

### **3. Bis. Focus sur l'action de la Ville de Fort-de-France**

---

Rapport d'annexes – Annexe 3 Bis. Focus sur l'action de la Ville de Fort-de-France

Dossier d'enquête publique conjointe (en vertu de l'article R.131-14 du code de l'expropriation) :

- Enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique
- Enquête parcellaire

29/06/2022

Version définitive soumise à enquête conjointe, version qui intègre les retours de la Ville de Fort-de-France, suite à la saisine du Conseil Municipal de la Ville de Fort-de-France en vertu de l'article R.561-3 du code de l'environnement

Les nombreux désordres géotechniques générés par le phénomène tant sur la route de Moutte (RD48), que sur les terrains (**affaissement, fissures, rejets centimétriques à décimétriques, ...**), que sur les constructions implantées dans la zone concernée (fissures structurelles, ...) ; constituaient une menace pour les vies humaines.

Le Maire a donc été amené à mettre en œuvre un certain nombre de mesures tant en ce qui concerne la protection et l'accompagnement social des personnes, que s'agissant de l'étude et de la gestion technique du glissement de terrain.

#### ○ A. LA PROTECTION DES PERSONNES

Dans un premier temps, **18 villas et un établissement recevant du public (Temple de la Mission Chrétienne Evangélique sis route de Moutte) sont directement concernés par des désordres géotechniques très nombreux, observés :**

- sur l'ensemble des parcelles : affaissement, fissures, rejets centimétriques à décimétriques ;
- sur les constructions qui y sont implantées : fissures structurelles, ... ;
- sur les voiries et les réseaux du lotissement ;
- sur la Route Départementale 48 dite Route de Moutte.

**Le mardi 02 août 2011** les fortes pluies générées par la tempête tropicale « EMILY » sont à l'origine d'une coulée boueuse qui va impacter l'ensemble du quartier.

Ci-après, on trouvera des photos prises par la Ville de Fort-de-France qui permettent d'illustrer la situation.



**Illustration 1. Dommages observés, photo prise en juillet 2011, source : Ville de Fort-de-France**



**Illustration 2. Dommages observés, photo prise en août 2011, source : Ville de Fort-de-France**

Rapport d'annexes – Annexe 3 Bis. Focus sur l'action de la Ville de Fort-de-France

Dossier d'enquête publique conjointe (en vertu de l'article R.131-14 du code de l'expropriation) :

- Enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique
- Enquête parcellaire

29/06/2022

Version définitive soumise à enquête conjointe, version qui intègre les retours de la Ville de Fort-de-France, suite à la saisine du Conseil Municipal de la Ville de Fort-de-France en vertu de l'article R.561-3 du code de l'environnement



**Illustration 3.** Dommages observés, photo prise en août 2011, source : Ville de Fort-de-France



**Illustration 4.** Dommages observés, photo prise en juillet 2011, source : Ville de Fort-de-France

Rapport d'annexes – Annexe 3 Bis. Focus sur l'action de la Ville de Fort-de-France

Dossier d'enquête publique conjointe (en vertu de l'article R.131-14 du code de l'expropriation) :

- Enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique
- Enquête parcellaire

29/06/2022

Version définitive soumise à enquête conjointe, version qui intègre les retours de la Ville de Fort-de-France, suite à la saisine du Conseil Municipal de la Ville de Fort-de-France en vertu de l'article R.561-3 du code de l'environnement



