'enjeux - Commune de DEMBENI - Planche 2 / 2

Commune de CHICONI

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|------------|------------------------|--|--|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | Chiconi | CC du Centre | - | urbain 10% agricole 10% végétation 80% | Fréquent | - |

| Les outils de prévention contre les inondations | | | | | |
|---|-----------------|-------------------|-------------------------|---|----------------|
| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
| En cours d'élaboration | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | Inondation par ruissellement + crue torrentielle + submersion marine prescrit le 10/05/2010 | - |

| Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|--|
| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
| 7 305 | avec étage: 1000 / sans étage: 1047 | 237 | 0 | 1 | 5 santé / 11 écoles / 16 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent | | |
|--|---|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel : ICPE : | Transfo : - Routes : - Poste de relevage : - STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : - Mangrove: 1 ha |

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique) | | |
|--|--|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: 4 Bâti culturel : ICPE : | Transfo :2 Routes : 0.91 km Poste de relevage : STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 0.89 ha Mangrove: 1.55 ha |

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême | | |
|---|--|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
| Gestion de crise : - Santé : 1 Crèche: - Etablissement scolaire :1 Autre établissement public: 4 Bâti culturel : 1 ICPE : - | Transfo : 2 Routes : 1.6 km Poste de relevage : 3 STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 1.14 ha Mangrove: 1.55 ha |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------|
| | Nombre d'habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommages habitations | Dommages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 73 | 68 | 380 | 317 | 12 | 6 139 203 € | 0 € | 6 139 203 € | 711 646 € |
| Evènement moyen (CC) | 31 | 29 | 165 | 148 | 10 | 2 594 369 € | 0 € | 2 594 369 € | |
| Evènement Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de submersion cyclonique | Evènement considéré | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------|
| | | Nombre d'habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommages habitations | Dommages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| CHICONI | Extrême | 57 | 52 | 330 | 268 | 12 | 5 138 513 € | 0 € | 5 138 513 € | 615 592 € |
| | Moyen CC | 30 | 28 | 164 | 147 | 10 | 2 574 414 € | 0 € | 2 574 414 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| SOHOA | Extrême | 16 | 16 | 50 | 50 | 0 | 1 000 689 € | 0 € | 1 000 689 € | 96 053 € |
| | Moyen CC | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 19 955 € | 0 € | 19 955 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:
Ecole du front de mer de Chiconi



Légende

Enjeux bâtis surélevés

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- POLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis ponctuels (ou 21 uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Carte d'enjeux - Commune de CHICONI - Planche 1 / 1

Inondation par submersion marine

- Evénement fréquent
- Evénement moyen
- Evénement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Evénement fréquent
- Evénement moyen
- Evénement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove
- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

Généralités

- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

egis

Commune de SADA

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|------------|------------------------|--|--|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | Sada | CC du Centre | - | urbain 20% agricole 10% végétation 70% | Fréquent | - |

Les outils de prévention contre les inondations

| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
|------------------------|-----------------|----------------|-------------------------|---|----------------|
| En cours d'élaboration | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | Inondation par ruissellement + submersion marine prescrit le 18/12/2009 | - |

Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune

| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|---|
| 10 484 | avec étage: 1190 / sans étage: 531 | 313 | 0 | 2 | 2 santé / 13 écoles / 0 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent

| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
|--|---|---|
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel : ICPE : | Transfo : - Routes : - Poste de relevage : - STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 0.02 ha Mangrove: - |

Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique)

| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
|--|---|---|
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire :2 Autre établissement public: Bâti culturel :1 ICPE : | Transfo : Routes : 0.4 km Poste de relevage :1 STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 1.41 ha Mangrove: - |

Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême

| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
|---|--|---|
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire :3 Autre établissement public : - Bâti culturel :4 ICPE : | Transfo : - Routes : 1.68 km Poste de relevage :1 STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 2.17ha Mangrove: - |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | DMA |
| Evènement extrême | 83 | 71 | 797 | 762 | 23 | 12 930 707 € | 419 827 € | 13 350 535 € | 1 553 863 € |
| Evènement moyen (CC) | 33 | 31 | 406 | 397 | 5 | 5 704 361 € | 64 568 € | 5 768 929 € | |
| Evènement Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de submersion cyclonique | Nom du village | Evènement considéré | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | |
|---------------------------------|----------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| | | | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage |
| MANGAJOU | Extrême | 11 | 6 | 71 | 54 | 2 | 916 583 € | 390 520 € | 1 307 102 € | 133 327 € |
| | Moyen CC | 2 | 2 | 5 | 5 | 1 | 120 323 € | 64 568 € | 184 891 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| SADA | Extrême | 72 | 65 | 726 | 708 | 21 | 12 014 125 € | 29 307 € | 12 043 432 € | 1 420 536 € |
| | Moyen CC | 31 | 29 | 401 | 392 | 4 | 5 584 038 € | 0 € | 5 584 038 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

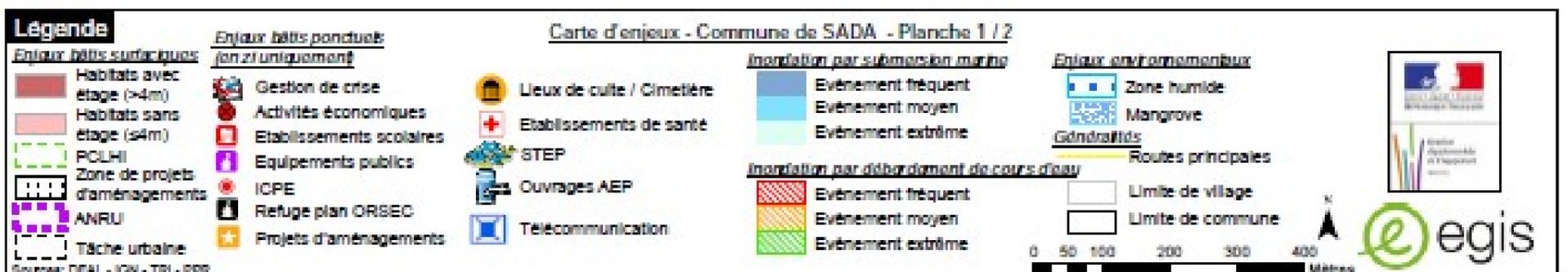
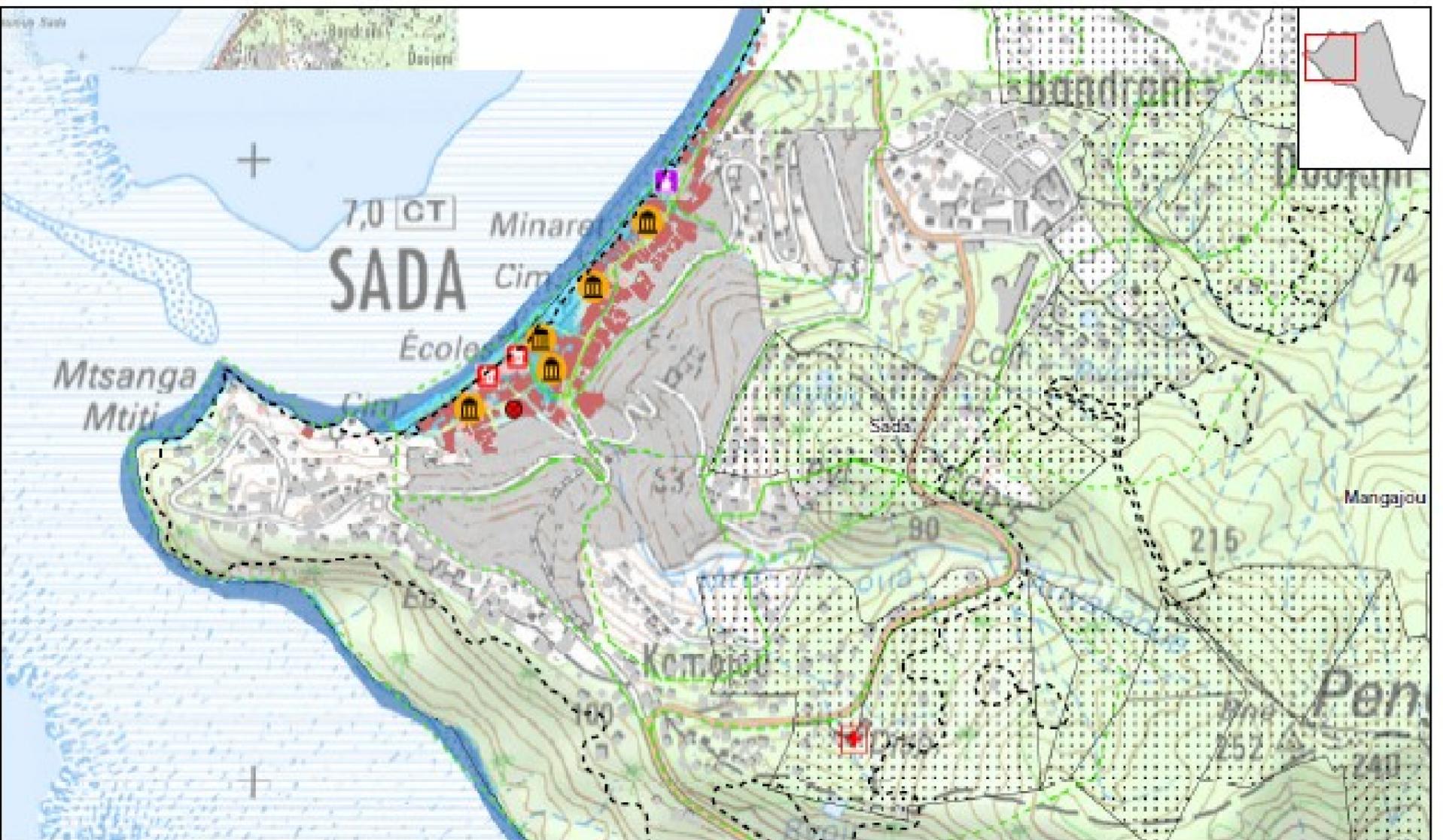
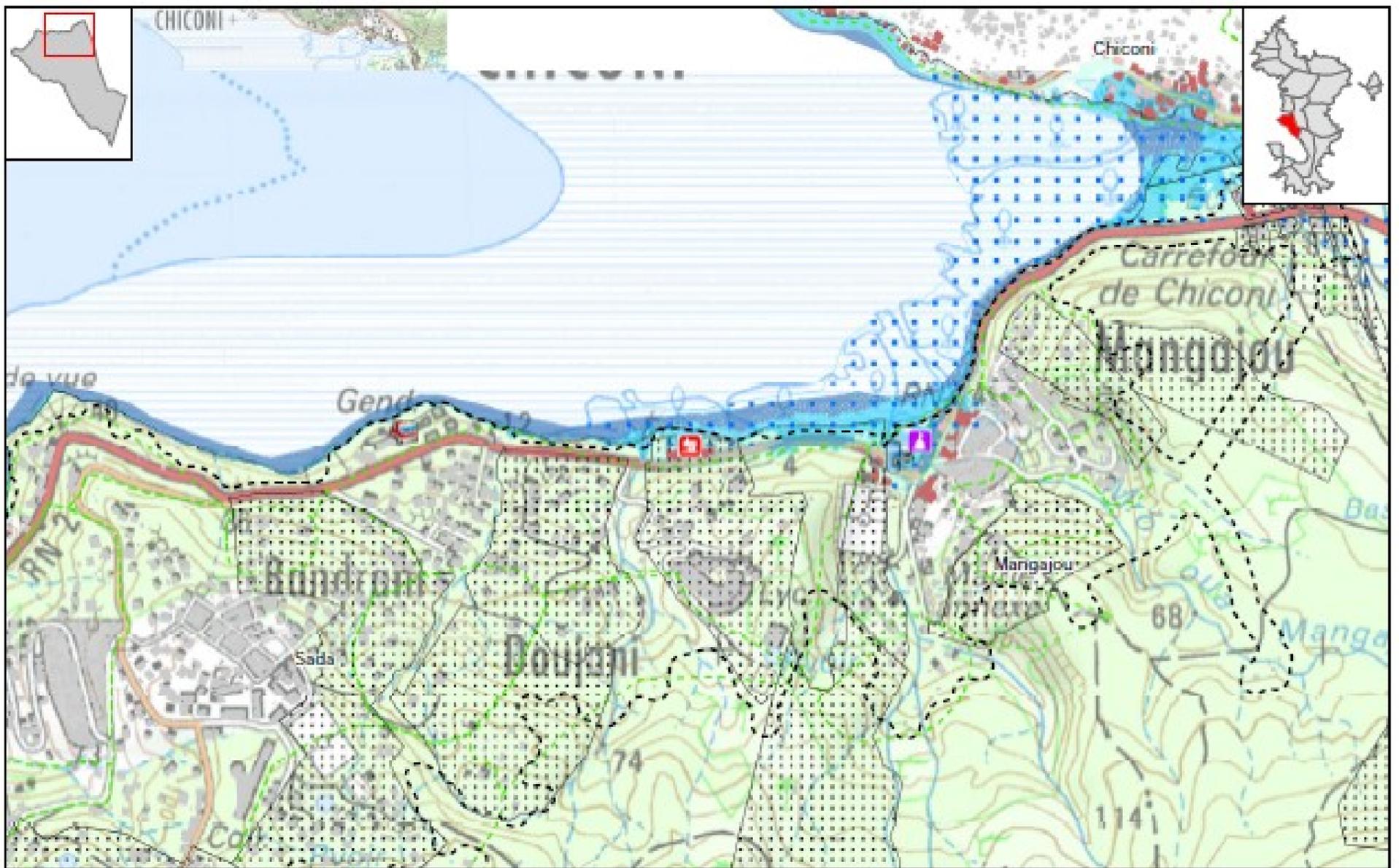
Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.

