PARC NATIONAL HISTORIQUE –CITADELLE SANS-SOUCI RAMIERS

ETAT PARTIE REPUBLIQUE D'HAÏTI
(C180)

INSTITUT DE SAUVEGARDE DU PATRIMOINE NATIONAL (ISPAN)
MINISTERE DE LA CULTURE

RAPPORT DE L'ÉTAT CONSERVATION

PARC NATIONAL HISTORIQUE CITADELLE, SANS-SOUCI, RAMIERS
RAPPORT ETAT DE CONSERVATION

RAPPORT PREPARER LADIRECTION TECHNIQUE
SUR LA SUPERVISION DE LA DIRECTION GENERAL
DE L'INSTITUT DE SAUVEGARDE DU PATRIMOINE NATIONAL (ISPAN)
MINISTERE DE LA CULTURE
REPUBLIQUE D'HAÏTI
JANVIER 2016

TABLE DES MATIERES

Chapitre I
Décision du comité……..1
Fiche signalétique ……3

Chapitre II
Introduction ……4
Résumé analytique du rapport ……6

Chapitre III
Activités réaliser en 2015
Parc National Historique……..8
Palais de Sans Souci……...9
Citadelle ……...11

Chapitre IV
Réponse de l'état partie à la décision du comité du centre patrimoine mondial……....15
Résumé exécutif……20

LES ANNEXES

Annexe 1 : Argumentaire Technique pour les travaux d'étaiement et de cintrage de la Batterie Coidavid
Annexe 2 : Plan d'aménagement de la Citadelle
Annexe 3 : Plan d'aménagement du Palais Sans Souci
Annexe 4 : Analyse capacité d'accueil des monuments du Parc National Historique Citadelle Sans Souci Ramier
Annexe 5 : Mission d'étude de la zone tampon du Parc National Historique Citadelle Sans Souci Ramier
Annexe 6 : Méthodologie de l'élaboration du Plan de Gestion du Parc National Historique Citadelle Sans Souci Ramier
Annexe 7 : Document de la Route National #3
Annexe 8 : les TDR de l'équipe du Parc National Historique Citadelle Sans Souci Ramier
Annexe 9: Milot Archaeological project preliminary report on fieldwork in 2015
Annexe 10 : Eclairage du Parc et la Citadelle
Annexe 11 : Eclairage de Choiseul
Annexe 12 : Musée de la Citadelle : Mise en Valeur de l'Artillerie Anglaise de la Citadelle Henry

Suite aux décisions du comité
38 COM 7B.44
Parc national historique – Citadelle, Sans Souci, Ramiers (Haîti)(c 180)
Le comité

RAPPEL

Le présent rapport fait suite aux observations du document WHC-14/38.COM/7B,
Qui nous rappelle la décision **37 COM 7B.98**, adoptée à sa 37e session (Phnom Penh, 2013 ;
Dans laquelle le Centre du patrimoine fait des requêtes précises:

1. Avant examiné le documenWHC-14/38.COM/7B,
2. Rappelant la décision **37 COM 7B.98**, adoptée à sa 37e session (Phnom Penh, 2013 ;
3. Reconnaît les vulnérabilités sociales, économiques et environnementales extrêmes auxquelles l'État partie est confronté, et par extension les impacts sur les biens du Patrimoine ;
4. Salue des dispositions prises par l'État partie pour mettre en œuvre les décisions du Comité du Patrimoine Mondial et reconnaît les efforts déployés par l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National pour assurer la sauvegarde du bien, ainsi que les efforts, continus pour sensibiliser et informer les communautés locales ;
5. Note les derniers résultats obtenus par les études relatives à la stabilité des structures de la Citadelle et des travaux d'étaiement d'urgence qui y ont été réalisés et demande à l'État partie de poursuivre et finaliser les travaux de confortement structurel, en coopération avec les institutions techniques et financières et de soumettre à approbation dans les meilleurs délais le plan de conservation des bâtiments ;
6. Prend également note de la demande d'aide en vue d'une expertise concernant les capacités d'accueil des monuments ;
7. Réitère sa demande à l'État partie de soumettre au Centre du Patrimoine Mondial le plan d'aménagement touristique en y incluant l'analyse des capacités d'accueil des monuments avant de continuer l'élaboration et la mise en œuvre des projets de développement touristique;

8. Prend en outre note de la réalisation du bornage du périmètre du Parc et demande également à l'État partie de soumettre des propositions pour définir les limites de la zone tampon du Parc, ainsi que les résultats de l'étude cadastrale ;
9. Demande en outre à l'État partie de soumettre au Centre du Patrimoine Mondial ;

1.- Un calendrier et une méthodologie d'élaboration du plan de gestion du Parc et de la zone tampon, d'ici le **1er décembre 2014**, pour examen par les Organisations consultatives.

2.- Les termes de référence de l'étude de la déviation de la route nationale n°3 et le programme du projet de réhabilitation de la<<route Parc>>, ainsi qu'une évaluation d'impact environnemental et d'impact sur le patrimoine bâti pour ce projet de réhabilitation ;

10. Réitère également sa demande à la communauté internationale d'assurer, par tous les moyens possibles, son soutien dans la mise en œuvre des recommandations et pour approuver rapidement les ressources financières et humaines, afin d'aider l'État partie à veiller à la conservation d'ensemble du bien, en étant particulièrement attentif à la qualité de vie des habitants ;
11. Demande par ailleurs à l'État partie de soumettre au centre du Patrimoine Mondial, d'ici le 1er décembre 2015, un rapport actualisé incluant un résume exécutif d'une page, sur l'état de conservation du bien et sur la mise en œuvre des points ci-dessus mentionnés, pour examen par le Comité du Patrimoine mondial à sa 40e session en 2016.

FICHE SIGNALETIQUE

Etat partie : République d'Haïti
Nom du bien : Parc National Historique Citadelle Sans-Souci Ramiers
Critères : IV et VI
IV. offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine ;

VI. être directement ou matériellement associé à des événements ou des traditions vivantes, des idées, des croyances ou des oeuvres artistiques et littéraires ayant une signification universelle exceptionnelle. (Le Comité considère que ce critère doit préférablement être utilisé en conjonction avec d'autres critères);

Coordonnées géographiques : N 1934 24.996 / W72 14 39.012
Date d'inscription sur la liste du Patrimoine Mondial : 1982
Organisation responsable : Institut de Sauvegarde du Patrimoine National (ISPAN)
« Ce bien offre l'exemple imminent d'un type de structure illustrant la situation historique d'Haïti au lendemain de son indépendance. L'éphémère république de Jean-Jacques Dessalines revêt une signification historique universelle. C'est le premier État fondé à l'époque contemporaine par des esclaves noirs ayant conquis leur liberté.»
Conseil International des Monuments et des Sites (ICOMOS)

Introduction

Les activités réalisées pour l'exercice 2014-2015 se situent dans la continuité de celles réalisées précédemment deux années auparavant. L'ISPAN, au cours de cet exercice, a poursuivi ou initié certaines activités répondant soit à des urgences dûment identifiées par des expertises techniques ou encore à la sécurité et à la commodité des visiteurs. Ces dernières se sont traduites par des aménagements significatifs, l'officialisation du plan d'aménagement de la citadelle HENRY et celui du Palais Sans Souci. Il est important de mentionner que tout ceci s'est fait en tenant compte de toutes les recommandations du rapport de la mission consultative de l'ICOMOS février 2015

Il faut rappeler que l'exercice 2014-2015 a été également marqué par les activités visant l'implémentation du projet Héritage Culturel et Appui au Secteur Touristique dans le Nord d'Haïti (P144614), financé par la Banque Mondiale. Des avancées considérables ont été réalisées dans le cadre du projet et une importante mission d'évaluation Centre du Patrimoine Mondial/ICOMOS, a été réalisée en vue d'améliorer la situation de conservation de la PNH-CSSR.

Par le biais du projet « Héritage Culturel et Tourisme Durable » (P144614), le gouvernement Haïtien s'est proposé d'engager une série d'activités ayant pour objectif la valorisation du potentiel culturel et touristique du Nord d' Haïti. Le projet est orienté vers l'appui au développement inclusif du Nord d'Haïti autour de sites culturels en :

- restaurant, préservant et mettant en valeur des biens patrimoniaux sélectionnés,
- renforçant les infrastructures locales autour de ces sites,
- soutenant le développement du secteur touristique
- améliorant la capacité du Gouvernement à répondre rapidement et efficacement à une situation d'urgence définie.

Le projet inclut les composantes suivantes :

Composante A :

- Réhabilitation du Patrimoine

Composante B :

- Investissements locaux

Composante C :

• Appui au développement touristique
Composante D
• Gestion des risque et désastre
Composante E
• Mise en oeuvre, évaluation, et monitoring du projet et suivi environnemental ou social

Seule la Composante A concerne directement l'ISPAN. Elle est mise en oeuvre par l'Unité Technique d'Exécution du MEF et l'ISPAN avec l'assistance technique du Centre du Patrimoine Mondial. Le projet est doté d'une enveloppe nominale de US $ 45.000.000 répartie sur 6 années (2013-2018) dont 27.000.000 destinés à la Composante A. L'année 2013-2014 la mise en place du projet a été assurée par une phase préparatoire (PPA) et pourvue de US $ 3.570.000. pour l'exercice 2014-2015 pas de grande réalisation dans le cadre du projet
- signature du protocole avec le Centre du Patrimoine Mondial pour la valorisation des activités sur le Parc
- Tavaux réhabilitation de la route Milot Choiseul.
- Un Agent de liaison a été recruté aussi dans le but de faire la liaison entre ISPAN/Centre du Patrimoine Mondial/UTE/BM pour le projet PAST.
- Une firme a été recrutée pour l'étude technique de la route Choiseul - Citadelle avec pour mission étude d'une route alternative dans le cas des travaux de la Batterie Coidavid.
- une firme a été recrutée pour l'assistance technique sur les grands travaux et étude qui seront réalisés dans la composante A du projet.
- les études techniques pour l'éclairage de la Citadelle, de Milot et de Dondon sont terminées.

Résumé Analytique du rapport

Suivants les observations du Centre du Patrimoine mondial l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National ont réalisé des avancer considérables sur le PNH-CSSR.

- Toutes les dispositions sont déjà prises pour terminer Les travaux d'étaiement et de confortement structurel de la batterie Coidavid. Avec des fonds d'investissement de l'état Haïtien dans le cadre du projet Préservation du Patrimoine et d'Appui au Secteur Touristique (PAST), contre partie Haïtienne, la deuxième phase des travaux d'étaiement seront réaliser au cour du mois de mars 2016. Dans le projet PAST des contacts sont déjà en cours pour le recrutement d'un consultant pour la vérification de l'étude technique du cintrage de la Batterie Coidavid.(annexe 1)
- Suite a la mission consultative de l'ICOMOS en février 2015, le consultant en Tourisme durable gestion du patrimoine nous a présenter les différents méthode de préparation sur l'analyse des capacités d'accueil des monuments, sur cette base la Direction Technique de l'ISPAN en collaboration avec un consultant de l'Association Touristique d'Haïti ont réaliser un document sur la capacité d'accueil du PNH-CSSR. Qui décrit l'évolution du tourisme dans le parc et présenter la situation actuelle, taux de croissance et la superficies disponible dans les monuments du Parc,
- Pour le plan d'aménagement touristique des monuments du parc un document a été réaliser pour la Citadelle qui est officielle (annexe 2),
  Pour le site de Sans Souci le plan aménagements est en cour de préparation mes une copie des travaux sera annexer (annexe 3)
  Suivant les directifs de la mission consultatif de février 2015, un document a été élaborer pour réponde a l'analyse des capacités d'accueil des monuments du parc (annexe 4)
  Citadelle : Capacité : 600 visiteurs/Jour/circuit. Pour une possibilité maximale de 1200 visiteurs /jour pour 2 circuits
  Sans Souci : Capacité maximale : 750 visiteurs/jour/circuit (Suggestion de 1500 visiteurs par jour, avec 2 circuits)
- L'étude Zone tampon du PNH-CSSR, toutes les dispositions sont déjà prises pour la réalisation de l'étude de la zone tampon, le lancement de recrutement d'un consultant sera fait au cours du mois de février 2016. Une étude préliminaire de la zone tampon sera disponible en septembre 2016, pour présentation au Centre du Patrimoine et organisation consultative et l'étude finale sera soumise dans le cadre de l'inventaire rétrospectif concernant le PNH-CSSR. (annexe 5)

Les résultats de l'étude cadastrale nous permettent d'avoir un contrôle intégral du Parc, évitant ainsi toutes les activités interdites (illégales) dans le parc. Sa mise en application sera faite sous le contrôle de la Direction du PNH CSSR, par des agents de sécurité environnementaux (gardes forestiers) formés spécialement pour le parc.

- Dans le cadre de la finalisation de notre méthodologie du plan de gestion, une deuxième mission de formation sur la convention et orientation a été demandée auprès du centre du patrimoine mondial en novembre 2015.

  Durant cette mission de formation les grandes lignes directrices de la méthodologie du plan de gestion ont été présentées et analysées avec l'expert en Tourisme Durable et gestion du patrimoine invité par le bureau de Port au Prince.

  - ✓ Création d'une cellule
  - ✓ Mise en place d'une équipe de recherche
  - ✓ Mise en place d'une équipe d'animation
  - ✓ Recherches et compilation de tous les projets dans le PNH-CSSR
  - ✓ Définir les objectifs de gestion à long terme dans le PNH-CSSR
  - ✓ Réalisation de visite dans le PNH-CSSR

  Un calendrier a été élaboré pour le plan de gestion de janvier 2016 à Aout 2016 pour la préparation du premier document avant validation (annexe 6)
- Suite à plusieurs rencontres organisées entre divers acteurs concernés : Ispan, Bureau Ordonnateur National sur la route Nationale No 3 qui traversant le Parc, le bureau de l'Ordonnateur National et l'Union Européenne ont décidé de réhabiliter celui-là en régie avec le Centre National d'Equipements (CNE). Le tronçon en question concerne la portion située entre St Raphaël / Carrefour Barrière Battant qui traverse le PNH-CSSR sur environ 6 Km. (annexe 7)

Activités réalisées en 2015

Interventions au PNH-CSSR et ses monuments historiques
PARC
Réhabilitation d'une partie du tronçon de route Milot-Choiseul

Travaux de réhabilitation en maçonnerie de moellon de la route principale menant à la Citadelle sont, ainsi que les des murs de soutènement et les réparations des canaux de drainage. Ces murs, construits originellement sans mortier (mur sec) avaient présentés de graves désordres structurels ou, s'étaient partiellement écroulés. La reprise des canaux de drainage de la route, et la remise en état du chaussée de roulement (Travaux réalisés avril - octobre 2015). (Voir en annexe les prescrits techniques.)

Installation de lampadaire à Choiseul

L'ISPAN et le Ministère de la Culture estiment nécessaire de doter l'espace de parking/Choiseul d'éclairage adéquat, cet espace rural semi-public est aménagé et illuminé de nuit. Bien qu'il soit situé à l'extérieur de la ville, il est pourvu des nécessaires indispensables à la sécurité, le confort et l'agrément des utilisateurs de cet espace charnière entre la Citadelle et Milot.

Campagne de relevés topographiques des sites du PNH-CSSR

Dans le cadre du projet PAST, la firme GéoScan3D a été recrutée pour la réaliser des relevées topographiques sur les sites : Citadelle, Palais Sans Souci, la Chapelle du Palais, le site des Ramiers et leurs abords immédiats, ainsi que les routes du Parc. Ces travaux sont terminés, l'ISPAN dispose des plans topographiques du Parc qui sont désormais disponibles pour l'utilisation des travaux de réhabilitation de la route alternative et les études de confortement du Palais de Sans Souci et de la Citadelle Henry.

Centre d'accueil

Un centre d'accueil touristique est en fonction à Choiseul, aménagé par le Ministère du Tourisme, il comporte un bloc sanitaire, une clinique d'urgence, des kiosques pour la vente d'objets artisanal, de de fruits et une aire de stationnement. L'objectif primordial a pour but d'accueillir les visiteurs en un espace où, la logistique propice permettant de se rendre à la Citadelle est disponible. Des panneaux solaires et des lampes ont été installés en ce lieu, dans le but d'améliorer le cadre de vie des habitants à Choiseul. Des policiers spécialisés de la 'POLITOUR' sont en faction dans le Parc afin d'améliorer la condition sécuritaire des visiteurs tout au long de la route et dans les monuments.

Tronçon route National No 3 dans le Parc

Suite à plusieurs rencontres organisées entre divers acteurs concernés par (Ispan, Bureau Ordonnateur National) la route Nationale ($N^{3)}$ traversant le Parc, le bureau de l'Ordonnateur National et l'Union Européenne ont décidé de réhabiliter celui-là en régie avec le Centre National d'Equipements (CNE). Le tronçon question concerne la portion située entre St Raphaël / Carrefour Barrière Battant qui traverse le PNH-CSSR sur environ 6 Km. (Voir en annexe la correspondance du BON et le programme d'actions/carte)

Equipe de gestion du Parc

Dans le but de faire appliquer toutes les requêtes du Comité du Patrimoine Mondial et surtout le dernier arrêté du Comité Inter Ministériel du Parc, la Direction Général de l'ISPAN ainsi que le Ministère de la Culture ont pris la décision de recruté un Directeur du PNH CSSR. Ce dernier aura à sa disposition une équipe pluridisciplinaire qui établira ses quartiers sur les lieux. (Voir en Annexe TDR du Directeur du Parc et le reste de l'équipe)

Bilant de visite touristique dans le Parc

Suivant les informations tire des deux kiosques d'accueil du Parc, on constate que le taux de fréquentation des lieux a subi une augmentation de 20% par rapport à l'année précédente. (voir annexe 5)

Palais de Sans-Souci

Mur de Soutènement de la Caserne

Des travaux de réhabilitation et de confortement du mur de soutènement d'un espace destiné à l'implantation de l'amphithéâtre démontable sont terminés depuis le mois de mai 2015.
Ces travaux ont été réalisés en deux grandes phases :

1- la dépose du mur par section
2- reprise et confortement des sections du mur

(voir le cahier de charge des travaux)

Campagne de signalisation générale

Cette campagne consista en la fabrication et l'installation de :

• 3 tables de lecture de 1,22 m x 0,80 m en bois traité sous pression, avec boulons et vis galvanisés. Surface d'information en vinyl laminé sur alumbond et protégé par du plexiglass.
• 1 grand panneau d'information en vinyl laminé sur alumbond et protégé par du plexiglass avec carte du parc de 1,50 m x 1,20 m (Voir photographie en annexe) km de 0m25 x 1m20
• 1 arbre de direction de 2m20 de haut avec 5 panneaux de direction/
• Affichettes de direction en vinyl laminé sur alumbond et protégé par du plexiglass pour les sanitaires et les poubelles.

Projet de mise en place d'une aire de spectacle

Illumination

Suite à une étude réalisée en juin 2013, l'ISPAN a fait acquisition de 28 projecteurs LED Wall Wash devant illuminer les façades du Palais de Sans-Souci. En plus du câblage, le système est doté d'un « moving light console » d'un Amplificateur de signal, de 16 batteries et d'un modulateur. Cette initiative fait suite à des essais d'illumination réalisés en décembre 2010. Le câblage de l'illumination sera camouflé, les parties exposées à la vue seront placées dans des barres de tuyaux de cuivre, qui grâce aux intempéries seront de la même couleur que leurs lieux d'insertion.

Campagne d'investigation archéologie du site de Sans Souci

Une campagne de fouilles archéologiques a bien démarré en juillet 2015 sur le site de Sans Souci avec l'archéologue J. Monroe Cameron de University of California, Santa Cruz Department of Anthropology. En effet, selon une proposition de projet en 2013 (The Milot Archaeological Reseach project) la Direction Générale de l'ISPAN en date du 28 mai 2015 a donné l'autorisation pour le démarrage de la première partie des fouilles archéologiques non invasives, une deuxième phase est prévue dans le cadre du projet de restauration du site et Palais de Sans Souci. (*voir en annexe le document de la deuxième phase et protocole*)
Suivant les programmations du Fiop « *Restauration du site de Sans Souci* » financé par l'état Haïtien avec les fonds du Petro Caribe, l'ISPAN a fait l'acquisition d'un matériel Easy Locator HDR Pro (radar à pénétration de sol) pour l'élaboration de cartes de fouilles archéologiques du site de Sans Souci et le reste du Parc. Dans ce cadre-là, des techniciens de l'ISPAN seront formés au USA à partir du mois de février/Mars 2016 pour l'exploitation optimale de cet instrument qui permet de localiser différents objets sans opérer des fouilles invasives. (annexe 9)

Citadelle Henry

Ravalement de murs et de voûtes de 6 salles du Palais du Gouverneur
Ces travaux ont consistés au décapage des murs, suivi de l'application d'un enduis bâtard fait de mélange de chaux et de ciment Portland artificiel. Une fois séchées les murs et les voutes ont reçu trois couches de badigeon de chaux. Ces interventions se sont achevées par la fabrication et la pose de volets aux ouvertures (6 portes et 2 fenêtres)

Aménagement de la salle centrale du Palais du Gouverneur

Cette salle ronde dotée d'un âtre a reçu en ameublement d'époque : deux chaises à bras de style empire avec un petit guéridon, un Récamier et deux sellettes ainsi que deux vitrines contenant des uniformes d'époque. (Novembre 2014)

Construction d'un deck de protection en bois au Palais du Gouverneur

La courette avant du Palais du Gouverneur, dont la façade est orientée plein Nord donc vers la ville du Cap-Haïtien, a été aménagée en terrasse pour les réceptions en plein air. A l'origine, cette cour privée du Gouverneur de la Citadelle Henry était recouverte de carreaux de terre cuite rouge comme en témoignent les fragments encore scellés au sol. Son usage fréquent par les visiteurs l'a fortement dégradé. Pour y remédier, la totalité de la surface de ce patio a été recouverte d'un deck en bois traité contre les termites et l'humidité. Sa structure porteuse, posée sur des plots en béton désolidarisés du parquet, est faite de madriers servant de longrines et le tout recouvert d'un lattage en bois. (Etude réalisée en juillet 2013 ; Exécution : septembre - octobre 2013)(Voir photographies en annexe)

Aménagement de 2 salles du Quartier des Officiers

(Salles Nos 394 et 395) en salles d'exposition sur la vie quotidienne des officiers à la Citadelle Henry
Aménagement d'une salle-chambre avec bureau, bougeoir, lampe à huile, meuble de toilette ainsi que des objets retrouvés à la Citadelle comme un dessus de coffre avec son dispositif de sûreté Aménagement de la cuisine/salle à manger du Quartier des Officiers avec des objets d'époques (lanterne, objets de cuisine en cuivre et en étain, meuble-étagère, jarre pour huile, eau et confiseries, épée, baïonnette, fourreau et ceinture d'époque

Campagne de sécurisation des parties dangereuses

• Fabrication et pose de 134 ml de rambardes à la Terrasse de la Batterie des Princesses de couleur argent métallique, faites de poteaux en profilé à semelles boulonnés et dessus en fer plat reliés par 10 rangées de câble d'acier sécurisées à chaque poteau par des arrêts métalliques (cross clamps)
• Fabrication et pose de 156,10 ml de rambardes de sécurité à la terrasse de la Batterie Marie- Louise, de couleur argent métallique, faites de poteaux en profilé à semelles boulonnées et dessus en fer plat reliés par 10 rangées de câble d'acier sécurisées à chaque Poteau par des arrêts métalliques (cross clamps)
• Fabrication et pose de 80 ml de rambardes de sécurité aux escaliers des cours intérieures, faites en tuyaux galvanisés de 2'', renforcés par des profilés de 1'' de diamètre.

Travaux d'étanchéité de la toiture du local d'accueil

Les fissures de la toiture du local d'accueil, devant héberger une buvette, une boutique de souvenirs et un bureau d'informations touristiques, ont été traité par injection de coulis de chaux mêlé à de la poudre de brique. La superficie traitée est de : 96.15m2.

Travaux d'étaiement des voûtes de 10 salles des niveaux 1, 2 et 3 du bastion Coidavid

Cette intervention d'urgence a consisté à étayer les voûtes du niveau 3 du bastion Coidavid par un étaiement en bois qui monte à partir du sol du niveau 1 afin de soulager les voûtes et stabiliser les mouvements réversibles des fissures dans les murs. La solution retenue est une charpente moisée (clouée et boulonnée) réalisée à partir de madriers de différentes sections notamment des 2'' x 8'' x 16'', des 2'' x 6'' x 16'' et des 2'' x 12'' x 16'', taillés dans du pitch pin et traité sous vide en autoclave. Cet étaiement est constitué dans chacune des salles par 7 cintres en bois qui s'appuient sur 14 poteaux composites taillés dans la même essence et qui reposent sur une lisse basse en madriers 2'' x 12'' x 16'', posée sur des plancher et des parois de liaison horizontale. janvier 2014 9 plots en bois ayant la fonction de rattrapage des niveaux. Au-dessus des poteaux, une lisse haute sert de berceau pour les cintres. Des pièces composites servent de contreventement pour les poteaux qu'ils viennent coincer contre les murs en vue d'assurer la rigidité de la structure. Ces pièces de contreventement sont posées en diagonales de manière alternée pour garantir un bon équilibre de la structure. Enfin, d'autres madriers poses en croix de Saint-André contreventent

les poteaux dans le plan transversal. Ces cintres permettent d'assurer provisoirement la stabilité de la structure du Bastion en attendant sa restauration. Celle-ci terminée, les différents cintres seront déposés, pièce par pièce afin de permettre la stabilisation définitive du corps de bâtiment (Coidavid). Cette opération sera suivie de la reconstruction du plancher et des parois de liaison horizontale.

Illumination

Electrification de la Citadelle

Suite à plusieurs missions de reconnaissance et d'identification des lieux au niveau de la Citadelle, la Batterie Coidavid est l'endroit adopté par les concepteurs pour installer un centre d'électrification. La toiture de la batterie Coidavid est retenue en tant qu'espace optimal du site pour installer des panneaux solaire photovoltaïque. Suivant les premières estimations, la surface du toit peut accueillir environ 50 KWC (environ 200 modules de 250 watts) et cette capacité est largement suffisante pour alimenter l'éclairage interne, externe et monumental de la Citadelle. (Voir Rapport technique de l'étude illumination de la Citadelle)

Réponse de l'état partie à la décision du Comité du Patrimoine Mondial

5- <u>Note</u> les derniers résultats obtenus par les études relatives à la stabilité des structures de la Citadelle et des travaux d'étaiement d'urgence qui y ont été réalisés et demande à l'État partie de poursuivre et finaliser les travaux de confortement structurel, en coopération avec les institutions techniques et financières et de soumettre à approbation dans les meilleurs délais le plan de conservation des bâtiments ;

Dans le cadre de la coopération des ministères Tourisme et Culture de l'état Haïtien, le ministère du Tourisme a financé la première phase des travaux d'étaiement de la Batterie Coidavid, a un montant de 10,000,000.00 Gds.
Mais la deuxième phase qui aurait du être financée par le projet Préservation du Patrimoine et d'Appui au Secteur Touristique (PAST), ne l'est pas malheureusement jusqu'à présent à cause des difficultés d'ordres administratives, alors que le redémarrage des travaux était prévu pour le mois août 2015, suite à l'avis favorable de la mission consultative de l'ICOMOS qui a été réalisé février 2015. A cause de ce ralentissement de ce dossier, la Direction Général de l'ISPAN a pris la décision de financer les travaux au cours de la deuxième trimestre de l'exercice 2015-2016 (janvier/mars), avec les fonds du programme d'investissement de l'état Haïtien (FIOP Préservation du Patrimoine et d'Appui au Secteur Touristique (PAST) contre partie Haïtienne pour un montant de 2, 000,000.00 Gdes).
Entre temps un autre un document technique pour le cintrage de la Batterie Coidavid a été étudié et sera mise en œuvre dans le meilleur délai au cours de l'année 2016. Il est bon de mentionner que dans le cadre du projet PAST, des TDR seront réalisés pour la préparation des plans de conservation des bâtiments.

6- <u>Prend également note</u> de la demande d'aide en vue d'une expertise concernant les capacités d'accueil des monuments ;

Dans le cadre de la mission consultative de février 2015, la demande faite par l'état partie a été financée par le Centre du Patrimoine Mondial, c'est ainsi qu'un expert en gestion et tourisme et patrimoine a fait le déplacement afin d'apporter des réponses à ce sujet voir rapport de mission consultative de l'ICOMOS de février 2015.

7- <u>Réitère sa demande</u> à l'État partie de soumettre au Centre du Patrimoine Mondial le plan d'aménagement touristique en y incluant l'analyse des capacités d'accueil des monuments avant de continuer avec les projets de développement du tourisme ;

Le plan d'aménagement touristique de la Citadelle est prêt, mes l'équipe technique du parc est déjà pied-œuvre et les données sont recueillies pour l'élaboration d'un premier jet du plan d'aménagement du site de Sans Souci suivant les directives de l'Architecte de Monument Frederick **Mangonès**. Cette activité est réalisée sous la supervision de la Direction Général de l'ISPAN qui coordonne les actions. Ainsi donc une étude « Proposition de Développement Touristique du Parc National Historique » a été élaborée dans le cadre du projet PAST et un document d'analyse des capacités d'accueil des monuments a été réalisée en décembre 2015 par la Direction Technique de l'ISPAN en collaboration avec l'ex-Ministre de la Culture Mme Monique **Rocourt** Consultant de l'Association Touristique d'Haïti (ATH).

8- <u>Prend en outre note</u> de la réalisation du bornage du périmètre du Parc et <u>demande également</u> à l'État partie de soumettre des propositions pour définir les limites de la zone tampon du Parc, ainsi que les résultats de l'étude cadastrale ;

L'élaboration d'un TDR destiné à définir le cadre d'élaboration de l'étude des limites de la zone tampon du Parc est déjà réalisée, la mise en application de cette étude est en discussions avec les différents partenaires intervenant dans le parc particulièrement le comité interministériel.
Les résultats de l'étude cadastrale nous permettent d'avoir un contrôle intégral du Parc, évitant ainsi toutes les activités interdites (illégales) dans le parc. Sa mise en application sera faite sous le contrôle de la Direction du PNH CSSR, par des agents de sécurité environnementaux (gardes forestiers) formés spécialement pour le parc.

9- <u>Demande en outre</u> à l'État partie de soumettre au Centre du Patrimoine Mondial ;

1.- Un calendrier et une méthodologie d'élaboration du plan de gestion du Parc et de la zone tampon, d'ici le 1er décembre 2014, pour examen par les Organisations consultatives.

La gestion des sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO nécessite aujourd'hui une méthodologie de travail entre l'État et les gestionnaires des sites. Un constat des lieux de l'existant met en évidence les points forts et les faiblesses en termes de réglementation et de gestion des sites classés patrimoine de l'humanité, d'où la question importante qui est à l'ordre du jour :

"***Pourquoi le plan de gestion constitue-t-elle une véritable opération scientifique et culturelle du site classé en proposant une stratégie pour la protection, la restauration et la mise en valeur du patrimoine"***

Dans le cadre de la finalisation de notre méthodologie du plan de gestion, une deuxième mission de formation sur la convention et orientation a été demandée auprès du centre du patrimoine mondial en novembre 2015.
Durant cette mission de formation les grandes lignes directrices de la méthodologie du plan de gestion ont été présentées et analysées avec l'expert de l'ICOMOS.

- Création d'une cellule
- Mise en place d'une équipe de recherche
- Mise en place d'une équipe d'animation
- Recherches et compilation de tous les projets dans le PNH-CSSR
- Définir les objectifs de gestion à long terme dans le PNH-CSSR
- Réalisation de visite dans le PNH-CSSR

Un calendrier a été élaboré pour le plan de gestion de janvier 2016 à Aout 2016 pour la préparation du premier document avant validation (voir document Méthodologie du plan de gestion)

2.- Les termes de référence de l'étude de la déviation de la route nationale n°3 et le programme du projet de réhabilitation de la<<route Parc>>, ainsi qu'une évaluation d'impact environnemental et d'impact sur le patrimonial pour ce projet de réhabilitation ;

Suite à plusieurs rencontres de travail avec le Directeur Général du MTPTC et le Directeur du transport en décembre 2014, il était question d'embaucher un spécialiste pour réaliser les TDR de la déviation et l'évaluation d'impact environnemental, malheureusement le changement de gouvernement en janvier 2015, n'a été pas favorisé le suivi nécessaire de ces dispositions au Ministère des Travaux Publics Transport et Communication (MTPTC).
Cependant au cours du mois de juin 2015 le Bureau de l'Ordonnateur National (BON) a relancé le dossier sur de nouvelles bases avec l'union européenne (UE). Un programme d'action a été élaboré pour répondre à cette problématique.
Au cours du mois de décembre 2015 une rencontre a été réalisée, pour discuter de la situation et faire le point sur les dernières activités. Dans la résolution finale il a été convenu d'adresser une correspondance au Représentant de l'UNESCO en Haïti et une copie du programme nous a été communiquée. (voir copie lettre et programme d'action)

10- <u>Réitère également sa demande</u> à la communauté internationale, d'assurer par tous les moyens possibles, son soutien dans la mise en œuvre des recommandations et pour approuver rapidement les ressources financières et humaines, afin d'aider l'État partie à veiller à la conservation d'ensemble du bien, en étant particulièrement attentif à la qualité de vie des habitants ;

Néant

Résumé exécutif

11- <u>Demande par ailleurs</u> à l'État partie de soumettre au centre du Patrimoine Mondial, d'ici le 1er décembre 2015, un rapport actualisé incluant un résumé exécutif d'une page, sur l'état de conservation du bien et sur la mise en œuvre des points ci-dessus mentionnés, pour examen par le Comité du Patrimoine mondial à sa 40e session en 2016.

Travaux d'étaiement d'urgence et cintrage de la batterie Coidavid.

La solution la plus simple semble être l'utilisation d'un étaiement en bois. Elle découle de l'expérience acquise dans le site même de la Citadelle où la même technique a été utilisée en 1980 dans le cadre du projet de restauration de la Citadelle **(Projet ISPAN/PNUD/UNESCO/HAI79)** pour soutenir provisoirement la voute de la salle 111 du côté Nord de la batterie. La structure de 1980, citée en exemple, monte à partir du sol pour venir soutenir les voûtes du niveau 3. Elle est essentiellement constituée de 14 colonnes 6x6 (fabriquées à partir de 3-2x6 chacune), qui sont dressées contre les deux parois transversales et sont contrebutées dans les deux sens avec des 2x4 et des 2x6 qui en assurent le contreventement. Cette colonnade repose sur deux lisses basses en 2x8 pour rattraper les imperfections du sol et est surmontée d'une lisse haute en 2x10 qui sert en même temps de semelle pour les cintres qui soutiennent la voute. Les cintres sont constitués par une charpente moisée taillée dans du 2x8 et du 2x10 avec des vaux qui épousent parfaitement la courbure des voûtes.
L'étaiement des voutes qui est une intervention nécessairement provisoire ne vise qu'à réduire le risque d'effondrement de la Batterie Coidavid en attendant que le projet de restauration définitive soit élaboré par l'ISPAN. Elle se basera sur l'étude technique et l'évaluation des causes de la fissuration, mais surtout en cherchant à acquérir une connaissance précise de la composition de la maçonnerie d'origine pour permettre d'identifier les meilleurs matériaux à utiliser pour les travaux de restauration de la structure.