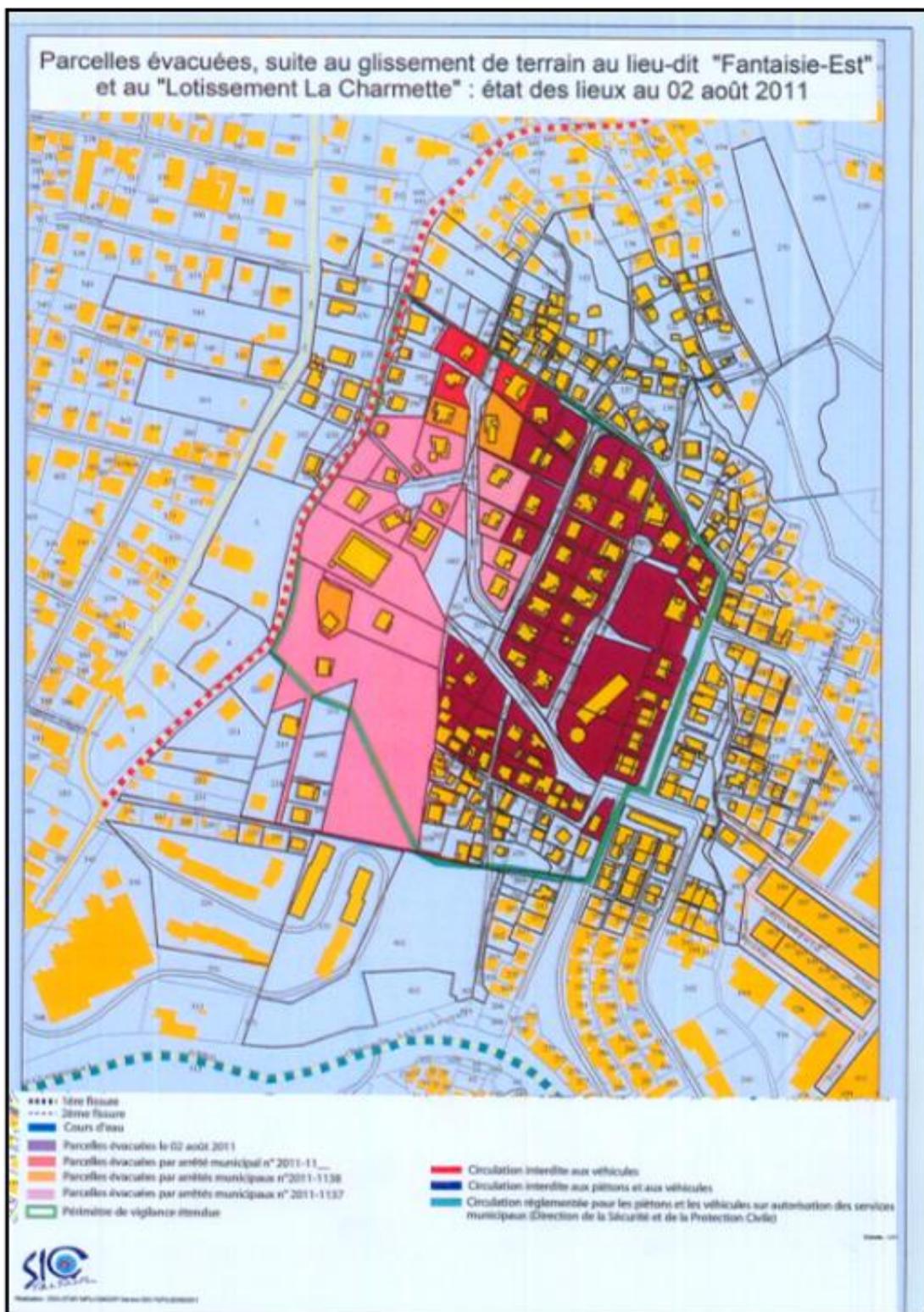
**Illustration 5. Dommages observés, photo prise en août 2011, source : Ville de Fort-de-France**

Le Maire va donc décider de mettre en œuvre les interventions suivantes, dont certaines sont toujours en vigueur à ce jour :

**1. Protéger les vies humaines :**

- 18 villas font l'objet dans une première phase, d'un arrêté municipal d'interdiction d'habiter
- suite à la coulée boueuse du 02 août 2011 : 55 habitations supplémentaires vont faire l'objet d'une mesure d'interdiction d'habiter, portant le nombre total des habitations évacuées à 73.
- 2 établissements recevant du public font l'objet d'une fermeture administrative : les locaux de la Mutuelle Générale de l'Education Nationale (MGEN) et du Temple Evangélique. Cette dernière construction sera démolie le 11 août 2011.