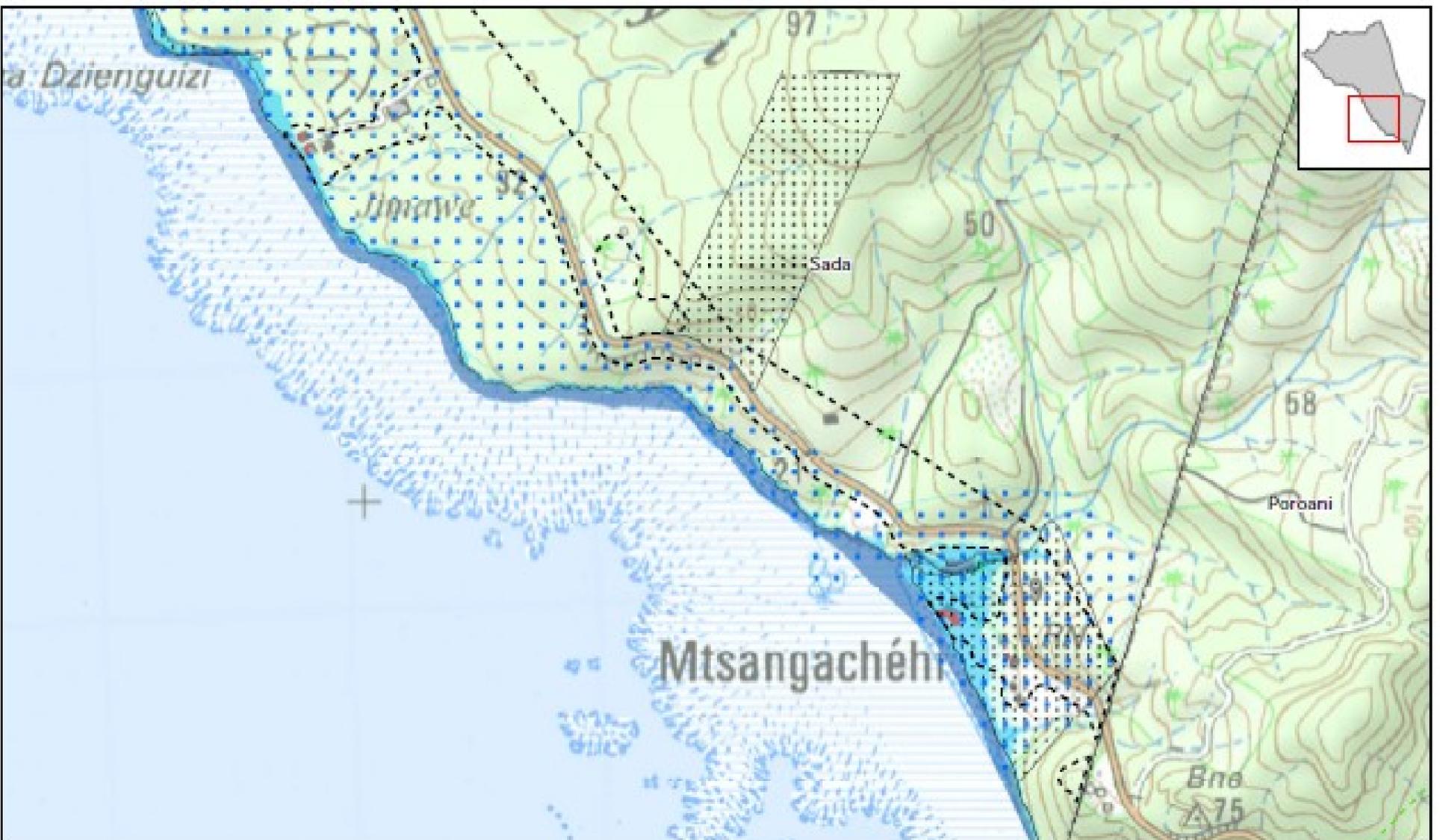
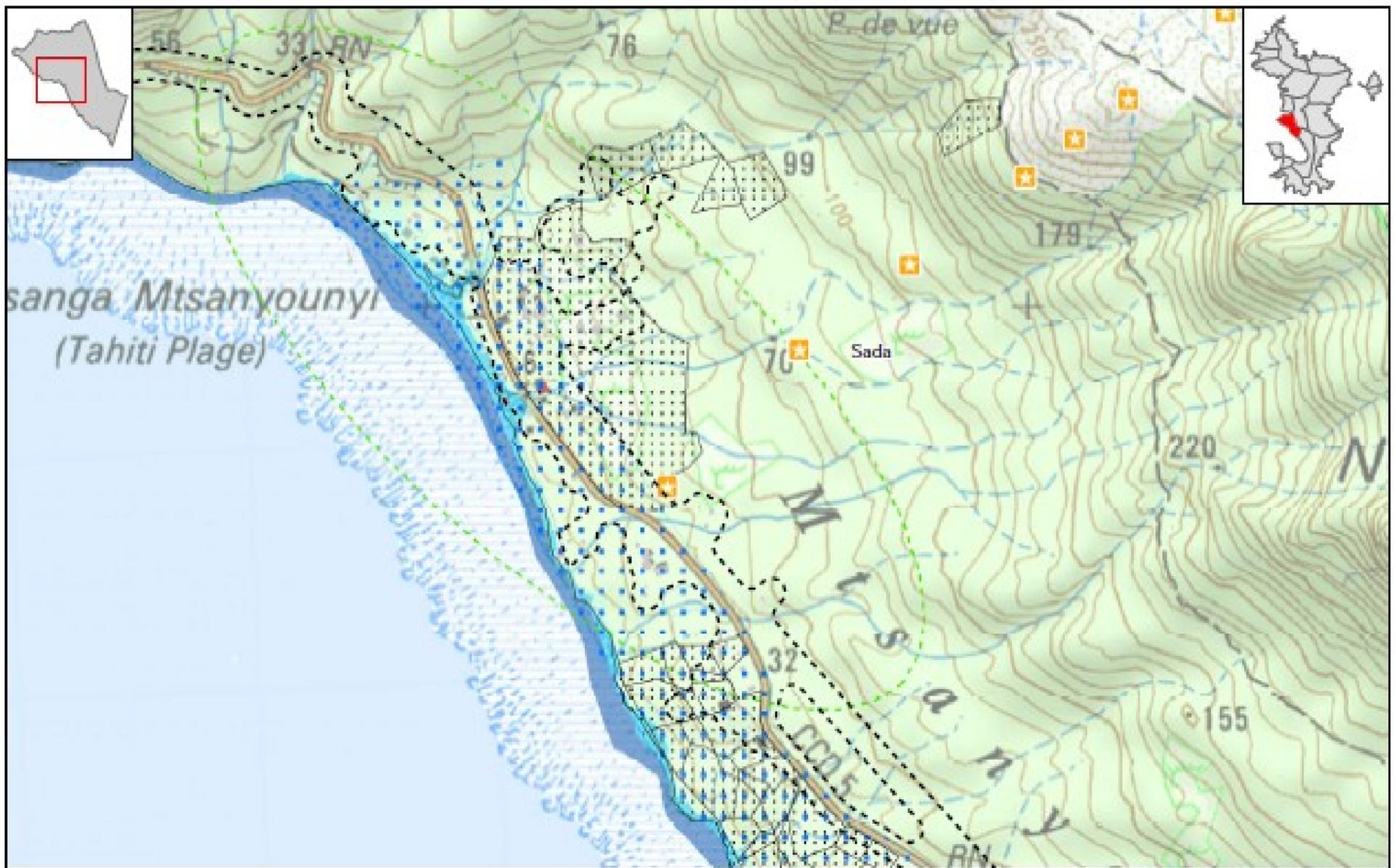
Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

RN2 (axe de communication)

Mosquées

Ecoles





Légende

Enjeux bâtis superficiels

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis ponctuels (ou z) uniquement

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Carte d'enjeux - Commune de SADA - Planche 2 / 2

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove
- Généralités
- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

egis

Commune de BANDRELE

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|------------|---------------------------------|--|---|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | Bandrelé | CC des Villes du Sud de Mayotte | - | urbain 5% agricole 30% végétation 65% | Fréquent | - |

Les outils de prévention contre les inondations

| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
|------------------------|-----------------|----------------|-------------------------|---|----------------|
| En cours d'élaboration | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | - | - |

Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune

| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|---|
| 8 044 | avec étage: 977 / sans étage: 955 | 214 | 2 | 1 | 2 santé / 15 écoles / 0 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent

| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
|--|---|--|
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel : ICPE : | Transfo : Routes : 0 km Poste de relevage :1 STEP :- Usine AEP: | Zone Humide : 14.23 ha Mangrove: 121 ha |

Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique)

| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
|---|--|--|
| Gestion de crise :1 Santé : Crèche: Etablissement scolaire :2 Autre établissement public: Bâti culturel :3 ICPE : | Transfo : 2 Routes : 3.2 km Poste de relevage : 3 STEP : 2 Usine AEP : - | Zone Humide : 41.5 ha Mangrove: 124.7 ha |

Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême

| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m ²) |
|---|--|--|
| Gestion de crise :1 Santé : Crèche: Etablissement scolaire :2 Autre établissement public: - Bâti culturel :6 ICPE : | Transfo : 3 Routes : 5.65 km Poste de relevage :3 STEP : 2 Usine AEP : | Zone Humide : 50.94 ha Mangrove: 124.7 ha |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommages habitations | Dommages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 537 | 514 | 2 071 | 2 040 | 41 | 48 798 299 € | 667 728 € | 49 466 027 € | 6 057 941 € |
| Evènement moyen (CC) | 367 | 351 | 1 287 | 1 267 | 27 | 27 267 005 € | 174 249 € | 27 441 254 € | |
| Evènement Fréquent | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 56 755 € | 0 € | 56 755 € | |

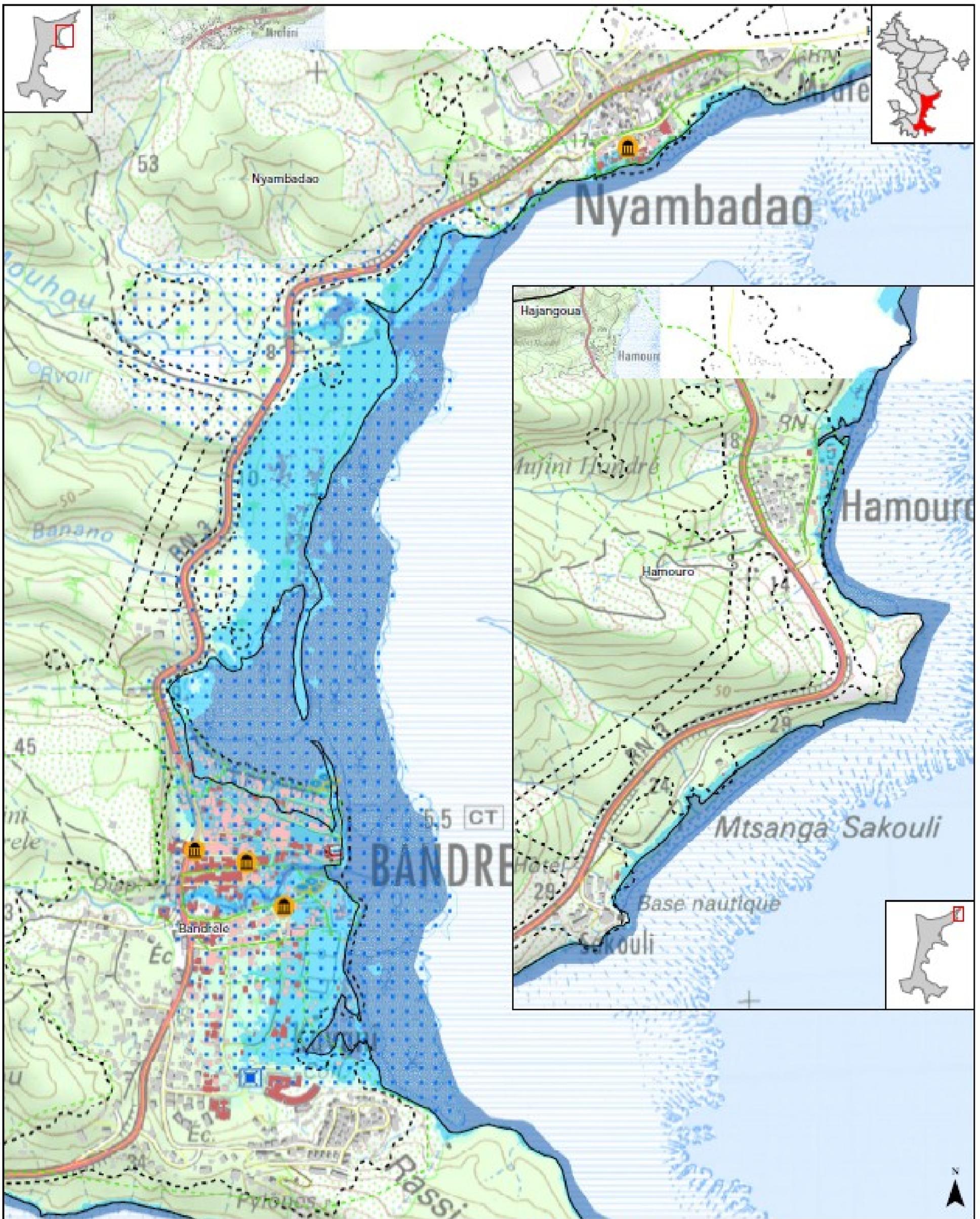
A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Nom du village | Evènement considéré | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommages habitations | Dommages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| BAMBO EST | Extrême | 88 | 81 | 268 | 260 | 3 | 8 117 666 € | 251 107 € | 8 368 772 € | 1 084 404 € |
| | Moyen CC | 70 | 64 | 214 | 207 | 2 | 5 683 297 € | 162 568 € | 5 845 864 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| BANDRELE | Extrême | 334 | 326 | 1 442 | 1 432 | 35 | 34 076 171 € | 416 622 € | 34 492 793 € | 4 170 497 € |
| | Moyen CC | 228 | 221 | 845 | 836 | 24 | 18 037 727 € | 11 681 € | 18 049 408 € | |
| | Fréquent | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 41 027 € | 0 € | 41 027 € | |
| DAPANI | Extrême | 32 | 32 | 101 | 101 | 1 | 1 548 392 € | 0 € | 1 548 392 € | 163 835 € |
| | Moyen CC | 9 | 9 | 26 | 26 | 0 | 338 145 € | 0 € | 338 145 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| HAMOURO | Extrême | 14 | 12 | 32 | 28 | 1 | 589 468 € | 0 € | 589 468 € | 71 254 € |
| | Moyen CC | 10 | 9 | 21 | 18 | 0 | 308 173 € | 0 € | 308 173 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MTSAMOUDOU | Extrême | 46 | 44 | 145 | 139 | 1 | 3 275 159 € | 0 € | 3 275 159 € | 426 109 € |
| | Moyen CC | 36 | 35 | 120 | 119 | 1 | 2 320 776 € | 0 € | 2 320 776 € | |
| | Fréquent | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 15 728 € | 0 € | 15 728 € | |
| NYAMBADAO | Extrême | 23 | 19 | 84 | 78 | 0 | 1 191 443 € | 0 € | 1 191 443 € | 141 842 € |
| | Moyen CC | 14 | 13 | 62 | 61 | 0 | 578 887 € | 0 € | 578 887 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

STEP Bandrelé Nord et Sud (jusqu'à mise en service nouvelle STEP) - RN3 (axe de communication) - Mairie

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.