Analyse des capacités accueil des monuments du PNH-CSSR
Introduction

Localisé dans le Département du Nord, à cheval sur les limites juridictionnelles des communes de Milot et de Dondon, le PNH CSSR est le parc le plus important d'Haïti puisqu'il S'étend sur «une superficie de 25 km^2. Situé à l'intérieur du parc national historique, dans un cadre naturel splendide formé de pics rocheux recouverts par une végétation luxuriante, la Citadelle, le site fortifié des Ramiers et le Palais Sans Souci représentent pour les Haïtiens des monuments de prestige dédiés à l'indépendance. En effet, ces monuments qui remontent au début du XIXe siècle, époque où la République proclama son indépendance. Ils sont chargés d'un symbolisme universel car ils constituent l'expression matérielle d'une lutte anti esclavagiste. Ces monuments, bâtis par des esclaves noirs ayant conquis leur liberté par le fer, la sueur et le sang sont surtout une démonstration d'un savoir faire et d'un dévouement martial envers la jeune nation. Cet engagement manifeste en faveur de la liberté, et de l'épanouissement humain principalement ont valut au PNH CSSR d'être classé en 1982 sur la liste du Patrimoine mondial.

CITADELLE HENRY :

Capacité : 600 visiteurs/Jour/circuit. Pour une possibilité maximale de 1200 visiteurs /jour pour 2 circuits
Il est recommandé que le nombre de visiteurs à la Citadelle Henry ne dépasse pas 25 personnes par groupe pour une visite guidée d'un circuit pendant 30 minutes, à compter d'un groupe chaque 15 minutes, ce qui donnerait un maximum d'environ 100 personnes/heure/circuit. Si les heures d'ouverture du monument vont de 10:00am à 3:00pm, donc un total de 6 heures de visite guidée intense par jour, on peut estimer un flot maximal d'environs 600 visiteurs/jour/circuit.
Si on arrive à avoir 2 circuits en même temps, la capacité journalière du monument pourrait atteindre un maximum de 1200 visiteurs, en fonctionnant à plein rendement. Cependant, pour atteindre ces résultats, une gestion sérieuse du monument, avec un personnel entrainé et permanente serait indispensable. Une solution de transport rapide des visiteurs à destination devra aussi être envisagée (Petit téléphérique sous les arbres, traversant le Parc jusqu'au bas du morne Laferrière, puis funiculaire arrivant, toujours sous couvert des arbres, du côté du poste de garde dans l'ensellement menant aux Ramiers - les visiteurs feraient 5 - 10minutes de marche jusqu'à l'entrée du Monument, à la Batterie du Prince Royal)

SITE DE SANS-SOUCI :

Capacité maximale : 750 visiteurs/jour/circuit (Suggestion de 1500 visiteurs par jour, avec 2 circuits)
La capacité d'accueil est plus grande que pour la Citadelle Henry, car simplement plus facile d'accès, cependant, les attractions sont à remettre sur pied ou à créer. Un maximum de 25 personnes par visite guidée est souhaitable, à raison de 5 groupes de visiteurs par heure, et une période de visite de 6 heures, représentant une moyenne de 750 personnes par jour/circuit. Cependant, des attractions telles que danses et parades sur la cour du caïmitier, souper aux étoiles etc. Peuvent recevoir plus de visiteurs pendant des jours particuliers et augmenter ces chiffres. La création d'un circuit de visites et/ou de participation à des fouilles archéologiques est également capable d'apporter un quota différent de visiteurs sur ce site, ainsi que les événements ayant lieu en-dehors des heures de visites (le soir, avec l'illumination du Palais)

2- Calendrier et méthodologie du plan de gestion et zone tampon

Suite a plusieurs rencontre et débat sur la méthodologie du plan de gestion du PNH-CSSR une série de question nous revient.
- Principaux objectifs
- Approche d'un véritable processus participatif avec tous les acteurs
- Description du site
- Signification - Définition de VUE
- Histoire de modèles de gestion précédents
- Gouvernance: le modèle de gestion actuel et le modèle de gestion proposé
- Identification des questions clés (5 C's, conservation vs plan d'utilisation des terres, inventaires du patrimoine culturel
- bâtiments, mobilier, immatériel -, la sécurité, les services publics, les capacités de charge, la viabilité économique, le système de promotion et commercialisation, la gestion touristique durable,...)
- Identifier des mesures pour créer des opportunités de faire participer les communautés locales comme bénéficiaires du projet
- Parc habité/tenure de la terre
- Stratégies, des politiques, actions et résultats attendus en 2020
- Plan d'action avec projets, ressources (humaines, financières), avec des priorités et calendrier

- Plan de surveillance: les indicateurs d'évaluation et un système de surveillance
Calendrier
Première phase : recherche organisation de rencontre sectoriel et préparation du draft du plan de gestion
Début des activités : Fin janvier 2016
Fin des activités : Aout 2016
Budget projet PAST fond a loué dans le protocole d'accord MEF et le centre du patrimoine mondial projet PAST
Phase deux : réalisation du document du plan de gestion
Début : octobre 2016
Fin : décembre 2016
N.B : il est important que le plan de gestion soit réalisé avec la participation et sous la conduite de professionnels Haïtien qui ont acquis une connaissance du terrain depuis une quarantaine d'années, mais en collaborations avec des experts de l'ICOMOS.

Zone Tampon

Zone tampon du PNH-CSSR, toutes les dispositions sont déjà prises pour la réalisation de l'étude de la zone tampon, le lancement de recrutement d'un consultant sera fait au cours du mois de février 2016.
La définition de la zone tampon du PNH-CSSR doit également tenir compte des menaces importantes qui affectent ou pourraient affectées son authenticité et son intégrité. Leurs impacts sont hautement déterminants dans la configuration des limites. A titre d'exemple, les menaces que constitue directement pour les monuments historiques du PNH-CSSR le développement urbain de la ville de Milot et de celle de Dondon justifient largement leur circonscription dans les limites du PNH-CSSR.
Quant aux considérations d'ordre visuel, il est important d'étudier les points de vue qui enseignent sur l'Histoire. L'accès Sud de la gorge du Dondon, peu après Saint-Raphaël offre – en premier - un point de vue extrêmement important pour la compréhension de la position stratégique de la Citadelle Henry.
Une fois engagée dans la gorge, juste après avoir dépassé le fort Rivière qui surplombe la route, surgit la Citadelle. Et là l'observateur réalise la stratégie de 1804 qui consistait à protéger par des places forte les voies menant au Plateau Central, zone de repli dûment identifié.

TDR et étude d'impact environnemental du tronçon de la route national #3

Suivant un programme d'actions du MTPTC décrit comme suit :
Les actions de ce Devis -Programme qui portent sur un aspect institutionnel du Secteur des Transports, se situent dans le cadre d'un grand Programme d'Appui à la Politique Nationale du Transports (APONTRA) qui comportent trois grandes composantes à savoir: un Appui à l'Entretien Routier et des Investissements portants sur les infrastructures proprement dits et un appui institutionnel au secteur transport.
L'objectif global du programme est d'améliorer l'accès des populations haïtiennes aux infrastructures de base à travers des services de transport routier performants et pérennes.
L'objectif spécifique de ce programme est de réhabiliter le tronçon de la route #3 reliant saint Raphael à Barrière Battant.
Ce réseau permettra en outre le désenclavement de la zone ainsi que la dynamisation de la distribution des denrées régionales et le transport des marchandises de St Raphaël vers les zones environnantes.
Suite à l'annulation de l'appel d'offres initialement lancé dans le cadre du projet de réhabilitation du tronçon de route reliant Saint Raphael à Barrière Battant, et vu le délai que nécessiterait le processus d'un nouvel appel d'offre international . L'Etat Haïtien par le biais du ministère des travaux publics transports et communication (MTPTC) engage le Centre National des Equipements (CNE) disposant de capacités professionnelles et technique pour assurer la mise en œuvre du programme en régie.

INSTITUT DE SAUVEGARDE DU PATRIMOINE NATIONAL ISPAN JANVIER 2016

Annexe 1 : Argumentaire Technique pour les travaux d'étaiement et de cintrage de la Batterie Coidavid

Argumentaire Technique
pour les travaux d'étaiement et de cintrage de la Citadelle Henry

Préparé par :
Jean-Hérold Pérard

Jean-Hérold Pérard, Ing Révision septembre 2015

Les études réalisées sur la Citadelle vers le milieu de l'année 2012 par l'équipe du professeur Constantino Meucci pour le compte du patrimoine mondial, ont confirmé la présence de fissures de forme angulaire au niveau des façades extérieures de la batterie Coidavid et de son sous-sol. Ces fissures, qui semblent être dues à l'activité karstique, ont nettement affecté les voûtes et les murs à partir du sous-sol.

A. Pathologies observées:

1. Des effondrements partiels ont été constatés au niveau des voûtes de maçonnerie au troisième niveau dans les cellules 3, 4, 5, et 7 (figures 1 à 4). D'autres voûtes du niveau 3 comme celle de la cellule 1 sont également en danger d'effondrement (figure 5). Il est difficile d'établir de manière précise la date de ces effondrements cependant il est certain qu'ils ont rapport avec l'activité sismique récente.

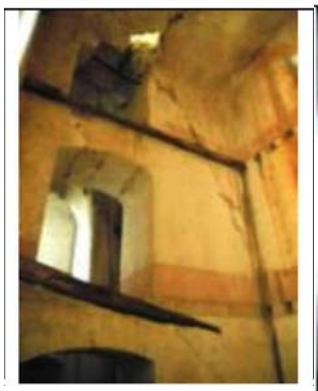


Figure 1 : Photo montrant la fissuration des refends

Figure 2 : Photo montrant la fissuration des murs extérieurs

Figure 3 Effondrement partiel de la voute

Figure 4 Autre vue montrant un effondrement partiel de voute

Figure 5 Photo montrant la dislocation des voutes

2. Des fissures diagonales traversent les parements intérieurs et extérieurs des murs et indiquent un mouvement différentiel entre les murs intérieurs et extérieurs sur le plan vertical (figure 6 et 7). Les phénomènes observés font, en effet, penser à un mouvement des murs intérieurs vers le bas. Cependant, si on ne peut pas déterminer avec précision l'âge de ces fissures on est certain que l'effondrement des voûtes est lié à ce mouvement.

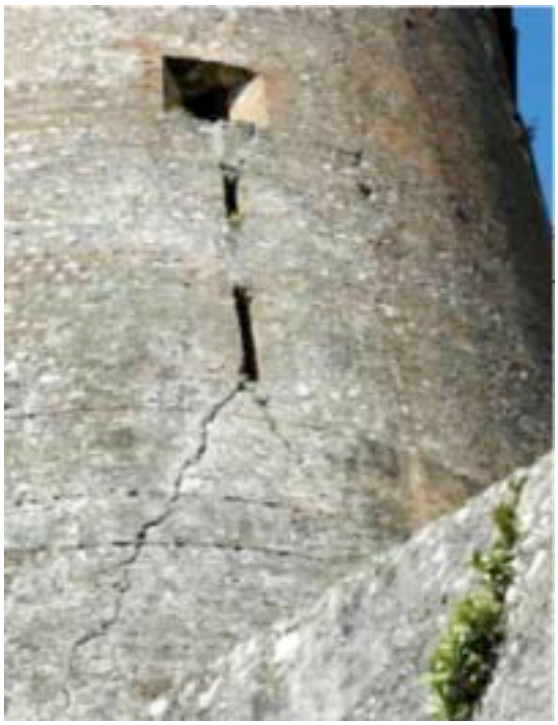


Figure 6 fissures diagonales dans les parements extérieurs

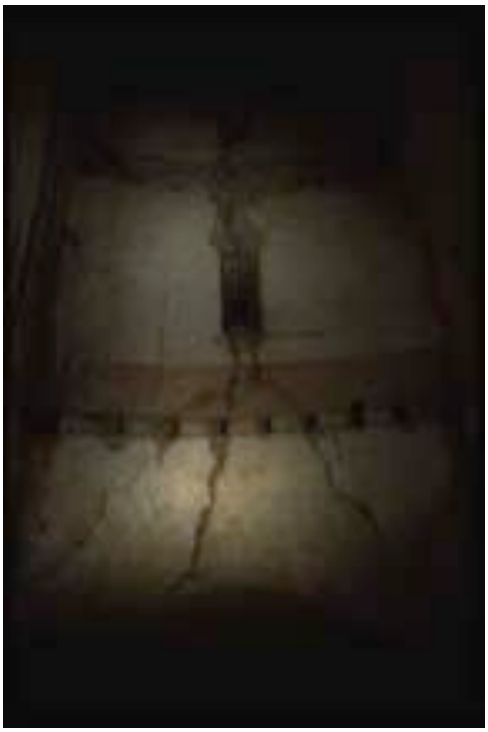


Figure 7 : photo montrant la même fissure à l'intérieur

3. Il existe, en outre, des fissures verticales entre les fenêtres dans les parements

extérieurs. Elles sont un peu plus prononcées dans la cellule 5, qui jouxte l'éperon de la Batterie Coidavid (Figures 8 et 9).

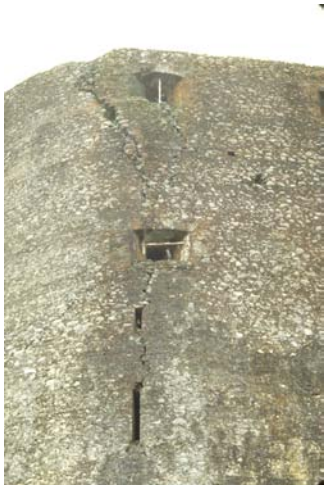


Figure 8 : fissures verticales entre les ouvertures

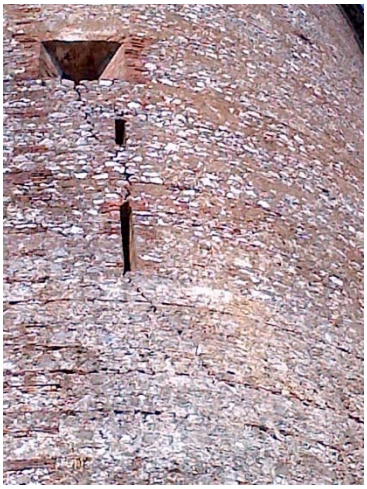


Figure 9 : fissures verticales entre les ouverture

B. Détails des observations effectuées

Pour affiner l'examen visuel, des observations ont été effectuées de l'extérieur à l'aide de jumelles avec un zoom de 300 mm, sur le mur Est, l'extrémité du mur Nord-est et le mur Nord de la Batterie Coidavid.

Au cours de cette inspection visuelle, les désordres suivants ont été observés :

1. Une fissure verticale entre les fenêtres de la cellule 6 (figure 10). Elle est aussi visible de l'intérieur.

Figure 10 : Photo montrant les fissures entre les fenêtres

2. Une autre fissure verticale émanant des fenêtres de la cellule 5 a été remarquée au point Nord-est (figure 11). Cette fissure se scinde en deux diagonales en dessous de la fenêtre du 1er niveau. Cette tendance à la fissuration peut également être vue à l'intérieur (figure 12). D'autres - fissures verticales - ont été notées dans les parois extérieures entre les fenêtres. Elles sont plus importantes dans la salle 105 qui jouxte l'ergot de la Batterie de la Coidavid.

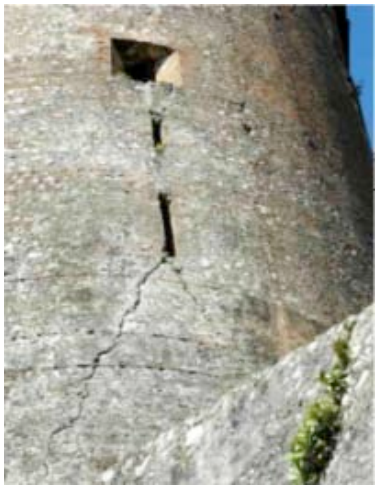


Figure 11 : fissures diagonales dans les parements extérieurs

Figure 12 : photo montrant la même fissure à l'intérieur

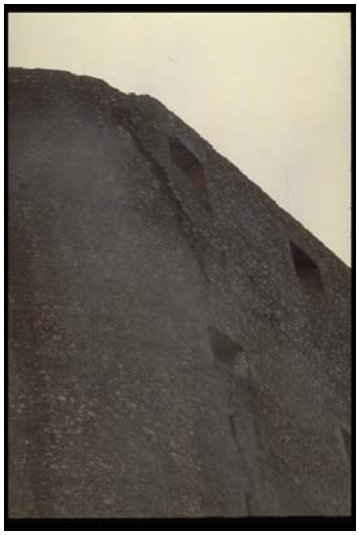


Figure 13 photo montrant la grande fissure sur la façade Nord

Figure 14: photo montrant l'opération de colmatage de cette même fissure en 1985

3. Cette fissure montre, à l'observation, un déplacement de la paroi sur la façade Nord (figure 13). Après documentation, il s'est avéré que cette lézarde a été réparée dans le cadre du projet ISPAN/PNUD/UNESCO/HAI79 entre 1980 et 1993 et n'a pas rouvert (figure 13 et 14). Cette réparation a consisté en un colmatage et une injection de coulis de ciment.

4. Au moins partiellement, la plupart des voûtes se sont effondrées particulièrement du coté de l'ergot de l'éperon (figure 15). L'une d'entre elles s'est complètement disloquée et s'est légèrement déversée au point d'afficher une différence de niveau marquée entre les deux lèvres de la lézarde (figure 16). D'autres sont en danger d'effondrement. Il est difficile d'établir de manière précise la date de ces désordres, mais tout porte à croire qu'ils remontent au tremblement de terre de 1842.

Figure 15 : dislocation partielle des voûtes

Figure 16 : une des voûtes est complètement disloquée et légèrement déversée.

5. Dans les salles qui sont directement au-dessous de l'escalier d'accès au niveau 1, les fissures diagonales ont été réparées dans les cellules 8 et 9. Les deux (2) premières voûtes ont même été réparées lors de la campagne de restauration de 1950. Cependant, aucun nouveau déplacement ou nouveau dommage n'a été remarqué dans ces structures (Figures 17 et 18). Cela laisse croire qu'il n'y a pas

eu, dans ces salles, de nouveaux mouvements différentiels entre les murs intérieurs et extérieurs suite à cette intervention.

Figure 17 : photo montrant les réparations des fissures diagonales en 1950

Figure 18 : photo montrant une des voûtes réparée en 1950

6. Au cours de notre inspection visuelle, nous avons constaté que des barres de fer horizontales avaient été insérées à l'intérieur des murs intérieurs et extérieurs pour servir de chainage horizontal (figure 19). Vu la section des éléments mis en place lors de la réalisation de ce chainage, tout porte à croire que ce chainage a été carrément sous-dimensionné. De toute manière, il s'est soit déboité, soit tordu, soit rompu sous l'effet des charges latérales qui ont sollicité la structure au cours du tremblement de terre de 1842.

Figure 19 : photo montrant la dislocation du chainage horizontal

C. Diagnostic

1. Le mode de fissuration laisse croire, en effet, qu'il y a eu une torsion induisant un mouvement différentiel entre les murs extérieurs et les murs intérieurs et, donc un mouvement de rotation autour de la base des murs ainsi qu'un mouvement de renversement. Il est certain que la dislocation des voûtes est en relation avec tous ces mouvements.

2. La somme de toute une série de facteurs externes a provoqué la grave détérioration de plusieurs des batteries qui composent le site de la Citadelle et particulièrement la batterie Coidavid qui est de plain-pied sur la faille septentrionale. Cependant, la dégradation se développe en fonction de la géométrie particulière du bâtiment, de la technologie utilisée pour la construction, de la nature des matériaux d'origine qui la composent, et de son exposition à l'environnement. Les premières interventions de restauration, la nature et la mauvaise qualité des matériaux utilisés pour réhabiliter le monument peuvent également avoir joué un rôle fondamental dans les processus de dégradation.

D. Hypothèses de travail appuyées par des analyses tridimensionnelles

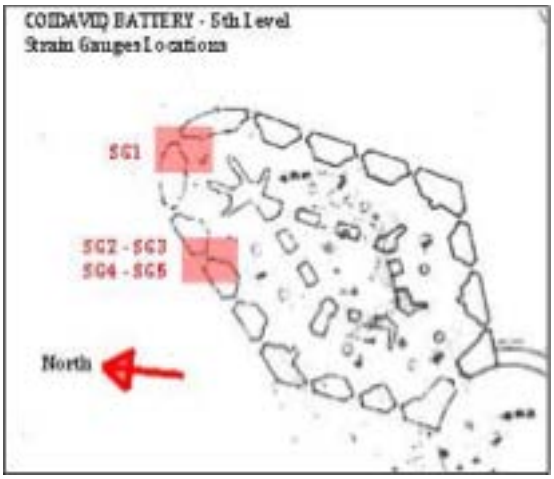
Au cours de ces études conduites par le professeur Meucci, il fallait déterminer, en particulier, si ces fissures étaient dynamiques. Dans le cas ou ces hypothèses seraient vérifiées, cela confirmerait que ***l'équilibre de la Batterie Coidavid est précaire et que le risque d'effondrement est réel particulièrement dans le cas où il y aurait un nouveau tremblement de terre***. Il fallait, dans ces conditions, enregistrer suffisamment de données pour déterminer le point où se manifeste ***la plus grande sollicitation.***

1. Vérification de l'équilibre de la Batterie Coidavid

L'outil SIG a ainsi été placé au niveau 4 de la Batterie Coidavid. Ainsi on pouvait enregistrer les mouvements de la fissure qui coupe le seuil de la fenêtre de la canonnière située au coin nord de la Batterie Coidavid, dans la même direction que l'éperon. Cette fissure traverse aussi le grand trou qui s'ouvre dans la voute du niveau 4

2. Emplacement des jauges de contrainte

Pour évaluer la stabilité de l'immeuble, des jauges de contrainte (figures 20 et 21) reliées à un enregistreur de données ont été appliquées pendant deux jours pour enregistrer les mouvements de la plus grande fissure externe qui coupe le bâtiment transversalement jusqu'au niveau de la base. Un essai dynamique a ensuite été effectué afin de vérifier l'étendue des mouvements et l'emplacement de la sollicitation maximale.



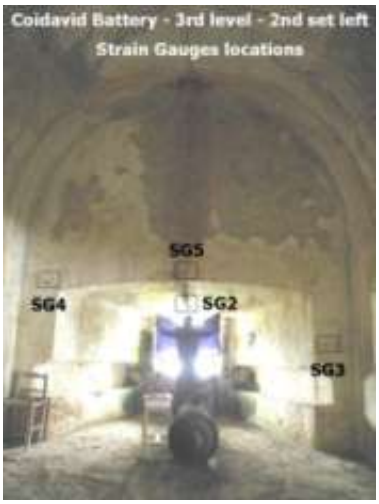


Figure 20 : Batterie Coidavid emplacement du système de monitoring

Figure 21 : Batterie Coidavid emplacement des jauges de contrainte

3. Enregistrement des données

Le système devait normalement rester en place pendant trois jours afin d'enregistrer en continu les valeurs de température, d'humidité relative et la largeur de la fente de manière à vérifier si le déplacement de la fissure variait en fonction de la température donc s'il était cyclique ou non. Malheureusement, le système a été perturbé durant la première journée. Néanmoins, les données enregistrées pendant les deux jours suivants au même endroit ont permis de confirmer que la largeur de la fissure variait d'environ 0,020 mm avec un mouvement non-cyclique.

4. Pose d'une autre série de jauges

La deuxième série de jauges posée sur le côté gauche de la batterie montre un modèle de fissurations très complexe avec une fissure verticale qui part du sommet de la meurtrière, pendant que deux autres fissures s'ouvrent suivant un plan oblique à partir de la naissance de la voûte jusqu'au pied du mur, les figures 22 à 25) montrent l'emplacement de ces jauges de contrainte. Cette fissure coupe transversalement le bâtiment, traverse toutes les voutes situées au niveau de la face convexe et donne sur la cour intérieure en passant par la voûte du milieu et va jusqu'au seuil de la fenêtre avant d'arriver jusqu'au pavage de la cour centrale. Cependant, cette fissure qui semble être due à l'activité karstique a nettement affecté la voûte de la salle 105 qu'elle a complètement disloquée.

Figure 22 : Batterie Coidavid Observations des fissures dans les murs

Figure 23 : Batterie Coidavid préparation du système de monitoring

Figure 24 : Batterie Coidavid vérification du fonctionnement du système

Figure 25 : Batterie Coidavid le système de monitoring est en marche

Suivant la même technique, plusieurs jauges de contrainte ont été placées au troisième niveau de la batterie à travers une partie des fissures visibles et en fonction de leurs emplacements sur les plans.

5. Réalisation de l'essai dynamique

Après 24 heures, toutes les sondes ont été testées afin de vérifier l'efficacité du système. Les séries de jauge de contrainte ont bien fonctionné et ont présenté des données intéressantes dans la localisation SGI, en raison des variations enregistrées dans la taille de la fissure. Un essai dynamique (figures 26 et 27) a ensuite été réalisé afin de vérifier la plage du mouvement et l'emplacement de la sollicitation maximale.

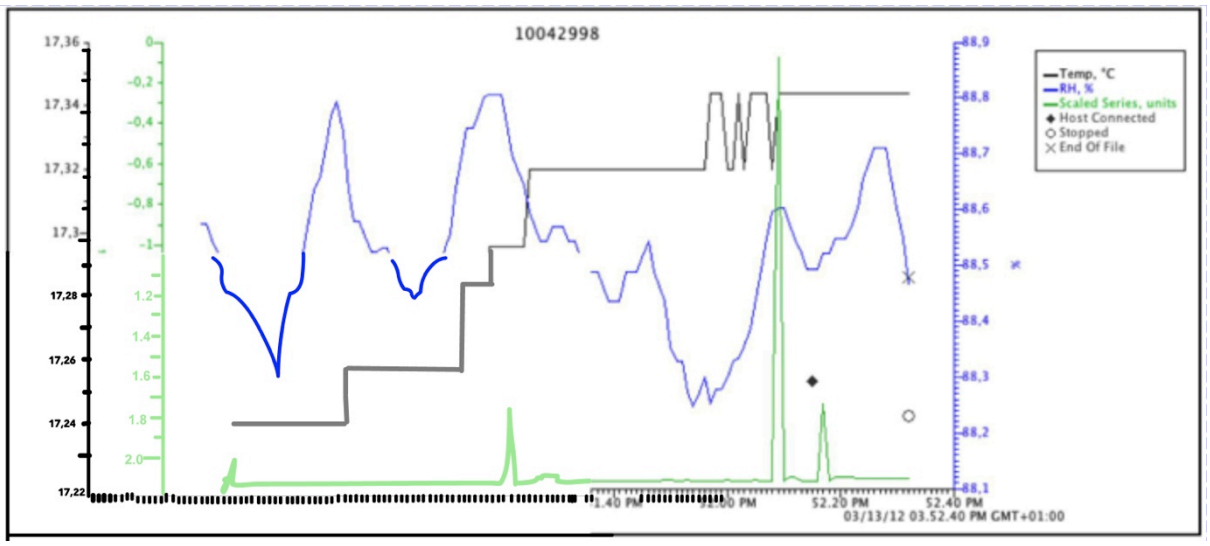


Figure 26 : Mesures effectuées au cours des différents essais

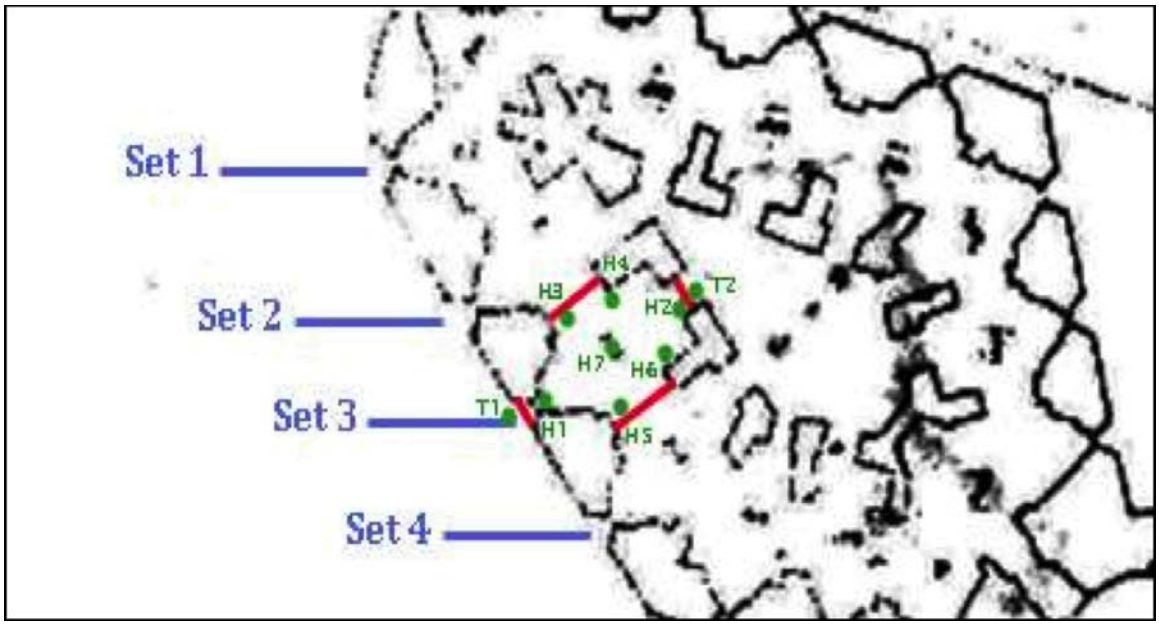


Figure 27 Emplacements des jauges

E. Résultats des analyses

Les données enregistrées confirment que **le bâtiment subit actuellement une certaine torsion**. **Ces dommages**, comme nous l'avons mentionné, **semblent être dus au tremblement de terre récent**. Par ailleurs, ces données montrent que **la plus forte sollicitation se manifeste entre l'angle de la Batterie Coidavid (endroit où commence la**

fissure) (figures 28 et 29) et le mur de l'ergot, immédiatement après le grand trou dans la voûte qui jouxte la face convexe. Pour évaluer les causes de l'effondrement, des essais de charges ont été effectués aux abords des lèvres du trou provoqué par l'effondrement de la voute. On s'est attelé à vérifier les mouvements de la voûte chaque fois qu'on appliquait une charge à la structure.

Figure 28 Axe de cisaillement du Bâtiment

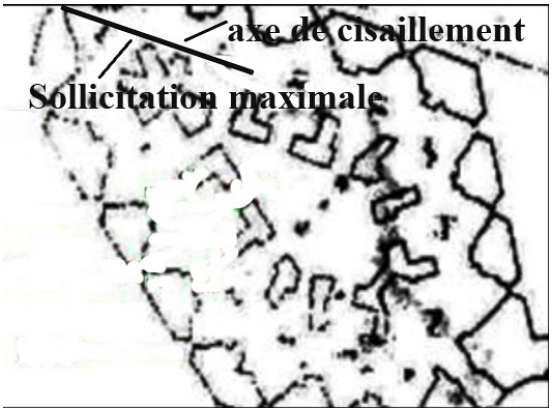


Figure 29 Localisation de la plus forte sollicitation

On a pu constater que **les sollicitations mécaniques appliquées à la toiture se répercutaient dans le trou en provoquant un déplacement horizontal**. Suite à l'application d'une force 1.000 Newton on a relevé un élargissement de la fissure d'environ 0,020 mm; par contre, cette même charge appliquée à proximité du trou provoque un élargissement de la fissure qui peut atteindre 2mm, tandis que lorsque la sollicitation est appliquée sur le côté gauche de la fissure elle génère une ouverture 0,200 mm seulement. Ce test préliminaire prouve que **l'extrémité de la Batterie Coidavid est affectée par des sollicitations mécaniques très sévères, ce qui peut provoquer l'effondrement de la structure si la valeur de la limite élastique de la maçonnerie est atteinte**.

Les essais effectués sur les parements extérieurs de la Batterie Coidavid et au niveau de son sous-sol confirment la présence de fissures de forme angulaire - suite à l'effondrement du toit (qui servait de diaphragme et était l'élément résistant horizontal) – qui proviennent des contraintes mécaniques du tremblement de terre. Des fissures du même genre sont visibles depuis l'intérieur du bâtiment. **Les deux niveaux inférieurs de la Batterie Coidavid se sont, en fait, disloqués et se sont tassés ce qui réduit considérablement la résistance mécanique de l'ensemble de la structure**. Le système de monitoring utilisé a fonctionné effectivement au troisième niveau de la batterie, il a permis de vérifier la stabilité précaire de la structure du bâtiment et de déterminer les causes des désordres et la localisation des sollicitations maximales.

Selon toute évidence ces désordres proviennent des contraintes mécaniques résultant du tremblement de 1842 et de celui du 12 janvier 2010. **Ces désordres s'expliquent par**

diverses absences, notamment celle du plancher haut du niveau 5 et du toit qui auraient constitué un diaphragme à l'occasion de ces sollicitations, et ensuite celle des planchers bas du niveau 2 et du niveau 3 qui auraient joué le même rôle de diaphragme pour le bâtiment et auraient contenu une partie des charges de cisaillement. En l'absence de ces organes, la stabilité du bâtiment est compromise particulièrement en cas de secousses telluriques.

F. Interventions urgentes à entreprendre

Pour parer à tous ces problèmes, il est nécessaire de faire une intervention immédiate pour soutenir les voûtes fissurées du troisième niveau et les murs du premier et du deuxième niveau qui se sont déconnectés.