Une réglementation des accès au site est mise en place et les dispositions sont prises en lien avec les services publics pour adapter les modalités des prestations dans la zone (transport, distribution du courrier, ...).



**Illustration 6. État des lieux des parcelles évacuées par arrêtés municipaux successifs pris par la Ville de Fort-de-France, source : Ville de Fort-de-France**

Rapport d'annexes – Annexe 3 Bis. Focus sur l'action de la Ville de Fort-de-France

Dossier d'enquête publique conjointe (en vertu de l'article R.131-14 du code de l'expropriation) :  
 - Enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique  
 - Enquête parcellaire

29/06/2022

Version définitive soumise à enquête conjointe, version qui intègre les retours de la Ville de Fort-de-France, suite à la saisine du Conseil Municipal de la Ville de Fort-de-France en vertu de l'article R.561-3 du code de l'environnement

## 2. Accompagner les familles concernées :

55 familles volontaires, soient 152 personnes, ont fait l'objet d'un accompagnement social par la Ville : hébergement d'urgence, aide au relogement, au déménagement, soutien psychologique, assistance dans les démarches auprès des concessionnaires de services publics, accompagnement social, aide médico psychologique, ...

## 3. Créer les conditions de l'indemnisation par les assurances :

À la demande de la Ville, la procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle a été engagée et a abouti à la signature de 2 arrêtés interministériels :

- le 19 octobre 2011 : reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour le mouvement de terrain du 2 mai 2011 (*parution au journal officiel du 23 octobre 2011*)
- le 12 décembre 2011 : reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour le mouvement de terrain généré par les pluies liées au passage de la Tempête Tropicale « EMILY » le mardi 2 août 2011 (*parution au journal officiel du 15 décembre 2011*)

## 4. Engager les études géotechniques permettant d'affiner la connaissance du phénomène et définir des solutions adaptées de confortement de la zone de glissement.

## 5. Réaliser des travaux de prévention et de sécurisation (appareillage du glissement, drainage, ...)



**AVANT**



**APRÈS**

**Illustration 7. Photos du site « avant / après » travaux, photos prises en mai 2011 et octobre 2012, source : Ville de Fort-de-France**

**1,4 Million € de dépenses directes ont été réalisées par la Ville dans cette phase :**

- études géotechniques,
- travaux de prévention et de sécurisation de la zone de glissement,
- accompagnement social,
- surveillance et sécurisation des habitations évacuées, ...

Dans ce même cadre, une place importante est donnée à la relation de proximité avec les familles directement impactées par le mouvement de terrain, mais également avec les habitants du secteur légitimement inquiets des éventuels développements du glissement :

- des référents techniques administratifs et sociaux sont désignés,
- de nombreux échanges sont réalisés sur place par les élus et les services de la Ville avec les familles,
- une assistance juridique est accordée pour la relecture des contrats d'assurance, l'aménagement des emprunts bancaires en cours,
- des forums citoyens sont organisés dans les locaux de l'école élémentaire de Morne Calebasse,
- des documents d'information expliquant le phénomène, les signes annonciateurs et les consignes de comportement sont établis et communiqués aux habitants.

**○ B. LA GESTION TECHNIQUE**

La gestion technique du glissement de terrain consistait en la réalisation d'études hydrogéologiques et géotechniques destinées à mieux comprendre la mécanique du phénomène et la définition de stratégies et de travaux de prévention puis de confortement dans l'objectif de protéger durablement les habitations situées en aval.

La maîtrise d'œuvre est confiée au cabinet IMSRN (Ingénierie des Mouvements de Sols et des Risques Naturels) et une étude hydrogéologique est commandée à ANTEA en juin 2011.

## **1. Les mesures conservatoires :**

Elles visent à limiter toute aggravation des risques générés par le mouvement de terrain et diminuer les conséquences du phénomène pour les personnes et les biens.

### **a. Des mesures de surveillance et de prévention :**

Afin d'anticiper les risques pour les personnes et collecter les données indispensables aux études permettant la bonne compréhension du phénomène, sont mises en place :

- des mesures de suivi des fissures, et de l'évolution du glissement de terrain,
- une convention passée avec Météo France pour anticiper les épisodes pluvieux,
- un zonage des risques permettant de donner des consignes claires aux habitants.