Légende

Enjeux bâtis superficiels

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- POLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis ponctuels (on zi unigramon)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Carte d'enjeux - Commune de BANDRELE - Planche 1 / 2

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove

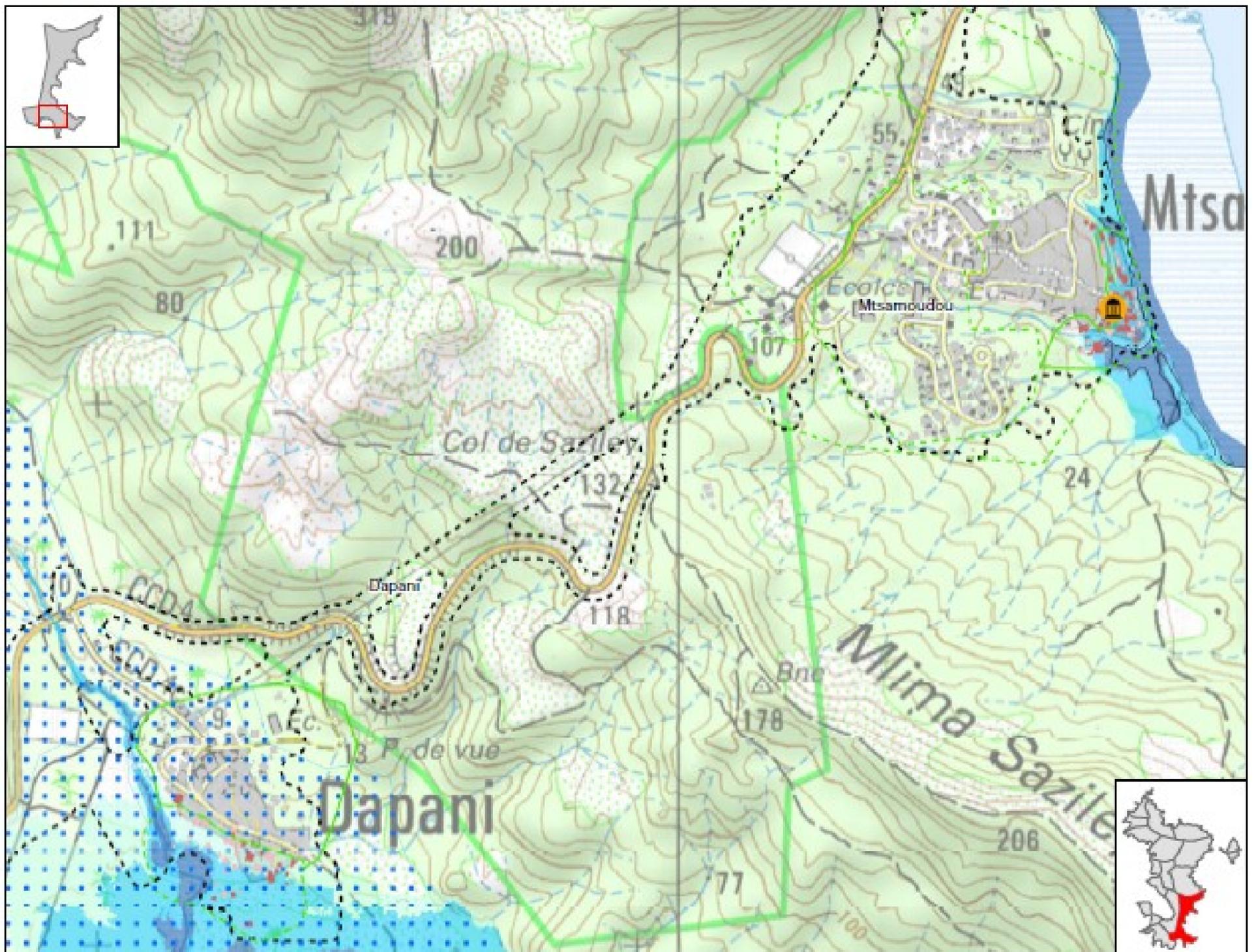
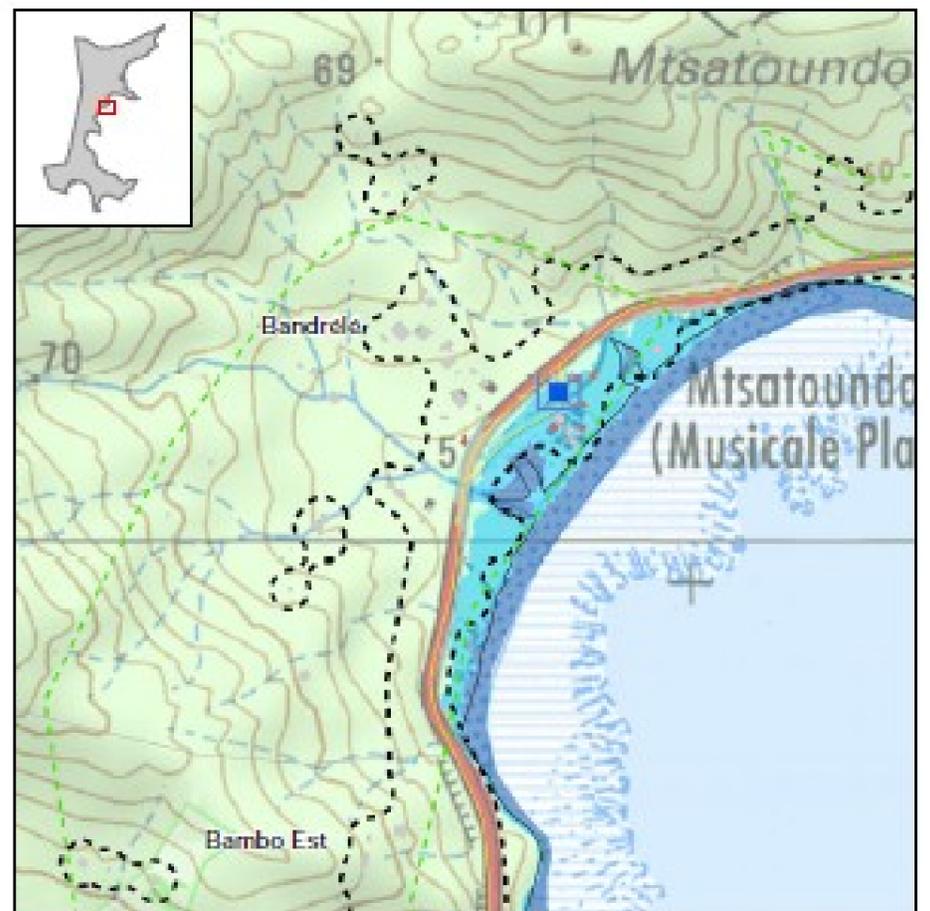
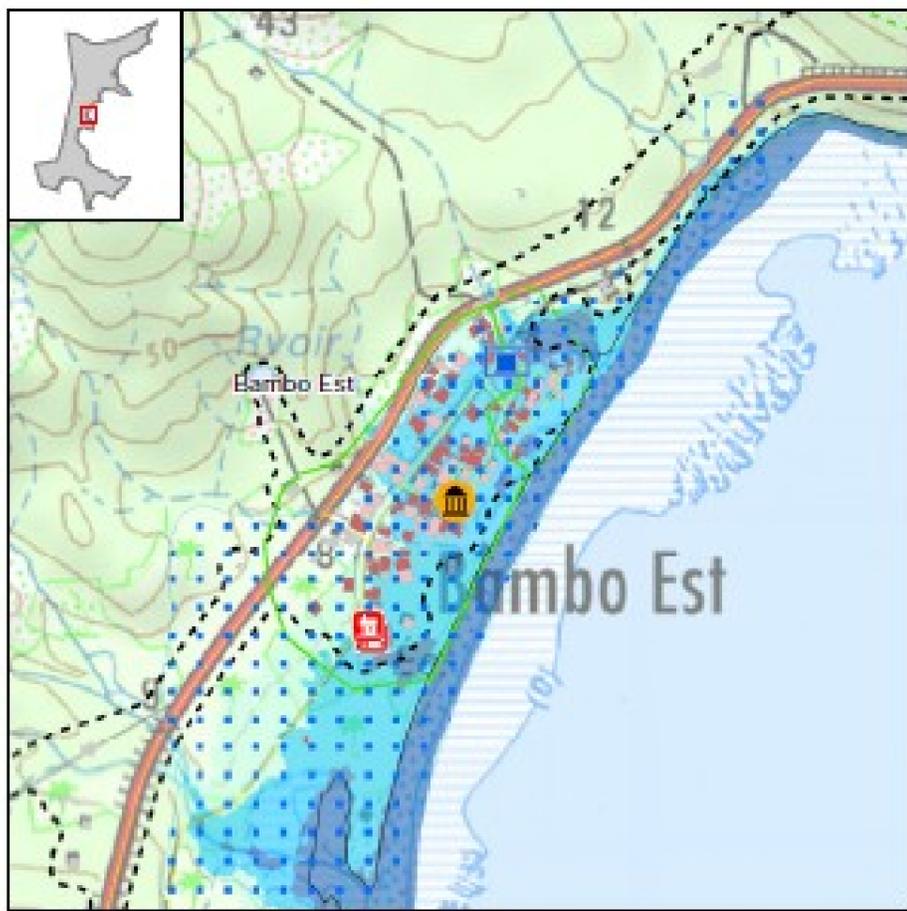
Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

Source: DEAL - IGN - TRI - PPR

egis



Légende

Enjeux bâtis superficiels

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis ponctuels (en 21 uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove

Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

egis

Commune de CHIRONGUI

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|------------|---------------------------------|--|--|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | Chirongui | CC des Villes du Sud de Mayotte | - | urbain 10% agricole 10% végétation 80% | Fréquent | - |

| Les outils de prévention contre les inondations | | | | | |
|---|-----------------|----------------|-------------------------|---|----------------|
| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
| En cours d'élaboration | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | - | - |

| Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|--|
| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
| 8 285 | avec étage: 1234 / sans étage: 808 | 289 | 1 | 1 | 2 santé / 14 écoles / 16 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent | | |
|---|---|---|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel :1 ICPE : | Transfo : Routes : Poste de relevage :1 STEP : - Usine AEP: | Zone Humide : 9.19 ha Mangrove: 338.28 |

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique) | | |
|---|--|---|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel :1 ICPE : | Transfo : - Routes : 0.5 km Poste de relevage : 3 STEP : - Usine AEP : - | Zone Humide : 58.62 ha Mangrove: 364.9 |

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême | | |
|--|--|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise :1 Santé : Crèche: Etablissement scolaire :1 Autre établissement public : - Bâti culturel :3 ICPE : | Transfo : - Routes : 2.8 km Poste de relevage : 0 STEP : 1 Usine AEP : | Zone Humide : 94.62 ha Mangrove: 365 ha |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommages habitations | Dommages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 424 | 419 | 1 545 | 1 533 | 14 | 33 422 791 € | 4 149 294 € | 37 572 085 € | 3 952 457 € |
| Evènement moyen (CC) | 112 | 108 | 362 | 352 | 1 | 7 156 944 € | 582 621 € | 7 739 565 € | |
| Evènement Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