1. Etaiement

La solution la plus simple semble être l'utilisation d'un étaiement en bois (figures 30 et 31). Elle découle de l'expérience acquise dans le site même de la Citadelle où la même technique a été utilisée en 1980 dans le cadre du projet de restauration de la Citadelle (Projet ispan/pnud/unesco/HAI79) pour soutenir provisoirement la voute de la salle 111 du côté Nord de la batterie. La structure de 1980, citée en exemple, monte à partir du sol pour venir soutenir les voûtes du niveau 3. Elle est essentiellement constituée de 14 colonnes 6x6 (fabriquées à partir de 3-2x6 chacune), qui sont dressées contre les deux parois transversales et sont contrebutées dans les deux sens avec des 2x4 et des 2x6 qui en assurent le contreventement. Cette colonnade repose sur deux lisses basses en 2x8 pour rattraper les imperfections du sol et est surmontée d'une lisse haute en 2x10 qui sert en même temps de semelle pour les cintres qui soutiennent la voute. Les cintres sont constitués par une charpente moisée taillée dans du 2x8 et du 2x10 avec des vaux qui épousent parfaitement la courbure des voûtes.

L'étaiement des voutes qui est une intervention nécessairement provisoire qui vise à réduire le risque d'effondrement de la Batterie Coidavid pendant que le projet de restauration définitive est élaboré par l'ISPAN sur la base de l'étude technique et l'évaluation des causes de la fissuration, mais surtout en cherchant à avoir une connaissance précise de la composition de la maçonnerie d'origine pour permettre d'identifier les meilleurs matériaux à utiliser pour les travaux de restauration de la structure.

Figure 30 Solution proposée

Elle a été initiée en 2012, elle a consisté à soutenir les voûtes du niveau 3 de la Coidavid à partir du niveau du sol afin de permettre leur consolidation et la stabilisation des fissures dans les murs. Sept des dix voûtes du niveau 3 de la batterie Coidavid ont ainsi déjà été étayées. Cependant **il s'avère nécessaire pour garantir la stabilité complète de cette batterie, en cas de secousses tellurique de compléter, dans le cadre de ce projet, cette première étape par l'étaiement des autres salles. L'étaiement de ces dernières permettra d'assurer la stabilité structurelle complète de cette partie du bâtiment**, ce qui aura pour effet de donner le temps nécessaire pour définir et même affiner les détails de la restauration de la structure. Une fois, la restauration de la structure réalisée, les étaiements seront enlevés pièce par pièce, afin de permettre la stabilisation définitive de l'immeuble, en reconstruisant les planchers qui serviront de diaphragmes horizontaux. Pendant ce

temps, le projet de restauration sera défini en fonction des nécessités de la conservation et la mise en valeur du monument.

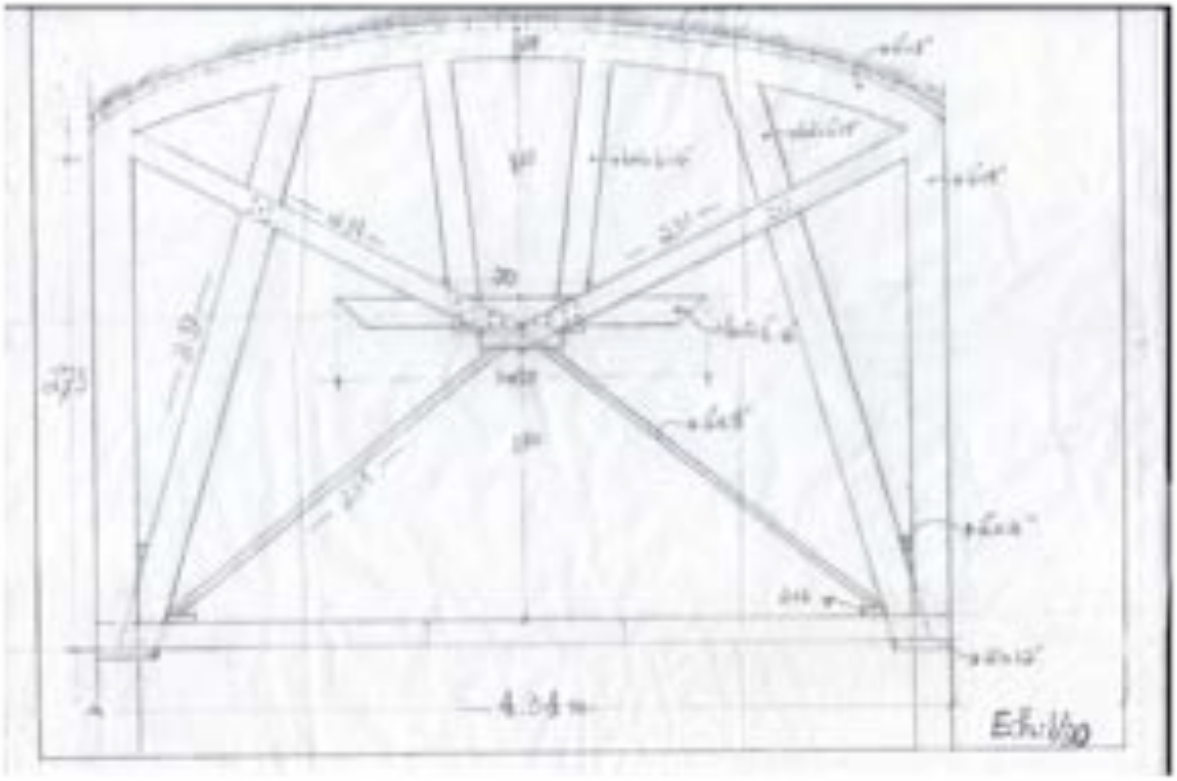
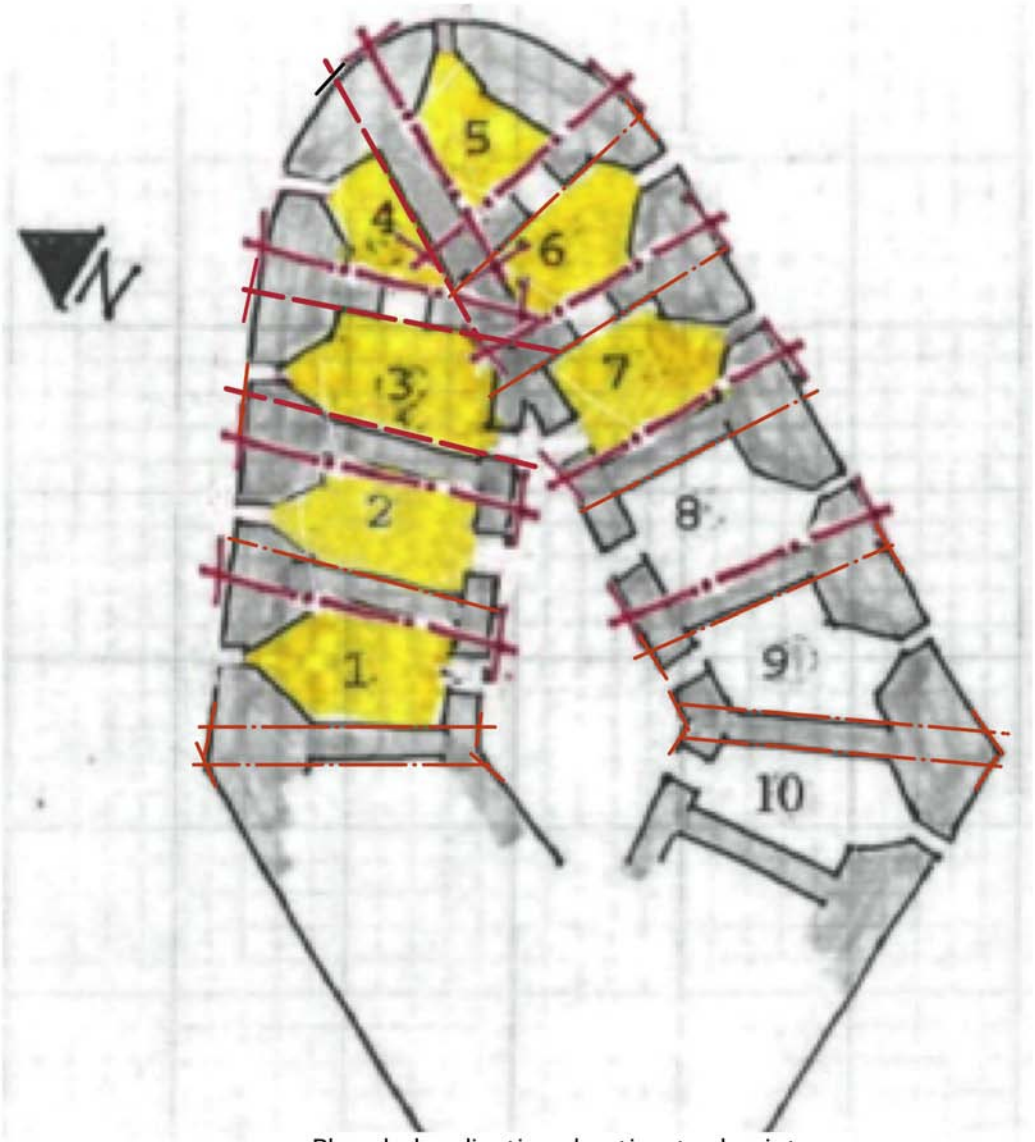


Figure 31 : Détails du cintre

2. Cintrage et confinement de la structure.

En outre, pour contenir les différents mouvements notés dans les murs intérieurs et extérieurs, un cintrage du bâtiment doit être réalisé. Ce confinement (figure 32) sera accompli en installant des pièces composites fabriquées à partir de barres d'acier de 1 pouce de diamètre, soudo-brasées ensembles et dûment munies d'un filetage à leur extrémité (40 paquets de 4 au niveau 5, 20 paquets de 4 au niveau 4, 20 paquets 2 au niveau 3, et 20 fois 1 au niveau 2, voir notes de calculs page 31). Les pas de vis permettront de boulonner les tirants et d'intercaler un dispositif de serrage en croix de Saint-André. Il sera nécessaire dans les conditions actuelles de percer les murs extérieurs (environ 3 m d'épaisseur) pour réaliser une connexion valide et d'attacher les dispositifs de serrage constitués par les croix de Saint-André fixés aux murs extérieurs. Ces tirants seront posés autant que possible au droit des murs de refends à confiner. La solution proposée découle de l'expérience acquise dans le projet de redressement de l'escalier monumental de Sans-souci, site archéologique (figures 33 à 35).



Plan de localisation des tirants de cintrage

Figure 32 Plan de cintrage du bâtiment

SECTION MONTRANT L'EMPLACEMENT DES TIRANTS DE CINTRAGE

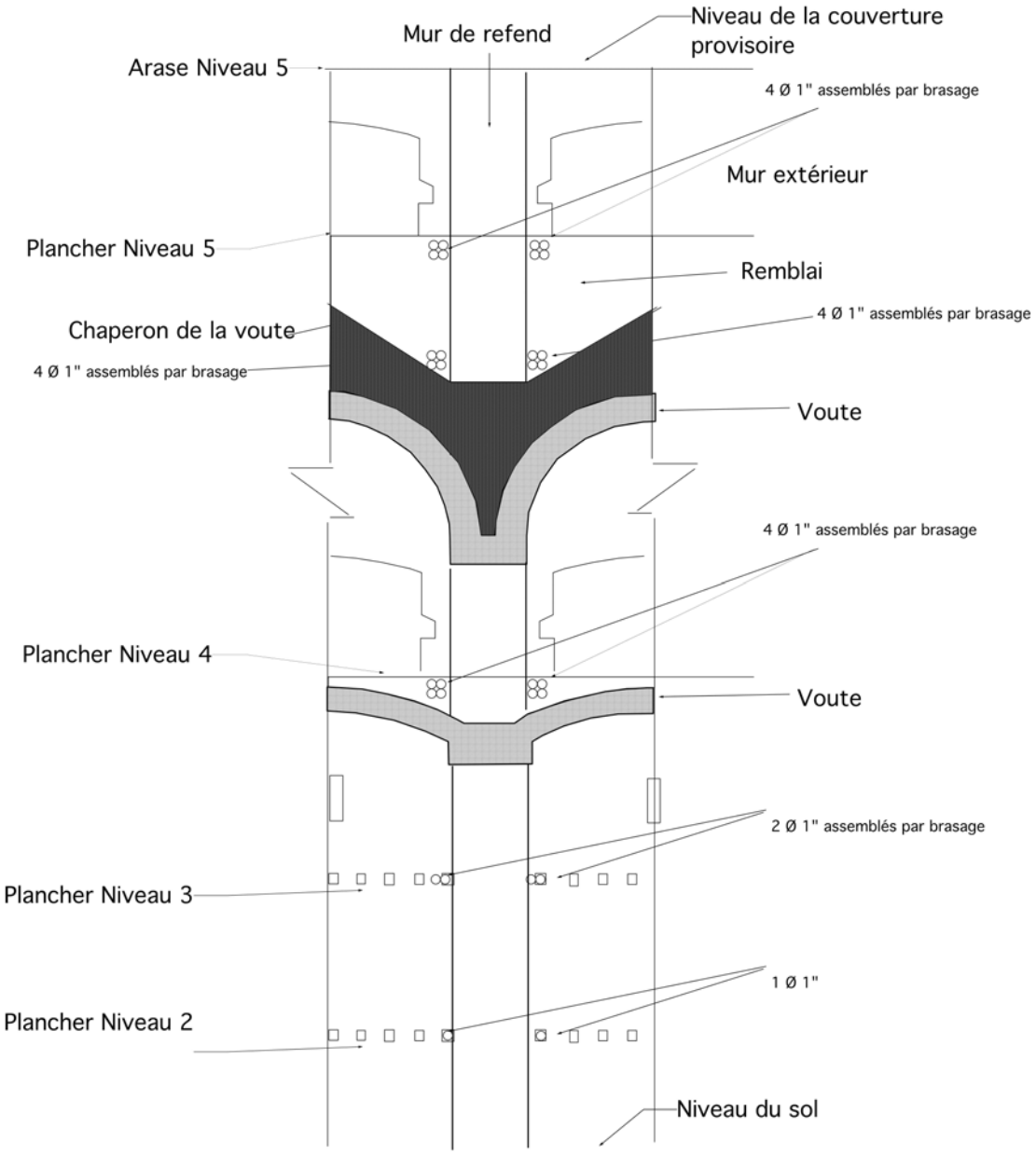


Figure 33 Plaques de serrage escalier monumental

Figure 34 Mise en place des tirants

Figure 35 Photos montrant du coté droit les pas de vis du tirant en vue de son serrage

Cet effort de confortement sera non destructif et principalement non-intrusif. Cette démarche qui vise à rétablir la stabilité de la structure de la batterie Coidavid entend contourner l'impossibilité de l'insertion d'éléments internes pour rétablir le chainage horizontal qui, nous l'avons vu, s'est soit déboité, soit tordu, soit rompu sous l'effet des charges latérales du séisme de 1842 et pour soutenir mécaniquement les murs. Tant le

deuxième que le troisième niveau pourront être consolidés suivant cette technique pendant que les solives des planchers-bas du troisième et du deuxième niveau seront remises en place pour servir de diaphragmes horizontaux. Dans ces conditions, l'accrochage de ces solives sera complété par des dispositifs d'ancrage métalliques ou un traitement à la résine époxy au moment de l'insertion de ces éléments dans les trous où étaient situées les poutres de support des planchers.

3. *Restauration de la structure*

La restauration de la structure passera ensuite par une campagne d'injection des fissures qui viendra rétablir la cohésion des murs. Cette campagne d'injection des murs fera suite nécessairement aux travaux de colmatage et de remaillage de la maçonnerie.

La restauration de la Batterie Coidavid devrait être développée en plusieurs phases :

1. Dans la première étape, une intervention d'urgence est nécessaire. Elle sera effectuée de manière à assurer la stabilité de la construction et de la sécurité des visiteurs.

2. La deuxième phase sera élaborée en fonction des priorités individuelles définies par le responsable du projet de restauration et la séquence fonctionnelle de la conservation du monument. On adoptera cependant une philosophie qui consiste à procéder à la restauration complète du bâtiment sur la base d'un projet de restauration spécifique qui prend en compte les besoins particuliers.

G. *Justification de l'urgence des interventions*

Les essais effectués sur le bâtiment confirment que **le risque d'effondrement total de la batterie Coidavid est réel**. Cela exige que des mesures d'urgence soient entreprises immédiatement pour assurer la stabilité du bâtiment. **L'intervention d'urgence consiste à soutenir les voutes du troisième niveau 3 par un étaiement en bois à partir du niveau du sol** afin de les soulager et éventuellement les consolider et, par ailleurs, stabiliser les fissures dans les murs. Cette intervention immédiate visant à soutenir les voûtes fissurées du niveau 3 et les murs déconnectés aux niveaux 1 et 2 a été entamée en décembre de l'année 2012. A ce jour, seulement sept (7) des dix voutes ont été étayées, il est nécessaire de compléter cette entreprise pour assurer la stabilité complète de ce corps de bâtiment. D'ailleurs, certaines fissures ont été constatées récemment sur les murs périphériques au niveau du rez-de-chaussée du coté de la cour des douves. Celles-ci sont évidemment récentes et semblent provenir du tremblement de terre de 2010. Pour réduire le risque d'effondrement des bâtiments des mesures simples mais efficaces doivent être entreprises dans l'urgence.

H. Justification des solutions proposées

Les portes et les linteaux de la Batterie Coidavid avaient été complètement étayés à partir de 1978. Cet étaiement avait été réalisé en bois et soutenait les différents linteaux de portes et de fenêtres. Cependant, il a presque complètement disparu aujourd'hui. Seulement des vestiges de cet étaiement peuvent encore être vus dans certaines des salles du niveau 2 et du niveau 3. Par contre, **les travaux d'étaiement de voute réalisés entre mai et juillet 1980 avec le concours d'un charpentier, compagnon du devoir du tour de France, sont encore en place, environ 34 ans après**. Cette expérience confirme la viabilité du système préconisé pour l'étaiement des voutes.

En ce qui concerne le cintrage il s'est avéré que **le chainage du bâtiment mériterait d'être rétabli**. Car, sur la base de nos observations visuelles, il s'est avéré que des barres de fer avaient été insérées, sur le plan l'horizontal, à l'intérieur de la paroi transversale des murs **dans le but de nouer ensemble les murs intérieurs et extérieurs** (figures 36 à 38).

Figure 36 – Eclatement de l'une des parois transversales qui met au jour le renfort d'origine qui disloqué et tordu.

Figure 37 – Mise au jour de barres de fer à l'intérieur de l'une des parois transversales. Ce fer constituait le renfort d'origine mais s'est déboité.

Figure 38 – Exposition du renfort d'origine constitué par des barres de fer à l'intérieur de la paroi transversale.

De même, le bon comportement des tirants mis en place pour rattraper le faux-aplomb de l'escalier monumental des Sans-souci en 2009 conforte la solution proposée pour rétablir le chainage horizontal.

I. *Descriptifs des tirants*

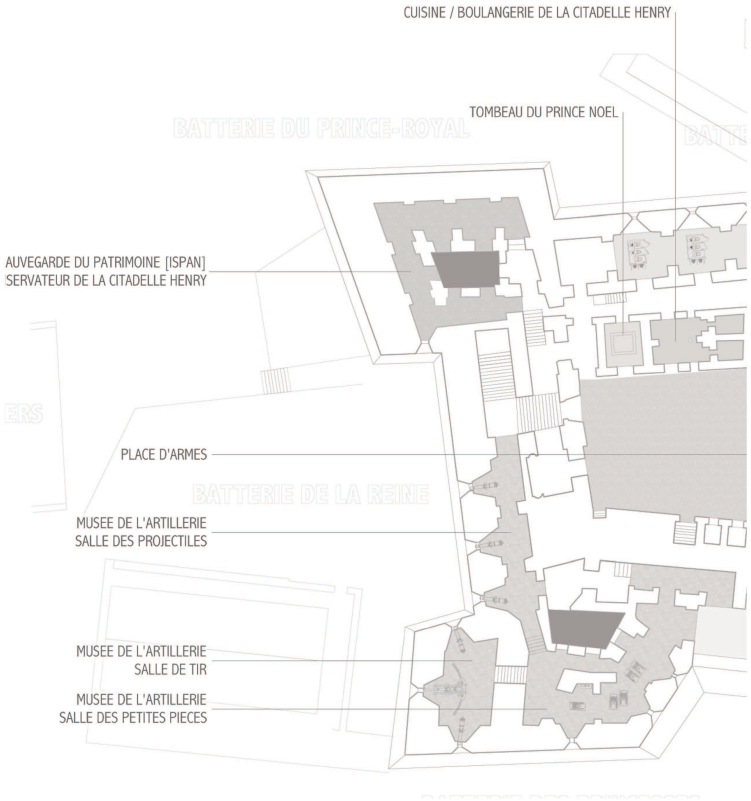
Le mauvais état de conservation du chainage d'origine de la Batterie Coidavid qui subit des efforts transversaux milite en faveur d'une démarche visant, au moins sur une base temporaire, à faire travailler ensemble de manière solidaire tous les éléments de la structure. La solution la plus simple, consistera à **adjoindre des tirants qui auront la vertu de cintrer le bâtiment**. Dans l'architecture gothique les tirants métalliques participent à l'équilibre complexe des poussées des maçonneries. En effet, un tirant est une membrure qui reprend des efforts de traction entre deux poussées divergentes, et évite le déversement d'un mur, l'écartement des pièces de charpente, etc. Contrairement à l'étrésillon, qui travaille en compression en empêchant le rapprochement de deux pièces, le tirant est soumis à une traction. **En maçonnerie, le tirant est une tige métallique dont chaque extrémité est solidaire d'une ancre en forme de X, de Y, de S, destinée à prendre appui sur la maçonnerie**.

Généralement le tirant est ajouté au cours de la construction de l'ouvrage, et est intégré des l'origine. Cependant, il (le tirant) est souvent ajouté postérieurement à une construction en vue de remédier à des faiblesses structurelles. **Dans notre cas d'espèce ces tirants seront ajoutés** postérieurement **pour rétablir les conditions d'équilibre d'origine**. Ceci sera accompli en installant des pièces composites réalisées avec barres d'acier d'au moins 1 pouce de diamètre chacune, réunies ensembles par un soudo-brasage et dûment munies d'un filetage à leur extrémité. Il sera nécessaire de percer les murs extérieurs pour réaliser une connexion valide. Elles seront attachées à des dispositifs de serrage constitués par des croix de Saint-André fixés aux murs extérieurs. Ces tirants seront posés au droit des murs de refends à confiner. Cet effort d'urgence restera non destructif complètement réversible et principalement non-intrusif.

Figure 39 voici ce qui est envisagé pour la Pose des tirants

Figure 40 Détail de pose des tirants

Annexe 2 : Plan d'aménagement de la Citadelle

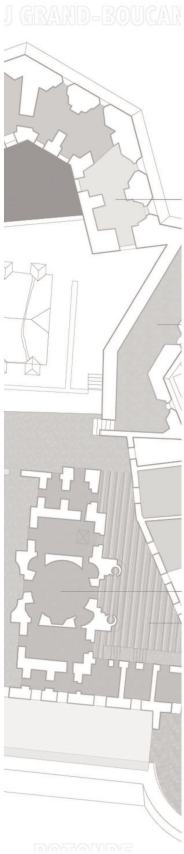


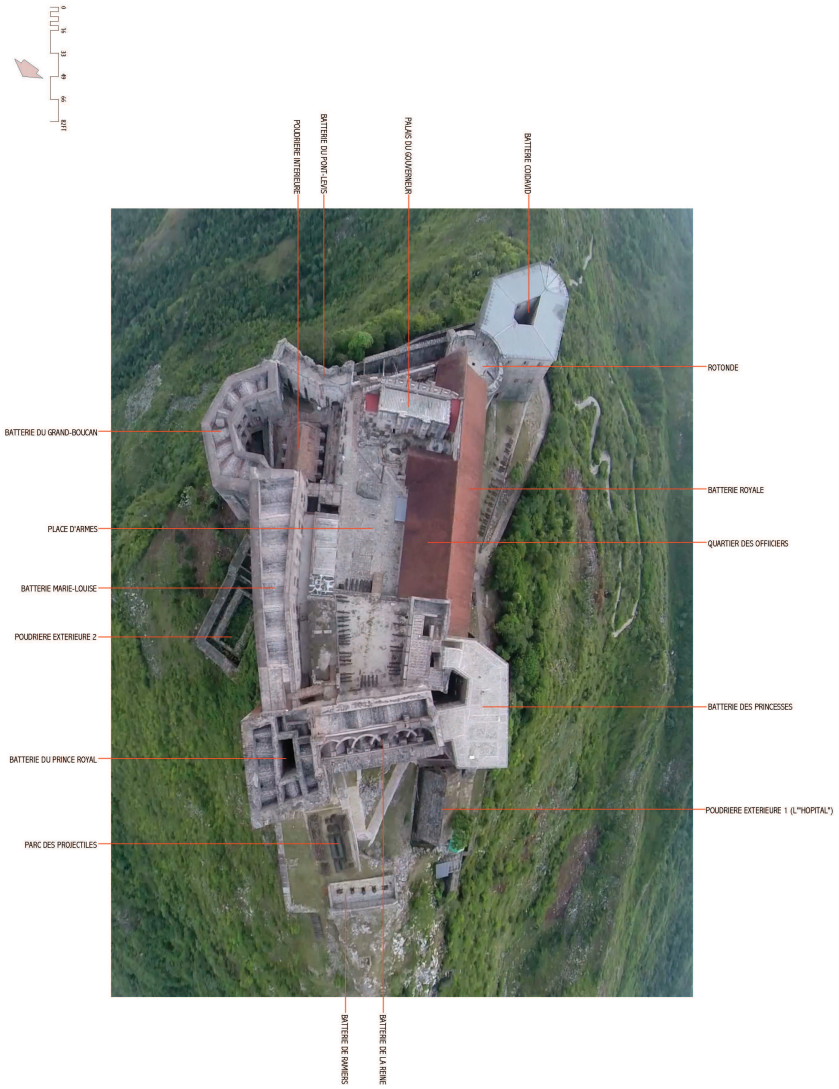
PLAN D'AMENAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY

Etude préliminaires

Documentation graphique

Préparé par :
Daniel Elie, Architecte
avec la collaboration de :
Djénane François, Architecte
&
Moun Studio





	Titre du Projet : PLAN D'AMENAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY	Conception : MOUN STUDIO	moun studio	Planche No : 0
	Nom de la Planche : **NOMENCLATURE**	Dessiné par : D.E.		
	Echelle : -	Approuvé par : P. V.		
		Date : AOUT 2014		

CITADELLE HENRY
PLAN D'AMENAGEMENT
Assignation des espaces

Désignation	*Aide*		*Surface approximative (m²)*
Niveau 2			
Esplanade du Grand-Boucan	6		1080
Parc des Projectiles	5		
Chemin d'accès	7		354
Batterie de Ramiers	4		242
Poudrière extérieure (1)	3		115
Esplanade de la Batterie Royale	1		1145
Passage de la Batterie Coidavid	2		90
Niveau 3			
Cuisine centrale, réfectoire, dépôt de provisions	8		181
Escalier du Gouverneur	11		n.d.
Pont-levis	10		17
Cour des Bassins	9		421
Niveau 4			
Sanitaires (Batterie du Prince-Royal)	22		51
Accueil, QG des Guides	15		42
Salle d'accès et de contrôle	23		25
Musée de la Citadelle Henry / Galerie des Canons [Secteur Batterie des Princesses]	17		273
Musée de la Citadelle Henry / Galerie des Canons [Secteur Batterie Royale]	18		773
Musée de la Citadelle Henry / Galerie des Canons [Secteur Batterie Coidavid]	19		700
Grilles de la Citadelle Henry	16		64
Grand escalier de la Batterie Royale	25		n.d.
Grand escalier de la Citadelle Henry	24		n.d.
Poudrière intérieure	14		89
Musée de la Citadelle Henry / Salles des Canons anglais	13		97
Logement des Conservateurs	21		55
Sanitaire (Batterie du Grand-Boucan)	20		51
Logement des Techniciens	12		144
Niveau 5			
Bureau de l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National / Bureau du Conservateur de la Citadelle Henry	38		151
Musée de la Citadelle Henry / Salle des Projectiles	37		96
Musée de la Citadelle Henry / Salle de Tir au canon	40		77
Musée de la Citadelle Henry / Sale des Petites Pièces	28		210
Terrasse de la Batterie Royale	26		514
Centre d'interprétation du Quartier des Officiers	29		152
Terrasse de la Rotonde	39		229
Secteur VIP	27		579
Centre d'interprétation du Palais du Gouverneur	35		202
Cour du Palais du Gouverneur	36		120
Sanitaire (Secteur Palais du Gouverneur)	43		6
Terrasse du Pont-Levis	33		120
Dortoir des ouvriers (Grand-Boucan)	34		219
Sanitaires (Secteur Grand-Boucan)	42		48
Buvette, boutique, bureau du Tourisme	31		100
Cuisine et boulangerie de la Citadelle Henry	32		56
Tombeau du Prince Noël	41		23
Sanitaires publics (Batterie Marie-Louise)	30		288
Place d'Armes	44		1700
Courtine Marie-Louise	46		140
Escalier du Belvédère Marie-Louise	47		n.d.
Niveau 6			
Sanitaires (Batterie Marie-Louise)	52		48
Dortoirs (Batterie Marie-Louise)	51		257
Séjour (Batterie Marie-Louise)	53		27
Bureau du Musée du Panthéon National / Bureau du Conservateur du Musée de la Citadelle Henry	50		
Grand Dépôt des Artéfacts	49		133
Salle de premiers soins	48		28
Centre d'interprétation de la restauration de la Citadelle Henry	54		157
Niveau 7			
Belvédère Marie-Louise	56		92
Centre d'interprétation des Fortifications haïtiennes de 1804	57		293
Passage de la Reine	58		177
Belvédère des Princesses	55		524

Espace lié à l'exploitation culturelle et touristique
Espace lié à la conservation et à la gestion

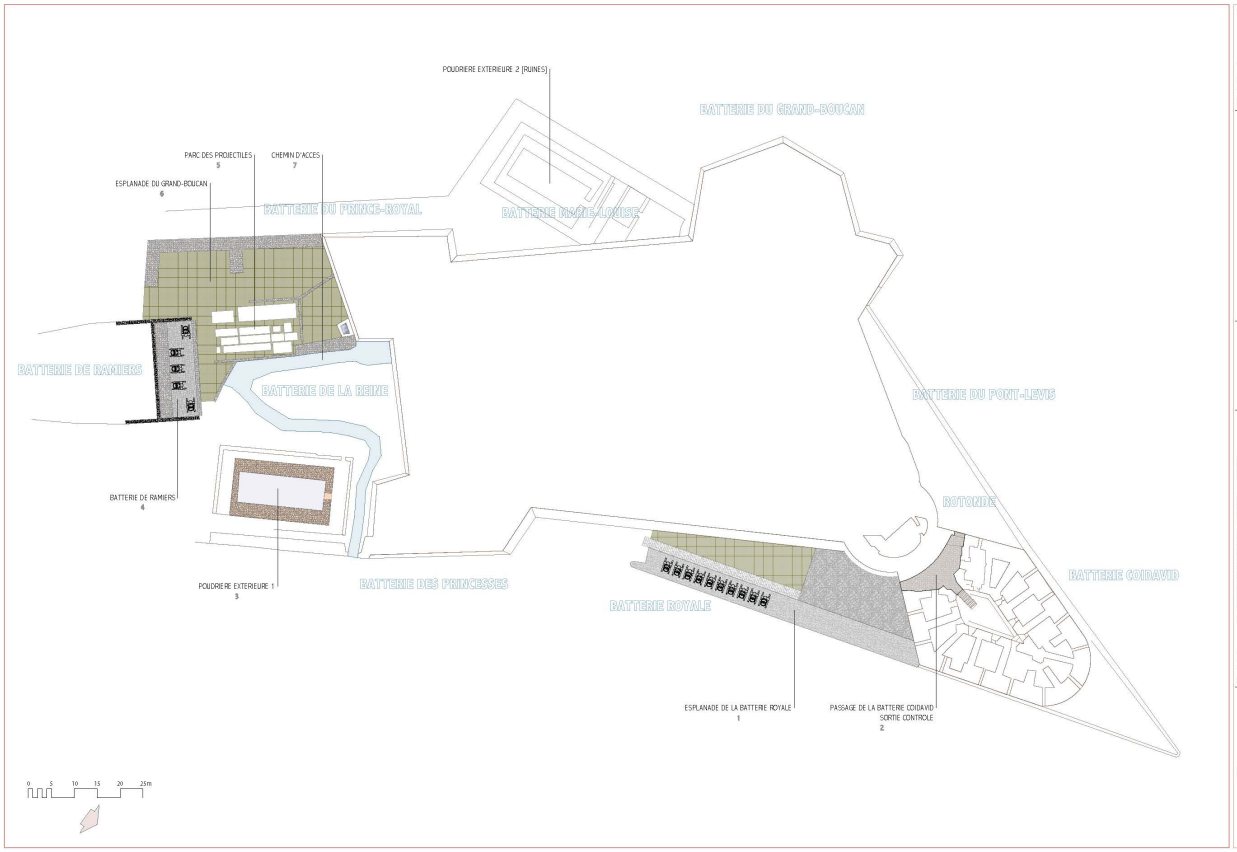


Planche No:

Conception: MOUNT STUDIO
Dessiné par: DE.
Approuvé par: P.V.
Date: AOUT 2014

Titre du Projet: PLAN D'AMENAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY

Nom de la Planche: **PLAN NIVEAU 2**

Echelle: **1/750**

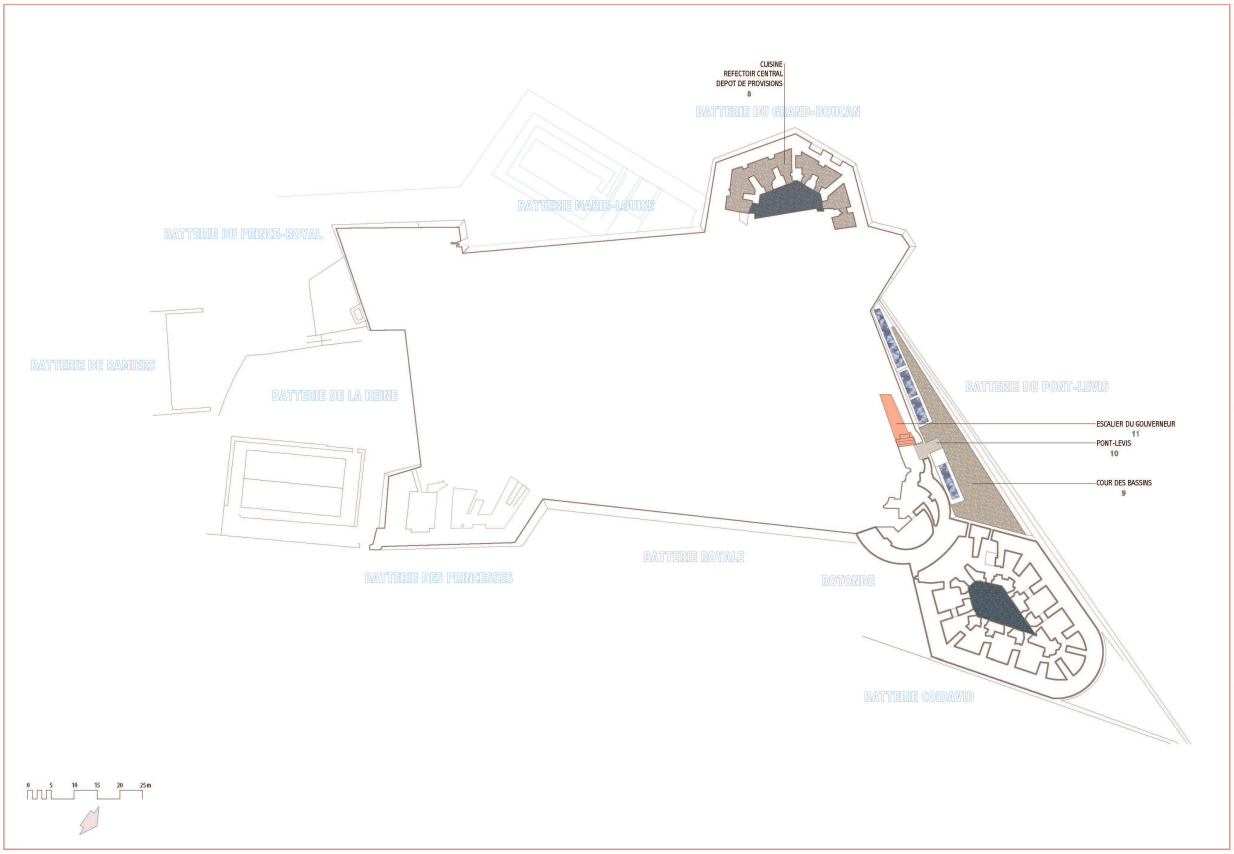


Planche No: 2

mnm studio
architecture & urbanisme
patrimoine
www.mnm-studio.com

Conception : MNM STUDIO
Dessiné par : D.E.
Approuvé par : P. V.
Date : AOUT 2014

Titre du Projet : PLAN D'AMENAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY

Nom de la Planche : **PLAN NIVEAU 3**

Echelle : **1/750**

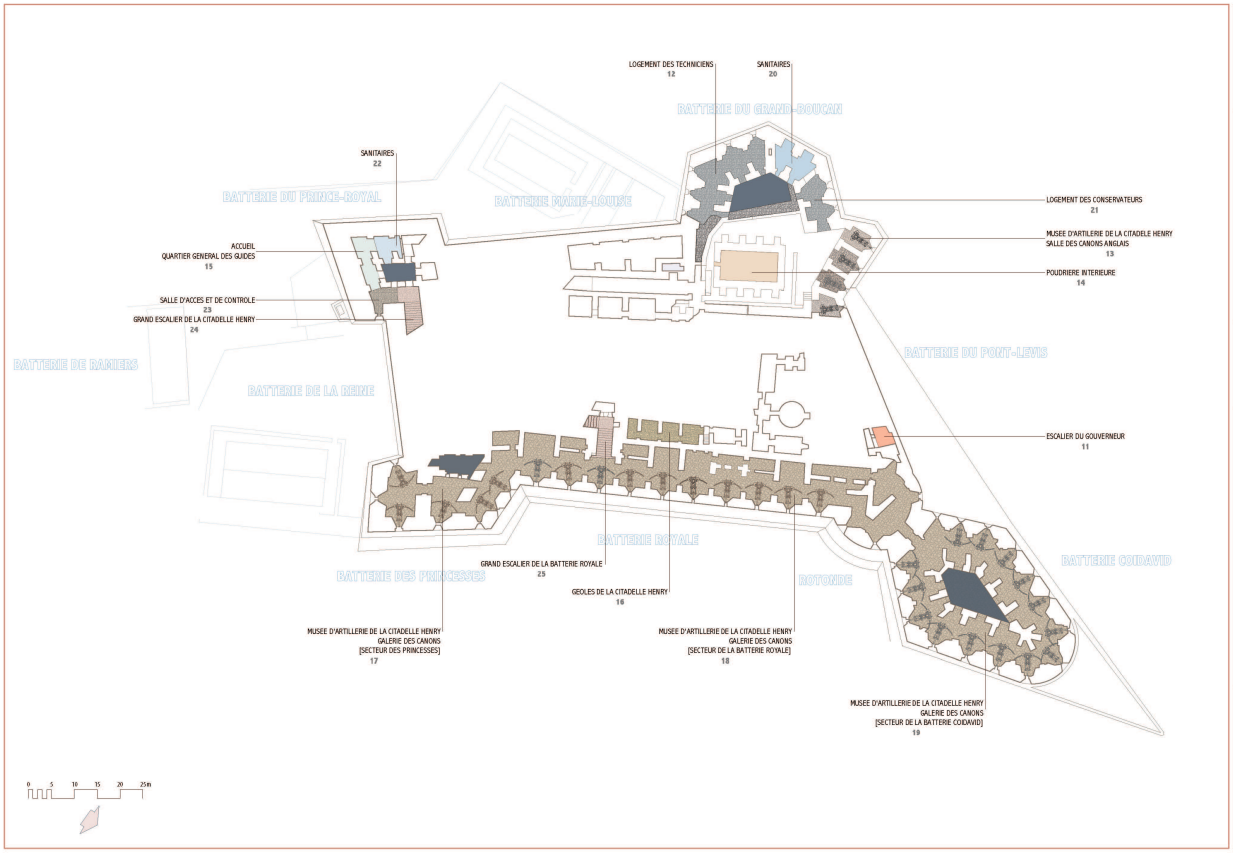


Planche No:

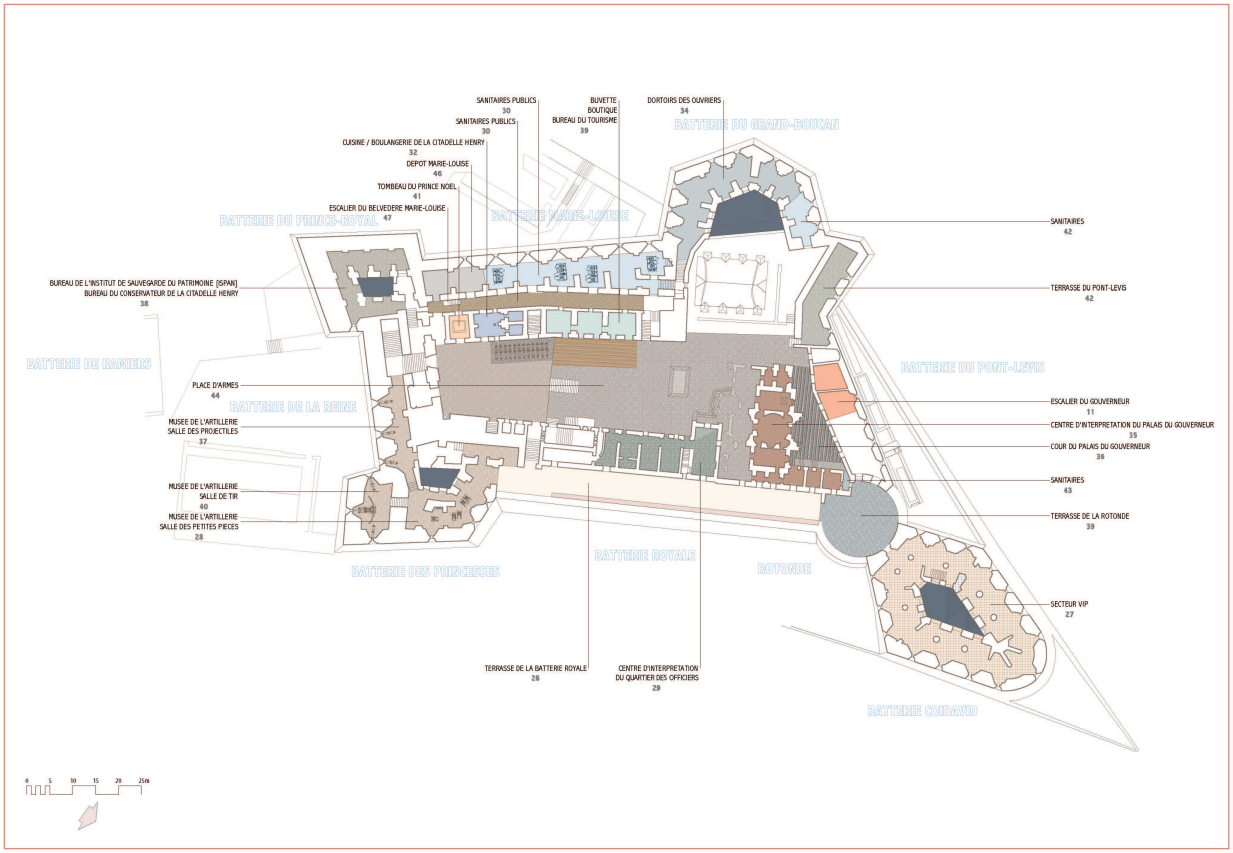
mouv studio
design, mise en lumière
et signalétique
pour salles, festivals,
musées et plus...
www.mouvstudio.com

Conception : MOUV STUDIO
Dessiné par : D.E.
Approuvé par : P. V.
Date : AOUT 2014

Titre du Projet : PLAN D'AMENAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY

Nom de la Planche : **PLAN NIVEAU 4**

Echelle : **1/750**



4

Planche No :

mout studio
23 rue de bonsoir
97200 fort-de-france
martinique
tel : 0596 70 60 60
www.moutstudio.com

Conception : MOUT STUDIO
Dessiné par : D.E.
Approuvé par : P. V.
Date : AOUT 2014

Titre du Projet : PLAN D'AMENAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY

Nom de la Planche : **PLAN NIVEAU 5**

Echelle : **1/750**

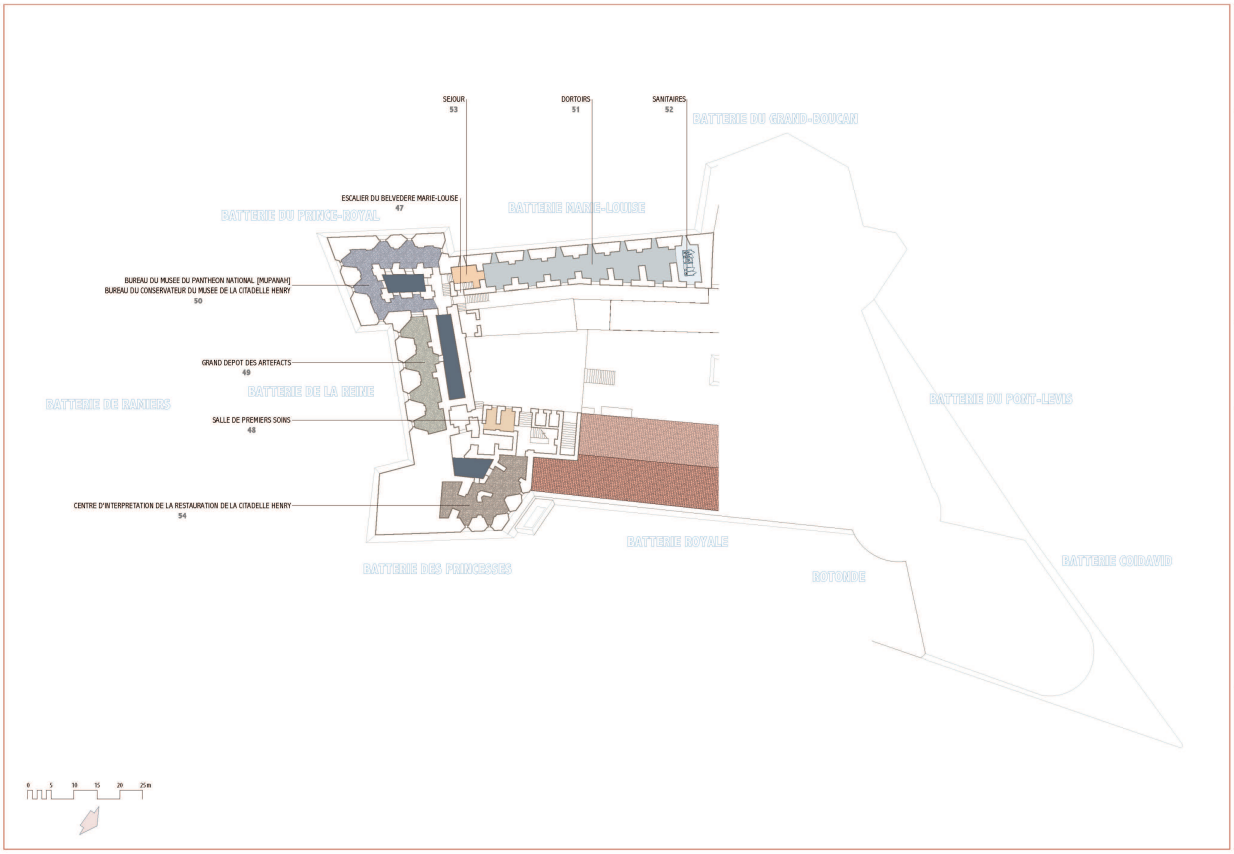


Planche No: 5

mnm studio
arch. d.p.l.g. monaco
mnm@mnm.mc
phone +(377) 99 15 48 00
www.mnm.mc

Conception : MNM STUDIO
Dessiné par : D.E.
Approuvé par : P. V.
Date : AOUT 2014

Titre du Projet : PLAN D'AMENAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY

Nom de la Planche : **PLAN NIVEAU 6**

Echelle : **1/750**

Planche No :

mouh studio
23 13, route de bonsecours
petion-ville, haiti
(509) 3456 7890
www.mouhstudio.com

Conception : MOUH STUDIO
Dessiné par : D.E.
Approuvé par : P. V.
Date : AOUT 2014

Titre du Projet : PLAN D'AMENAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY
Nom de la Planche : **PLAN NIVEAU 7**
Echelle : **1/750**

CIRCUIT DE VISITE

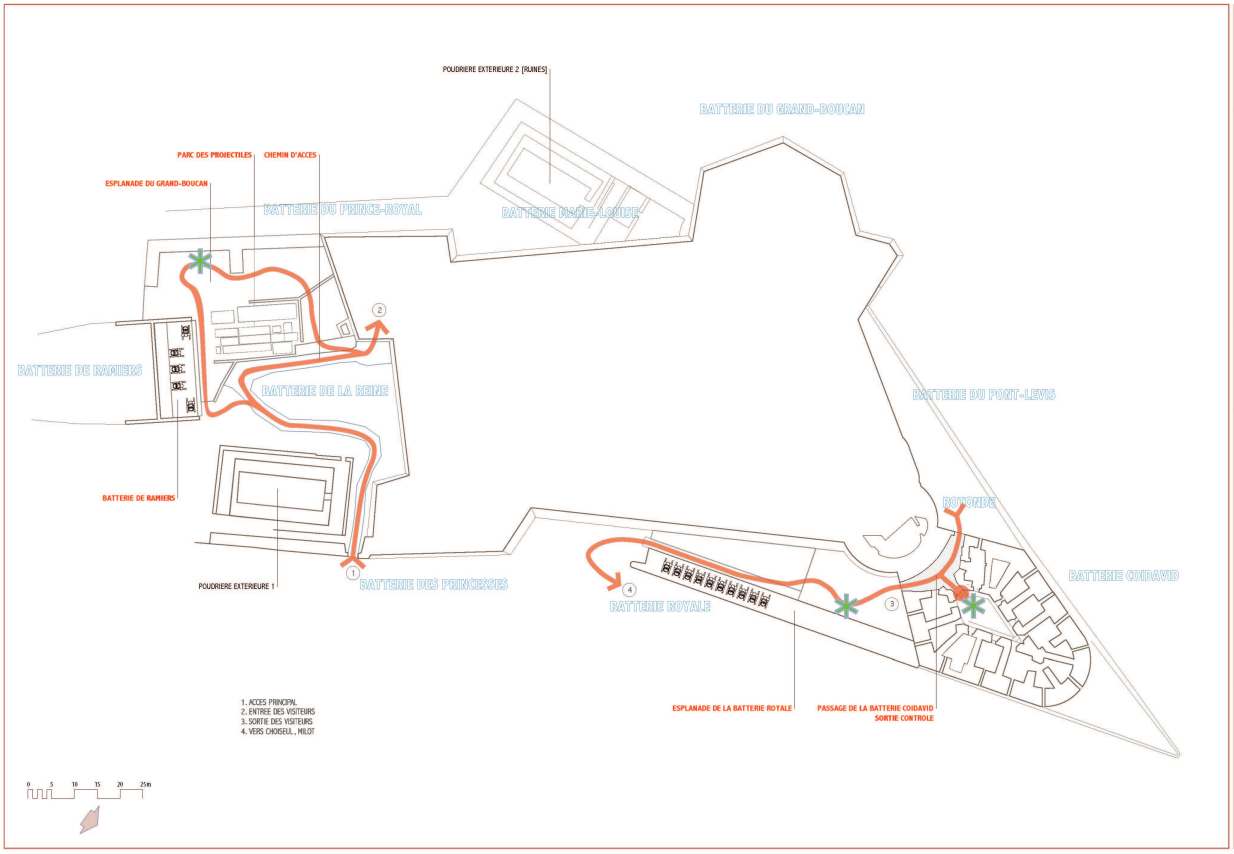


Planche No:

moun studio
arts, design & scénographie
pour salles métiers
www.moun-studio.com

Conception : MOUN STUDIO
Dessiné par : D.E.
Approuvé par : P. V.
Date : AOUT 2014

Titre du Projet : PLAN D'AMENAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY

Nom de la Planche : **PLAN NIVEAU 2 - CIRCUIT DE VISITE**

Echelle : **1/750**

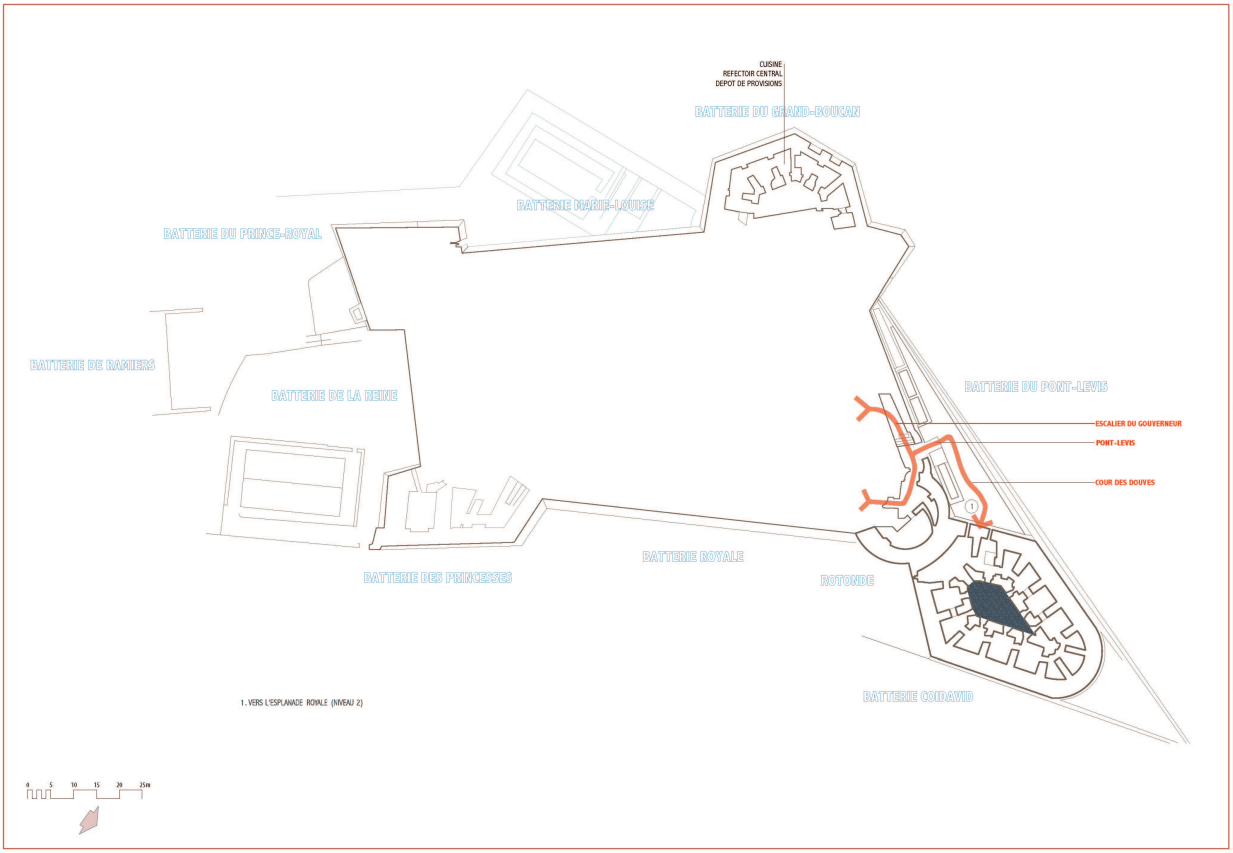


Planche No:

moun studio
architecture & conception
patrimoine intégré
www.moun.com

Conception : MOUN STUDIO
Dessiné par : D.E.
Approuvé par : P. V.
Date : AOÛT 2014

Titre du Projet : PLAN D'AMÉNAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY

Nom de la Planche : **PLAN NIVEAU 3 - CIRCUIT DE VISITE**

Échelle : **1/750**

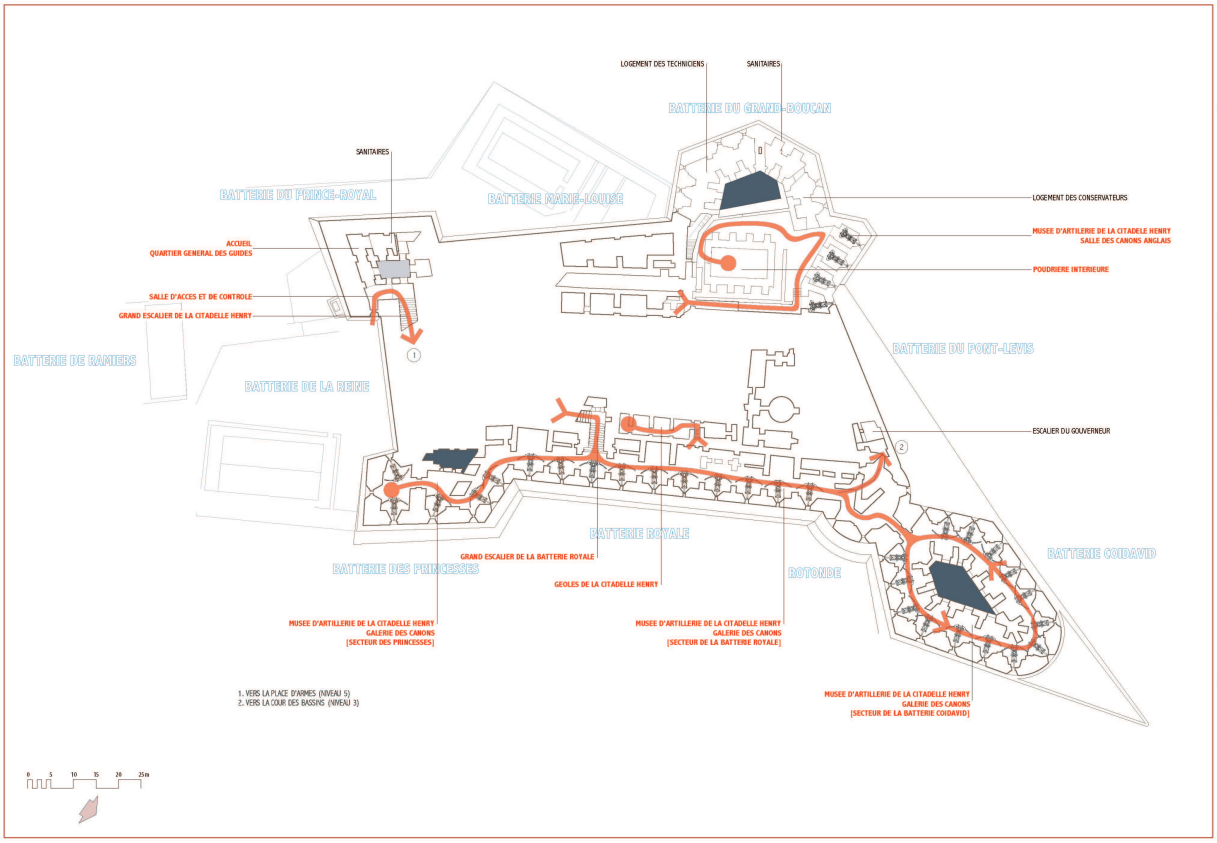


Planche No: 10

moun studio
9513, rue de Lanaudière
Montréal (Québec) H2M 2T1
514 . 271 . 1414
info@mounstudio.com
www.mounstudio.com

Conception: MOUN STUDIO
Dessiné par: G.E.
Approuvé par: P.V.
Date: AOUT 2014

Titre du Projet: PLAN D'AMÉNAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY

Nom de la Planche: **PLAN NIVEAU 4 - CIRCUIT DE VISITE**

Échelle: **1/750**

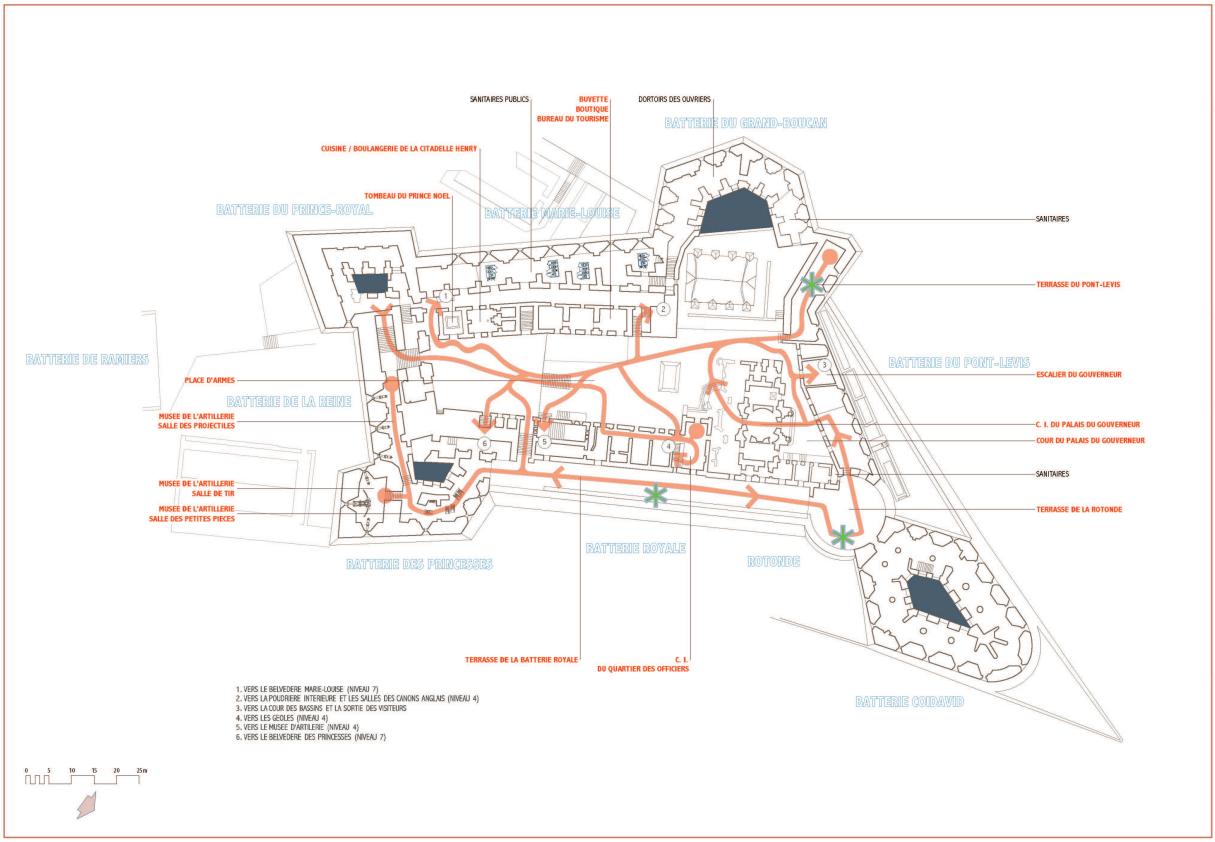


Planche No: 11

moun studio
2013, rue du Renoncé
Pont-Levis, 17000
La Rochelle, France
www.mounstudio.com

Conception : MOUN STUDIO
Dessiné par : G.E.
Approuvé par : P. V.
Date : AOUT 2014

Titre du Projet : PLAN D'AMENAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY
Nom de la Planche : **PLAN NIVEAUX 5 - CIRCUIT DE VISITE**
Echelle : **1/750**

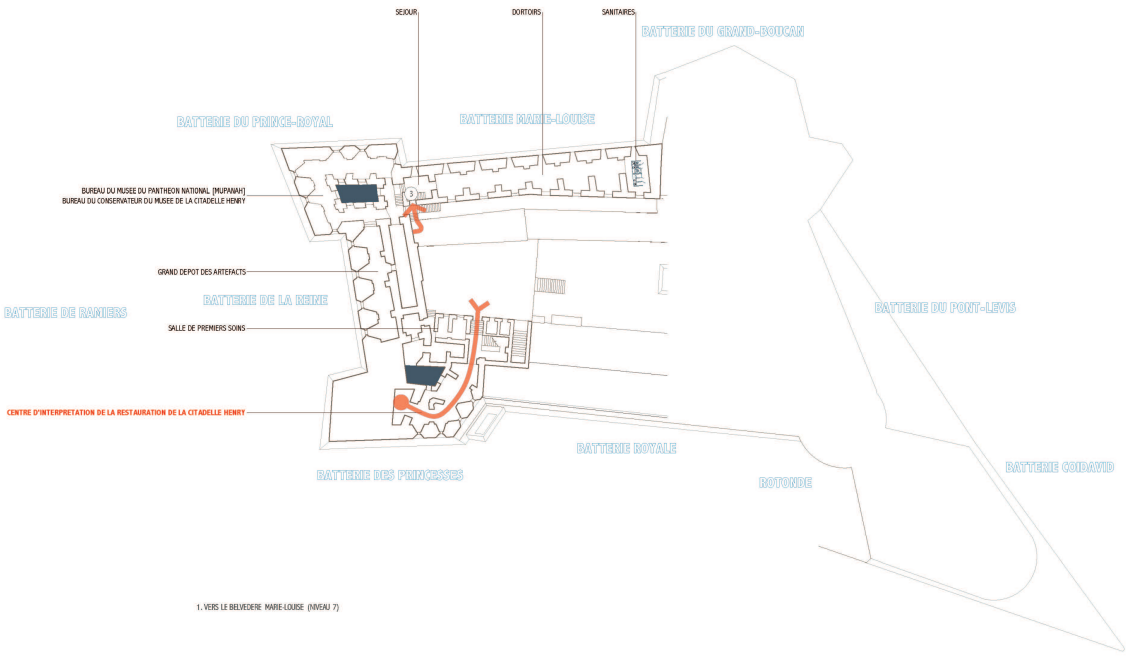


Planche No : 12

moun studio
2133, rue Jean-Talon Est, bureau 201
Montréal (Québec) H2E 1W5
www.mounstudio.com

Conception : MOUN STUDIO
Dessiné par : G.E.
Approuvé par : P.V.
Date : AOUT 2014

Titre du Projet : PLAN D'AMENAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY
Nom de la Planche : **PLAN NIVEAU 6 - CIRCUIT DE VISITE**
Échelle : **1/750**

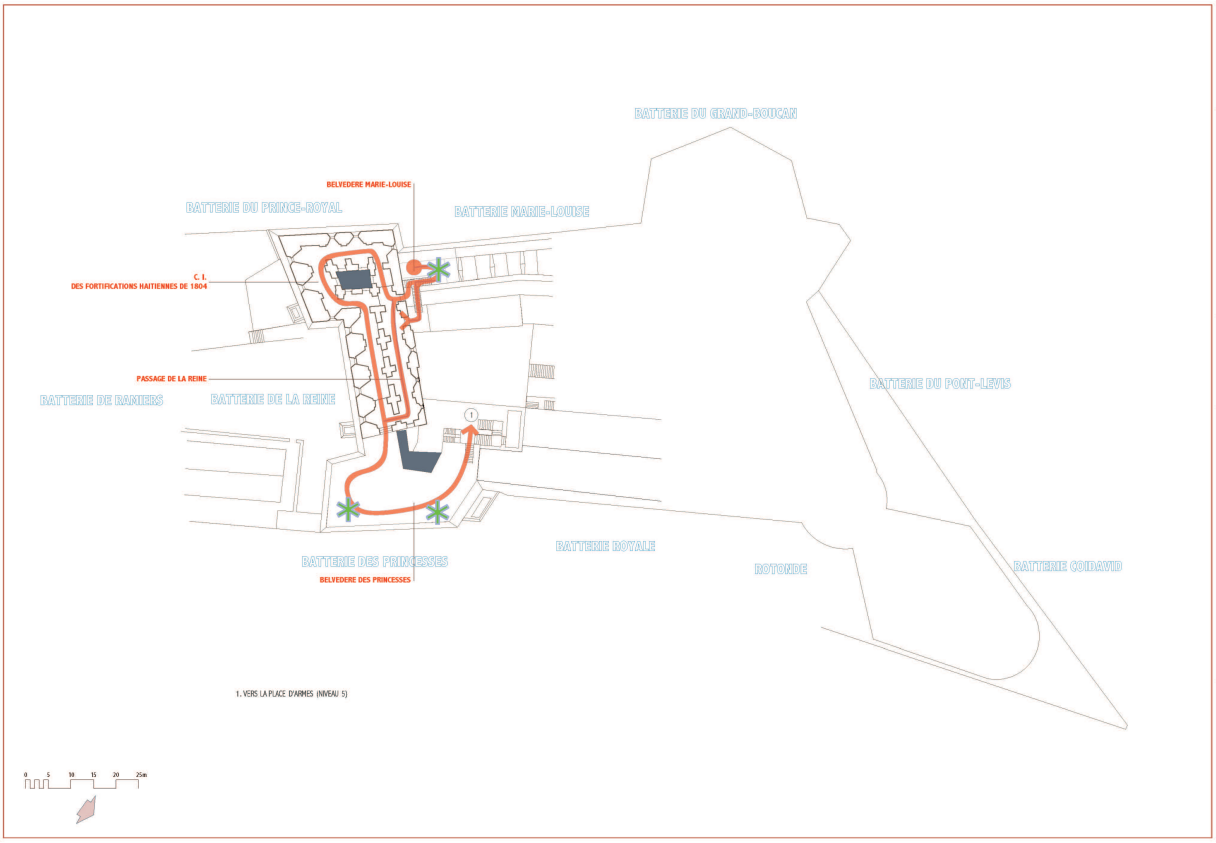


Planche No: 13

mdu studio
3123, rue Saint-Denis, bureau 01
Montréal (Québec) H1W 2N8
(514) 987-1717
www.mdustudio.design

Conception: MDU STUDIO
Dessiné par: D.É.
Approuvé par: P.V.
Date: AOUT 2014

Titre du Projet: PLAN D'AMENAGEMENT DE LA CITADELLE HENRY

Nom de la Planche: PLAN NIVEAU 7 - CIRCUIT DE VISITE

Échelle: 1/750

FICHES DES PRINCIPAUX ESPACES A AMENAGER

CITADELLE HENRY
PLAN D'AMENAGEMENT

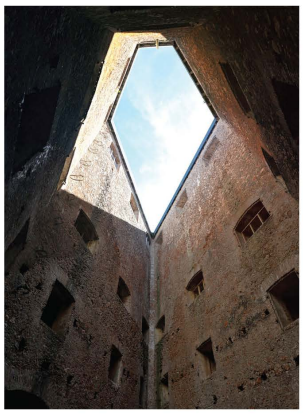
1

Désignation	ESPLANADE DE LA BATTERIE ROYALE
Niveau	2
Surface utile approximative (m^2)	1145
Description	Terre-plein d'accès à la Citadelle Henry par la Rotonde. Son plan suit un triangle formé par la courtine de la Batterie Royale, la gorge de la Batterie Coidavid (articulés entre elles par la Rotonde) et un mur de soutènement qui à l'origine devait être surmonté d'un parapet en maçonnerie servant à abriter une batterie de mortiers de fonte [Sc. : Neuville]. Ces mortiers de fonte et leurs affûts sont placés pêle-mêle sur le terre-plein.
Intérêt particulier	Vue sur la façade Est de la Citadelle Henry, la Batterie Royale, la Rotonde et la gorge de la Batterie Coidavid. Vue panoramique, vers l'Est, sur la vallée de Brostage. Mortiers de fonte de grand intérêt technologique et historique fabriqués en 1772 à la Fonderie de la Ruelle (France), "commandés pour les services des colonies françaises d'Amériques".
Fonction d'origine	Batterie de mortiers [Sc. : Neuville].
Fonction / utilisation actuelle	Exposition de mortiers de fonte; Lieu d'arrivée et de repos des visiteurs; Lieu d'observation de la vallée de Brostage; Lieu d'observation de la façade Est de la Citadelle Henry.
Fonction / activité assignée dans le PA	Repos et attente des visiteurs; Exposition de mortiers de fonte; Observation de la vallée de Brostage; Observation de la façade Est de la Citadelle Henry.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Jardin gazonné avec mobilier (bancs, poubelles, etc.); Mise en valeur et signalisation des mortiers de fonte; Pose de tables de lecture (sujet proposé : Le panorama, et la façade Est de la Citadelle Henry : la Batterie des Princesses, la Batterie Royale, la Rotonde et la Batterie Coidavid).
Notes	L'hypothèse de l'existence d'un parapet de tir à barbette, préconisé par Marc Neuville, n'est pas vérifiée. Des investigations in situ devraient être effectuées avant tout travaux d'aménagement.