### **b. Des travaux de maintien des voies d'accès à la zone de glissement :**

Dès le début du phénomène en mai 2011, deux accès ont été réalisés afin de désenclaver le site, faciliter l'évacuation des habitants et les interventions techniques :

- un accès de type piéton au sein du lotissement « LA CHARMETTE », débouchant sur la rue des Enclos.
- un second accès de type carrossable pour les habitations desservies par la voie du temple.

### **c. Des travaux visant essentiellement à limiter l'apport d'eau dans les sols :**

Les études indiquant que le glissement de terrain est sensible à l'action de l'eau, un certain nombre d'interventions ont été mises en œuvre dans l'objectif :

- **de limiter l'infiltration dans le sol des eaux de ruissellement ou en provenance des réseaux :** fermeture du réseau d'eau potable du secteur, réfection du réseau d'assainissement du lotissement par ODYSSI, canalisation des eaux pluviales, ...
- **d'assurer un drainage superficiel et en profondeur des sols :**
  - réalisation de tranchées drainantes,
  - réalisation de puits de forage dirigés.

### **d. Des travaux de déblaiement et de nettoyage :**

Des travaux de déblaiement, purges, drainages et nettoyage ont été réalisés suite à la coulée de boue provoquée par la tempête tropicale Emily du 2 août 2011.

**e. Des travaux de démolition :**

Suite au rapport technique soulignant les risques encourus pour les personnes et biens situés en aval, il a été procédé à la démolition du temple et de deux maisons d'habitation (AC622 et 623). Ces démolitions avaient également pour objectif de permettre la poursuite des travaux d'études (sondages piézométriques, ...), la mise en sécurité du site et la mise en œuvre des travaux de confortement.

**f. Des travaux de terrassement :**

La mise en sécurité du site comprenait en plus des démolitions des travaux de terrassement de la couche de terre menaçante se trouvant en surplomb, soient environ 10 000 m<sup>3</sup> de terre.



**Illustration 8. Démolition du temple en août 2011, source : Ville de Fort-de-France**

Rapport d'annexes – Annexe 3 Bis. Focus sur l'action de la Ville de Fort-de-France

Dossier d'enquête publique conjointe (en vertu de l'article R.131-14 du code de l'expropriation) :  
- Enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique  
- Enquête parcellaire