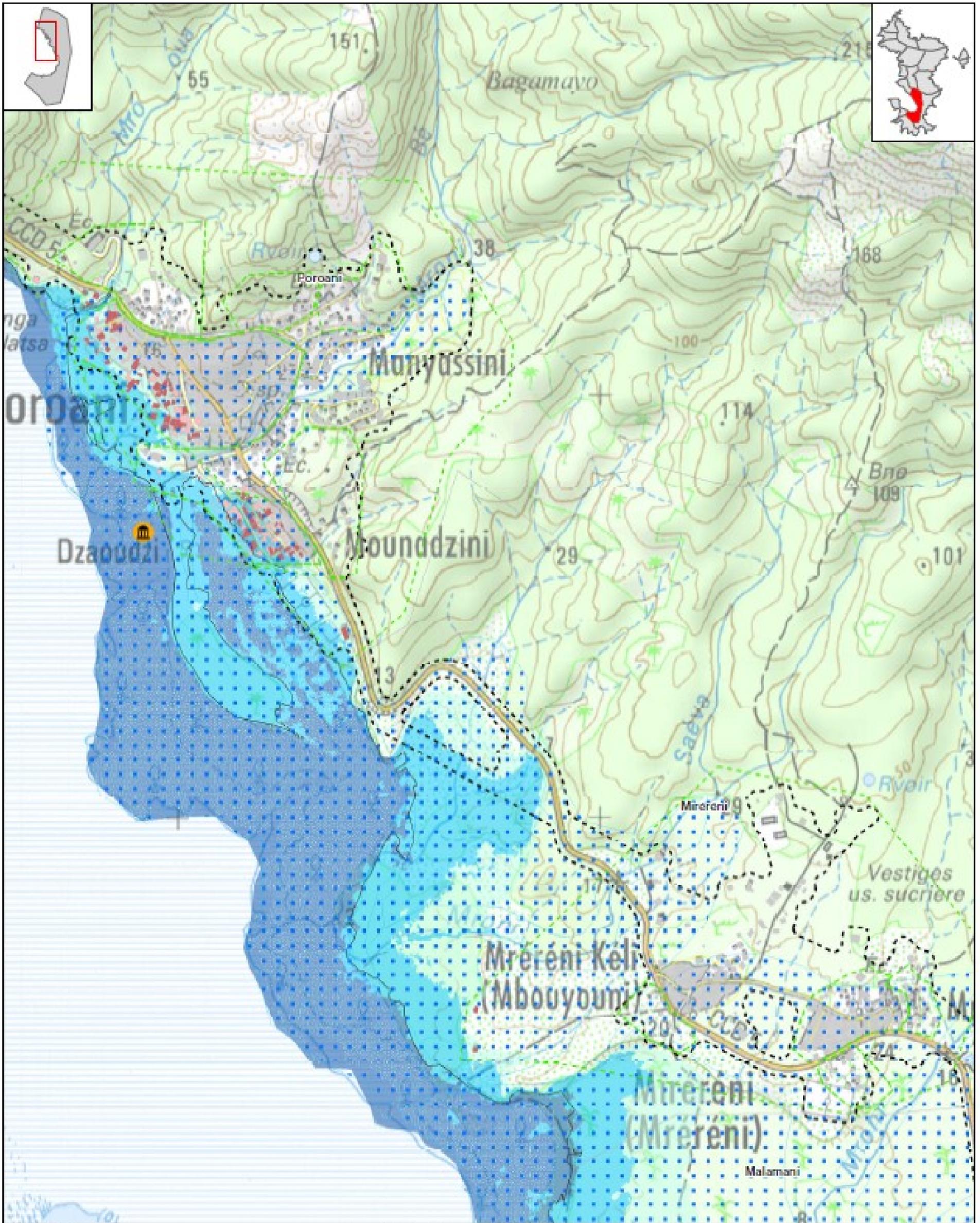
A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de submersion cyclonique | Nom du village | Evènement considéré | Enjeux identifiés en zone inondable | | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA | |
|---------------------------------|----------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|
| | | | Nombre habitations | Dont habitations en PCLHI | Population exposée | Dont population en PCLHI | Nombre activités commerciales | Dommages habitations | Dommages aux établissements publics | | Montant total de dommage |
| CHIRONGUI | | Extrême | 140 | 139 | 547 | 545 | 6 | 11 367 386 € | 3 996 667 € | 15 364 053 € | 1 560 723 € |
| | | Moyen CC | 18 | 17 | 60 | 59 | 0 | 1 460 575 € | 582 621 € | 2 043 196 € | |
| | | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MALAMANI | | Extrême | 5 | 3 | 12 | 5 | 0 | 126 535 € | 0 € | 126 535 € | 13 983 € |
| | | Moyen CC | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 39 646 € | 0 € | 39 646 € | |
| | | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MIRERENI | | Extrême | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 55 825 € | 0 € | 55 825 € | 5 303 € |
| | | Moyen CC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| | | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MRAMADOUDOU | | Extrême | 83 | 83 | 306 | 306 | 2 | 5 559 981 € | 89 588 € | 5 649 569 € | 548 714 € |
| | | Moyen CC | 9 | 9 | 14 | 14 | 0 | 242 524 € | 0 € | 242 524 € | |
| | | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| POROANI | | Extrême | 102 | 102 | 420 | 420 | 3 | 8 876 702 € | 0 € | 8 876 702 € | 983 661 € |
| | | Moyen CC | 42 | 42 | 165 | 165 | 1 | 2 835 843 € | 0 € | 2 835 843 € | |
| | | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| TSIMKOURA | | Extrême | 92 | 90 | 258 | 255 | 3 | 7 436 363 € | 63 038 € | 7 499 401 € | 840 072 € |
| | | Moyen CC | 42 | 40 | 118 | 115 | 0 | 2 578 357 € | 0 € | 2 578 357 € | |
| | | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

RN3 (axe de communication)

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.



Légende

Enjeux bâtis particuliers

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (<=4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis pondérés (en 21 uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements

Enjeux bâtis particuliers (autres)

- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Carte d'enjeux - Commune de CHIRONGUI - Planche 1 / 2

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

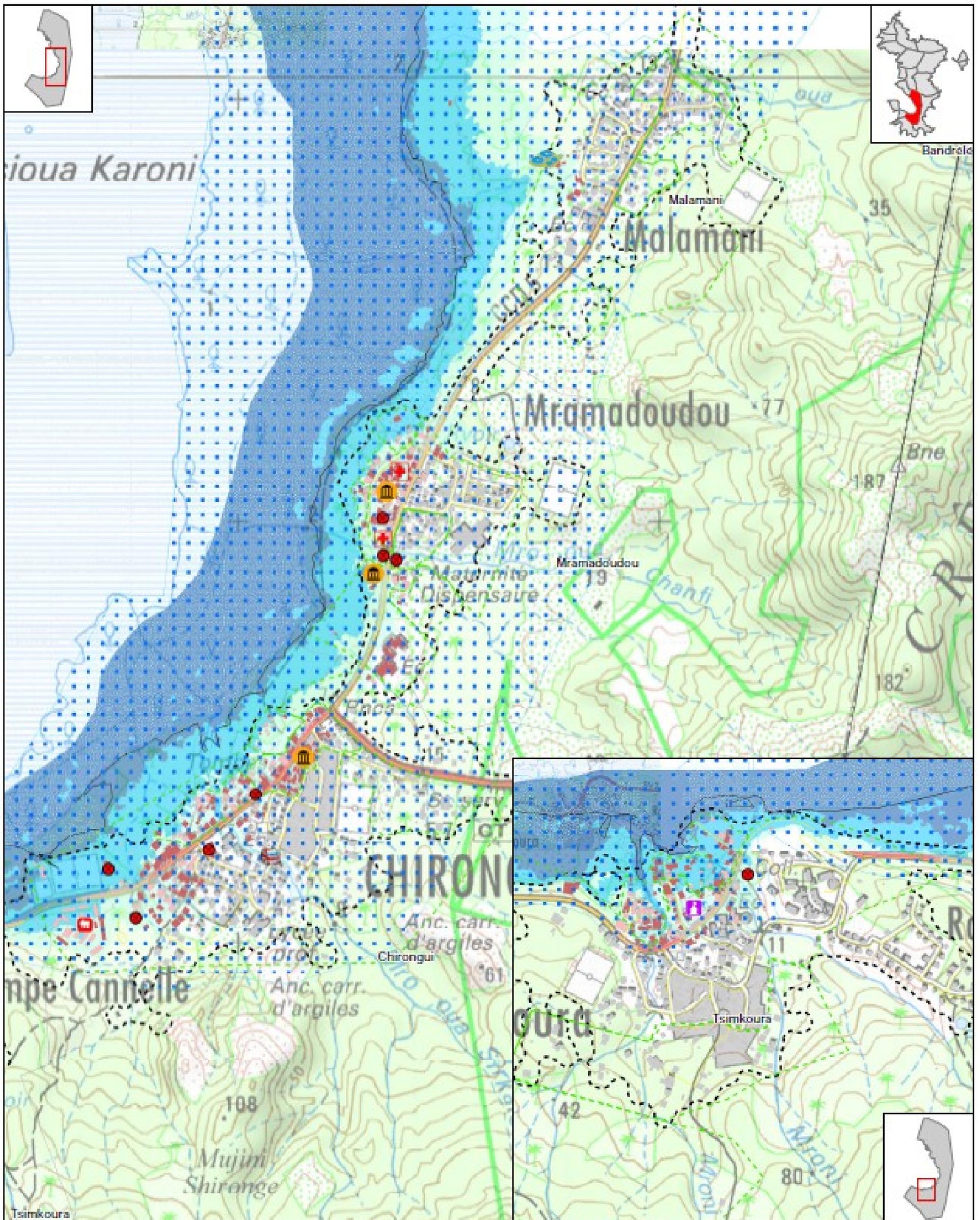
Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove
- Généralités
- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres



Carte d'enjeux - Commune de CHIRONGUI - Planche 2 / 2

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| <p>Légende</p> <p>Enjeux bâtis superficiels</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitats avec étage (>4m) Habitats sans étage (<=4m) PCLHI Zone de projets d'aménagements ANRU Tâche urbaine <p><small>Sources: DEAL - IGN - TRI - PPR</small></p> | <p>Enjeux bâtis ponctuels (en 21 uniquement)</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion de crise Activités économiques Etablissements scolaires Equipements publics ICPE Refuge plan ORSEC Projets d'aménagements | <ul style="list-style-type: none"> Lieux de culte / Cimetière Etablissements de santé STEP Ouvrages AEP Télécommunication | <p>Inondation par submersion marine</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême <p>Inondation par débordement de cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême | <p>Enjeux environnementaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone humide Mangrove <p>Généralités</p> <ul style="list-style-type: none"> Routes principales Limite de village Limite de commune |
|--|--|---|--|---|

Commune de BOUENI

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|------------|---------------------------------|--|--|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | Bouéni | CC des Villes du Sud de Mayotte | - | urbain 10% agricole 20% végétation 70% | Fréquent | - |

| Les outils de prévention contre les inondations | | | | | |
|---|-----------------|----------------|-------------------------|---|---|
| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
| En cours d'élaboration | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | - | Inondations et coulées de boue du 19/04/2012 au 21/04/2012 et du 29/03/2014 au 30/03/2014 |

| Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|---|
| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
| 6 583 | avec étage: 1172 / sans étage: 425 | 171 | 0 | 2 | 2 santé / 10 écoles / 0 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent | | |
|--|--|---|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel : ICPE : | Transfo :- Routes :- Poste de relevage :- STEP :- Usine AEP: | Zone Humide : 1.68 ha Mangrove: 15.19 ha |

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique) | | |
|--|---|---|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire :2 Autre établissement public: Bâti culturel :4 ICPE : | Transfo :- Routes : 0.9 km Poste de relevage :1 STEP :- Usine AEP : | Zone Humide : 3.79 ha Mangrove: 15.19 ha |

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême | | |
|---|---|---|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise :1 Santé : Crèche: Etablissement scolaire :3 Autre établissement public: - Bâti culturel :5 ICPE : | Transfo : 2 Routes : 5.2 km Poste de relevage : 2 STEP :- Usine AEP : | Zone Humide : 3.95 ha Mangrove: 15.19 ha |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Domages habitations | Domages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 242 | 935 | 4 | 27 576 200 € | 1 954 626 € | 29 530 826 € | 3 392 436 € |
| Evènement moyen (CC) | 152 | 485 | 1 | 11 627 019 € | 495 058 € | 12 122 076 € | |
| Evènement Fréquent | 1 | 1 | 0 | 19 140 € | 0 € | 19 140 € | |

A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Nom du village | Evènement considéré | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| | | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Domages habitations | Domages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| BAMBO OUEST | Extrême | 58 | 207 | 2 | 4 887 250 € | 249 926 € | 5 137 176 € | 607 877 € |
| | Moyen CC | 39 | 131 | 0 | 2 686 680 € | 0 € | 2 686 680 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| BOUENI | Extrême | 18 | 81 | 3 | 2 138 029 € | 249 926 € | 2 387 955 € | 234 962 € |
| | Moyen CC | 1 | 5 | 0 | 146 890 € | 16 882 € | 163 772 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| HAGNOUDROU | Extrême | 67 | 322 | 0 | 6 274 290 € | 432 732 € | 6 707 022 € | 703 364 € |
| | Moyen CC | 18 | 46 | 0 | 1 212 524 € | 122 571 € | 1 335 095 € | |
| | Fréquent | 1 | 1 | 0 | 19 140 € | 0 € | 19 140 € | |
| MAJIMEOUNI | Extrême | 15 | 45 | 0 | 634 229 € | 0 € | 634 229 € | 64 284 € |
| | Moyen CC | 2 | 11 | 0 | 81 461 € | 0 € | 81 461 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MBOUANATSA | Extrême | 18 | 93 | 0 | 2 533 371 € | 0 € | 2 533 371 € | 254 009 € |
| | Moyen CC | 3 | 11 | 0 | 269 466 € | 0 € | 269 466 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MOINATRINDRI | Extrême | 3 | 3 | 0 | 95 098 € | 0 € | 95 098 € | 10 066 € |
| | Moyen CC | 1 | 1 | 0 | 20 851 € | 0 € | 20 851 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MZOUAZIA | Extrême | 121 | 392 | 1 | 11 013 934 € | 1 022 041 € | 12 035 975 € | 1 517 873 € |
| | Moyen CC | 88 | 280 | 1 | 7 209 146 € | 355 605 € | 7 564 751 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

Gendarmerie de Mzouazia

Valeur de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.