CITADELLE HENRY
PLAN D'AMENAGEMENT

2

Désignation	PASSAGE DE LA BATTERIE COIDAVID
Niveau	2
Surface utile approximative (m²)	90
Description	Salle à plan longiligne et incurvé (suivant la courbure de la Rotonde). Salle sur double niveau (plancher d'origine en bois disparu et remplacé par une passerelle reliant les salles supérieures de la Rotonde aux chambres de tir du Niveau 3 de la Batterie Coidavid). Plancher en rampe douce ascendante vers la Cour des Bassins, reliant le Niveau II au niveau III. Plafond voûté.
Intérêt particulier	Vue en contre-plongée sur le vide de la Batterie Coidavid, par l'accès reliant le passage à la Batterie Coidavid.
Fonction d'origine	Espace de circulation; Accès reliant l'esplanade de la Batterie Royale à la cour des Bassins; Accès au sous-sol de la Batterie Coidavid.
Fonction / utilisation actuelle	Espace de circulation; Visite.
Fonction / activité assignée dans le PA	Espace de circulation (fin de la visite de la Citadelle Henry); Point d'observation sur le vide intérieur de la Batterie Coidavid; Contrôle de sortie.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Table de lecture (sujet : Batterie Coidavid); Sortie contrôlée des visiteurs par l'installation d'un poste de contrôle (tourniquet); Pose de rambardes de sécurité au palier de l'escalier droit menant au Niveau I de la Batterie Coidavid; Installation électrique; Installation de luminaires; Aménagement anticidérapant du parquet.
Notes	



CITADELLE HENRY
PLAN D'AMENAGEMENT

Désignation	BATTERIE DE RAMIERS
Niveau	2
Surface utile approximative (m²)	242
Description	Ouvrage extérieur à la Citadelle Henry, constitué d'une plate-forme, protégée de parapet sur trois côtés. Il est équipé de 5 mortiers de côte en fer de calibre 12 dont 3 pointent leur feux en direction du Site Fortifié de Ramiers. Du côté de Ramiers, un terrain découvert, aménagé en pente douce servait de glacis. La plateforme est pavée de tuile d'argile et de pierre de taille au dessous de mortiers.
Intérêt particulier	Unique batterie extérieure de la Citadelle Henry; 5 mortiers de fonte de grand intérêt technologique et historique fabriqués en 1772, à la Fonderie de la Ruelle (France), "commandés pour les services des colonies françaises d'Amériques".
Fonction d'origine	Ouvrage militaire renforçant la défense Sud de la Citadelle Henry.
Fonction / utilisation actuelle	Visite; Exposition de bouches à feu.
Fonction / activité assignée dans le PA	Visite; Exposition de bouches à feu.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Restauration du parquet et du parapet (rejointoiement et protection des arases); Restauration des mortiers et de leurs affûts; Réaménagement du glacis; Pose de table de lecture (sujet proposé : la Batterie de Ramiers); Pose d'une clôture légère (protégeant l'accès à la plateforme de tir).
Notes	

CITADELLE HENRY
PLAN D'AMENAGEMENT

Désignation	PARC DES PROJECTILES
Niveau	2
Surface utile approximative (m²)	Le Parc de Projectiles fait partie de l'Esplanade du Grand-Boucan [voir fiche 6]
Description	Site d'entreposage de projectiles de la Citadelle Henry (boulets, bombes, etc.) entreposés en pyramide. Il fait partie de l'Esplanade du Grand-Boucan [voir fiche 6].
Intérêt particulier	Principal lieu de stockage des munitions de la Citadelle Henry.
Fonction d'origine	Principal lieu de stockage des munitions de la Citadelle Henry.
Fonction / utilisation actuelle	Principal lieu de stockage des munitions de la Citadelle Henry; Visite.
Fonction / activité assignée dans le PA	Principal lieu de stockage des munitions de la Citadelle Henry; Visite.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Mise en valeur des projectiles; Aménagement d'un jardin gazonné; Pose de tables de lecture (sujets : les projectiles de la Citadelle Henry, description du panorama).
Notes	

CITADELLE HENRY
PLAN D'AMENAGEMENT

Désignation	ESPLANADE DU GRAND-BOUCAN
Niveau	2
Surface utile approximative (m²)	1080
Description	Cour arrière (Sud) de la Citadelle Henry dominant à l'Ouest le précipice du Grand-Boucan et la Porte-Saint Jacques. Vue panoramique sur la Plaine-du-Nord, Grison-Garde et la baie de l'Acul.
Intérêt particulier	Principal lieu de stockage des munitions de la Citadelle Henry.
Fonction d'origine	Cour arrière de la Citadelle Henry entre la forteresse et la Batterie des Ramiers servant au stockage des projectiles (bombes, boulets, etc.).
Fonction / utilisation actuelle	Principal lieu de stockage des munitions de la Citadelle Henry; Visite.
Fonction / activité assignée dans le PA	Principal lieu de stockage des munitions de la Citadelle Henry; Visite.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Mise en valeur des projectiles; Aménagement d'un jardin gazonné; Pose de tables de lecture (sujets : les projectiles de la Citadelle Henry, description du panorama); Installation de luminaires (lampadaires).
Notes	

CITADELLE HENRY
PLAN D'AMENAGEMENT

Désignation	CHEMIN D'ACCES
Niveau	2
Surface utile approximative (m²)	354
Description	Chemin pavé qui part du portail d'entrée entre la base de la Batterie des Princesse et la Poudrière extérieure 1 pour suivre une pente sinueuse menant à la porte principale d'accès de la Citadelle Henry située à la Batterie du Prince Royal (Niveau 3).
Intérêt particulier	-
Fonction d'origine	Chemin principal d'accès à la Citadelle Henry.
Fonction / utilisation actuelle	Chemin principal d'accès à la Citadelle Henry.
Fonction / activité assignée dans le PA	Chemin principal d'accès à la Citadelle Henry.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Revêtement antidérapant de la chaussée et pose de garde-fou. Aménagement d'une aire de stationnement et de manoeuvre pour véhicules type moto 4x4 en relation avec la nouvelle fonction assignée à la Poudrière extérieure 1 (voir fiche 3).
Notes	

CITADELLE HENRY
PLAN D'AMENAGEMENT

Désignation	CUISINE CENTRALE, REFECTOIRE ET DEPOT DE PROVISIONS
Niveau	3
Surface utile approximative (m²)	181
Description	Succession de 8 salles casematées suivant un ploygone convexe donnant de plein pied sur une cour intérieure.
Intérêt particulier	Fours d'origine (hypothèse).
Fonction d'origine	Cuisine et dépôt (hypothèse).
Fonction / utilisation actuelle	Cuisine et réfectoire du personnel permanent de la Citadelle Henry; Entreposage et conservation de provisions alimentaire pour le personnel permanent affffecté à la Citadelle Henry.
Fonction / activité assignée dans le PA	Cuisine; Dépot de provisions alimentaires; Cantine.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Aménagement d'une cuisine moderne pour le personnel permanent de la Citadelle Henry (fourneaux, table de travail, congélateur, plonges, éviers, rangements, etc.); Installation électrique; Installation hydraulique; Installation de luminaire utilitaires; Mobilier spécifique; Drainage.
Notes	L'ensemble de ces salles donnent sur la cour centrale du vide de la Batterie du Grand-Boucan. Elle mesure environ 80 m2.

Désignation COUR DES BASSINS

Niveau 3

Surface utile approximative (m²) 421

Description Cour au plan triangulaire formé par un parapet, la gorge de la Batterie Coidavid et le mur d'enceinte de la Batterie du Pont-Levis. Ces deux derniers sont articulés entre eux par la Rotonde. Contre le mur d'enceinte sont adossé en enfilade 4 bassins étagés et un fossé traversé par un pont-levis permettant l'accès à la fortification.

Intérêt particulier
Succession de 4 bassins étagés;
Pont-levis.

Fonction d'origine Espace de contrôle d'accès à la Citadelle Henry.

Fonction / utilisation actuelle
Circulation reliant le Niveau 2 au Niveau 3 de la Citadelle Henry;
Visite.

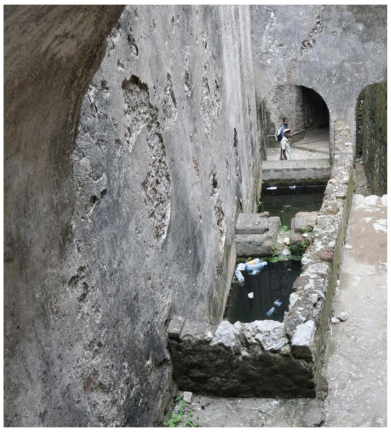
Fonction / activité assignée dans le PA
Circulation reliant le Niveau 2 au Niveau 3 de la Citadelle Henry;
Visite;
Espace d'agrément.

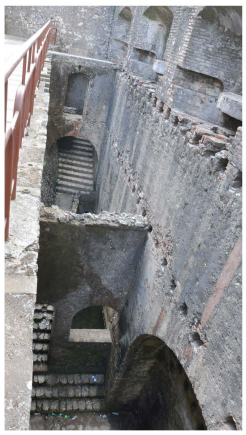
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Aménagement de jardins aquatiques;
Pose d'une table de lecture (sujet proposé : la Cour des Bassins et la Batterie du Pont-Levis);
Rejointoiement de la maçonnerie de parquet;
Rejointoiement de la maçonnerie et des arases du parapet;
Installation de luminaires (lampadaires).

Notes

Désignation	PONT-LEVIS
Niveau	3
Surface utile approximative (m²)	17
Description	Cet espace désigne le Pont-Levis et sa salle de manoeuvre. Cette salle non-couverte fait également fonction de tambour de circulation dirigeant vers l'escalier menant à la Cour du Gouverneur (Niveau 5), la Rotonde et la Cour des Bassins par le grand portail du Pont-Levis.
Intérêt particulier	Le pont-levis et son mécanisme d'origine.
Fonction d'origine	Accès restreint à la foteresse; Esapce de circulation et de contrôle.
Fonction / utilisation actuelle	Espace de circulation.
Fonction / activité assignée dans le PA	Espace de circulation; Visite.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Pose d'une table de lecture (sujet : le Pont-Levis); Rejointoiement de la maçonnerie et des arases du parapet; Restauration du Pont-Levis et de son mécanisme à contrepoids; Installation de luminaires; Eclairage scénographique.
Notes	

Désignation	ESCALIER DU GOUVERNEUR
Niveau	3-5
Surface utile approximative (m²)	50
Description	Cet escalier dont ne subsiste que les deux premières volées reliait à l'origine la salle du Pont-Levis (Niveau 3) et la courette du Palais du Gouverneur (Niveau 5). La première volée est bordée de petits bassins dont l'utilisation d'origine est inconnue. L'accès par le Niveau 3 est marqué par des portes en arche.
Intérêt particulier	Escalier privé du gouverneur de la Citadelle Henry permettant l'accès directe au palais une fois le pont-levis franchi.
Fonction d'origine	Escalier reliant la salle de garde du Pont-Levis (Niveau 3) à la cour du Palais du Gouverneur (Niveau 5).
Fonction / utilisation actuelle	Aucune (en ruines).
Fonction / activité assignée dans le PA	Escalier de service à circulation restreinte permettant l'accès à partir de la salle de garde du Pont-Levis (Niveau 3) à l'entrée principale du Palais du Gouverneur (Niveau 5).
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Restauration des volées existantes et reconstitution à l'identique des volées manquantes. Si, le cas échéant, les évidences matérielles ou la documentation en archives ne fournissent pas de renseignements précis sur la description exacte de l'escalier d'origine, la reconstitution moderne des volées manquantes est préconisée; Restauration des bassins; Installation électrique intégrée; Éclairage scénographique; Installation hydrauliques.
Notes	Cet escalier une fois restauré permettra la sortie des visiteurs à partir du Niveau 5, sans passer par le Musée d'Artillerie (Niveau 4).





Désignation LOGEMENT DES TECHNICIENS
Niveau 4
Surface utile approximative (m²) 144
Description Succession de 5 chambres de tir voutées suivant un polygone convexe donnant sur un vide intérieur. Les embrasures sont orientées vers le précipice Grand-Boucan et la vallée de Grison-Garde.

Intérêt particulier
Chambres de tir;
Latrines d'origine.

Fonction d'origine
Chambres de tir;
Sanitaires.

Fonction / utilisation actuelle Logement des techniciens affectés à la Citadelle Henry.

Fonction / activité assignée dans le PA Logement des techniciens affectés à la Citadelle Henry.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Aménagements de dortoirs;
Installation électrique;
Installation hydraulique;
Restauration des ouvertures;
Aménagement d'une passerelle reliant les dortoirs aux sanitaires. (voir Fiche Sanitaires - Grand-Boucan, Niveau 4);
Installation de luminaires .

Notes

Désignation SALLES DES CANONS ANGLAIS

Niveau 4

Surface utile approximative (m²) 97

Description Succession de 4 chambres de tir alignées et indépendantes l'une de l'autre, donnant sur un passage menant à la Batterie du Grand-Boucan. Leurs embrasures couvrent la gorge de la Batterie Coidavid, la courtine de la Batterie du Pont-Levis et la Cour des Bassins.

Intérêt particulier 3 canons anglais rarissimes dont l'un sur son affût d'origine (le 4ème canon anglais se trouve à la Galerie des Canons (Secteur Batterie Royale, Niveau 4,).

Fonction d'origine Chambres de tir.

Fonction / utilisation actuelle Sanitaire provisoire dans la dernière chambre de tir (Ouest);
Visite.

Fonction / activité assignée dans le PA Musée d'Artillerie - Exposition de la collection de canons anglais de la Citadelle Henry.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Restauration et fabrication des affûts;
Restauration des canons;
Relocalisation du 4ème canon;
Installation électrique;
Installation de luminaires;
Installation de luminaires scénographiques;
Fabrication et installation des ouvertures (portes et fenêtres);
Restauration du parquet.

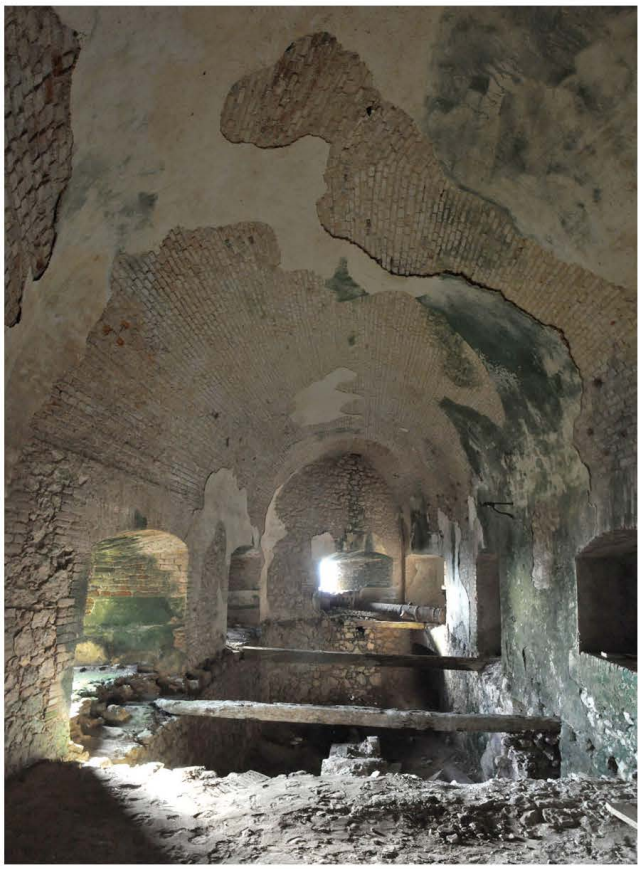
Notes

Désignation	POUDRIERE INTERIEURE
Niveau	4
Surface utile approximative (m²)	89
Description	Construction indépendante faite de maçonnerie épaisse et surmontée d'une voûte à plein cintre. Les parois latérales sont renforcées de puissants contreforts dont l'un d'entre eux a été restaurée à l'identique lors des travaux de restauration 1980-1990. Son plan est rectangulaire et l'extrados de la voûte de couverture forme deux pans à l'origine couverte d'un lit de maçonnerie de brique permettant l'évacuation des eaux de pluie. Ses parois latérales sont percées d'ouvertures étroites permettant la ventilation et le contrôle de l'humidité. L'on accède au magasin par une porte voûtée. Les murs pignons du bâtiment se sont détachés du corps principal lors de l'explosion survenu en 1818 qui entraîna l'incendie partiel du Palais du Gouverneur et la mort du prince Noël, frère de la reine Marie-Louise et beau-frère d'Henry 1er. La Poudrière intérieure est placée en contre-bas de la place d'Armes et est protégée vers l'Ouest par la Batterie du Grand-Boucan.
Intérêt particulier	Bâtiment lié à l'histoire de la forteresse (explosion de 1818) et au décès du Prince Noël. Unique magasin à poudre de la forteresse.
Fonction d'origine	Stockage de barils de poudre à canon.
Fonction / utilisation actuelle	Visite.
Fonction / activité assignée dans le PA	Visite.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Rejointoiement et étanchéité de la voûte et de son extrados; Restauration des contreforts; Pavage de la cour périphérique; Installation électrique; Installation de luminaires scénographiques; Table de lecture (Sujet : la Poudrière intérieure de la Citadelle Henry); Rambarde de protection à la porte d'accès.
Notes	

Désignation	ACCUEIL / QUARTIER GÉNERAL DES GUIDES
Niveau	4
Surface utile approximative (m²)	42
Description	Cet espace est composé de 2 salles voûtées donnant sur un espace central, (vide de la Batterie du Prince Royal) dont elles ont accès. Ces salles communiquent entre elles par des portes voûtées. Elles n'ont aucune ouverture donnant sur l'extérieur de la forteresse excepté la porte d'accès.
Intérêt particulier	-
Fonction d'origine	-
Fonction / utilisation actuelle	Aucune.
Fonction / activité assignée dans le PA	Salle des guides touristiques
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Aménagement de la salle des guides touristiques; Bureau d'accueil et d'informations; Salle de séjour; Installation électrique;' Installation de luminaires.
Notes	Selon les informations obtenues in situ, une salle non comprise dans le plan d'aménagement (voir Niveau 4) aurait hébergé un sanctuaire vodou dédié à Saint Jacques Le Majeur. Des investigations plus aprofondies sont nécessaires avant toute prise en compte dans le plan d'aménagement de la Citadelle Henry.

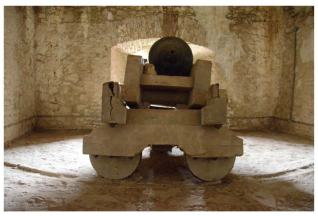
Désignation	GEOLES
Niveau	4
Surface utile approximative (m²)	64
Description	Succession de 4 salles voûtées communiquant entre elles , éclairées et ventilées par des soupiraux. On y accède par un escalier partant du niveau supérieur au Quartier des Officiers. (Niveau 5).
Intérêt particulier	Les géôles de la forteresse.
Fonction d'origine	Lieu de détention.
Fonction / utilisation actuelle	Aucune.
Fonction / activité assignée dans le PA	Visite.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Réfection du parquet; Installation électrique; Installation de luminaires; Installation de luminaires scénographiques.
Notes	

Désignation	MUSEE D'ARTILLERIE DE LA CITADELLE HENRY / GALERIE DES CANONS [SECTEUR DE LA BATTERIE DES PRINCESSES]
Niveau	4
Surface utile approximative (m^2)	273
Description	Succession de 3 chambres de tir voûtées et articulées autour d'un vide central et d'une salle voûtée à plan rectangulaire. Ces chambres de tir se situent en prolongement de la Galerie des Canons de la Batterie Royale (Niveau 4). Une partie du plancher originellement en bois s'est effondrée.
Intérêt particulier	Collection de bouches à feu (canon).
Fonction d'origine	Chambres de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Chambres de tir.
Fonction / activité assignée dans le PA	Exposition de bouches à feu (Musée de l'Artillerie de la Citadelle Henry).
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Restauration des affûts et des canons; Réfection du parquet; Ravalement des murs et des voûtes; Signalisation; Tables de lecture; Installation électrique; Installation de luminaires; Installation de luminaires scénographiques; Exposition didactique sur l'artillerie du XVIIIème siècle.
Notes	Il ne reste actuellement que les solives du plancher d'origine en bois qui s'est effondré.



CITADELLE HENRY
PLAN D'AMENAGEMENT

Désignation	MUSEE D'ARTILLERIE DE LA CITADELLE HENRY / GALERIE DES CANONS (SECTEUR DE LA BATTERIE ROYALE)
Niveau	4
Surface utile approximative (m^2)	773
Description	Succession en ligne de 10 chambres de tir voûtées, adossées à des salles également voutées. Leurs embrasures dirigent les feux des canons en direction de la Vallée de Brostage et de la Passe du Dondon.
Intérêt particulier	Canons en bronze rarissimes dont certains sont posés sur leur affût d'origine.
Fonction d'origine	Chambres de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Chambres de tir.
Fonction / activité assignée dans le PA	Exposition de bouches à feu.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Restauration des affûts et des canons; Réfection du parquet; Ravalement des murs et des voûtes; Signalisation; Tables de lecture; Installation électrique; Installation de luminaires; Installation de luminaires scénographiques; Exposition didactique sur l'artillerie du XVIIIème siècle.
Notes	Cet espace se prolonge en incluyant la Rotonde. Cele-ci servira d'espace d'articulation entre la Batterie Royale et la Batterie Coidavid. Il sera utilisé à des fins d'exposition didactiques.



Désignation MUSEE D'ARTILLERIE DE LA CITADELLE HENRY / GALERIE DES CANONS [SECTEUR DE LA BATTERIE COIDAVID]
Niveau 4
Surface utile approximative (m²) 700
Description Succession de 15 chambres de tir voûtées et articulées de part et d'autre d'un vide central en forme de losange.

Intérêt particulier Voir Notes.

Fonction d'origine Chambres de tir

Fonction / utilisation actuelle Chambres de tir

Fonction / activité assignée dans le PA Musée de l'artillerie

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Restauration des affûts;
Restauration des canons;
Installation électrique;
Installation de luminaires;
Installation de luminaires scénographiques;
Réfection du parquet;
Tables de lecture.

Notes Les canons qui se trouvaient dans ces chambres ont été provisoirement relocalisés afin de permettre d'importants travaux structurels à la Batterie Coidavid. Des batteries d'étaiement ont récemment été posées dans les chambres de tir en attendant la stabilisation complète de l'ouvrage.

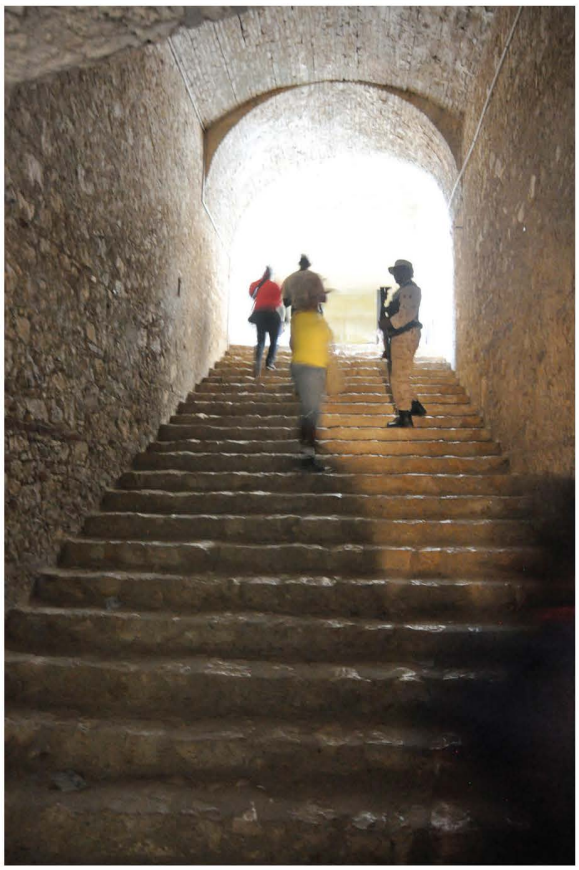
Désignation	SANITAIRES DU GRAND-BOUCAN
Niveau	4
Surface utile approximative (m²)	51
Description	Succession de 2 salles casematées communiquant entre elles par une ouverture voûtée. Elles donnent sur le vide central de la Batterie du Grand-Boucan. L'une d'entre elles héberge les latrines d'origine de la fortification. Ces salles ont été aménagées en sanitaires et équipées de douches pour le personnel affecté à la forteresse.
Intérêt particulier	Latrines d'origine de la fortification.
Fonction d'origine	Sanitaires.
Fonction / utilisation actuelle	Sanitaires.
Fonction / activité assignée dans le PA	Sanitaires pour les logements des techniciens et des conservateurs.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Reprise de l'installation hydraulique; Reprise de l'installation électrique; Installation de luminaires; Installation de luminaires de sécurité.
Notes	Les latrines d'origines constituent une curiosité de la forteresse. Elles seront remis à leur état d'origine cependant leur usage sera interdit. Elles ne feront qu'exceptionnellement l'objet de visites.

Désignation	LOGEMENT DES CONSERVATEURS
Niveau	4
Surface utile approximative (m²)	55
Description	Succession de 2 chambres de tir casematées située à l'extrémité de la Batterie du Grand-Boucan. On y accède par une passerelle reliant le logement des techniciens aux sanitaires.
Intérêt particulier	-
Fonction d'origine	Chambres de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Dortoir des techniciens et des visiteurs.
Fonction / activité assignée dans le PA	Logement des conservateurs.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Aménagement de dortoirs et d'une salle de séjour; Installation électrique; Installation de luminaires; Restauration des ouvertures; Revêtement étanche du parquet.
Notes	

Désignation	SANITAIRES (BATTERIE DU PRINCE ROYAL)
Niveau	4
Surface utile approximative (m²)	51
Description	Salle casematée donnant sur le vide de la Batterie du Prince Royal dont elle a accès. Elle n'a aucune ouverture donnant sur l'extérieur, autre que la porte d'accès.
Intérêt particulier	-
Fonction d'origine	-
Fonction / utilisation actuelle	Aucune.
Fonction / activité assignée dans le PA	Sanitaires pour les guides et les visiteurs.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Sanitaires publics; Installation de mobiliers sanitaires; Instalation électrique; Installation hydraulique; Installation de luminaires; Revêtement étanche du parquet; Signalisation.
Notes	

Désignation	SALLE D'ACCES ET DE CONTROLE
Niveau	4
Surface utile approximative (m²)	25
Description	Salle d'accès principal à la forteresse débouchant sur le Grand Escalier [voir fiche 24]
Intérêt particulier	-
Fonction d'origine	Passage d'accès reliant l'extérieur de la forteresse à la Place d'Armes (Niveau 5).
Fonction / utilisation actuelle	Passage d'accès reliant l'extérieur de la forteresse à la Place d'Armes (Niveau 5).
Fonction / activité assignée dans le PA	Passage d'accès reliant l'extérieur de la forteresse à la Place d'Armes (Niveau 5); Salle de contrôle d'accès.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Instalation électrique; Installation de luminaires; Entrée contrôlée des visiteurs par l'installation d'un poste de contrôle (tourniquet); Signalisation.
Notes	

Désignation	GRAND ESCALIER DE LA CITADELLE HENRY
Niveau	4-5
Surface utile approximative (m²)	
Description	Escalier principal à trois volées droites reliant le Niveau 4 au Niveau 5 (Place d'Armes - Niveau supérieur) avec un palier d'accès à la Batterie de la Reine (Niveau 5).
Intérêt particulier	Accès principal à la Citadelle Henry.
Fonction d'origine	Accès à la place d'Armes de la Citadelle Henry.
Fonction / utilisation actuelle	Accès principal à la Citadelle Henry.
Fonction / activité assignée dans le PA	Accès principal à la Citadelle Henry.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Installation électrique; Installation de luminaires; Installation de luminaires de sécurité; Pose de rambardes; Revêtement antidérapant des marches.
Notes	



Désignation GRAND ESCALIER DE LA BATTERIE ROYALE

Niveau 4-5

Surface utile approximative (m²) n.d.

Description Escalier reliant la Galerie des Canons (Secteur Batterie Royale, Niveau 4) à la Place d'Armes (Niveau 5). Des meurtrières percées dans le murs du Quartier des Officiers contrôle son accès. Escalier à trois volées droits.

Intérêt particulier Accès à la Galerie des Canons (Secteur Batterie Royale) par la Place d'Armes.

Fonction d'origine Circulation reliant la Batterie Royale (Niveau 4) à la Place d'Armes (Niveau 5).

Fonction / utilisation actuelle Circulation.

Fonction / activité assignée dans le PA Circulation.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Installation électrique;
Installation de luminaires;
Installation de luminaires de sécurité;
Pose de rambardes;
Revêtement antidérapant des marches;
Éclairage scénographique.

Notes

Désignation TERRASSE DE LA BATTERIE ROYALE
Niveau 5
Surface utile approximative (m²) 514
Description Terrasse de tir protégé d'un parapet et recouverte d'une toiture en charpente de bois et d'une couverture de tuile d'argile plate.

Intérêt particulier
Terrasse de tir à barbette;
Vue panoramique sur la vallée de Brostage, la Passe du Dondon, la Grande-Rivière du Nord, la plaine et la chaîne du Nord, et la Baie de Fort-Liberté;
Vue sur les forts Neuf et Rivière (1804).

Fonction d'origine Terrasse de tir à barbette (mortiers) .

Fonction / utilisation actuelle
Observation de la vue panoramique sur la vallée de Brostage, la Passe du Dondon et du morne Ginette;
Visite;
Circulation reliant la place d'Armes à la Rotonde, à la Batterie Coidavid et à la Batterie du Pont-Levis;
Espace de réunion, de réception ou de banquet (occasionnellement).

Fonction / activité assignée dans le PA
Salle d'exposition permanente sur l'artillerie de la Citadelle Henry;
Observation de la vue panoramique sur la vallée de Brostage, la Grande-Rivière du Nord, la plaine et la chaîne du Nord, la Baie de Fort-Liberté et les forts Neuf et Rivière (1804).

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Banquette d'observation de la vue panoramique, adossée au parapet;
Panneaux d'exposition permanente (Sujet : L'Artillerie de la Citadelle Henry);
Table de lecture (Sujet : Position stratégique de la Citadelle Henry par rapport à la Vallée de Brostage et de la passe du Dondon);
Installation de luminaires.

Notes Les canons retrouvé à la Terrasse de la Batterie Royale ont perdu leur affût d'origine et la hauteur du parapet de protection ne correspond pas à ces tubes. Des recherches plus approfondies devraient permettre de comprendre et de restituer ces tubes dans leur position initiale.