29/06/2022

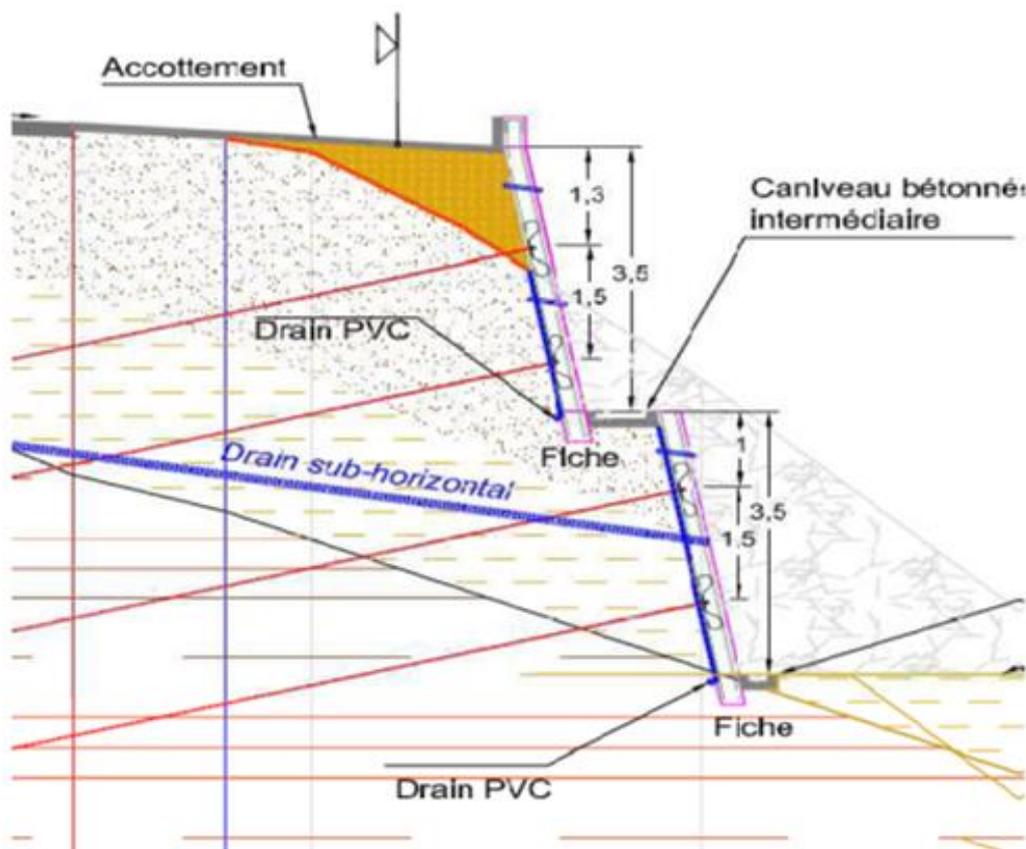
Version définitive soumise à enquête conjointe, version qui intègre les retours de la Ville de Fort-de-France, suite à la saisine du Conseil Municipal de la Ville de Fort-de-France en vertu de l'article R.561-3 du code de l'environnement

## 2. Le confortement du glissement :

Sur la base des études hydrogéologiques et géotechniques ; les analyses et rapports réalisés, la solution retenue pour stabiliser le glissement consiste en la **réalisation de 6 parois clouées associées à des travaux de terrassements et de drainage.**

Trois groupements d'entreprises spécialisées dans les travaux de confortement géotechnique ont été missionnées pour intervenir simultanément.

- En 2012, les pluies du mois de mai, la saison cyclonique (août-septembre) et le passage de la tempête tropicale « RAPHAËL » le 12 octobre 2012, ont engendré de nouveaux désordres : régression amont dans la zone sud et apparition d'un petit glissement secondaire. Il a donc fallu procéder aux modifications du confortement initial et ajouter de nouveaux travaux :
  - compléments de parois clouées (une **paroi oblique « supplémentaire »**),
  - rallongement des clous notamment dans la partie centrale,
  - réalisation de **terrassements**,
  - réhabilitation d'une tranchée drainante située en aval des parois.



**Illustration 9. Extrait rapport d'étude géotechnique, source : Ville de Fort-de-France**

Rapport d'annexes – Annexe 3 Bis. Focus sur l'action de la Ville de Fort-de-France

Dossier d'enquête publique conjointe (en vertu de l'article R.131-14 du code de l'expropriation) :  
 - Enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique  
 - Enquête parcellaire

29/06/2022

Version définitive soumise à enquête conjointe, version qui intègre les retours de la Ville de Fort-de-France, suite à la saisine du Conseil Municipal de la Ville de Fort-de-France en vertu de l'article R.561-3 du code de l'environnement

- **Le confortement de la zone Nord est achevé** et la mission d'évaluation du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) dépêchée par le ministère en avril 2013 a validé les travaux et le dispositif de suivi composé d'un suivi inclinométrique et topographique.

Le rapport définitif de la mission a finalement été reçu le 13 novembre 2014.

Les conditions ont donc permis la levée de l'interdiction d'habiter pour 20 parcelles.

Les autres mesures d'interdiction d'habiter sont toujours en vigueur et sont suspendues à la réalisation des travaux de confortement de la zone centrale et sud.

- La stabilité de la zone centrale et sud a été beaucoup améliorée, et les études en vue d'un confortement total ont été réalisées conformément aux recommandations de la mission du CGEDD (étude hydrogéologique complémentaire réalisée par le BRGM, destinée à optimiser la dernière tranche des travaux, étude géotechnique, étude d'exécution, ...).