Légende

Enjeux bâtis superficiels

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis ponctuels (ou 2/1 uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements

- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Carte d'enjeux - Commune de BOUENI - Planche 1 / 3

Inondation par submersion marine

- Evénement fréquent
- Evénement moyen
- Evénement extrême

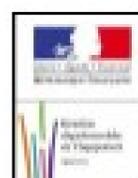
Inondation par débordement de cours d'eau

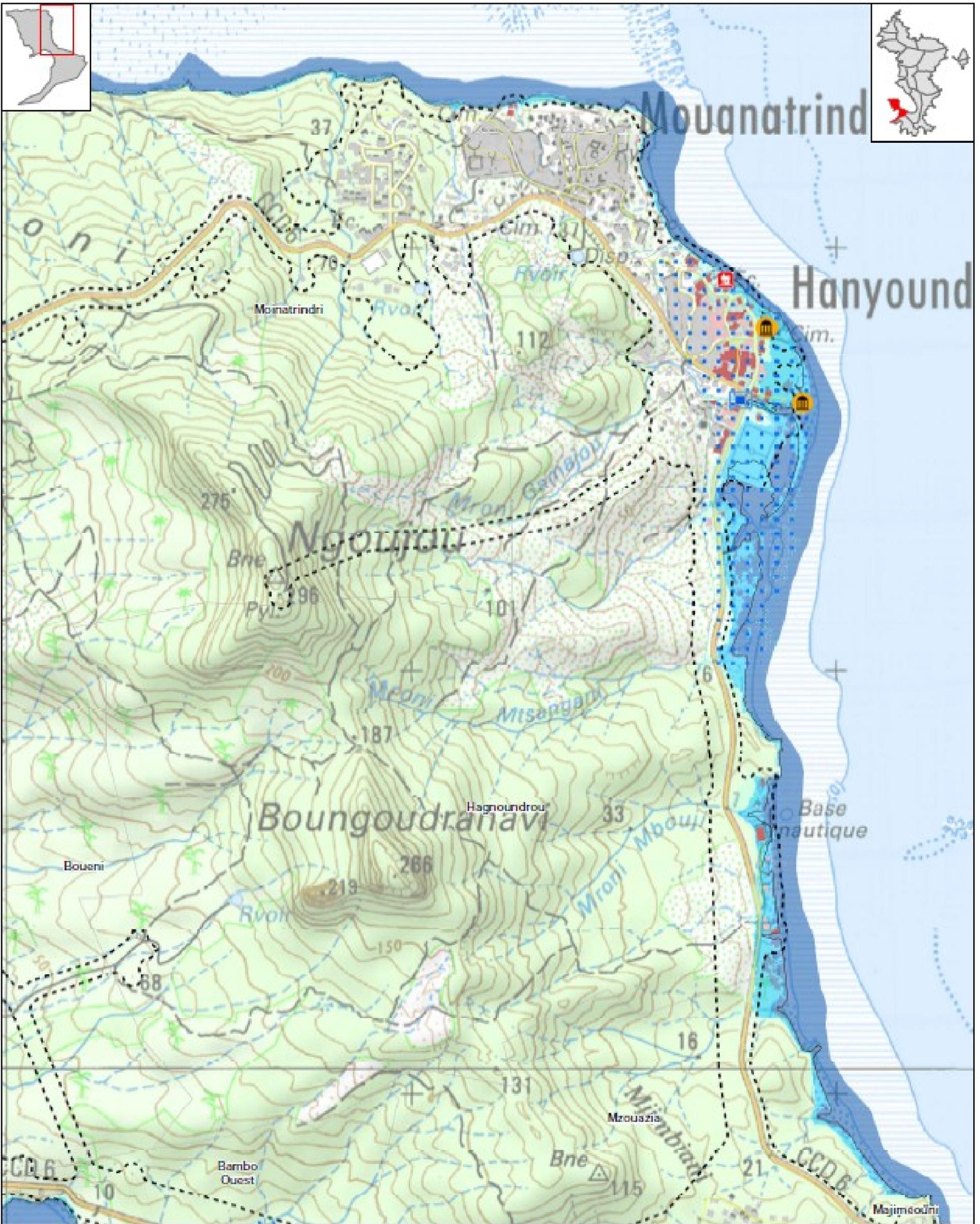
- Evénement fréquent
- Evénement moyen
- Evénement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove
- Généralités**
- Routes principales

- Limite de village
- Limite de commune





Légende

Enjeux bâtis surélevés

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis ponctuels (sauf si uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Carte d'enjeux - Commune de BOUENI - Planche 2 / 3

Inondation par submersion marine

- Evénement fréquent
- Evénement moyen
- Evénement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Evénement fréquent
- Evénement moyen
- Evénement extrême

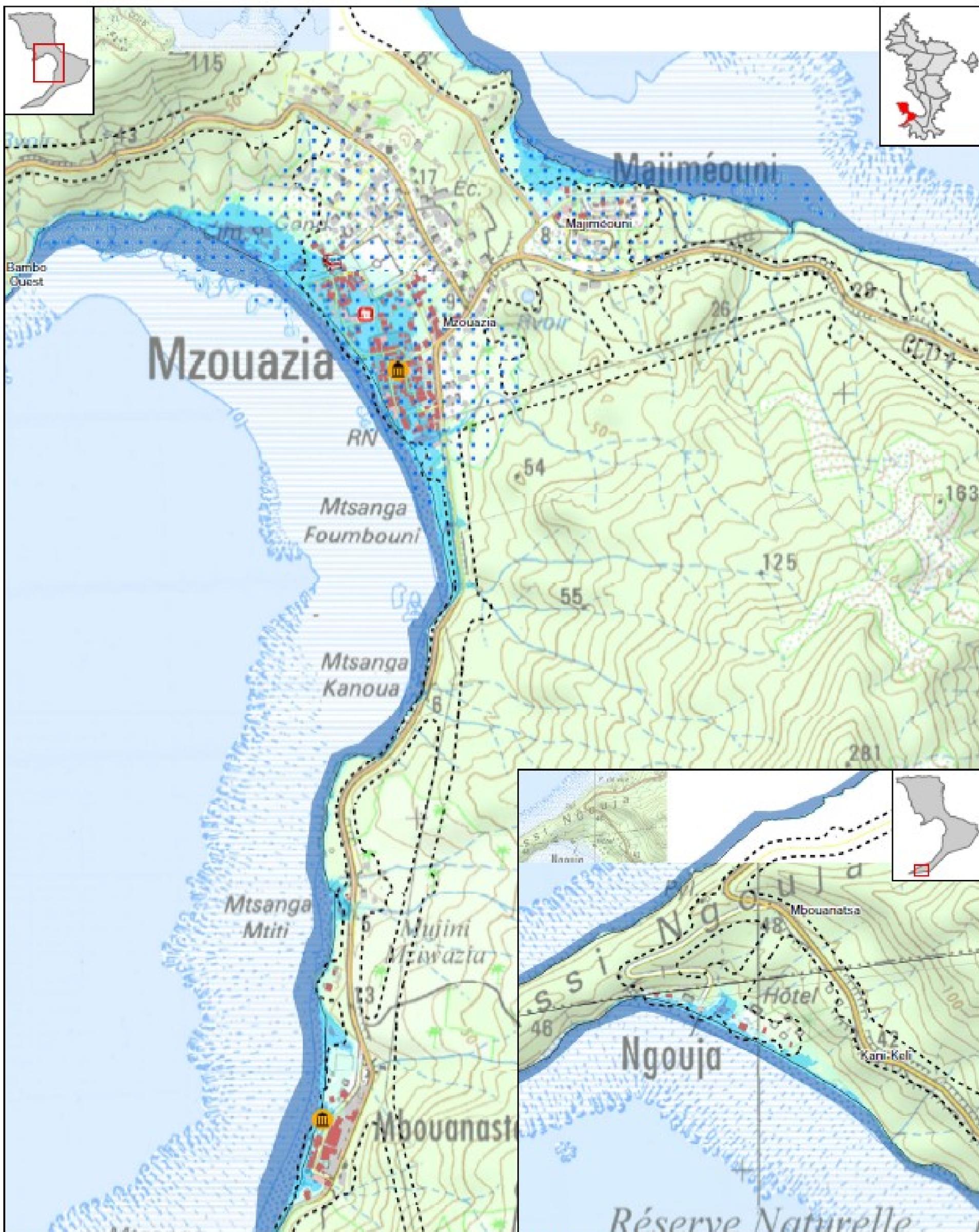
Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove

Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres



Legende

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>Enjeux bâtis superficiels</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitats avec étage (>4m) Habitats sans étage (≤4m) PCLHI Zone de projets d'aménagements ANRU Tâche urbaine | <p>Enjeux bâtis ponctuels (en 21 uniquement)</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion de crise Activités économiques Etablissements scolaires Equipements publics ICPE Refuge plan ORSEC Projets d'aménagements | <p>Carte d'enjeux - Commune de BOUENI - Planche 3 / 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Lieux de culte / Cimetière Etablissements de santé STEP Ouvrages AEP Télécommunication | <p>Inondation par submersion marine</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême <p>Inondation par débordement de cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême | <p>Enjeux environnementaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone humide Mangrove <p>Généralités</p> <ul style="list-style-type: none"> Routes principales Limite de village Limite de commune |
|--|--|--|--|--|

Source: DEAL - IGN - TRI - PPR

Commune de KANI-KELI

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|------------|---------------------------------|--|--|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | Kani-Kéli | CC des Villes du Sud de Mayotte | - | urbain 10% agricole 20% végétation 70% | Fréquent | - |

| Les outils de prévention contre les inondations | | | | | |
|---|-----------------|----------------|-------------------------|---|--|
| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
| En cours d'élaboration | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | - | Inondations et coulées de boue le 21/04/2012 |

| Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|---|
| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
| 4 920 | avec étage: 1044 / sans étage: 429 | 105 | 0 | 1 | 0 santé (1 PMI) / 13 écoles / 4 équipements publics (dont 1mairie / 2MJC) |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent | | |
|---|---|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel : ICPE : | Transfo : - Routes : - Poste de relevage : - STEP : 1 Usine AEP : | Zone Humide : 3.80 ha Mangrove: 33.45 ha |
| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique) | | |
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire :1 Autre établissement public: Bâti culturel :1 ICPE : | Transfo : - Routes : 0.9 km Poste de relevage :2 STEP : 1 Usine AEP : | Zone Humide :7.55 ha Mangrove: 33.84 ha |
| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême | | |
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire :2 Autre établissement public:- Bâti culturel :2 ICPE : | Transfo : 2 Routes : 3.18 km Poste de relevage : 3 STEP : 3 Usine AEP : | Zone Humide : 8.79 ha Mangrove: -33.84 ha |

A L'ÉCHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 331 | 1 175 | 9 | 30 577 945 € | 760 638 € | 31 338 584 € | 3 888 449 € |
| Evènement moyen (CC) | 233 | 805 | 9 | 18 139 381 € | 264 080 € | 18 403 461 € | |
| Evènement Fréquent | 1 | 2 | 0 | 50 146 € | 4 133 € | 54 278 € | |

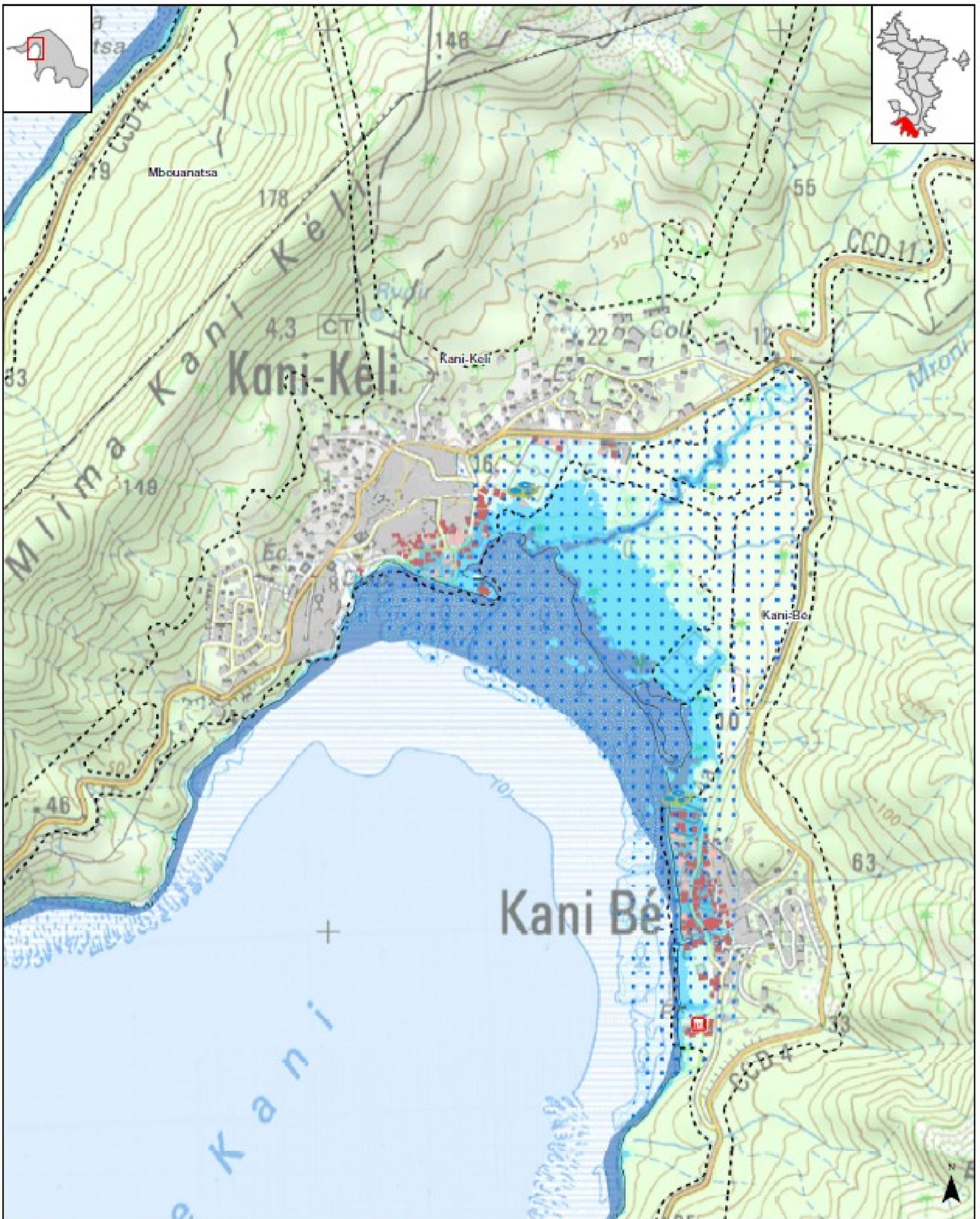
A L'ÉCHELLE DES VILLAGES

| Risque de submersion cyclonique | | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Nom du village | Evènement considéré | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| KANI-BE | Extrême | 64 | 281 | 3 | 7 092 091 € | 243 241 € | 7 335 331 € | 967 692 € |
| | Moyen CC | 55 | 252 | 3 | 5 471 311 € | 105 € | 5 471 416 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| KANI-KELI | Extrême | 51 | 136 | 1 | 4 797 870 € | 79 422 € | 4 877 292 € | 568 467 € |
| | Moyen CC | 27 | 59 | 1 | 2 123 723 € | 0 € | 2 123 723 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MBOUINI | Extrême | 117 | 401 | 3 | 8 570 619 € | 25 804 € | 8 596 422 € | 1 108 123 € |
| | Moyen CC | 91 | 303 | 3 | 5 888 130 € | 0 € | 5 888 130 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |
| MRONABEJA | Extrême | 84 | 313 | 2 | 9 050 586 € | 403 924 € | 9 454 510 € | 1 125 121 € |
| | Moyen CC | 52 | 176 | 2 | 4 314 424 € | 263 975 € | 4 578 399 € | |
| | Fréquent | 1 | 2 | 0 | 50 146 € | 4 133 € | 54 278 € | |
| PASSI-KELI | Extrême | 15 | 44 | 0 | 1 066 780 € | 8 248 € | 1 075 028 € | 119 046 € |
| | Moyen CC | 8 | 16 | 0 | 341 793 € | 0 € | 341 793 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 0 € | 0 € | |

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

STEP de Mronabeja

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.