Désignation	SECTEUR VIP
Niveau	5
Surface utile approximative (m²)	700
Description	Succession de 15 salles de tir couvertes d'une toiture en bacs d'aluminium posés sur une charpente de madriers de bois. Cette toiture a été placée lors des travaux de restauration 1980-1990. Les salles de tir sont disposées en enfilade autour du vide de la Batterie Coidavid.
Intérêt particulier	Dernier niveau de la Batterie Coidavid, tour avancée caractérisant la Citadelle Henry; Embrasure de la salle de tir placée à l'extrémité nord de la fortification, constituant un élément singulier.
Fonction d'origine	Chambres de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Dépôt provisoire des artefacts retrouvés lors des fouilles archéologiques réalisées à la Citadelle et à Ramiers; Cuisine et réfectoire des ouvriers et du personnel affecté à la Citadelle Henry; Entrepôt d'outillage et d'équipements (ces salles ont servi d'ancien atelier de charpente et de menuiserie lors de travaux de restauration 1980-1990).
Fonction / activité assignée dans le PA	Hébergement touristiques pour séjour courts (destiné à des visiteur de marques).
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Aménagement de salle de séjour, salle à manger, salon, bureau, chambres, salles de bain, boudoir, kitchenette, bar, etc.; Installation électrique intégré; Installation hydraulique intégré; Installation de luminaires.
Notes	

Désignation MUSEE DE L'ARTILLERIE / SALLE DES PETITES PIECES

Niveau 5

Surface utile approximative (m²) 210

Description Succession de salles de tir voûtées et disposées autour du vide central du bastion et des espaces résiduels servant de circulation. Leurs embrasures sont dirigées vers la Passe du Dondon.

Intérêt particulier Aménagement récent de la Salle des Petites-Pièces où sont exposés des mortiers, des pierriers, des périers et des obusiers rarissimes fondus dans du bronze.

Fonction d'origine Chambres de tir.

Fonction / utilisation actuelle Les chambres de tir hébergent la Salle des Petites-Pièces du Musée d'Artillerie de la Citadelle Henry. Elles exposent une partie de la collection de mortiers et d'obusiers de bronze. On y trouve exposés également ,un perrier, un pierrier, et un petit canon (L'Affettuoso").

Fonction / activité assignée dans le PA Exposition de mortiers et d'obusiers de bronze.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques Installation électrique intégrée;
Installation de luminaires scénographiques;
Installation de luminaires.

Notes Espace aménagé (2013).

Désignation CENTRE D'INTERPRETATION DU QUARTIER DES OFFICIERS

Niveau 5

Surface utile approximative (m²) 192

Description Succession de salles rectangulaires donnant à l'extérieur sur une étroite galerie et la Place d'Armes. Un escalier devait, à l'origine, mener aux combles de la toiture.
Un second escalier à deux volées droites mène vers les geôles (Niveau 4).
Ces salles sont couvertes d'une charpente de madriers constituant le pan ouest de la toiture de la Batterie Royale.
La salle située en extrémité nord abrite une salle audio-visuelle. Sa toiture à deux pans est perpendiculaire à l'ensemble et rattachée par des demi-fermes de noue.

Intérêt particulier Témoin de la vie quotidienne des officiers de la garnisons de la Citadelle Henry.

Fonction d'origine Ensemble de salles réservées à l'usage domestique exclusif des hauts-gradés de la garnison de la Citadelle Henry (réception, cuisine avec four à pain, salle à manger., etc.). Le tout est recouvert par un pan de la toiture de la Batterie Royale installée lors des travaux de mise hors d'eau (1980 - 1990). La dernière salle logeait un poste de garde contrôlant par des meurtrière l'escalier reliant la Galerie des Canons à la Place d'Armes.

Fonction / utilisation actuelle Salle audio-visuelle;
Exposition de la maquette de la Citadelle Henry avant travaux de mise hors d'eau;
Exposition de meubles, d'ustensiles de cuisine et vaisselles d'époque (répliques);
Visite.

Fonction / activité assignée dans le PA Salle audio-visuelle;
Exposition de la maquette de la Citadelle Henry avant travaux de mise hors d'eau;
Exposition de meubles, d'ustensiles de cuisine et de vaisselle d'époque (répliques);
Visite didactique.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques Installation électrique;
Installation de luminaires;
Installation de luminaires scénographiques;
Exposition d'artefacts domestiques (réplique) (à compléter).

Notes Espace aménagé (2013).

Désignation SANITAIRES PUBLICS (BATTERIE MARIE-LOUISE)

Niveau 5

Surface utile approximative (m^2) 288

Description Succession de 6 chambres de tir voûtées et d'un escalier d'accès. Elles occupent au Niveau 5 les 3/4 de l'emprise de la Batterie Marie-Louise. Les embrasures donnent toutes sur la dépression du Grand-Boucan et la Porte Saint-Jacques. Leur accès, du côté de la fortification, est desservi par une coursive longeant l'arrière des bâtiments d'accueil et la boulangerie.

Intérêt particulier Vue par les embrasures sur la dépression du Grand-Boucan, la Porte Saint-Jacques, au loin, les mornes du Limbé.

Fonction d'origine Chambres de tir.

Fonction / utilisation actuelle Sanitaires publiques, aménagement récent (132 m^2). Les autres salles servent de dépôt de matériaux de construction.

Fonction / activité assignée dans le PA Sanitaires publiques.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques Espace aménagé (2013).

Notes Espace aménagé (2013).

Désignation BUVETTE / BOUTIQUE / BUREAU DU TOURISME

Niveau S

Surface utile approximative (m²) 100

Description Donnant de plain pied à la place d'armes, partie inférieure par laquelle on y accède, ce corps de bâtiment est composé d'une succession de 3 salles rectangulaires ayant communication entre elles. Leur couverture est faite d'une voûte plate en béton hourdé de parpaings et de poutrelles en T, construite lors des travaux de mise hors d'eau de la Citadelle Henry (1980-1990).

Intérêt particulier Bâtiment central à la fortification.

Fonction d'origine Non déterminée.

Fonction / utilisation actuelle Logement d'une boutique de souvenir, d'un bureau d'information.

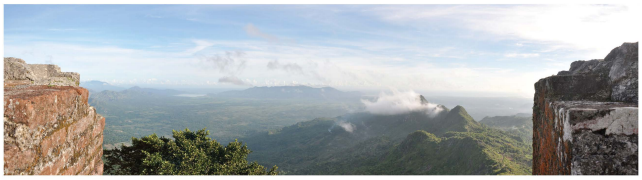
Fonction / activité assignée dans le PA Logement d'un bureau d'information touristique, d'une boutique de souvenirs et d'une buvette.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Espace aménagé partiellement (2013);
Revêtement étanche du parquet;
Étanchéité de la couverture;
Installation électrique intégré;
Installation hydraulique intégré;
Installation de luminaires;
Mobilier de bureau, de restaurant et de commerce;
Équipement de cuisine;
Table de travail avec évier.

Notes Le Bureau d'Information a fait l'objet en 2013 d'un début de travaux d'aménagement : revêtement étanche du parquet, installation électrique et hydraulique intégrée (aménagement partiel).

Désignation	CUISINE / BOULANGERIE DE LA CITADELLE HENRY
Niveau	S
Surface utile approximative (m²)	50
Description	Salle équipée de deux fours à pain donnant plein pied à la Place d'Armes (partie supérieure)
Intérêt particulier	Témoin de la vie quotidienne de la garnisons de la Citadelle Henry; Exemple de fours à pain de fortifications du XVIIIème siècle.
Fonction d'origine	Boulangerie, cuisine.
Fonction / utilisation actuelle	Visite.
Fonction / activité assignée dans le PA	Visite .
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Restauration des fours; Réfection des parquet; Ravalement des voûtes; Installation électrique intégrée; Installation de luminaires; Installation de luminaires scénographiques; Panneaux d'interprétation.
Notes	

Désignation	TERRASSE DU PONT-LEVIS
Niveau	5
Surface utile approximative (m²)	120
Description	Plate-forme de tir à ciel ouvert bordée d'un parapet extérieur percé d'embrasures. Elle est aménagée sur le terre-plein des extrados des voûtes des salles inférieures (Niveau 4) du Bastion du Pont-Levis.
Intérêt particulier	Point de vue remarquable sur la baie, le morne et la ville du Cap-Haïtien, sur la baie de l'Acul, la région du Limbé, la vallée de Grison-Garde.
Fonction d'origine	Plate-forme de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Visite et point d'observation de vue panoramique.
Fonction / activité assignée dans le PA	Visite et point d'observation de vue panoramique.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Installation de lunettes télescopiques; Table de lecture.
Notes	La plate-forme de tir du Pont-Levis a été complètement restaurée lors des travaux de mise hors d'eau de la Citadelle Henry (1980 -1990). De nouvelles interventions d'étanchéité ont été réalisées en 2013.



Désignation DORTOIRS DES OUVRIERS [BATTERIE DU GRAND-BOUCAN]

Niveau 5

Surface utile approximative (m²) 249

Description Succession de 7 chambres de tir casematées, articulées suivant une ligne polygonale concave. On y accède par un escalier les reliant à la Place d'Armes, passant par l'extrémité nord de la Batterie Marie-Louise.

Intérêt particulier Bastion à chambres de tir réparties sur deux niveaux (4 et 5) (exemple type Montalambert). Son plan suit une ligne concave créant un vide central.

Fonction d'origine Chambres de tir.

Fonction / utilisation actuelle Dortoir du personnel de la Citadelle Henry.

Fonction / activité assignée dans le PA Dortoir du personnel de la Citadelle Henry.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Aménagements de dortoirs;
Installation électrique intégrée;
Installation de luminaires;
Restauration des ouvertures.

Notes

Désignation CENTRE D'INTERPRETATION DU PALAIS DU GOUVERNEUR
Niveau S
Surface utile approximative (m^2) 202 (incluant la Dépendances (68 m^2)
Description Édifice d'architecture civile composé d'une salle centrale circulaire, la Salle du Billard, surmontée d'une voûte hémisphérique . La Salle du Billard équipé d'un âtre est flanqué de part et d'autre de 2 salles voûtées. La façade Nord de l'édifice est surmonté d'un fronton et sa porte est encadrée de 2 guérites. Il est complété à l'est par un corps de bâtiment perpendiculaire - les Dépendances du Quaartier des Officiers - dont il est rattaché et avec qui il communique. Ce corps de bâtiment a 68 m^2 de surface utile, couvert en appentis , rattaché tardivement au Palais du Gouverneur, était à l'origine rattaché au Qsartier des Officiers. Il est constitué d'une suite de 5 salles à plan rectangulaire communiquant entre elles par des portes. Ces salles donnent sur une étroite véranda servant de circulation vers la cour du Palais du Gouverneur. Elles sont adossées au mur de la Terrasse de la Batterie Royale.

Intérêt particulier Bâtiment d'architecture civile placé à l'intérieur de la forteresse;
Logement du Gouverneur de la forteresse;
Témoin de la vie quotidienne à la Citadelle Henry.

Fonction d'origine Résidence du Gouverneur de la Citadelle Henry.

Fonction / utilisation actuelle Salles d'interprétation;
Salles d'exposition de mobiliers domestiques d'époque;
Visite.

Fonction / activité assignée dans le PA Espace partiellement aménagé (2013) : ravalement des murs et des voûtes;
Salles d'exposition de mobiliers domestiques d'époque (réplique).

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques Installation électrique intégrée;
Installation de luminaires;
Installation de luminaires scénographiques.

Notes

Désignation COUR DU PALAIS DU GOUVERNEUR

Niveau S

Surface utile approximative (m²) 120

Description Précédant la façade principale du Palais du Gouvernement cette cour de forme triangulaire est fermée au Sud par le Palais, à l'Est par les Dépendances et au Nord par un mur de clôture ajouré de larges baies donnant sur un passage menant à la Terrasse de la Rotonde et à l'Escalier du Pont-Levis. Cette courette était à l'origine, revêtue de tuiles d'argile rouge. En 2013, elle fut revêtue d'un deck en bois protégeant ainsi les vestiges du pavage d'origine.

Intérêt particulier Vue sur la façade principale du Palais du Gouverneur;
Vue sur la façade des Dépendances.

Fonction d'origine Espace de dégagement assurant la visibilité de la façade du Palais du Gouverneur et également de distribution de circulation.

Fonction / utilisation actuelle Espace de circulation.

Fonction / activité assignée dans le PA Cour d'accès au Palais et à ses dépendances;
Espace de repos;
Espace de circulation restreinte.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques Éclairage scénographique (façade principale du Palais du Gouverneur et les dépendances);
Installation électrique intégrée;
Installation de luminaires scénographiques (Illumination de la façade Nord du Palais du Gouverneur).

Notes

Désignation MUSEE DE L'ARTILLERIE / SALLE DES PROJECTILES

Niveau S

Surface utile approximative (m²) 96

Description Succession rectiligne de 3 chambres de tir, dont les embrasures donnent toutes sur le site fortifié de Ramiers et dominent également la Batterie de Ramiers, située en contrebas. Les 3 chambres sont voûtées et la dernière vers l'Est possède une large fenêtre donnant sur le vide de la Batterie des Princesses. L'accès par l'Ouest donne sur le grand escalier permettant d'accéder à la Place d'Armes (partie haute). Ces salles ont subi une intervention en 2013, consistant en le ravalement des murs et des voûtes, la pose de volets vitrés aux embrasures. Une baie vitrée a été placé à la porte d'accès à ces salles donnant sur l'escalier principal de la Citadelle Henry menant à la Placed'Armes (patrie haute).

Intérêt particulier Chambres de tir protégeant la Citadelle Henry d'un éventuell attaque venant du site fortifié de Ramiers. Elles sont équipées de canon en fer dont les affûts ont disparu.

Fonction d'origine Chambres de tir.

Fonction / utilisation actuelle Espace de circulation restreinte reliant l'escalier principal de la Citadelle Henry à la Salle des Petites-Pièces du Musée d'Artillerie (Batterie des Princesses).

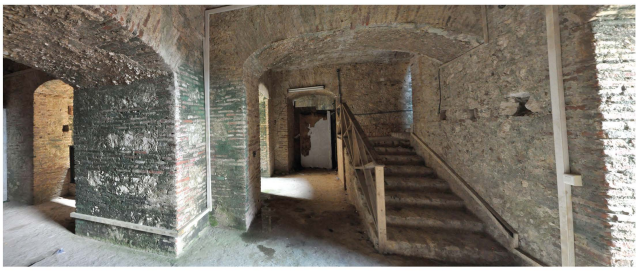
Fonction / activité assignée dans le PA Salle des Projectiles (Musée d'Artillerie) de la Citadelle Henry.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques Espace apartiellement aménagé (2013) : ravalement des murs et des voûtes et installation de volets aux embrasures;
Restauration et aménagement du parquet;
Installation électrique intégrée;
Installation de luminaires;
Installation de luminaires scénographiques.

Notes

CITADELLE HENRY
PLAN D'AMENAGEMENT

Désignation	BUREAU DE L'INSTITUT DE SAUVEGARDE DU PATRIMOINE (ISPAN) / BUREAU DU CONSERVATEUR DE LA CITADELLE HENRY
Niveau	S
Surface utile approximative (m²)	151
Description	Succession de salles voûtées et d'une chambre de tir articulées autour du vide central de la Batterie du Prince-Royal. La salle d'accès est à un demi-niveau inférieur.
Intérêt particulier	-
Fonction d'origine	Chambres de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Visite.
Fonction / activité assignée dans le PA	Bureau du Conservateur de la Citadelle Henry et des techniciens de l'ISPAN.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Restauration et aménagement du parquet; Aménagements de bureaux; Installation électrique; Installation hydraulique; Installation de luminaires; Restauration et fabrication des ouvertures.
Notes	



Désignation	TERRASSE DE LA ROTONDE
Niveau	5
Surface utile approximative (m²)	229
Description	Terrasse circulaire non couverte, protégée par un parapet de maçonnerie, constituant la toiture de la Rotonde. La forme circulaire de cet espace permet d'accéder à la Batterie Coidavid, la Terrasse de la Batterie Royale et à la Batterie du Pont-Levis. Des traces de fondations de rails de châssis d'affût y ont été retrouvé. Ce qui a permis une reconstitution en béton du rail lors des travaux de restauration 1980-1990.
Intérêt particulier	Espace singulier de la Citadelle Henry tant par sa forme que par sa position originale articulant la forteresse au corps avancé que constitue la Batterie Coidavid; Vue panoramique sur la Vallée de Brostage et la Passe du Dondon, vers l'Est.
Fonction d'origine	Terrasse de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Visite; Lieu d'observation de vues panoramiques; Espace de circulation.
Fonction / activité assignée dans le PA	Vue panoramique.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Installation d'un table de lecture (sujet proposé : la Batterie Coidavid).
Notes	

Désignation	MUSEE DE L'ARTILLERIE / SALLE DE TIR AU CANON
Niveau	5
Surface utile approximative (m²)	77
Description	Grande chambre de tir à 3 embrasures dirigées vers la Batterie de la Reine et la Batterie du Prince Royal, à l'Ouest, le site de Ramiers, au Sud et la Passe du Dondon à l'Est.
Intérêt particulier	La chambre de tir de la Batterie des Princesses est remarquable par ses dimensions exceptionnelles et par sa voûte à plein cintre.
Fonction d'origine	Chambre de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Aucune.
Fonction / activité assignée dans le PA	Exposition didactiques sur la mise à feu d'un canon; Visite.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Espace partiellement aménagé (2013) : ravalement des murs et de la voûte; Installation électrique intégrée; Installation de luminaires; Installation de luminaires scénographiques; Restauration d'affûts; Pose de rambardes de sécurité; Table de lecture; Pose de volet aux embrasures; Réfection de parquet.
Notes	

Désignation TOMBEAU DU PRINCE NOEL
Niveau S
Surface utile approximative (m²) 50
Description Salle abritant le tombeau du Prince Noël, beau-frère du roi Henry 1er, décédé lors de l'explosion de la poudrière intérieure (1818).

Intérêt particulier Tombeau du Prince Noël, témoin de l'histoire de la Citadelle Henry et de l'explosion de la Poudrière intérieure (1818).

Fonction d'origine -

Fonction / utilisation actuelle Visite.

Fonction / activité assignée dans le PA Visite du Tombeau du Prince Noël.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Réfection des parquet.
Ravalement des voûtes.
Installation électrique intégrée.
Installation de luminaires.
Installation de luminaires scénographiques.
Panneaux d'interprétation.

Notes Le tombeau du Prince Noël a subi une intervention de restauration lors de travaux de mise hors d'eau de la Citadelle Henry (1980 - 1990). Son mur pignon nord a été récemment contreventé.

Désignation	SANITAIRES (GRAND-BOUCAN)
Niveau	5
Surface utile approximative (m²)	48
Description	Succession de 2 chambres de tir casematées. Situées à l'extrémité de la Batterie du Grand-Boucan, on y accède par les précédantes chambres de tir (voir fiche 34).
Intérêt particulier	-
Fonction d'origine	Chambres de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Sanitaire desservant le Dortoir des Ouvriers logé dans les précédantes chambres de tir (voir fiche 34).
Fonction / activité assignée dans le PA	Sanitaires.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Installation de sanitaires. Installation électrique intégrée. Installation hydraulique intégrée. Installation de luminaires. Restauration des ouvertures. Revêtement étanche des parquets.
Notes	

Désignation SANITAIRES (PALAIS DU GOUVERNEUR)
Niveau S
Surface utile approximative (m^2) 6
Description Espace résiduel compris entre les Dépendances du Palais du Gouverneur et son mur d'enceinte.

Intérêt particulier -

Fonction d'origine -

Fonction / utilisation actuelle Aucune.

Fonction / activité assignée dans le PA Installation d'un poste de sanitaire desservant le Palais du Gouverneur et ses dépendances et la terrasse-deck.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Installation de sanitaires.
Installation électrique intégrée.
Installation hydraulique intégrée.
Installation de luminaires.
Restauration des ouvertures.
Revêtement étanche des parquets.

Notes

CITADELLE HENRY
PLAN D'AMENAGEMENT

Désignation PLACE D'ARMES
Niveau 5
Surface utile approximative (m²) 1700
Description Espace non couvert central à la forteresse, s'étageant sur 2 niveaux reliés par un escalier droit. Il est délimité par, à l'Est, le Quartier des Officiers (partie inférieure) et la Batterie des Princesses, au Sud, par la Batterie de la Reine, à l'Ouest, par la Boulangerie (partie supérieure) et le bâtiment d'accueil (partie inférieure) (Bureau du Tourisme, Boutique, Buvette) et, enfin, au Nord par le Palais du Gouverneur.

Intérêt particulier
Espace central à la forteresse.
Espace desservant toutes les parties de la Citadelle Henry.

Fonction d'origine Cet espace, desservant toutes les parties de la forteresse, servait, en outre, probablement à accueillir des cérémonies importantes de la vie militaire de la Citadelle Henry (décoration, défilés, envoie des couleurs, prises d'armes, etc.)

Fonction / utilisation actuelle
Lieu de repos des visiteurs.
Espace de circulation.
Visite

Fonction / activité assignée dans le PA
Lieu de repos des visiteurs.
Espace de circulation.
Visite.
Manifestation culturelle.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Intervention d'étanchéité et de drainage du pavage.
Installation électrique intégrée.
Installation de luminaires.
Table de lecture.
Aménagement d'une terrasse-deck de 50 m² attenant à la Buvette (fiche 39).
Mobilier (bancs, poubelles, etc.).
Mise sur support des canons en fer.
Aménagement d'une plate-forme d'exposition pour les canons.
Pose d'une clôture légère de protection des canons.

Notes

Désignation	DEPOT MARIE-LOUISE
Niveau	5
Surface utile approximative (m²)	70
Description	Succession d'une chambre de tir et d'une salle casematée desservie par une coursive longeant l'arrière de la boulangerie et le tombeau du Prince Noël.
Intérêt particulier	-
Fonction d'origine	Chambre de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Dépôt.
Fonction / activité assignée dans le PA	Dépôt.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Aménagement d'un plancher surélevé et isolant humidité. Installation d'étagères de stockage. Ouvertures de sécurité permettant une ventilation permanente. Dispositif contre incendies. Installation de luminaires.
Notes	

Désignation	COURSIVE MARIE-LOUISE
Niveau	5
Surface utile approximative (m²)	140
Description	Passage situé entre les bâtiment de services (tombeau du Prince Noël, cuisines, logements) de la Place d'Armes) et la Batterie Marie-Louise (Niveau 5).
Intérêt particulier	Vue sur l'escalier du Belvédère de la Batterie Marie-Louise.
Fonction d'origine	Espace de circulation.
Fonction / utilisation actuelle	Espace de circulation.
Fonction / activité assignée dans le PA	Espace de circulation desservant le sanitaires de la Batterie Marie-Louise (Niveau 5).
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Revêtement du sol - pavage en pierres. Installation électrique. Instalation de lampadaires.
Notes	Déjà aménagé.

Désignation	ESCALIER DU BELVEDERE DELA BATTERIE MARIE-LOUISE
Niveau	5-7
Surface utile approximative (m²)	nd
Description	Escalier à plusieurs volées droites partant dde la coursive de la Batterie Marie-Louise (niveau 5), passant par la toiture des cuisines (niveau 6) pour se diriger vers les extrados de la Batterie Marie-Louise (BELVEDERE MARIE-LOUISE). Les premières volées sont en bois (ajoutées) et la dernière volée fait en arc rampant en maçonnerie (original).
Intérêt particulier	La dernière volée en arc rampant en maçonnerie qui constitue une curiosité (surnommée "escalier suspendu").
Fonction d'origine	Liaison entre les niveau 6 et 7 de la Citadele Henry.
Fonction / utilisation actuelle	Circulation.
Fonction / activité assignée dans le PA	Circulation.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Reforcement des rampes.
Notes	

Désignation	SALLE DE PREMIERS SOINS
Niveau	6
Surface utile approximative (m²)	28
Description	Deux salles rectangulaires reliées par une porte voutée, éclairée chacune par une fenêtre, donnant sur la Place d'Armes.
Intérêt particulier	-
Fonction d'origine	-
Fonction / utilisation actuelle	Aucune.
Fonction / activité assignée dans le PA	Premier soin (infirmerie/ urgence). Espace partiellement aménagé (2014) : Ravalement des murs et des voûtes.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Restauration et aménagement du parquet Aménagements des locaux (réfrigérateur, lavabo, plan de travail, table d'auscultation, appareils de mesure, équipement de premiers soins, pharmacie, etc.) Installation électrique. Installation hydraulique. Installation de luminaires. Restauration des ouvertures.
Notes	

Désignation	GRAND DEPOT DES ARTEFACTS
Niveau	6
Surface utile approximative (m²)	133
Description	Succession de 4 salles de tir, dont les canonières pointent le site de Ramiers. Les 4 salles sont voutées et l'une d'entre elles possède une large fenetre donnant sur le vide de la Batterie des Princesses.
Intérêt particulier	Chambres de tir protégeant la Citadelle Henry d'un éventuelle attaque venant du site fortifié de Ramiers équipé de canons en fer
Fonction d'origine	Chambres de tir
Fonction / utilisation actuelle	Aucune
Fonction / activité assignée dans le PA	Dépôt de artefacts retrouvé lors de fouilles archéologiques à la Citadelle Henry et au site fotifié de Ramiers.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Restauration et aménagement du parquet. Installation électrique. Installation de luminaires. Restauration des ouvertures. Installation d'étagères et de mobilier de stockage appropriés.
Notes	

Désignation BUREAU DU MUSEE DU PANTHEON NATIONAL [MUPANAH] / BUREAU DU CONSERVATEUR DU MUSEE DE LA CITADELLE HENRY
Niveau 6
Surface utile approximative (m²) 174
Description Succession de chambres de tir articulées autour d'un vide central.

Intérêt particulier Salles de tir.

Fonction d'origine Salles de tir.

Fonction / utilisation actuelle Aucune.

Fonction / activité assignée dans le PA Bureau de l'ISPAN.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Restauration et aménagement du parquet.
Aménagements de bureaux (salles techniques, archives,salles de réunion, accueil, réception, attente, dépot, coin café).
Aménagement et équipement d'un atelier de restauration d'artefacts.
Installation électrique.
Installation hydraulique.
Installation de luminaires.
Restauration des ouvertures.
Table de travail avec évier.

Notes

Désignation DORTOIRS (BATTERIE MARIE-LOUISE)
Niveau 6
Surface utile approximative (m²) 257
Description Succession de 7 chambres de tir voutées placées en enfilade.

Intérêt particulier Chambres de tir.

Fonction d'origine Chambres de tir.

Fonction / utilisation actuelle Aucune.

Fonction / activité assignée dans le PA Logement du personnel ouvrier travaillant à la Citadelle Henry.
Sanitaires.
Salle technique.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques Aménagements de dortoirs.
Installation électrique.
Installation hydraulique.
Installation de luminaires.
Restauration des ouvertures.

Notes

Désignation	SANITAIRES (BATTERIE MARIE-LOUISE)
Niveau	6
Surface utile approximative (m²)	48
Description	Chambre de tir casematé situé à l'extrémité nord de la Batterie Marie-Louise.
Intérêt particulier	Chambre de tir.
Fonction d'origine	Chambre de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Salle technique hydraulique (installation des réservoirs d'eau des sanitaires de la Batterie Marie-Louise - Niveau 5)
Fonction / activité assignée dans le PA	Sanitaires et salle technique hydraulique
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Installations d'équipement sanitaires. Installation hydraulique. Installation électrique. Installation de luminaires. Revêtement étanche du parquet.
Notes	

Désignation	SEJOUR (BATTERIE MARIE-LOUISE)
Niveau	6
Surface utile approximative (m²)	27
Description	Chambre de tir casematée possédant une unique embrasure orienté vers la passe du Grand-Boucan.
Intérêt particulier	-
Fonction d'origine	Chambre de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Passage vers les chambre de tir de la Batterie Marie-Louise - Niveau 6.
Fonction / activité assignée dans le PA	Séjour du Dortoir des Ouvriers de la Batterie Marie-Louise - Niveau 6.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Aménagements en salle de séjour (salon, coin audio-vide, etc.,). Revêtement étanche du parquet. Installation électrique. Installation hydraulique. Installation de luminaires. Aménagement des ouvertures.
Notes	

Désignation CENTRE D'INTERPRETATION DE LA RESTAURATION DE LA CITADELLE HENRY

Niveau 6

Surface utile approximative (m²) 157

Description Succession de 4 chambres de tir et d'une salle voutée disposé en enfilade autour du vide central de la Batterie des Princesses.

Intérêt particulier Chambres de tir avec leurs embrasures orientées vers la Passe du Dondon et la vallée de Brostage. Vue plongeante sur l'Esplanade Royale (Niveau 2).

Fonction d'origine Chambres de tir.

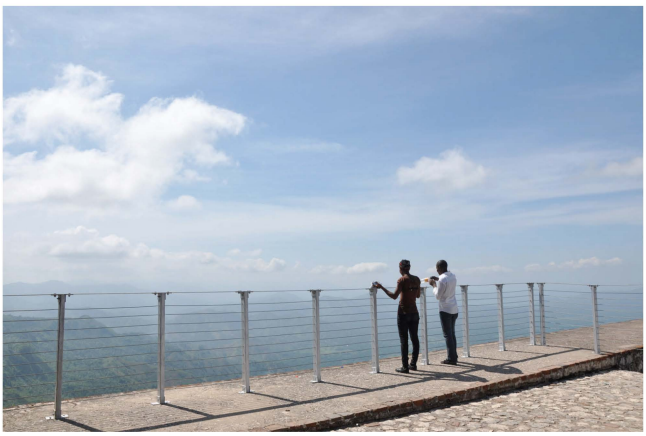
Fonction / utilisation actuelle Exposition permanente sur les travaux de restauration de la Citadelle Henry (1980-1990) (Actuellement abandonné et interdit au public).

Fonction / activité assignée dans le PA Espace aménagé lors des travaux de restauration de 1980 - 1990.
Centre d'interprétation de la construction et de la restauration de la Citadelle Henry.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques
Exposition d'artéfacts liés à la construction de la Citadelle Henry (outils de maçons, appareils de mesure, etc.)
Exposition permanente de photographies des travaux de restauration de la Citadelle Henry.
Objets lié sà ces travaux de restauration (nacelle, table de dessin, appareils de communication, etc.)
Revêtement étanche du parquet.
Installation électrique.
Installation hydraulique.
Installation de luminaires.
Aménagement des ouvertures.
Installation de vitrines d'exposition et d'affiches.

Notes

Désignation	BELVEDERE DES PRINCESSES
Niveau	7
Surface utile approximative (m²)	524
Description	Terrasse situées au-dessus des extrados des voûtes des chambres de tir de la Batterie des Princesses (Niveau 6)
Intérêt particulier	Point de vue remarquable sur les forts Neuf et Rivière, la Vallée de Brostage, le site fortifié de Ramiers, la Grande rivière du Nord, la vallée de Brostage et la Passe du Dondon. Point de vue remarquable sur la toiture de la Terrasse de la Batterie Royale, ajouté lors des travaux de mise hors d'eau (1980-1990).
Fonction d'origine	Plateforme d'observation.
Fonction / utilisation actuelle	Visite. Point d'observation panoramique.
Fonction / activité assignée dans le PA	Visite. Point d'observation panoramique.
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Installation de téléscopes. Remplacement des rambardes.
Notes	Espace récemment équipé de rambardes provisoires et de tables de lecture.



Désignation BELVEDERE MARIE-LOUISE
Niveau 7
Surface utile approximative (m²) 92
Description Plateforme de tir bordé de parapet .

Intérêt particulier Point de vue remarquable sur la gorge du Grand-Boucan, au loin, une vue sur les mornes surplombant Limbé et l'Acul.

Fonction d'origine -

Fonction / utilisation actuelle Visite.
Point d'observation panoramique.

Fonction / activité assignée dans le PA Visite.
Point d'observation panoramique.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques Installation de téléscopes.
Remplacement des rambardes provisoires.
Installation de luminaires de sécurité.

Notes Espace récemment équipé de rambardes provisoires et de tables de lecture.

Désignation CENTRE D'INTERPRETATION DES FORTIFICATIONS HAITIENNES DE 1804

Niveau 7

Surface utile approximative (m²) 293

Description Succession de 4 chambres de tir casematées pointant leurs embrasures vers le site Fortifié de Ramiers. Ces chambres de tir ont la particularité d'être adossées symétriquement à 4 autres chambres dont les embrasures surplombent la Place d'Armes.

Intérêt particulier Chambres de tir avec vue spectaculaire sur le Site Fortifié de Ramiers.

Fonction d'origine Chambres de tir.

Fonction / utilisation actuelle Visite.
Espace de circulation.

Fonction / activité assignée dans le PA Centre d'interprétation des fortifications haïtiennes de 1804.

Programme / Interventions / Aménagements spécifiques Exposition permanente de d'affiches illustrant le système défensif haïtien au lendemain de l'Indépendance.
Petite salle audio-visuelle.
Exposition de maquettes.
Revêtement étanche du parquet.
Installation électrique.
Installation de luminaires.
Installation de luminaires scénographiques.
Aménagement des ouvertures.
Installation de vitrines d'exposition et d'affiches.