Légende

Enjeux liés aux risques

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- PCLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux liés ponctuels (ou 2/1 uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements

Carte d'enjeux - Commune de KANI-KÉLI - Planche 1 / 2

- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

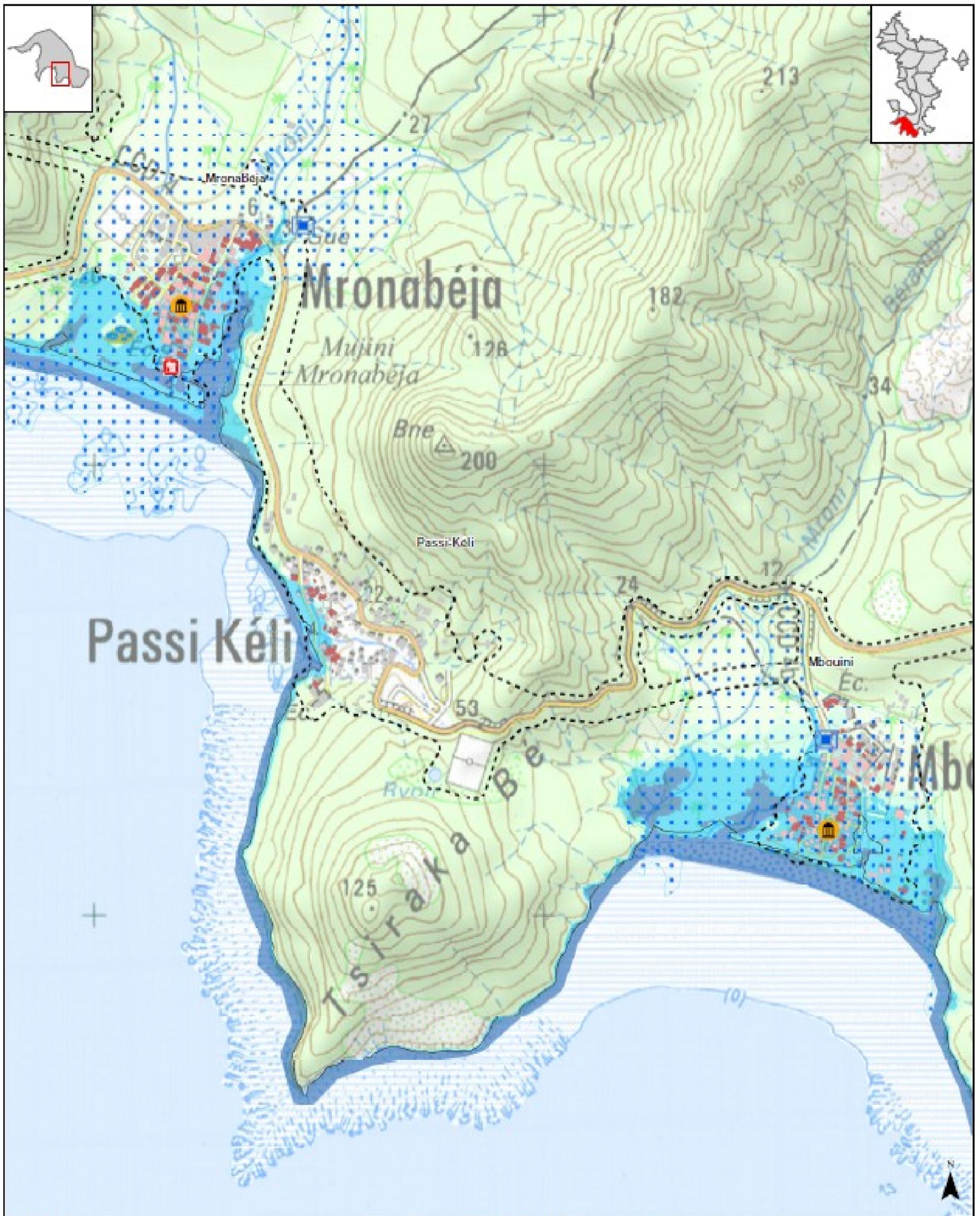
- Zone humide
- Mangrove

Généralités

- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

Sources: DEAL - IGN - TRI - PPR

0 50 100 200 300 400 Mètres



Légende

Enjeux bâtis superficiels

- Habitats avec étage (>4m)
- Habitats sans étage (≤4m)
- POLHI
- Zone de projets d'aménagements
- ANRU
- Tâche urbaine

Enjeux bâtis pondérés (ou si uniquement)

- Gestion de crise
- Activités économiques
- Etablissements scolaires
- Equipements publics
- ICPE
- Refuge plan ORSEC
- Projets d'aménagements
- Lieux de culte / Cimetière
- Etablissements de santé
- STEP
- Ouvrages AEP
- Télécommunication

Carte d'enjeux - Commune de KANI-KELI - Planche 2 / 2

Inondation par submersion marine

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Inondation par débordement de cours d'eau

- Événement fréquent
- Événement moyen
- Événement extrême

Enjeux environnementaux

- Zone humide
- Mangrove
- Généralités
- Routes principales
- Limite de village
- Limite de commune

0 50 100 200 300 400 Mètres

Commune de DZAOUZDI-LABATTOIR

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|--------------------|------------------------|--|--|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communauté de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | Dzaoudzi-Labattoir | CC de Petite Terre | - | urbain 30% agricole 30% végétation 40% | Fréquent | - |

| Les outils de prévention contre les inondations | | | | | |
|---|-----------------|--------|-------------------------|---|---|
| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
| Validé | Non | - | Météo France uniquement | Inondation par ruissellement + crue torrentielle + submersion marine prescrit le 18/12/2009 | Inondations et coulées de boue le 15/12/2008 et le 07/11/2015 |

| Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|---|
| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
| 14 685 | avec étage: 1221 / sans étage: 729 | 416 | 7 | 4 | 3 santé / 17 écoles / 0 équipements publics |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent | | |
|--|---|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche: Etablissement scolaire :2 Autre établissement public: Bâti culturel : ICPE :1 | Transfo : - Routes : 1.57 km Poste de relevage : - STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 21.27 ha Mangrove: 78.12 ha |

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique) | | |
|--|---|---|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise :0 Santé : Crèche: Etablissement scolaire :3 Autre établissement public:0 Bâti culturel : ICPE :4 | Transfo : 3 Routes : 5.01 km Poste de relevage : 2 STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : 21.27 ha Mangrove: 78.42 |

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême | | |
|--|---|--|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise :1 Santé : Crèche: Etablissement scolaire :3 Autre établissement public: - Bâti culturel :3 ICPE :4 | Transfo : 5 Routes : 7.82 km Poste de relevage : 2 STEP : 1 Usine AEP : | Zone Humide : 21.27 ha Mangrove: 78.42 ha |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

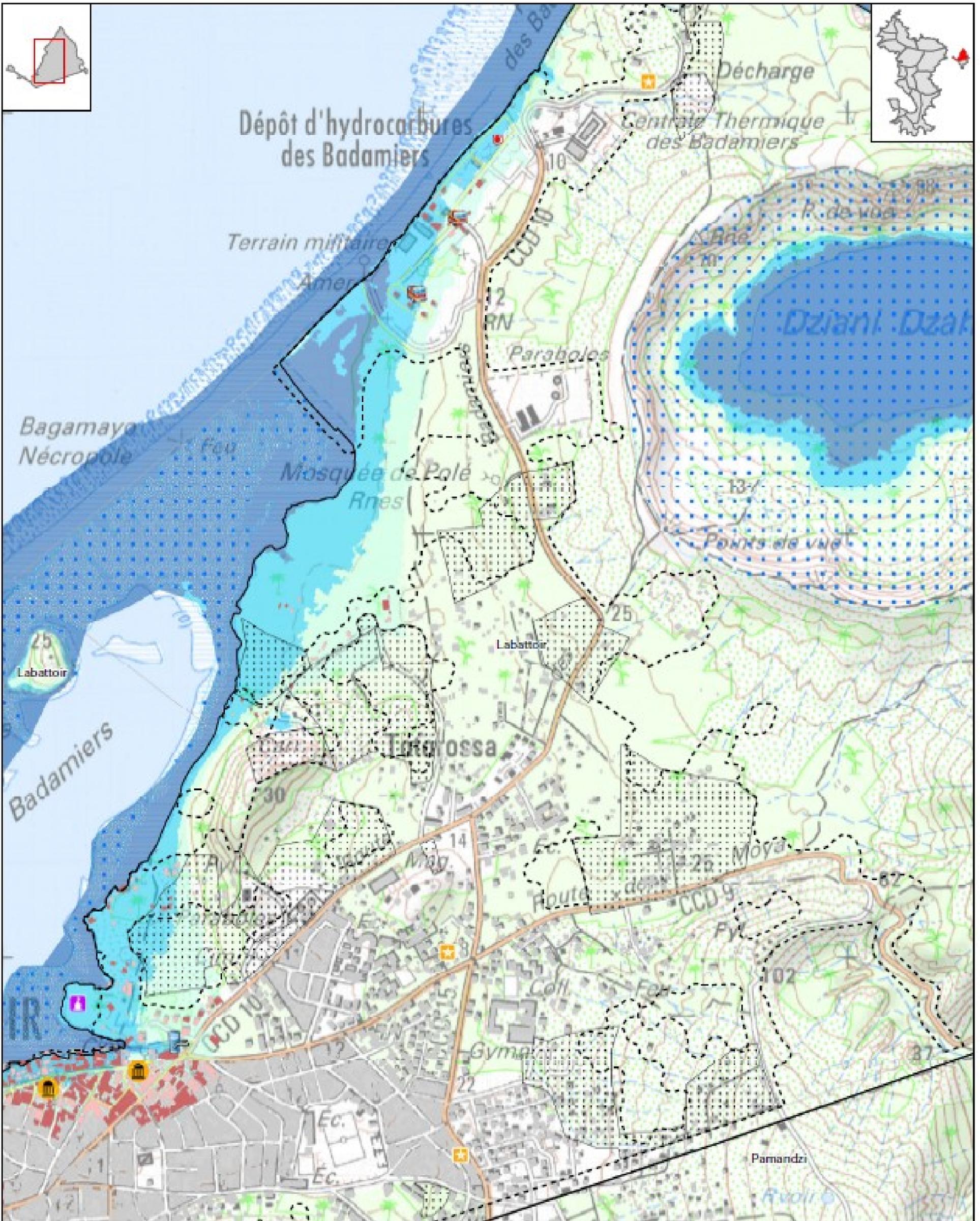
| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 269 | 1 731 | 13 | 32 154 647 € | 7 303 415 € | 39 458 062 € | 4 773 965 € |
| Evènement moyen (CC) | 155 | 870 | 3 | 15 801 973 € | 4 512 389 € | 20 314 362 € | |
| Evènement Fréquent | 26 | 207 | 0 | 2 930 287 € | 528 527 € | 3 458 814 € | |

A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de submersion cyclonique | | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Nom du village | Evènement considéré | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| DZAOUZDI | Extrême | 12 | 59 | 1 | 2 102 581 € | 1 547 049 € | 3 649 630 € | 423 176 € |
| | Moyen CC | 8 | 17 | 1 | 903 643 € | 636 081 € | 1 539 724 € | |
| | Fréquent | 0 | 0 | 0 | 0 € | 42 607 € | 42 607 € | |
| LABATTOIR | Extrême | 257 | 1 673 | 12 | 30 052 066 € | 5 756 366 € | 35 808 432 € | 4 350 789 € |
| | Moyen CC | 147 | 853 | 2 | 14 898 330 € | 3 876 308 € | 18 774 638 € | |
| | Fréquent | 26 | 207 | 0 | 2 930 287 € | 485 919 € | 3 416 207 € | |

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:
 Quais Issoufali et Ballou (liaison maritime Petite -Terre/Grande Terre)
 Boulevard des Crabes (liaison routière Dzaoudzi/Labattoir)
 Dépôt d'hydrocarbures des Badamiers (ICPE)