Notes

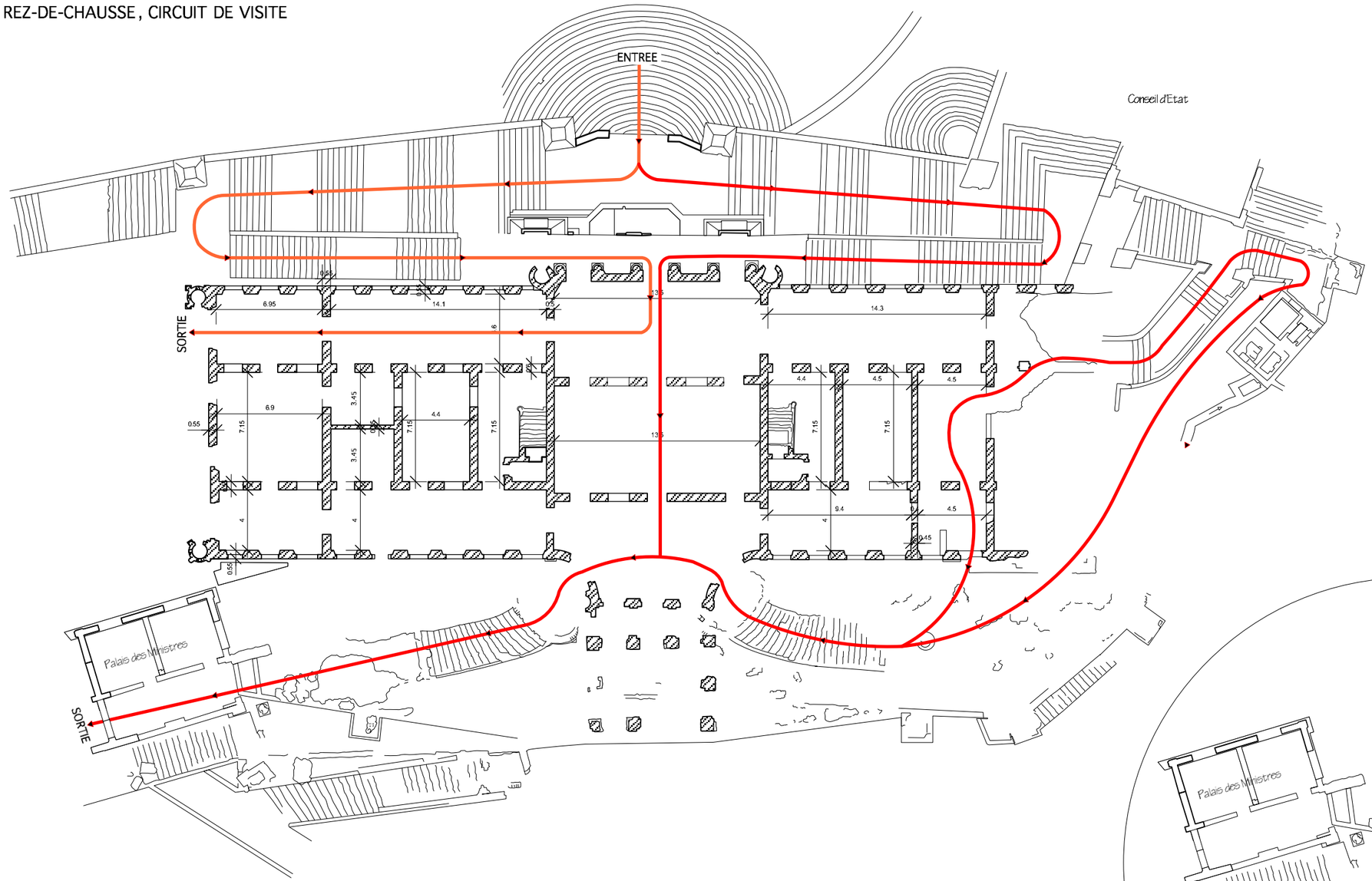
Désignation	PASSAGE DE LA REINE
Niveau	7
Surface utile approximative (m^2)	177
Description	Succession de 4 chambre de tir casematée dont les embrasures surplombent la Place d'Armes. Ces chambres de tir ont la particularité d'être adossées symétriquement à 4 autres chambres dont les embrasures sont orienté en direction opposée vers le site fortifié de Ramiers.
Intérêt particulier	Chambres de tir avec vue sur la Place d'Armes.
Fonction d'origine	Chambres de tir.
Fonction / utilisation actuelle	Visite. Espace de circulation.
Fonction / activité assignée dans le PA	Espace de circulation reliant la Batterie des Princesses (Niveau 7 - Belvédère des Princesses - Fiche 51) à la Batterie du Prince Royal (Niveau 6). Cet espace aménagé en passage permet une alternative à la visite du Centre d'Interprétation des Fortifications haitiennes de 1804 (voir fiche 54)
Programme / Interventions / Aménagements spécifiques	Revêtement étanche du parquet. Installation électrique. Installation de luminaires. Installation de luminaires de sécurité. Aménagement des ouvertures.
Notes	

Annexe 3 : Plan d'aménagement du Palais Sans Souci

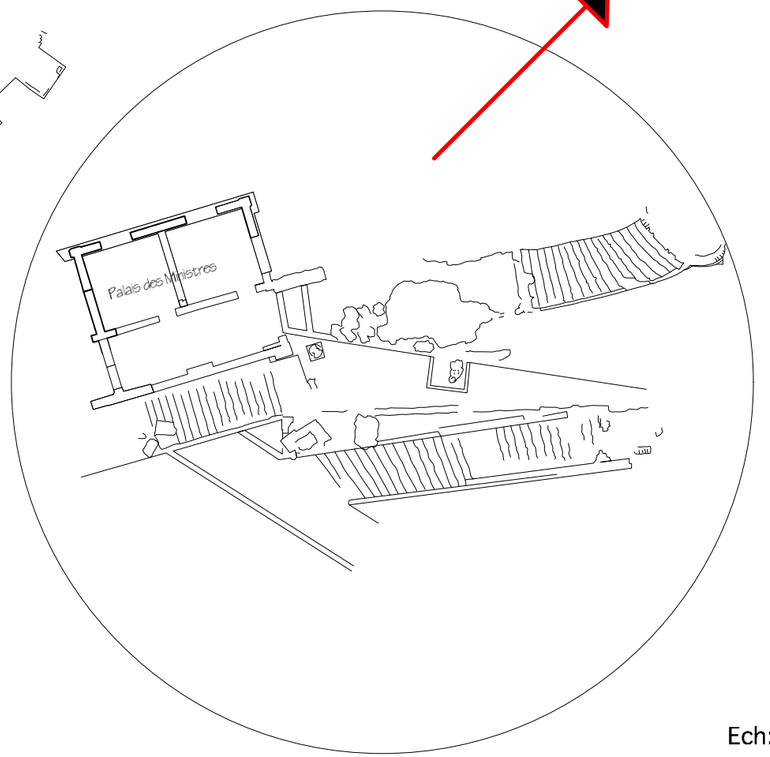
PLAN DE MASSE

Ech: 1700

REZ-DE-CHAUSSE, CIRCUIT DE VISITE



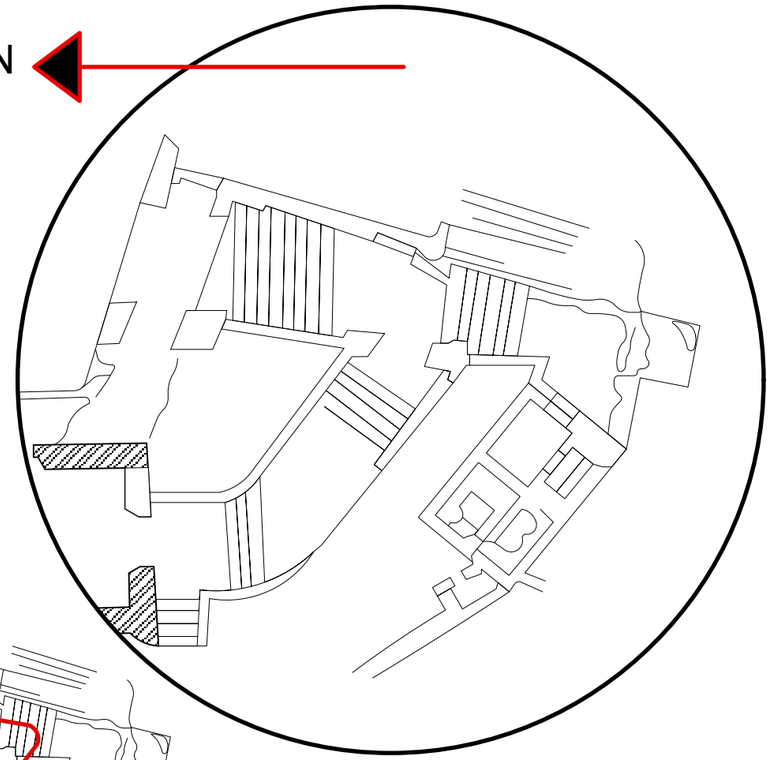
PROJET DE RESTAURATION

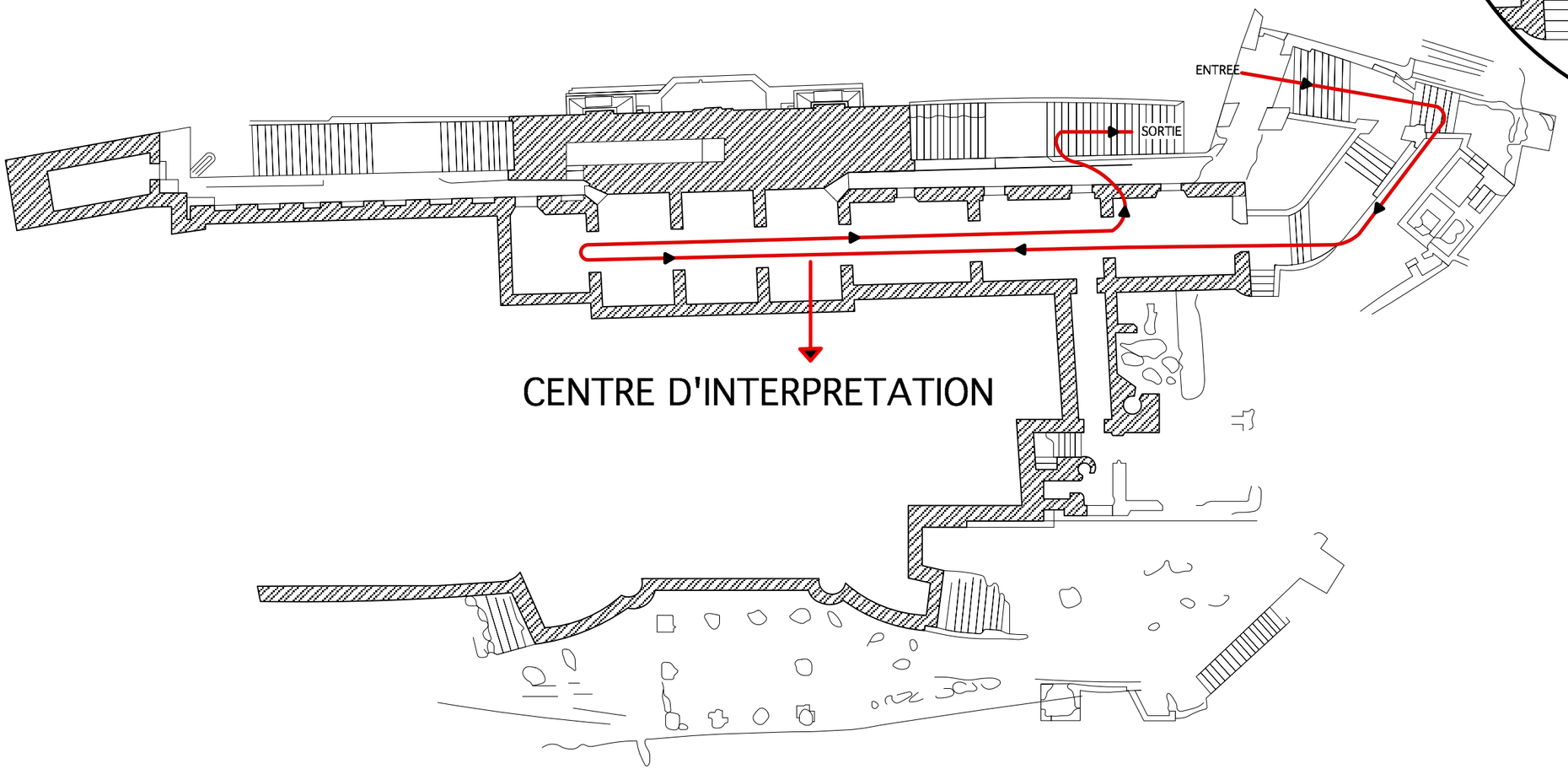


Ech: 1/300

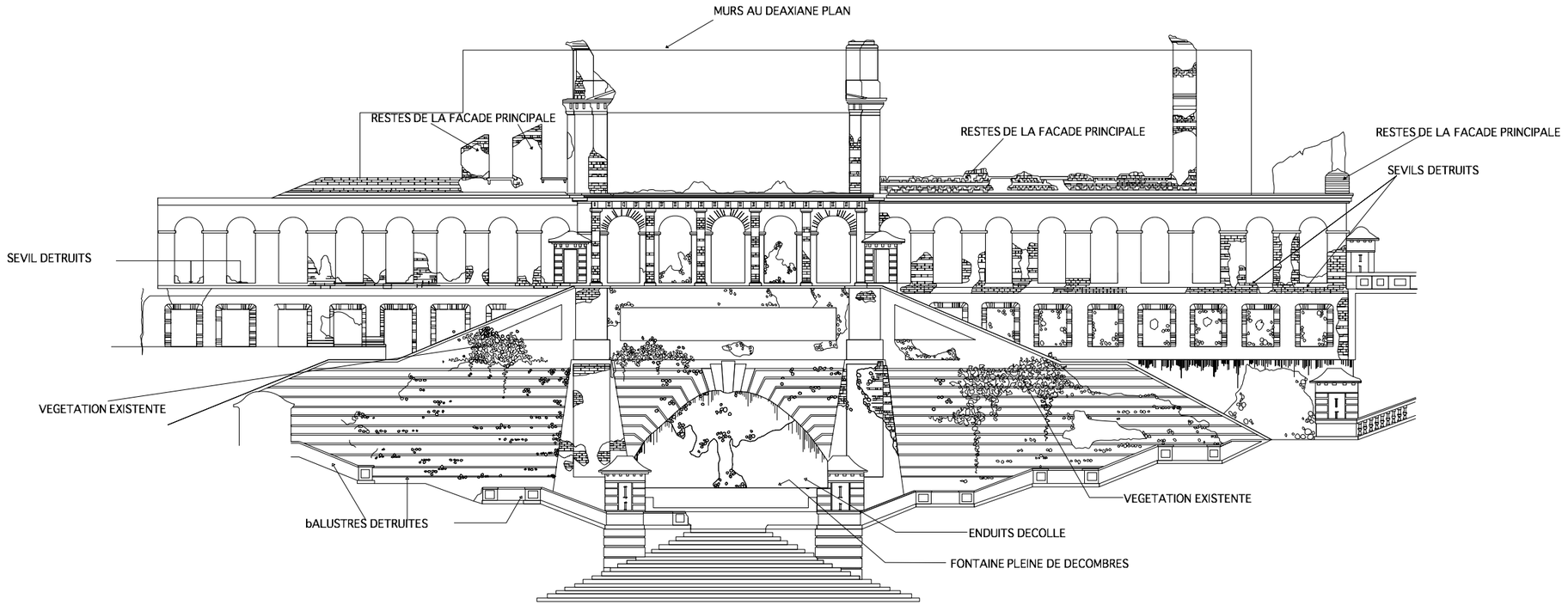
NIVEAU SOU-SOL, CIRCUIT DE VISTE

PROJET DE RESTAURATION





Ech:1/250



ETAT ACTUEL FACADE NORD, PALAIS DU ROI

Ech: 1/250

FACHADA OESTE

CONSEJO DE ESTADO
SANS-SOUCI

0 1 2 3 5 15

ECH: 1/2

Annexe 4 : Analyse capacité d'accueil des monuments du Parc National Historique Citadelle Sans Souci Ramier

République d'Haïti
Institut de Sauvegarde du Patrimoine National

(ISPAN)

Analyse de la capacité d'accueil des monuments du Parc National Historique Citadelle Sans Souci Ramier (PNH-CSSR)

Préparé par
Ing. Elsoit Colas,
Directeur Technique ISPAN et Point Focal Patrimoine Mondial
En collaboration avec
Mme Monique Rocourt,
Consultante à l'Association Touristique d'Haïti (ATH)
pour le projet international de Tourisme culturel (TOSTEM)
des Anneaux de la Mémoire de Nantes

Port au Prince, décembre 2015

Sommaire

1- Préambule
2- Evolution du tourisme en Haïti et dans le Parc National Historique Citadelle Sans Souci et Ramier
3- Le potentiel du PNH-CSSR et description des monuments
4- Capacité d'accueil des monuments du PNH-CSSR

Préambule

Localisé dans le Département du Nord, à cheval sur les limites juridictionnelles des communes de Milot et De Dondon, le PNH-CSSR est le parc historique le plus important d'Haïti puisqu'il s'étend sur une superficie de 25 km^2. Situé à l'intérieur de ce parc national historique, dans un cadre naturel splendide formé de pics rocheux recouverts par une végétation luxuriante, la Citadelle, le site fortifié des Ramiers et le Palais de Sans Souci représentent pour les Haïtiens les premiers monuments de leur indépendance. En effet, ces monuments qui remontent au début du XIXe siècle, époque où la République proclama son indépendance, sont chargés d'un symbolisme universel car ils sont les premiers à avoir été bâtis par des esclaves noirs ayant conquis leur liberté. C'est principalement ce qui a valut au PNH-CSSR d'être classé en 1982 sur la liste du Patrimoine mondial.

L'objectif de cette première partie du rapport est d'analyser le comportement de l'activité touristique dans la zone du parc National, durant la période 1970 – 1989. Pour bien comprendre l'importance du tourisme au Parc, nous avons jugé nécessaire de signaler certains éléments de l'évolution du tourisme en Haïti durant la période considérée. Nous commencerons par une brève présentation du Tourisme en Haïti entre 1981 – 1989 par la suite nous aborderons l'objectif principale de cette partie qui est l'analyse de la capacité d'accueil des monuments du PNH-CSSR

Evolution tourisme en Haïti

La crise économique qui a débuté en 1982 en Haïti n'a pas été pas sans effet sur le secteur Tourisme qui, durant les dix années précédentes (1970-1980) avait montré un certain dynamisme au point qu'il représentait la deuxième source la plus importante de devises pour le pays, la première provenant du café.

Tableau 1

Nombre de tourisme arrivant en Haïti 1970-1989		
Année	Nombre de tourisme	Taux de croissance (%)
1970	62304	19.40
1971	87438	40.43
1972	159438	82.93
1973	208966	-1.43
1974	279656	32.53
9175	287726	25.25
1976	299182	2.92
1977	282428	-1.84
1978	355928	5.93
1979	303605	18.96
1980	261074	-14.70
1981	118759	-15.32
1982	118507	-53.80
1983	128867	-0.21
1984	136132	8.74
1985	111662	5.64
1986	130047	-17.97
1987	90890	16.46
1988	89962	-30.82
1989	71466	-20.56

Sources : BRH Bulletin de la république d'Haïti / IHSI recueil des statistiques de base mai 1986 / ONT Office National du Tourisme

Le taux moyen annuel de croissance du flux pour la période 70 -89 se situait aux environs de 22.5% avec de légères fluctuations en 1973 et 1977 par exemple ; alors que pour les années 80 le taux moyen annuel a été nettement négatif avoisinant les -13% avec de légères remontées plutôt éphémères en 1984-85 et 1987.

La période 1980 – 1989 a été également fortement influencée par le poids de la situation politique, plus précisément à partir de 1986. Cependant on ne peut attribuer uniquement à la situation politique de février 1986 les causes du déclin catastrophique des activités touristiques durant la deuxième moitié de cette décennie. En effet vers le début des années 80, une propagande injurieuse et à caractère raciste a vu le jour autour des ressortissants haïtiens, notamment de la Diaspora haïtienne aux Etats-Unis d'Amérique, les accusant d'être porteurs des germes du SIDA. Cette propagande montée de toutes pièces a eu des conséquences désastreuses sur l'activité touristique et sur le pays en général. Elle a été même déclarée principale cause de la destruction de l'activité touristique vers Haïti pendant plus d'une décennie.

Cette brève considération sur l'évolution du tourisme en Haïti et les comparaisons avec les années antérieures nous amènent directement à l'objectif de cette étude où nous nous proposons d'analyser le flux des visiteurs au PNH-CSSR et en particulier dans ses monuments (Citadelle, Palais de Sans-Souci et Ramier)

Evolution du flux touristique du Parc National Historique

L'évolution du flux des visiteurs du PNH-CSSR considère une classification de la clientèle touristique et une périodisation du mouvement touristique en Haïti dans laquelle s'insèrent les fluctuations relatives aux mouvements des visiteurs nationaux ou internationaux.

Durant la période de 1990 – 2006 une baisse considérable du flux de visiteurs dans le Parc National Historique a été constatée, suivant la même mouvance constatée au début des années 80.

Si l'on tient compte non seulement du poids de la situation politique comme facteur explicatif de la baisse du tourisme en Haïti mais aussi des problèmes d'infrastructure, ajouté à une recrudescence de la propagation raciste de la FDA (Food and Drug Administration), on peut aisément comprendre pourquoi l'activité touristique a été loin de retrouver le niveau atteint durant les années 70.

Cependant grâce aux efforts et à la volonté des Ministres du Tourisme et de la Culture, de 2006 à date, le flux de des visiteurs dans le parc a montré une croissance notable comme l'indique le tableau 2.

Nombre de tourisme arrivant dans le PNH – CSSR 2006-2014		
Année	**Nombre de tourisme**	**Taux de croissance (%)**
2006	15958	12.80
2007	19166	20,10
2008	14102	-31.73
2009	17628	22,09
2010	13000	-29,00
2011	27120	68,48
2012	41723	53,84
2013	64190	19,00
2014	80238	20.12

P.S : Données tirée des kiosques d'accueil du PNH-CSSR

Dans la caraïbe, Haïti est l'un des pays les plus riches au niveau de son Histoire et des vestiges des différentes populations qui y ont vécu. Haïti est aussi l'un des seuls pays des Caraïbes à pouvoir montrer en un même lieu toutes les différentes période historiques : la période précolombienne, la Période coloniale espagnole, la période coloniale française/anglaise, la période post indépendance. Il s'agit d'un potentiel unique qu'il convient d'exploiter de façon convenable et qui, à partir d'une promotion sérieuse, permettra de changer l'image du pays à l'extérieur.

Le Potentiel du PNH-CSSR

Le Potentiel du PNH-CSSR réside à la fois au niveau de ses paysages aux formes escarpées et variées (Rencontre de montagnes et de plaines), d'une nature encore préservée et des majestueux monuments Historiques qui y sont érigés. C'est ce très bel ensemble mariant le travail commun de l'homme et de la nature qui donne ce caractère remarquable au site du PNH-CSSR.

«'La Citadelle, le site fortifié des Ramiers et le site de Sans Souci ont fait entrer ces montagnes dans l'Histoire Universelle. L'impression ressentie par les visiteurs en présence de ces monuments résulte, certes, de leur qualité, mais aussi de leur environnement grandiose où la noblesse des formes naturelles et l'architecture s'harmonisent en une unité paysagère remarquable. La volonté de préserver cet écrin

naturel des réalisations du roi Christophe fut à l'origine de la création du Parc National Historique qui s'est doté d'objectifs bien définis:
• Culturels : préservation et mise en valeur des zones monumentales
• Environnementaux : protection et mise en valeur des milieux caractéristiques de cette région (mornes à caractère volcanique et calcaire, vallées, etc.)
• Humains : amélioration des conditions de vie des populations de la région.

Les Monuments du PNH-CSSR

La Citadelle Henry / Ramiers
La Citadelle Henry est sans aucun doute le plus grand monument historique d'Haïti ; et certainement l'un des plus importants de la Caraïbe. C'est le symbole national le plus révéré d'Haïti et l'expression claire de la grandeur rêvée par les héros de l'indépendance, de la vocation de liberté de cette nation haïtienne dans sa lutte incessante pour exister au milieu d'un système économique mondial dominé par l'esclavage.

Cette forteresse qui est l'une des merveilles d'ingénierie du nouveau monde se dresse au-dessus des plaines du nord d'Haïti autrefois fertiles comme un bateau de pierre qui perce les nuages. Cet impressionnant ouvrage d'architecture militaire que Carpentier a appelé la forteresse entre les nuages, raconte dans la pierre l'histoire turbulente des premiers moments de la jeune république noire, et contient les éléments de réponse qui permettent de comprendre la crise continue de ce pays au cours des deux derniers siècles.

L'édifice a été construit par le Roi Henry Christophe entre 1806 et 1820 au sommet du pic Laferrière de la chaîne du Bonnet à l'Evêque, d'où le nom de « Citadelle Laferrière » corrigé par arrêté en 1921. Il est situé à environ 860 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer, avec le double objectif de se protéger d'une éventuelle invasion des Français pour rétablir l'esclavage et de montrer la grandeur de la jeune nation. Le site de Ramiers fait partie de l'ensemble défensif de la Citadelle, car érigé pour protéger son flanc Sud.

Le site de Sans Souci

C'est à Milot, modeste agglomération rurale située à 20 Km au Sud-Ouest du Cap-Haïtien, au pied du chemin d'accès à la Citadelle, qu'Henry Christophe fit construire le Palais de Sans Souci. Le site de Sans Souci se trouve à l'entrée du chemin qui mène de la gorge de Milot à la Citadelle Henry. Construit entre 1806 et 1813, dans le village de Milot au pied des chaines du Bonnet à l'Evêque, le palais de Sans Souci fut le siège du gouvernement de Henry Christophe, l'un des Héros de la guerre l'indépendance.

Les édifices du site de Sans Souci étaient un mélange bien dosé de décors et de volumes d'inspirations classique et baroque. La qualité intrinsèque des maçonneries restantes est relativement bonne. Bien qu'en ruines et classé comme tel, ce site éminemment fragile, évoque encore la grandeur et la richesse du royaume de Henry 1er.

Capacité d'accueil des monuments du PNH-CSSR
L'analyse de la capacité d'accueil des monuments du PNH-CSSR est basée sur les surfaces disponibles et les hypothèse de rentabilité.

SURFACES DISPONIBLES

CITADELLE

Nom de l'espace	surface (m2)
Niveau 2	
Esplanade B Royale N2	1145
Passage rotonde N2	90
Batterie des Ramiers	242
Esplanade du Grand Boucan	1080
Chemin d'accès N2	354
poudrière extérieure N2	135
Parc de projectiles N2	0
total N2	**3046**

Nom de l'espace	surface (m2)
NIVEAU 3	
Cuisine N3 Gd Boucan	181
Cours des bassins N3	421
Pont-levis	17
Escalier du Gouverneur N3-5	17
Total N3	**636**

Nom de l'espace	surface (m2)
NIVEAU 4	
Logement des tech. BG Boucan	144
Salles des canons anglais	97
Poudrière intérieure	89
Accueil Q des officiers, Batterie Royale	106
Musée artillerie Batterie des princesses	274
Galerie des canons	1473
Sanitaire G Boucan	51
Logement conservatoire. Batterie G Boucan	55
Sanitaire B prince royal	51
Salle d'accès et contrôle B Pr Royal	25
Total N4	**2365**

Nom de l'espace	surface (m2)
NIVEAU 5	
Terrasse de la B Royal	514
Secteur VIP	700
Musée artillerie sal. Petit canons B Princesses	210
Centre interprétation Q des officiers	192
Sanitaire Publics B Marie Louise	288
Buvette Boutique	100
Cuisine / boulangerie	50
Terrasse du pont levis	120
Dortoir des ouvriers B G Boucan	249
Salle interprétation Palais du Gouv	172
Cours palais gouverneur	120
Musée de l'artillerie B Reine	96
Bureau Ispan	150
Terrasse de la rotonde	229
Musée de l'artillerie B des princesse	77
Tombeau du prince Noël	50
Sanitaire Grand boucan	48
Sanitaire palais du Gouv.	17
Dépôt de la B. Marie Louise	70
Coursive Marie Louise	140
Escalier belvédère B Marie Louise	
Salle de premier soin B Royal	28
total N5	**3620**

Nom de l'espace	surface (m2)
NIVEAU 6	
Grand dépot des artefacts B de la Reine	133
Bureau du Mupanah B princesse	174
Dortoire des ouvrier B Marie Louise	257
Sanitaire des ouvriers B. marie Louise	48
Sejour des ouvriers B. Marie Louise	27
Centre interprétation restauration B Princesse	157
Total N6	**796**

Nom de l'espace	surface (m2)
NIVEAU 7	
Belvédère des princesses	524
Belvédère Marie Louise	92
Centre interprétation fortification haïtienne 1804	293
Passage de la Reine	177
Total N7	**1086**

La surface approximative totale de la Citadelle 11,549 m^2
dont 1,315m^2 sont réservés exclusivement au personnel technique et de gestion.

Site de Sans Souci

Nom de l'espaces	Surface (m2)
Chapelle Royal	250
Palais	3385
Palais Royal	1075.37
Palais des ministères	828
Le grands conseil d'état	790.60
Arsenal et Carsernes	17419.84
Ecurie	2781.63
Imprimerie	1239
Place Caïmitier	2503
Total site de sans Souci approximative	**8205 m^2**

Hypothèse de rentabilité

L'hypothèse de rentabilité est basée sur le nombre de visiteurs venant principalement du Cap-Haïtien (arrivés à l'aéroport du Cap), de la République Dominicaine, de Port-au-Prince et des autres départements du pays, et éventuellement de Labadie, en rapport avec la capacité d'absorption maximale des monuments historiques et les moyens de transport existant actuellement. Ceux-ci, si l'on se réfère à la demande prévue aux jours de débarquement du port de croisière, doublée d'une demande des tours opérateurs, ne pourront accommoder sans risque (pour les visiteurs aussi bien que les monuments historiques) un nombre trop important de personnes.

CITADELLE HENRY :

La Citadelle Henry est un monument dont la visite n'est pas possible pour des visiteurs à mobilité réduite, souffrant de surpoids ou de troubles cardio-vasculaires. Les différents niveaux et les escaliers de ce monument où la marche ne peut être rapide, rendent également la visite plus longue.

Capacité maximale : 600 visiteurs/Jour/circuit. Pour une possibilité maximale de 1200 visiteurs /jour pour 2 circuits.

Il est recommandé que le nombre de visiteurs à la Citadelle Henry ne dépasse pas 25 personnes par groupe pour une visite guidée d'un circuit pendant 45 minutes à 1 heure, à compter d'un groupe chaque 15 minutes, ce qui donnerait un maximum d'environ 100 personnes/heure/circuit à entrer dans le monument. Si les heures d'ouverture du monument vont de 10:00am à 3:00pm*, donc un total de 6 heures de visite guidée intense par jour.

Si on arrive à avoir 2 circuits en même temps, la capacité journalière du monument pourrait atteindre un maximum de 1200 visiteurs, en fonctionnant à plein rendement. Cependant, pour atteindre ces résultats, une gestion sérieuse du monument, avec un personnel entrainé et permanent serait indispensable. Une solution à une arrivée plus rapide des visiteurs devra aussi être envisagée (Petit téléphérique sous les arbres, traversant le Parc jusqu'au bas du morne Laferrière, puis funiculaire arrivant, toujours sous couvert des arbres, du côté du poste de garde dans l'ensellement menant aux Ramiers - les visiteurs feraient 5 - 10minutes de marche jusqu'à l'entrée du Monument, à la Batterie du Prince Royal). Des heures d'ouvertures plus longues pourraient également être considérées, dès le placement d'une structure et d'un personnel de gestion corrects dans le monument, soit 8 :00am au lieu de 10 :00am.

(*) L'heure de fermeture de l'entrée à la Citadelle serait fixée à 3 :00pm pour donner le temps aux derniers groupes de faire la visite et laisser le monument à l'heure de fermeture complète du monument à 4 :00pm.

Possibles circuits de visite :

- **Circuit 1**
- 1- Entrer dans Batterie Prince Royal jusqu'à la Place d'Armes
- 2- Monter sur Belvédère Marie-Louise
- 3- Entrer Batterie Reine (interprétation fortifications haïtiennes)
- 4- Déboucher sur Belvédère Princesses
- 5- Descendre escalier jusqu'au Musée de la restauration
- 6- Descendre sur Place d'armes supérieure. Visiter tombeau Prince Noël et cuisines
- 7- Descendre escalier menant au niveau 5 de la Batterie Royale.
- 8- Visiter les musées artillerie, petites pièces, tir au canon, projectiles
- 9- Entrer dans la Salle Mangonès pour visite geôle et documentaire
- 10- Visite Quartier des Officiers

- 11- Déboucher sur Place d'Armes inférieure
- 12- STOP Sanitaires /Buvette, Boutique/Accueil
- 13- Visite Palais Gouverneur
- 14- Belvédère Batterie Pont-Levis
- 15- Canons anglais, Poudrière
- 16- Retour sur la place d'Armes
- 17- Descendre niveau 4 Batterie Royale. Visite Galerie des Canons
- 18- Sortir sur Batterie Pont-Levis / Jardins aquatiques
- 19- Batterie Coidavid - arrêt
- 20- Sortie

Circuit 2

- 1- Entrer dans Batterie Prince Royal
- 2- Visiter les musées artillerie, petites pièces, tir au canon, projectiles (et éventuellement archéologique)
- 3- Remonter sur place d'Armes supérieure
- 4- Visiter Musée restauration
- 5- Monter sur Belvédère Princesses
- 6- Visiter Interprétation fortifications haïtiennes (Batterie Reine)
- 7- Déboucher sur Marie-Louise. Visite Belvédère Marie-Louise
- 8- Redescendre sur Place d'Armes supérieure, visite Tombeau Prince Noël / Cuisines
- 9- Descendre Place d'Armes inférieure.
- 10- STOP Sanitaires /Buvette, Boutique/Accueil
- 11- Visite Palais Gouverneur
- 12- Belvédère Batterie Pont-Levis
- 13- Canons anglais, Poudrière
- 14- Remonter sur la place d'Armes
- 15- Visite Quartier des Officiers
- 16- Entrer dans la Salle Mangonès pour visite geôle et documentaire
- 17- Revenir sur la Place d'Armes
- 18- Descendre niveau 4 Batterie Royale. Visite Galerie des Canons
- 19- Sortir sur Batterie Pont-Levis / Jardins aquatiques
- 20- Batterie Coidavid - arrêt
- 18- Sortie

SITE DE SANS-SOUCI :

Le site de Sans-souci est beaucoup plus facile d'accès que la Citadelle Henry. Situé dans la ville de Milot, elle est capable d'accueillir en toute sécurité un nombre plus important de visiteurs pendant une période plus longue. La variété des ruines, la possibilité de remettre en vie les Jardins du Roi, en font une visite intéressante et pour tous types de visiteurs. La possibilité d'y accueillir des visiteurs à mobilité réduite peut être considérée.

Capacité maximale : 1000 visiteurs/jour/circuit (Suggestion de 2000 visiteurs par jour, avec 2 circuits)

La capacité d'accueil est plus grande que pour la Citadelle Henry, car plus facile d'accès et moins contraignant au niveau des différents niveaux, cependant, les attractions sont à

remettre sur pied ou à créer. Un maximum de 25 personnes par visite guidée est souhaitable, à raison de 5 groupes de visiteurs par heure, et une période de visite de 8 heures, représentant une moyenne de 1000 personnes par jour/circuit. Cependant, des attractions telles que danses et parades sur la cour du caïmitier, souper aux étoiles etc. peuvent permettre de recevoir plus de visiteurs pendant des jours particuliers et augmenter ces chiffres. La création d'un circuit de visites et/ou de participation à des fouilles archéologiques est également capable d'apporter un quota différent de visiteurs sur ce site, ainsi que les événements ayant lieu en-dehors des heures de visites (le soir, avec l'illumination du Palais).