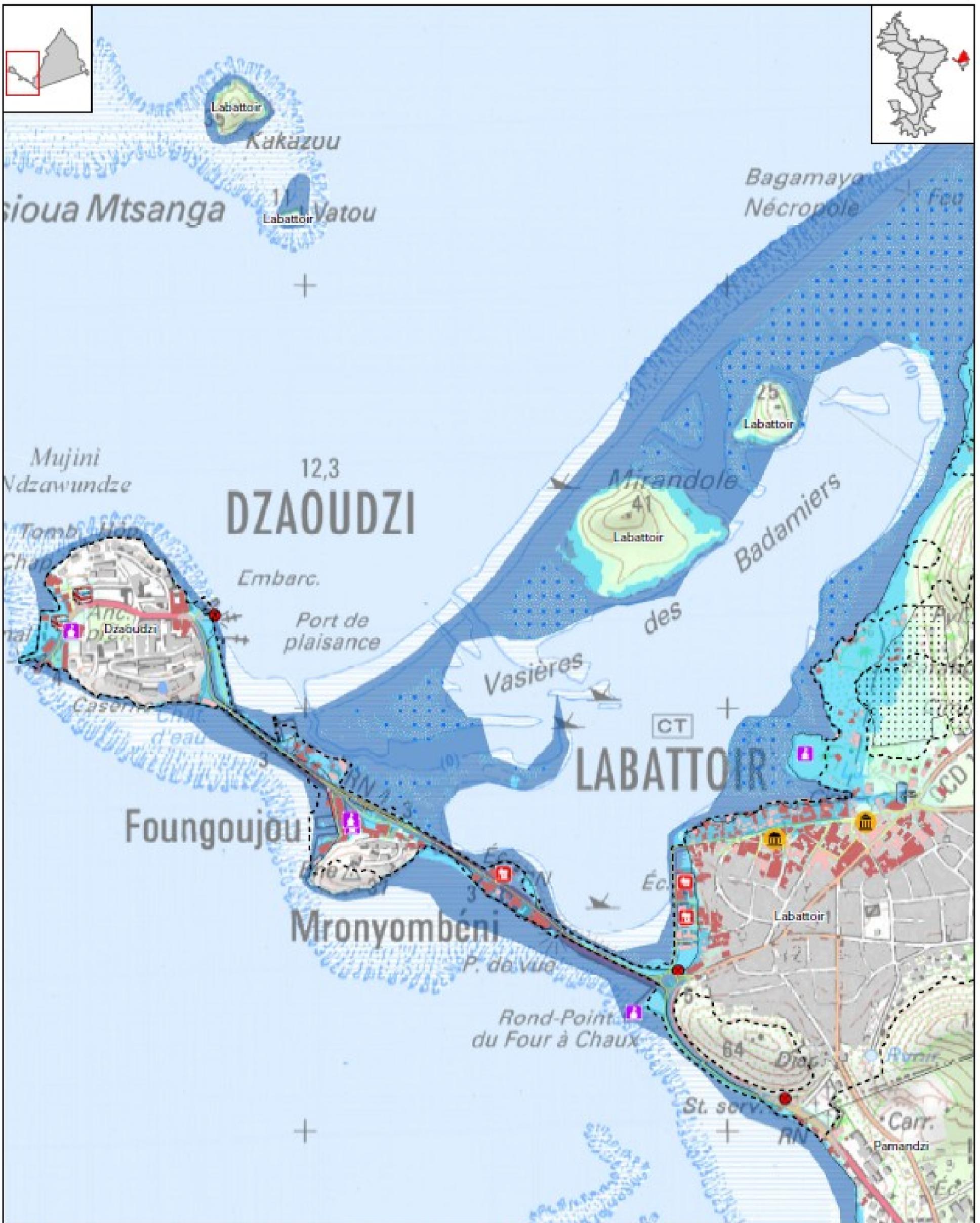


Carte d'enjeux - Commune de DZAOUZI-LABATTOIR - Planche 1 / 2

| Enjeux bâtis ponctuels (ou 21 uniquement) | | Enjeux environnementaux | |
|---|----------------------------|--|-------------------|
| Habitats avec étage (>4m) | Gestion de crise | Zone humide | Mangrove |
| Habitats sans étage (≤4m) | Activités économiques | Routes principales | Limite de village |
| PCLHI | Etablissements scolaires | Limite de commune | |
| Zone de projets d'aménagements | Equipements publics | | |
| ANRU | ICPE | | |
| Tâche urbaine | Refuge plan ORSEC | | |
| | Projets d'aménagements | | |
| | Lieux de culte / Cimetière | | |
| | Etablissements de santé | | |
| | STEP | | |
| | Ouvrages AEP | | |
| | Télécommunication | | |
| | | Inondation par submersion marine | |
| | | Evénement fréquent | |
| | | Evénement moyen | |
| | | Evénement extrême | |
| | | Inondation par débordement de cours d'eau | |
| | | Evénement fréquent | |
| | | Evénement moyen | |
| | | Evénement extrême | |

Source: DEAL - IGN - TRI - PPR

0 50 100 200 300 400 Mètres



Legende

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| <p>Enjeux bâtis surélevés</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitats avec étage (>4m) Habitats sans étage (≤4m) PCLHI Zone de projets d'aménagements ANRU Tâche urbaine | <p>Enjeux bâtis ponctuels (ou 21 uniquement)</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion de crise Activités économiques Etablissements scolaires Equipements publics ICPE Refuge plan ORSEC Projets d'aménagements | <p>Enjeux bâtis ponctuels (ou 21 uniquement)</p> <ul style="list-style-type: none"> Lieux de culte / Cimetière Etablissements de santé STEP Ouvrages AEP Télécommunication | <p>Inondation par submersion marine</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême <p>Inondation par débordement de cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême | <p>Enjeux environnementaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone humide Mangrove <p>Généralités</p> <ul style="list-style-type: none"> Routes principales Limite de village Limite de commune |
|---|--|---|--|---|

Sources: DEAL - IGN - TRI - PPR

0 50 100 200 300 400 Mètres

Commune de PAMANDZI

| Généralités | | | Caractéristiques pouvant influencer l'aléa | | | |
|-----------------------|------------|------------------------|--|--|-------------------------|----------------------------------|
| Type d'aléa | Commune(s) | Communaute de communes | Cours d'eau à l'origine de l'aléa | Occupation du sol principale | Capacité d'infiltration | Spécificités du transport solide |
| Submersion cyclonique | Pamandzi | CC de Petite Terre | - | urbain 50% agricole 30% végétation 20% | Fréquent | - |

| Les outils de prévention contre les inondations | | | | | |
|---|-----------------|----------------|-------------------------|---|---|
| PCS | Repères de crue | DICRIM | Dispositif d'alerte | PPRI (date prescription ou approbation) | Arrêtés CATNAT |
| En cours de validation | Non | TIM 05/02/2013 | Météo France uniquement | Inondation par ruissellement + crue torrentielle + submersion marine prescrit le 18/12/2009 | Inondations et coulées de boue le 15/12/2008 et le 07/11/2015 |

| Caractérisation des enjeux sur l'ensemble de la commune | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|--|
| Population (INSEE 2012) | Type d'habitat prédominant (PP/Etage) | Nombre d'entreprises (INSEE - 2014) | Nombre d'ICPE | Nombre de bâtiments de gestion de crise | Nombre de bâtiments sensibles |
| 10 201 | avec étage: 1002 / sans étage: 552 | 522 | 0 | 6 | 1 santé / 14 écoles / 1 établissement public |

EVALUATION DES DOMMAGES POTENTIELS

| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement Fréquent | | |
|---|--|---|
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : Santé : Crèche : Etablissement scolaire : Autre établissement public: Bâti culturel :1 ICPE :1 | Transfo : - Routes : 0.052 km Poste de relevage : - STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : - Mangrove: 2.13 ha |
| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement moyen (avec changement climatique) | | |
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise : 1 Santé : - Crèche : - Etablissement scolaire : 1 Autre établissement public: 1 Bâti culturel :4 ICPE :1 | Transfo : - Routes : 4.14 km Poste de relevage : 1 STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : - Mangrove: 2.13 ha |
| Identification des principaux enjeux exposés en cas d'évènement extrême | | |
| Batis sensibles / stratégiques | Réseaux vulnérables | Zones à enjeux environnementaux (en m²) |
| Gestion de crise :2 Santé : - Crèche : - Etablissement scolaire : 2 Autre établissement public:1 Bâti culturel :5 ICPE :1 | Transfo : 4 Routes :9.07 km Poste de relevage : 1 STEP : - Usine AEP : | Zone Humide : - Mangrove: 2.13 ha |

A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

| | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| Evènement extrême | 236 | 1 724 | 51 | 37 629 437 € | 1 710 922 € | 39 340 359 € | 4 616 700 € |
| Evènement moyen (CC) | 127 | 883 | 21 | 17 204 749 € | 509 829 € | 17 714 578 € | |
| Evènement Fréquent | 5 | 25 | 0 | 433 736 € | 0 € | 433 736 € | |

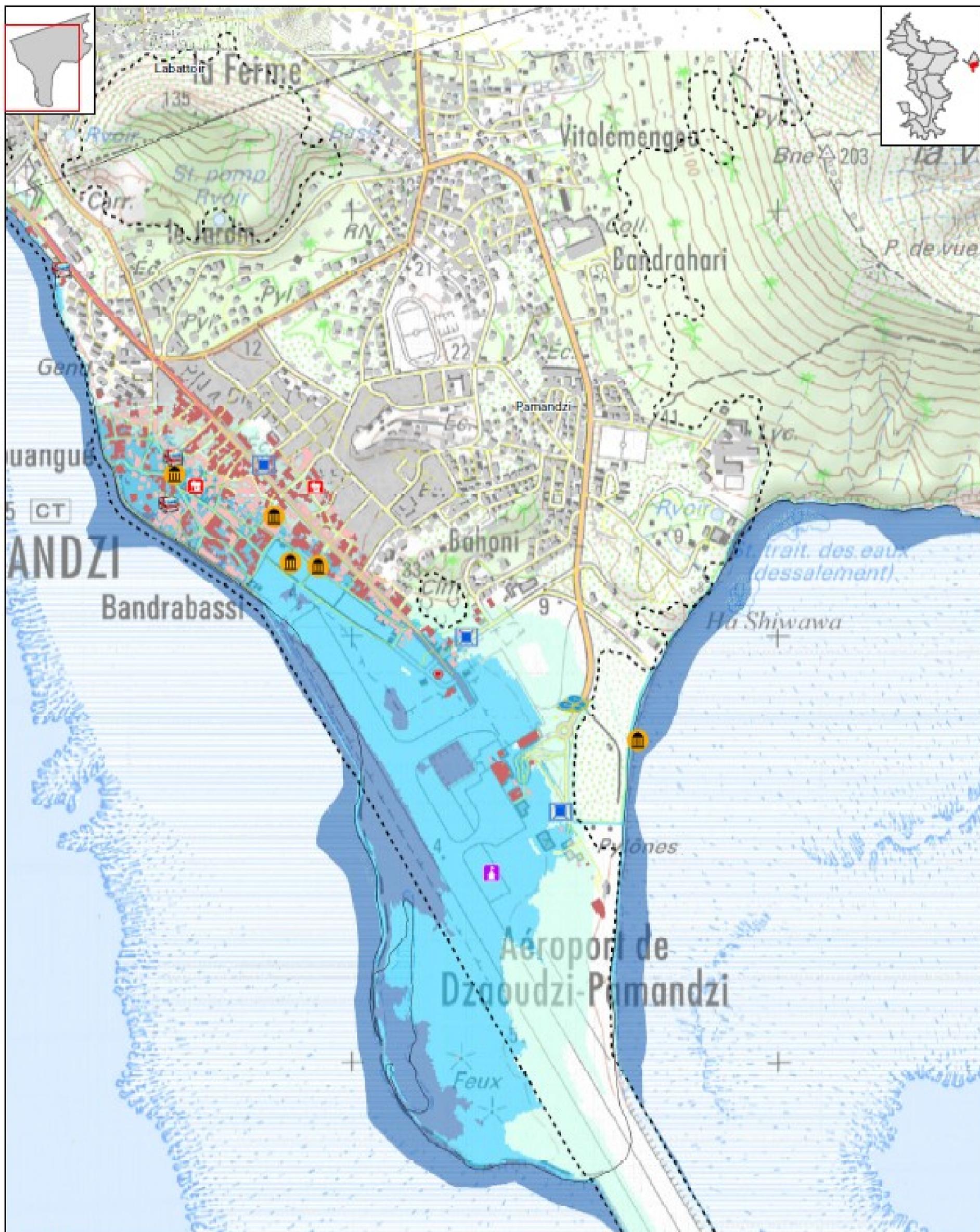
A L'ECHELLE DES VILLAGES

| Risque de submersion cyclonique | | Enjeux identifiés en zone inondable | | | MONTANTS DE DOMMAGES | | | DMA |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Nom du village | Evènement considéré | Nombre d'habitations | Population exposée | Nombre activités commerciales | Dommmages habitations | Dommmages aux établissements publics | Montant total de dommage | |
| PAMANDZI | Extrême | 236 | 1 724 | 51 | 37 629 437 € | 1 710 922 € | 39 340 359 € | 4 616 700 € |
| | Moyen CC | 127 | 883 | 21 | 17 204 749 € | 509 829 € | 17 714 578 € | |
| | Fréquent | 5 | 25 | 0 | 433 736 € | 0 € | 433 736 € | |

Valeurs de dommages / DMA uniquement indicatives, sans valeur intrinsèque, servant à relativiser les villages entre eux.

Les principaux enjeux identifiés dans les poches d'inondation:

Aéroport
Mairie
Mosquée



Légende

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <p>Enjeux liés aux risques</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitats avec étage (>4m) Habitats sans étage (≤4m) PCLHI Zone de projets d'aménagements ANRU Tâche urbaine | <p>Enjeux liés ponctuels (en zI uniquement)</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion de crise Activités économiques Etablissements scolaires Equipements publics ICPE Refuge plan ORSEC Projets d'aménagements | <p>Carte d'enjeux - Commune de PAMANDZI</p> <ul style="list-style-type: none"> Lieux de culte / Cimetière Etablissements de santé STEP Ouvrages AEP Télécommunication | <p>Inondation par submersion marine</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême <p>Inondation par débordement de cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> Evénement fréquent Evénement moyen Evénement extrême | <p>Enjeux environnementaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone humide Mangrove <p>Généralités</p> <ul style="list-style-type: none"> Routes principales Limite de village Limite de commune |
|--|---|--|--|--|

0 50 100 200 300 400 Mètres

egis

ANNEXE 4 : Grille de correspondance entre le PGRI et la SLGRI

| N°Dispositions PGRI | Grandes orientat° PGRI | Orientat° PGRI | Dispositions PGRI | Code Rapportage Européen | Autre plan d'action en lien | Objectif principal retenu pour la SLGRI | code action | Intitulé simplifié de l'action |
|---|---|---|---|--------------------------|-----------------------------|--|-------------|--|
| 0. GOUVERNANCE | | | | | | | | |
| GO4/O6/D18 | GO4 : Organiser les acteurs et les compétences | O6 : Développer la gouvernance autour des risques naturels | D18 : Élaboration et mise en œuvre d'une stratégie locale de gestion des risques inondation | M61 | | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | 0.1 | Assurer le pilotage, l'animation et le suivi de la mise en œuvre de la SLGRI |
| GO4/O7/ | GO4 : Organiser les acteurs et les compétences | O7 : Développer la culture du risque | | | | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | 0.2 | Identifier et former les élus et les services techniques « référents risque » sur le territoire |
| GO4/O6/ | GO4 : Organiser les acteurs et les compétences | O6 : Développer la gouvernance autour des risques naturels | | | | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | 0.3 | Décliner la SLGRI en un/des PAPI d'intention dans la perspective de la GEMAPI |
| GO4/O6/ | GO4 : Organiser les acteurs et les compétences | O6 : Développer la gouvernance autour des risques naturels | | | | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | 0.4 | Accompagner les collectivités dans la prise de compétence GEMAPI |
| GO4/O6/ | GO4 : Organiser les acteurs et les compétences | O6 : Développer la gouvernance autour des risques naturels | | | La SOCLE | Organiser les acteurs et les compétences en s'appuyant sur la SLGRI | 0.5 | Articuler les politiques liées à la gestion du risque inondation et les travaux des différentes instances de consultation |
| 1. L'AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE | | | | | | | | |
| GO1/O2/D4 | GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | O2 : Réduire la vulnérabilité des territoires et maîtriser le coût des dommages | D4 : Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et encourager les expérimentations de diagnostic de vulnérabilité | M23 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 1.1 | Préciser l'identification des enjeux en zone inondable sur les communes dépourvues de PPR multirisques ou PPR Littoral |
| GO4/O7/D19 | GO4 : Organiser les acteurs et les compétences | O7 : Développer la culture du risque | D19 : Améliorer l'information préventive | M43 | ACTION REGLEMENT PPR | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 1.2 | Réaliser les DICRIM sur les communes qui en sont dépourvues, et organiser les campagnes d'affichage dans les bâtiments que la commune a identifiés |
| GO4/O7/D20 | GO4 : Organiser les acteurs et les compétences | O7 : Développer la culture du risque | D20 : procéder à l'installation de repères de crues ou de laisses de mer | M53 | ACTION REGLEMENT PPR | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 1.3 | Mettre en place des repères de crue pour entretenir la conscience du risque |
| GO4/O7/D19 | GO4 : Organiser les acteurs et les compétences | O7 : Développer la culture du risque | D19 : Améliorer l'information préventive | M43 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 1.4.1 | Appuyer les collectivités pour améliorer l'information préventive à destination du grand public |
| GO4/O7/D19 | GO4 : Organiser les acteurs et les compétences | O7 : Développer la culture du risque | D19 : Améliorer l'information préventive | M43 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 1.4.2 | Mettre en place l'information préventive à destination du grand public en ciblant les secteurs d'enjeux |
| GO4/O7/D21 | GO4 : Organiser les acteurs et les compétences | O7 : Développer la culture du risque | D21 : Développer et démocratiser l'Information Acquéreur Locataire (IAL) | M43 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 1.5 | Mettre en place l'Information Acquéreur Locataires |
| GO5/O8/D22 | GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation | O8 : Améliorer la connaissance sur les risques d'inondation | D22 : Renforcer la connaissance des événements historiques (inventaire historique, BD événementielle) | M53 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 1.6.1 | Mettre en place les outils permettant de renforcer la connaissance des événements historiques, leurs impacts sur le territoire, et capitaliser sur les nouveaux événements |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|-----|--|---|-------|---|
| GO5/O8/D22 | GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation | O8 : Améliorer la connaissance sur les risques d'inondation | D22 : Renforcer la connaissance des événements historiques (inventaire historique, BD événementielle) | M53 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 1.6.2 | Utiliser les outils permettant de renforcer la connaissance des événements historiques, leurs impacts sur le territoire, et capitaliser sur les nouveaux événements |
| GO5/O8/D23 | GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation | O8 : Améliorer la connaissance sur les risques d'inondation | D23 : Renforcer la connaissance sur les aléas littoraux et les conséquences prévisibles du changement climatique | M24 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 1.7 | Renforcer et exploiter la connaissance sur les aléas littoraux |
| GO2/O3/D9 | GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques | O3 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques | D9 : mettre en œuvre des études visant à limiter l'érosion et l'impact sur le lagon | M24 | | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | 1.8 | Améliorer la connaissance afin de réduire les dégradations du lagon liées aux écoulements/ruissellements urbains |
| 2. LA SURVEILLANCE, LA PRÉVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS | | | | | | | | |
| GO3/O5/ | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O5 : Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise | | | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 2.1.1 | Communiquer sur dispositifs de vigilance existants |
| GO3/O5/ | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O5 : Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise | | | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 2.1.2 | Mettre en place le dispositif de vigilance vague submersion |
| GO3/O5/D14 | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O5 : Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise | D14 : Mettre en place la mission prévision des inondations | M41 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 2.2 | Préfigurer la Cellule de Veille Hydrologique de la DEAL |
| GO3/O5/D14 | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O5 : Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise | D14 : Mettre en place la mission prévision des inondations | M41 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 2.3 | Mutualiser et collecter des informations sur les hauteurs d'eau et zones inondées pendant et après un épisode d'inondation |
| GO3/O5/D14 | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O5 : Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise | D14 : Mettre en place la mission prévision des inondations | M41 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 2.4 | Mettre en place un réseau de suivi automatique des hauteurs d'eau sur les stations historiques de suivi de la ressource |
| GO3/O5/D14 | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O5 : Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise | D14 : Mettre en place la mission prévision des inondations | M41 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 2.5 | Adapter le réseau de mesure pluviométrique pour une meilleure prévision des inondations |
| 3. L'ALERTE ET LA GESTION DE CRISE | | | | | | | | |
| GO3/O5 | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O5 : Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise | | | | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | 3.1 | Communiquer et informer sur les dispositifs d'alerte existants |
| GO3/O5/D16 | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O5 : Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise | D16 : Mettre en place un dispositif d'alerte en accord avec les spécificités locales | M41 | | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | 3.2 | Expérimentation pour examiner la pertinence de la mise en place un dispositif d'alerte local (zone d'enjeux localisée) |

| | | | | | | | | |
|------------|---|---|---|-----|----------------------------|---|-----|--|
| GO3/O5/D15 | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O5 : Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise | D15 : Conforter les PCS et les dispositions du plan ORSEC pour la gestion du risque inondation en impliquant toute la chaîne de gestion de crise et de post-crise | M42 | ACTION REGLEMENT PPR | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | 3.3 | Réaliser les Plans Communaux de Sauvegarde des communes qui en sont dépourvues, et s'assurer de leur cohérence avec les autres documents de gestion de crise |
| GO3/O5/D15 | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O5 : Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise | D15 : Conforter les PCS et les dispositions du plan ORSEC pour la gestion du risque inondation en impliquant toute la chaîne de gestion de crise et de post-crise | M42 | | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | 3.4 | Réaliser des exercices de simulation de crise réguliers |
| GO3/O5/D14 | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O5 : Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise | D14 : Mettre en place la mission prévision des inondations | M41 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 3.5 | Compiler et valoriser les données existantes ou collectées afin de créer des outils pouvant servir la gestion de crise |
| GO3/O5 | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O5 : Renforcer la préparation à la gestion de crise et post-crise | | | ACTION REGLEMENT PPR | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | 3.6 | Gérer les cordons dunaires |

4. LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION DANS L'URBANISME et dans LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

| | | | | | | | | |
|------------|--|---|--|-----|--|---|-----|---|
| GO1/O1/D1 | GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | O1 : Planifier l'organisation du territoire en tenant compte des risques d'inondation | D1 : Renforcer la réglementation concernant l'installation des enjeux en zone inondable (prise en compte des règlements PPR) | M21 | | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | 4.1 | Mettre en place la réglementation permettant la prise en compte des risques naturels dans les politiques d'urbanisme |
| GO1/O1/D2 | GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | O1 : Planifier l'organisation du territoire en tenant compte des risques d'inondation | D2 : Renforcer la prise en compte des risques d'inondation dans les politiques d'aménagement du territoire | M21 | | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | 4.2 | Renforcer et inciter à la prise en compte des risques d'inondation dans les politiques d'aménagement du territoire |
| GO2/O3/D6 | GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques | O3 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques | D6 : Prendre en compte le rôle des zones humides dans la réduction du risque inondation | M31 | | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | 4.3 | Renforcer et inciter la prise en compte des zones humides, des mangroves et de la barrière récifale dans les politiques d'aménagement du territoire |
| GO3/O4/D13 | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O4 : Réduire l'exposition des zones d'habitats face au risque inondation | D13 : Encourager les politiques de Résorption de l'Habitat Insalubre (RHI) dans les zones inondables | M22 | | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | 4.4 | Encourager les politiques de Résorption de l'Habitat Insalubre (RHI) dans les zones inondables |

5. LES ACTIONS DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS

| | | | | | | | | |
|--|--|---|---|-----|----------------------------------|---|-------|---|
| GO1/O2/D4 | GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | O2 : Réduire la vulnérabilité des territoires et maîtriser le coût des dommages | D4 : Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et encourager les expérimentations de diagnostic de vulnérabilité | M23 | ACTION REGLEMENT PPR | Améliorer la résilience des territoires exposés en priorité sur les bâtiments sensibles et vulnérables pour les événements les plus fréquents | 5.1 | Réaliser et adapter les méthodes de diagnostic de vulnérabilité du bâti et d'évaluation des coûts au TRI de Mayotte |
| GO1/O2/D4 | GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | O2 : Réduire la vulnérabilité des territoires et maîtriser le coût des dommages | D4 : Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et encourager les expérimentations de diagnostic de vulnérabilité | M23 | | Améliorer la résilience des territoires exposés en priorité sur les bâtiments sensibles et vulnérables pour les événements les plus fréquents | 5.2.1 | Intégrer les diagnostics de vulnérabilité aux études sur les quartiers désignés comme prioritaires par les politiques d'aménagement |
| GO3/O4/D12 | GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés | O4 : Réduire l'exposition des zones d'habitats face au risque inondation | D12 : Etablir une méthode de qualification et de quantification des habitats situés en zone de danger imminent d'aléa fort inondation | M22 | ACTION REGLEMENT PPR | Améliorer la résilience des territoires exposés en priorité sur les bâtiments sensibles et vulnérables pour les événements les plus fréquents | 5.2.2 | Définir la vulnérabilité des équipements publics et bâtiments sensibles ou stratégiques situés en zone inondable |
| GO1/O2/D5 | GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | O2 : Réduire la vulnérabilité des territoires et maîtriser le coût des dommages | D5 : Favoriser les Analyses Coûts-Bénéfices (ACB) pour les nouvelles opérations d'aménagement | M22 | | Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés | 5.3 | Favoriser les Analyses Coûts-Bénéfices (ACB) ou les Analyses Multicritères (ACM) pour les nouvelles opérations d'aménagement et travaux de protection |
| 6. LE RALENTISSEMENT DES ÉCOULEMENTS | | | | | | | | |
| GO2/O3/D10 | GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques | O3 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques | D10 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et rurales pour réduire les risques d'inondation | M34 | ACTION PAOT Action règlement PPR | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | 6.1.1 | Réaliser des études pour limiter le ruissellement en zones urbaines et rurales pour réduire les risques d'inondation |
| GO2/O3/D10 | GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques | O3 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques | D10 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et rurales pour réduire les risques d'inondation | M34 | ACTION PAOT Action règlement PPR | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | 6.1.2 | Réaliser des travaux pour limiter le ruissellement en zones urbaines et rurales pour réduire les risques d'inondation |
| 7. LA GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES | | | | | | | | |
| GO2/O3/D11 | GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques | O3 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques | D11 : Assurer la performance et l'entretien des ouvrages hydrauliques | M34 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 7.1 | Réaliser un inventaire des ouvrages côtiers |
| GO2/O3/D11 | GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques | O3 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques | D11 : Assurer la performance et l'entretien des ouvrages hydrauliques | M34 | | Améliorer la conscience du risque et la sensibilisation, continuer à améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation | 7.2 | Recenser les ouvrages présents sur les cours d'eau et les capitaliser dans le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) |
| GO2/O3/D8 | GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques | O3 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques | D8 : Mettre en oeuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau | M33 | ACTION REGLEMENT PPR | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | 7.3 | Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau |

| | | | | | | | | |
|------------|--|---|---|-----|----------------------------|---|-----|--|
| GO2/O3/D11 | GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques | O3 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques | D11 : Assurer la performance et l'entretien des ouvrages hydrauliques | M34 | ACTION REGLEMENT PPR | Mettre en sécurité des populations exposées aux inondations en respectant le fonctionnement naturel (et services rendus) des milieux aquatiques | 7.4 | Assurer l'entretien des réseaux d'évacuation d'eau pluviale |
|------------|--|---|---|-----|----------------------------|---|-----|--|

**Ministère de la Transition
écologique et solidaire**
92055 La Défense CEDEX
Tél. : 01 40 81 21 22