N.B.
Pour ces deux sites différents, il est recommandé que la vente des tickets se fasse dans un lieu unique pour chacun :

- A Choiseul, pour la visite de la Citadelle (avec un contrôle serré du nombre de tickets vendus et un contact permanent avec le gestionnaire du monument)
- Au kiosque de Sans-Souci pour la visite du site du même nom.

La possibilité d'avoir des ventes à l'avance de tickets pour ces sites par les tours opérateurs, en particulier pour la Citadelle, risque d'être problématique à moins qu'elle ne soit réservée à des jours particuliers.

Annexe 5 : Mission d'étude de la zone tampon du Parc National Historique Citadelle Sans Souci Ramier

Parc National Citadelle, Sans-Souci, Ramiers

Haïti

Classé Patrimoine mondial en 1982

Mission d'étude de la zone tampon du Parc National Historique Citadelle, Sans-Souci, Ramiers

Eléments pour la rédaction des termes de référence

Daniel Elie
Architecte
Conservateur de biens culturels

Juin 2014

Ce texte a été rédigé par Daniel **Elie**, Architecte et conservateur de biens culturel en mai 2014 dans le cadre d'une consultation au Ministère de la Culture, République d'Haïti.

FICHE SIGNALETIQUE DU PARC NATIONAL HISTORIQUE CITADELLE, SANS-SOUCI, RAMIERS
Etat partie : République d'Haïti
Nom du bien : Parc National Historique : Citadelle, Sans-Souci, Ramiers

Critères :
iv. offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des périodes significative(s) de l'histoire Humaine.
vi. être directement ou matériellement associé à des événements ou des traditions vivantes, des idées, des croyances ou des œuvres artistiques et littéraires ayant une signification universelle exceptionnelle. (Le Comité considère que ce critère doit préférablement être utilisé en conjonction avec d'autres critères).

Coordonnées géographiques : N 19° 34' 24.996" / O 72° 14' 39.012"
Date d'inscription sur la liste du Patrimoine Mondial : 1982
No sur la liste du Patrimoine Mondial : 180
Organisation responsable : Institut de Sauvegarde du Patrimoine National (ISPAN)
Point focal de l'Etat-partie pour l'UNESCO : ISPAN

1. CONTEXTE

Des limites du Parc National historique Citadelle, Sans-Souci, Ramiers (PNH-CSSR)

En 1978, le Service de Conservation des Monuments et des Sites (SCMH) – qui allait devenir l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National (ISPAN) en 1979, face la nécessité de créer une zone de protection autour des monuments historiques – Palais de Sans-Souci, Citadelle Henry et le site fortifié de Ramiers- , élabora un concept de « parc national historique » jouant ce rôle.

S'inspirant directement de la notion des « abords de monuments historiques », le SCMH voulu étendre cette notion à une aire plus vaste de plusieurs km^2 englobant des monuments historiques en question, sans pour autant définir les critères permettant sa délimitation précise. Néanmoins, un essai de délimitation plus ou moins arbitraire s'en suivi et n'eut aucune application, sauf dans le cadre d'un ébauche de schéma directeur. Il fallut attendre la mission réalisée en juin 1983 à la demande de l'ISPAN par Yves Renard, expert de l'UNESCO, qui avait pour objectifs d'établir les principes directeurs de l'aménagement du PNH-CSSR.

Il s'est donc à lui posé le problème des critères permettant la délimitation rationnelle de l'aire de protection des dits monuments christophiens.

Sans aborder le problème de la définition du parc national historique – qu'il interprète justement comme une aire stricte de protection - il tente d'identifier dans sa chronologie des interventions sur les monuments historiques des éléments de définition d'élargir au maximum ses limites. Il laisse toutefois la responsabilité du concept de parc national historique aux Autorités haïtiennes :

« Dès l'origine de ces interventions, et de façon nettement plus affirmée depuis l'année 1977, qui marquait l'ouverture du projet de Création du Parc National Historique et des travaux de Restauration de Palais de Sans-Souci, de la Citadelle et du site des Ramiers, les autorités responsables de l'opération reconnaissaient la nécessité d'insérer l'effort des restauration et de mise en valeur des monuments dans un cadre plus large, « dans une politique générale du développement équilibré » de la région. Il s'agissait notamment, dans l'esprit des concepteurs du projet, de prendre pleinement en compte les paysages dans lesquels s'intègrent ces éléments architecturaux. Il s'agissait aussi de coordonner le développement des activités que l'effort de restauration et de mise en valeur ne manquait pas de générer dans la région. »

Renard poursuit :

« Le 29 aout 1978, le décret Présidentiel de Création du Parc National Historique marquait l'un des premiers pas vers la concrétisation de ces objectifs. Depuis cette date, un certain nombre d'actions ponctuelles ont été menées dans la même voie. Malheureusement, l'urgence de l'ampleur des travaux de restauration, de l'absence de programme d'aménagement et de gestion des zones environnantes, n'ont pas permis le réel établissement de ce Parc National Historique. »

Pour définir les limites du PNH-CSSR, Renard fixe des objectifs de protection et de mise en valeur du bien culturel :

- Contribuer à la reconnaissance et à la compréhension, par toutes les couches de la population haïtienne, ainsi que par les visiteurs étrangers, de l'importance et de la signification de ces éléments du patrimoine ;
- Assurer la protection et la mise en valeur des paysages dans lesquels s'inscrivent ces monuments et dont ils font partie intégrante ;
- Assurer la protection et la mise en valeur des autres ressources naturelles et culturelles de la zone, dans le souci de tirer le meilleur parti possible de ces ressources pour une action culturelle globale et pour une bonne intégration de l'activité touristique et des secteurs qui lui sont directement ou indirectement liés ;
- Contribuer au développement harmonieux des régions environnantes, dans tous les secteurs de la vie sociale et économique, tout en premier lieu dans les domaines de l'agriculture, de l'artisanat, du tourisme, de l'habitat, des infrastructures et des services publics.

A partir de ces objectifs, Renard dresse les critères présidant la sélection des zones à inclure à l'intérieur des limites du PNH-CSSR :

Critère de paysage

Puisqu'il s'agit de protéger et de mettre en valeur les paysages dans lesquels s'inscrivent les monuments historiques il convient autant que faire se peut d'inclure dans le territoire du Parc ces unités de paysage dont font partie le Palais de Sans-Souci, la Citadelle Henry et le Site des Ramiers.

Critère écologique.

La protection et la mise en valeur des paysages et des ressources naturelles nécessitent d'englober des unités fonctionnelles (habitats d'espèces, bassins versants) qui permettront de mieux gérer les éléments de ces ensembles et permettrons aussi, le cas échéant, d'intervenir sur l'ensemble du système naturel considéré.

Représentativité des Milieux.

La volonté de faire du Parc National Historique une zone d'aménagement (où les expériences menées seront de nature à bénéficier d'autres régions), et le désir de baser le développement touristique et culturel sur l'interprétation des différents milieux, suggèrent l'inclusion dans la zone du Parc des milieux jugés représentatifs de la diversité de la région (vallées, mornes basaltiques, mornes calcaires, forêts résiduelles).

Limites adoptées pour le PNH-CSSR

Enfin, Renard propose une délimitation se justifiant par notamment par :

- La volonté d'inclure l'ensemble de la Chaîne du Bonnet à l'Evêque;
- Le souci de ne pas trop étendre le Parc vers l'Ouest, ou l'unité de paysage est elle-même trop étendue pour permettre son inclusion dans le Parc, et où les activités humaines sont tournées essentiellement vers la Plaine du Nord, les relations avec les bourgs de Dondon et de Milot étant assez faibles ;
- Le souci d'inclure la totalité de l'unité de paysage formée par la vallée de Dondon et les mornes environnants, qui offre elle une sélection représentative des différents milieux de la région, et qui constitue un système humain cohérent;
- Le parti d'utiliser fréquemment les limites naturelles que sont les lignes de crêtes, principalement dans les massifs volcaniques aux arêtes vives, où les versants présentent des caractères souvent différents.

(Voir carte de Renard en annexe)

Ces limites ont depuis été utilisées pour toutes les études réalisées sur le bien culturel ainsi que pour tous les rapports officiels de l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National (ISPAN) avant leur officialisation en 2012-2013.

La carte du PNH-CSSR

Partant des limites de Renard, le Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIAT) a dressé par repérage géo-référencié les limites du PNH-CSSR et a procédé à la pose de bornes en béton dûement identifié, conformément à l'Arrêté de janvier 2014.

En avril 2014, l'ISPAN a initié les démarches nécessaires en vue de l'étude de la zone tampon du PNH-CSSR.

Arrêté établissant le bornage du Parc National Historique Citadelle Sans Souci Ramiers

Par la publication de cet arrêté, le PNH-CSSR est physiquement délimité par cent bornes rouges. Toutes ces bornes portent une plaque portant l'inscription PNH-CSSR suivi de leur numéro d'ordre, de la borne PNH-CSSR 1 à la borne PNH-CSSR 100.

2. ZONE TAMPON

Zones tampons

103. *Si nécessaire pour la bonne protection du bien, une zone tampon appropriée doit être prévue.*

104. *Afin de protéger efficacement le bien proposé pour inscription, une zone tampon est une aire entourant le bien proposé pour inscription dont l'usage et l'aménagement sont soumis à des restrictions juridiques et/ou coutumières, afin d'assurer un surcroît de protection à ce bien. Cela doit inclure l'environnement immédiat du bien proposé pour inscription, les perspectives visuelles importantes et d'autres aires ou attributs ayant un rôle fonctionnel important en tant que soutien apporté au bien et à sa protection. L'espace constituant la zone tampon doit être déterminé au cas par cas par des mécanismes appropriés. Des détails concernant l'étendue, les caractéristiques et les usages autorisés de la zone tampon, ainsi qu'une carte indiquant ses délimitations exactes, doivent être fournis dans le dossier de proposition d'inscription.*

105. *Une explication claire sur la manière dont la zone tampon protège le bien doit également être fournie.*

106. *Lorsqu'aucune zone tampon n'est proposée, la proposition d'inscription devra inclure une déclaration indiquant pourquoi une zone tampon n'est pas nécessaire.*

107. *Bien que les zones tampons ne fassent pas partie du bien proposé pour inscription, toute modification ou création des zones tampons après l'inscription d'un bien sur la Liste du patrimoine mondial devrait être approuvée par le Comité du patrimoine mondial en utilisant la procédure des modifications mineures des limites (voir paragraphe 164 et annexe 11). La création des zones tampons consécutive à l'inscription est considérée normalement comme une modification mineure des limites.*

[Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du Patrimoine Mondial, Centre du Patrimoine Mondial, 2012

Définition et critère du Centre du Patrimoine Mondial

Dans les Orientations devant guider la mise en place de la convention du Patrimoine Mondial[1], la zone tampon est définie comme une aire visant à « assurer un surcroît de protection » au bien classé Patrimoine Mondial. Dans le cas où le bien classé est une aire géographique incluant des monuments historique, comme c'est le cas pour le PNH-CSSR, Il s'agira par conséquent d'une aire additionnelle à celle inscrite officiellement. Elle est donc exclusive du bien classé.
Les critères de délimitation proposée par les Orientations pour les zones tampons sont les suivantes :

- L'environ immédiat du bien ;
- Les perspectives visuelles importantes ;
- Les aires et attributs ayant un rôle fonctionnel important en tant que soutien apporté au bien et à sa protection.

Une fois établies ces limites, il convient d'en décrire les caractéristiques de la zone tampon ainsi délimitée et en déduire les usages autorisées.

De la zone tampon du PNH-CSSR

La définition de la zone tampon du PNH-CSSR doit également tenir compte des menaces importantes qui affectent ou pourraient affecter son authenticité et son intégrité. Leurs impacts sont hautement déterminants dans la configuration des limites. A titre d'exemple, les menaces que constituent directement pour les monuments historiques du PNH-CSSR le développement urbain de la ville de Milot et de celle de Dondon justifient largement leur circonscription dans les limites du PNH-CSSR.
Quant aux considérations d'ordre visuel, il est important d'étudier les points de vue qui enseignent sur l'Histoire. L'accès Sud de la gorge du Dondon, peu après Saint-Raphaël offre – en premier - un point de vue extrêmement important pour la compréhension de la position stratégique de la Citadelle Henry. Une fois engagée dans la gorge, juste après avoir dépassé le fort Rivière qui surplombe la route, surgit la Citadelle. Et là l'observateur réalise la stratégie de 1804 qui consistait à protéger par des places forte les voies menant au Plateau Central, zone de repli dûment identifié.

> *La proclamation de l'Indépendance d'Haïti marque une nouvelle orientation du concept de défense dans l'histoire du pays. Autour de la stratégie consistant à éloigner, en cas d'un retour en force des français, toute la population de la côte, une série de mesures préparatoires a la guerre fut prise… Ces ouvrages (les places fortes construites à partir de 1804) devaient, par excellence, permettre le repli en des points plus aisés à défendre, combinant, de ce fait la guérilla à la guerre traditionnelle. Le système s'ordonnant en une parfaite cohérence stratégique se base sur l'appui réciproque de ses éléments qui sont dotés chacun d'une autonomie logistique se voulant suffisante. En plus de leur rôle de contrôle des voies de*

[1] Orientations devant guider la mise en place de la convention du Patrimoine Mondial, Organisation des Nations-Unies pour l'Education, la Science et la Culture, Centre du Patrimoine Mondial, WCH.12/01, juillet 2012.

*communications – les passes - et d'asiles sûres, ils devaient être d'exceptionnelles vigies pouvant dominer une très large partie du territoire. (Daniel **Elie**, Plan directeur de la Culture, Ministère de la Culture • Août - Octobre1996)*

Recommandations

Compte tenu des lacunes et des faiblesses du tracé du PNH-CSSR présentés plus haut, la zone tampon qui « sert à fournir une couche supplémentaire de protection » devra échapper à cette vocation minimaliste et traiter également de problèmes qui devraient être considérés en « zone centrale ». Elle devra :

1. Palier aux lacunes et faiblesses des limites du PNH-CSSR ;
2. Ignorer les considérations d'ordre écologique (les écosystèmes) ;
3. Se concentrer sur les éléments structurants d'ordre historique et esthétique (perspectives, topographie, etc.) :
4. Se concentrer sur les menaces qui affectent (ou pourraient affecter) l'intégrité et l'authenticité des monuments historiques du PNH-CSSR.

3. LA MISSION

De l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National)

Le décret du 29 mars 1979 crée l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National sous la forme d'un organisme autonome sous tutelle du Ministère du Plan. Selon ce décret, l'ISPAN a pour mission de formuler la politique générale du Gouvernement de la République en matière de protection et de mise en valeur des ressources du patrimoine national. De cette mission découle les attributions suivantes :

• d'inventorier en collaboration avec les secteurs concernés, de classer, d'assurer les études et l'exécution des projets de protection, de restauration et de mise en valeur des sites, villes, agglomérations, monuments à caractère historique, des témoignages archéologiques et historiques, terrestres et maritimes, des sites naturels, ruines et immeubles à caractère historique ou artistique faisant partie du patrimoine national.

• de réaliser des études générales et détaillées de projets de protection de restauration et de mise en valeur des vestiges, des ensembles complets ou partiels d'édifices, de monuments et de sites historiques; d'assurer la direction et le contrôle des travaux d'exécution de tels projets;

• d'aider, dans le cadre de ses attributions et fonctions, à la promotion et au développement d'activités publiques ou privées visant à sauvegarder le Patrimoine National;

• d'améliorer, d'amplifier et de diffuser toutes informations et documentations concernant le patrimoine national;

L'ISPAN Jouit du statut d'Organisme Autonome du Ministère de la Culture et de la Communication.

La Structure Organisationnelle de l'ISPAN

L'ISPAN est doté d'un Conseil de Direction composé d'un Directeur général, d'un Directeur technique et d'un Directeur administratif.

Le Conseil de Direction

Le Conseil de Direction de l'ISPAN est composé de 3 membres :

- Le Directeur général ;
- Le Directeur administratif ;
- Le Directeur technique.

La Direction Technique comprend cinq (5) services dirigés chacune par un fonctionnaire de carrière portant le titre de Chef de Service et des bureaux régionaux ayant rang de service.

Ce sont :

- Le Service d'Inventaire
- Le Service de Promotion et de Diffusion
- Le Service d'Etudes et de Projets
- Le Service des Parcs Nationaux
- Le Service de la Documentation

La mission et l'organigramme de l'ISPAN

La Mission travaillera sous la direction du Directeur technique lequel lui adjoindra les compétences des services techniques.

Objectif de la Mission

En collaboration étroite avec la Direction technique de l'ISPAN, la Mission a pour objectif d'établir les limites de la zones tampon du PNH-CSSR.

Qualifications requises

La Mission sera composée essentiellement de :

- Architecte conservateur de biens culturels, responsable de la Mission (1)
- Géographe (1)
- Sociologue (1)
- Historien (1)

A cette équipe pluridisciplinaire de base seront adjoints, entre autres, des enquêteurs-animateurs devant mener des enquêtes participative dans la zone du projet.

Qualifications par Consultant

Le **Consultant Architecte conservateur de biens culturels** doit répondre aux critères suivants :

- Minimum de 10 ans d'expérience dans la sauvegarde du patrimoine culturel, avec expérience internationale;
- Expériences dans la mise en place des aires protégées et/ou des parc nationaux historiques ;
- Bonne connaissance de la Convention du Patrimoine Mondial et des Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du Patrimoine Mondial ;
- Bonne connaissance de l'Inventaire rétrospectif des Biens Culturels classé au Patrimoine Mondial ;
- Bonne connaissance des aspects institutionnels et légaux de la de sauvegarde du patrimoine culturel en Haïti ;
- Bonne connaissance du contexte local et des institutions culturelles haïtienne ;
- Qualités de prise et de conduite d'initiatives ;
- Efficacité et qualité du travail en équipe pluridisciplinaire ;
- Qualités de communication, rédaction et de présentation ;
- Capacité de mise en œuvre et suivi de projets complexes ;
- Maitrise de la langue française et créole sont un plus.

Le **Consultant Géographe** doit répondre aux critères suivants :

- Expériences dans la mise en place des aires protégées et/ou des parc nationaux historiques ;
- Bonne connaissance de la Convention du Patrimoine Mondial et des Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du Patrimoine Mondial ;
- Bonne connaissance de l'Inventaire rétrospectif des Biens Culturels classé au Patrimoine Mondial ;
- Bonne connaissance des aspects institutionnels et légaux de la de sauvegarde du patrimoine culturel en Haïti ;
- Bonne connaissance du contexte local et des institutions culturelles haïtienne ;
- Qualités de prise et de conduite d'initiatives ;
- Efficacité et qualité du travail en équipe pluridisciplinaire ;
- Qualités de communication, rédaction et de présentation ;
- Capacité de mise en œuvre et suivi de projets complexes ;
- Maitrise de la langue française et créole sont un plus.

Le **Consultant Sociologue** doit répondre aux critères suivants :

- Expériences dans la mise en place des aires protégées et/ou des parc nationaux historiques ;

- Bonne connaissance de la Convention du Patrimoine Mondial et des Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du Patrimoine Mondial ;
- Bonne connaissance de l'Inventaire rétrospectif des Biens Culturels classé au Patrimoine Mondial ;
- Bonne connaissance des aspects institutionnels et légaux de la de sauvegarde du patrimoine culturel en Haïti ;
- Bonne connaissance du contexte local et des institutions culturelles haïtienne ;
- Qualités de prise et de conduite d'initiatives ;
- Efficacité et qualité du travail en équipe pluridisciplinaire ;
- Qualités de communication, rédaction et de présentation ;
- Capacité de mise en œuvre et suivi de projets complexes ;
- Maitrise de la langue française et créole sont un plus.

Le **Consultant Historien** doit répondre aux critères suivants :

- Expériences en Histoire d'Haïti, notamment la période Révolutionnaire, la Guerre de l'Indépendance et le Royaume d'Henry 1er ;
- Bonne connaissance des aspects institutionnels et légaux de la de sauvegarde du patrimoine culturel en Haïti ;
- Bonne connaissance du contexte local et des institutions culturelles haïtienne ;
- Qualités de prise et de conduite d'initiatives ;
- Efficacité et qualité du travail en équipe pluridisciplinaire ;
- Qualités de communication, rédaction et de présentation ;
- Capacité de mise en œuvre et suivi de projets complexes ;
- Maitrise de la langue française et créole sont un plus.

DUREE

La Mission aura une durée de quatre (4) mois.

LIVRABLES

La **Mission** rendra compte de son activité sous forme d'un rapport final adressée à la Direction technique de l'ISPAN.

Ce rapport comprendra :

- Une description de la méthodologie générale ;
- L'analyse critique des limites actuelles du PNH-CSSR ;
- La mise à jour et la synthèse des recherches historiques effectuées à ce jour ;
- Le développement des critères de délimitation de la zone tampon (enquêtes exhaustives et synthèses) ;
- La carte géo-référenciée des limites de la zone tampon, selon critères admis par le Centre du Patrimoine Mondial (UNESCO) ;
- Des documents annexes.

Annexe 6 : Méthodologie de l'élaboration du Plan de Gestion du Parc National Historique Citadelle Sans Souci Ramier

PARC NATIONAL HISTORIQUE –CITADELLE, SANS-SOUCI, RAMIERS

ETATS PARTIE REPUBLIQUE D'HAÏTI

(c180)

INSTITUT DE SAUVEGARDE DU PATRIMOINE NATIONAL

(ISPAN)

METHODOLOGIE DE L'ELABORATION DU PLAN DE GESTION DU PNH-CSSR

Port au Prince, Haiti Août 2015

Préparé par
Elsoit COLAS Directeur Technique (ISPAN)
Supervisé par
Patrick DURANDIS Directeur Général (ISPAN)
Avec la participation
Eddy LUBIN Directeur du Parc

Port au Prince, Haiti Août 2015

PREAMBULE

La gestion des sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO nécessite aujourd'hui une méthodologie de travail entre l'État et les gestionnaires des sites. Un constat des lieux de l'existant met en évidence les points forts et les faiblesses en termes de réglementation et de gestion des sites classés patrimoine de l'humanité, d'où la question importante qui est à l'ordre du jour "***Pourquoi le plan de gestion constitue-t-elle une véritable opération scientifique et culturelle du site classé en proposant une stratégie pour la protection, la restauration et la mise en valeur du patrimoine"***?

Suivant les décisions du 38 COM 7B.44 référence:
Le comité du Patrimoine Mondial a demandé en outre à l'état partie de soumettre au Centre du patrimoine mondial:
Un calendrier et une méthodologie d'élaboration du plan de gestion du Parc National Historique Citadelle, Sans Souci, Ramiers et de sa zone tampon.
Fiche signalétique
Etat partie : République d'Haïti
Nom du bien : Parc National Historique Citadelle Sans-Souci Ramiers (C180)
Critères : IV et VI
Coordonnées géographiques : N 1934 24.996 / W72 14 39.012
Date d'inscription sur la liste du Patrimoine Mondial : 1982
Organisation responsable : Institut de Sauvegarde du Patrimoine National (ISPAN)
« Ce bien offre l'exemple imminent d'un type de structure illustrant la situation historique d'Haïti au lendemain de son indépendance. L'éphémère république de Jean-Jacques Dessalines revêt une signification historique universelle. C'est le premier État fondé à l'époque contemporaine par des esclaves noirs ayant conquis leur liberté.» Conseil International des Monuments et des Sites (ICOMOS)

DECLARATION RETROSPECTIVE DE VALEUR UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE

Parc National Historique - Citadelle, Sans-Souci, Ramiers (C180) République d'Haïti

Brève synthèse

Situé dans la partie septentrionale de la République d'Haïti, le Parc National Historique - Citadelle, Sans-Souci, Ramiers (PNH-CSSR) s'inscrit dans la zone centrale des massifs du Nord qui se prolongent en République Dominicaine. Le PNH-CSSR se trouve à la charnière de l'espace-plaine côtier et l'espace-montagne de l'intérieur. Le choix de construire la Citadelle sur des sommets répondait à une logique stratégique de protection intérieure qui se différenciait de la défense côtière héritée de la colonisation française.

Créé par un décret présidentiel en 1978, afin de préserver le splendide cadre naturel de pics montagneux couverts d'une végétation luxuriante, le PNH-CSSR couvre une superficie de 25 km^2. Il englobe l'ensemble monumental du Palais Sans-Souci et ses dépendances, la citadelle Henry et le Site des Ramiers, symboles universels de liberté car ils sont les premiers ouvrages construits par des esclaves noirs ayant conquis leur liberté. Pour les Haïtiens, ils représentent les premiers monuments de leur indépendance.

Le 1er janvier 1804, après quatorze ans de luttes menées par les esclaves noirs de 1'île contre les colons, Jean-Jacques Dessalines, le principal dirigeant de la révolution, proclamait la République indépendantes d'Haïti. "L'empereur" Dessalines confia immédiatement à l'un de ses généraux, Henri Christophe, le soin de construire sur le pic Laferrière, une gigantesque forteresse destinée à protéger la jeune république.

À la fois ouvrage militaire et manifeste politique, la citadelle Henry qui se dresse à 970 m d'altitude est un des meilleurs témoins de 1'art des ingénieurs militaires au début du XIXe siècle. Ses plans seraient dus au Haïtien Henry Barré, mais il est probable que la part prise par le général Christophe à leur élaboration fut prépondérante. La Citadelle Henry couvrant un superficie d'environ un hectare est un vaste quadrilatère constitué de quatre corps de bâtiments protégés par quatre tours de flanquement qui s'ordonnent autour d'une cour centrale et forment sur plusieurs étages un front bastionné de batterie et de casernes. Les corps avancés, remarquablement articulés pour permettre un emploi intégral des possibilités de l'artillerie, un système très élaboré de canalisations et de citernes, et des murailles colossales devaient rendre cette citadelle inexpugnable. Elle pouvait abriter une garnison de 2000 hommes, 5000 en cas de nécessité.

À la mort de Dessalines, en 1806, la république d'Haïti fut divisée en deux états : l'état du Sud, gouverné par Pétion, et 1'état du Nord, où Christophe se proclama roi en 1811. La citadelle Henry, initialement conçue comme un monument à la défense de la liberté, continua d'être fortifiée par le despote et fut inaugurée en 1813.

Simultanément, le roi Christophe (Henri Ier) entreprenait de se faire bâtir au pied du chemin d'accès à la Citadelle et près du village de Milot, un étonnant palais entouré de jardins : le palais Sans-Souci. Ce grand ensemble architectural répondait à la nécessité de concentrer autour de la résidence royale l'essentiel des fonctions administratives de la nouvelle monarchie. Entourés de massif montagneux couverts d'une végétation luxuriante, le Palais et ses dépendances étaient groupés en amphithéâtre sur

une superficie d'environ huit hectares. L'ensemble architectural comprenait la Résidence royale, c'est-à-dire le Palais proprement dit qu'Henry 1er utilisa comme résidence principale jusqu'à sa mort en 1820 ; les édifices administratifs (le Grand Conseil d'État, le Palais des Ministères, l'Hôtel de la Monnaie, la Bibliothèque) ; la résidence du Prince héritier située à l'Ouest de l'esplanade des réunions officielles; et les écuries, les casernes, les prisons, l'arsenal, les divers ateliers d'entretien, l'hôpital, l'orfèvrerie, etc. L'ensemble était agrémenté de jardins, de bassins et de fontaines. Inauguré en 1813, le Palais Sans-Souci fut pillé à la mort du Roi en 1820. Depuis, abandonné, il fut sévèrement endommagé par le tremblement de terre en 1842. Il demeure néanmoins, par ses dimensions, une ruine imposante et cohérente qui tient sa bizarre beauté d'un accord exceptionnel avec le site montagneux mais aussi du recours à des modèles architecturaux divers et réputés inconciliables. Les escaliers baroques et les terrasses classiques, les jardins étagés où passent les souvenirs de Potsdam et de Vienne, les canaux et les bassins librement inspirés de Versailles donnent à la création du roi mégalomane une indéfinissable valeur onirique.

Le site des Ramiers est un petit plateau où l'on trouve des soubassements et quelques pans de murs d'un ensemble résidentiel protégé par deux paires de redoutes fortifiées. Le site commande un superbe panorama et révèle un aspect inattendu de la Citadelle, détachant sa silhouette massive contre le vide du ciel.

Le Parc National Historique rassemble des témoins uniques en relation directe avec l'Indépendance d'Haïti, issue d'un soulèvement général d'esclaves déportés d'Afrique. La Révolution française de 1789 entraîna de graves bouleversements sociaux dans les petites Antilles comme à Saint-Domingue. Le plus important fut la révolte des esclaves qui aboutit en 1793 à l'abolition de l'esclavage, décision avalisée et généralisée à l'ensemble des colonies françaises par la Convention Nationale six mois plus tard (Première abolition de l'esclavage, le 16 pluviôse an II, [4 février 1794]). Au terme d'une violente guerre, la Déclaration d'Indépendance du pays fut proclamée le 1er janvier 1804. Le nom de "Haïti"(ancien nom taïno de l'île avant l'arrivée des Européens en 1492) fut alors donné au pays. Depuis, Haïti demeure le premier état au monde issu d'une révolte d'esclaves.

Critères

Critère (iv)
Le Parc National Historique – Citadelle, Sans-Souci, Ramiers est l'exemple éminent d'un type de structures illustrant la situation historique d'Haïti au lendemain de son indépendance.

Critère (vi)
L'éphémère République de Jean-Jacques Dessalines revêt une signification historique universelle : c'est le premier état fondé à l'époque contemporaine par des esclaves noirs ayant conquis leur liberté.

Intégrité

Le contexte environnemental du Parc National Historique - Citadelle, Sans-Souci, Ramiers, maintient encore ses caractéristiques d'origine. L'unité de paysage conféré par la vallée de Dondon et les mornes environnants, qui offre une sélection représentative des différents milieux de la région, constitue un système humain cohérent. La perception topographique de charnière entre l'espace côtier et l'intérieur des terres, qui justifia l'occupation de ce territoire par l'édification de ces constructions, fortifications et palais, est très forte.

Bien qu'endommagés par le séisme de 1842, la citadelle Henry et les fortification de Ramiers conservent toute leur cohérence d'origine tant du point de vue du bâti que du point de vue de leur

fonction militaire.

Quoique pillées à la mort d'Henry 1er et sévèrement endommagées par le séisme de 1842, les ruines du Palais Sans-Souci conservent amplement leurs caractéristiques architecturales essentielles qui renvoient à l'état originel: proportions générales, rythme des ouvertures, éléments et détails architecturaux significatifs, matériaux de ses composantes, etc.

Toutefois, d'importantes infiltrations d'eau de pluie constituent une menace pour la stabilité précaire des ruines, en particulier au niveau des fondations.

Le site inscrit est par ailleurs menacé, principalement par la déforestation, l'agriculture de subsistance, l'absence de gestion centrale et l'urbanisation sauvage des villes de Milot et de Dondon, jouxtant ses limites. Une exploitation touristique non organisée pourrait également affecter l'intégrité des ruines du Palais Sans-Souci.

Authenticité

L'authenticité du Parc National Historique - Citadelle, Sans-Souci, Ramiers, est indéniable en termes de situation et cadre, d'organisation spatiale, de forme et conception, de matériaux et de substance.

La citadelle Henry a bénéficié d'une intervention majeure consistant à la mise hors d'eau des ruines. Ces travaux réalisés avec l'assistance technique de l'UNESCO, de 1979 à 1990, ont pris le soin de préserver l'intégrité du monument historique en appliquant l'article 9 de la Charte de Venise. Depuis 2013, l'Institut de Sauvegarde du Patrimoine National (ISPAN) a entrepris des chantiers importants concernant le confortement des parties fragiles de l'ouvrage et des travaux d'aménagement destinés à améliorer les conditions d'accueil des visiteurs.

Mesures de protection et de gestion

Le Parc National Historique - Citadelle, Sans-Souci, Ramiers est propriété de la République d'Haïti. La protection du site relève de la Loi de 1941 sur la Protection des Monuments et Sites. Le Parc National Historique qui protège la zone monumentale de la Citadelle, du Palais Sans Souci et du Site des Ramiers a été créé par le Décret Présidentiel de 1978. L'ISPAN, agence spécialisée de l'État Haïti créée en 1979, est l'organisme responsable de son administration.

Le Parc National Historique est dirigé depuis 2013 par un Conseil Interministériel de Gestion composé des représentants de six ministères, sous la présidence du Premier Ministre du Gouvernement de la République. Le Secrétariat permanent de ce conseil est assuré par la Direction Générale de l'ISPAN, point focal de l'État.

Au début de 2014, l'ISPAN a mis en place une structure de gestion intérimaire ayant pour mission principale d'élaborer le Plan de Gestion du PNH-CSSR et la structure définitive de sa gestion. Les résultats escompté, à long terme, sont que le plan de Gestion soit mis en application ; que le PNH-CSSR soit aménagé selon un plan concerté et participatif ; que les monuments historique soient stabilisés et mis hors d'eau, et qu'ils soient aménagés pour utilisation à des fins culturelles et touristiques.

La clarification des limites du Parc historique par bornage constitue une avancée significative pour la

compréhension du site et la préservation de sa valeur universelle exceptionnelle ; toutefois, des travaux supplémentaires sont requis pour définir la zone tampon et pour mettre en place des mesures réglementaires adéquates.

Objectifs généraux

L'objectifs généraux du plan de gestion visé par la méthodologie est d'encourager la mise en place d'un cadre favorable de la gestion et le développement du Parc et la protection de son environnement.

Objectif spécifique

Deux objectifs spécifiques ont été retenus dans le cadre de ce colloque :

- Fournir les éléments nécessaires à une campagne de promotion du Parcs à des fins de développement et de conservation des ressources naturelles et historiques sur une base durable.
- Développer à court et à moyen terme des stratégies garantissant la survie du parc par une législation adéquate.

LES LIGNES DIRECTRICES DE LA METHODOLOGIE

Dans le cadre de cette élaboration les grandes lignes d'orientation seront les points suivants:

a. Mise en place d'une cellule de travail composée de l'ISPAN, du bureau de l'Unesco en Haïti, un consultant du centre du patrimoine mondial, Ministère de la Culture, Ministère du Tourisme, CIAT, Ministère de l'intérieur et des collectivités territoriales, Ministère de la Planification, Ministère de l'environnement, des représentants de la communes de Milot et Dondon;
b. La mise en place d'une équipe de recherche sur la documentation existante sur la PNH-CSSR;
c. Dresser une liste de toutes les organisations publiques ou privées intervenant dans le périmètre du PNH-CSSR;
d. Mise en place d'une équipe d'animation de la concertation publique autour du projet de plan de gestion (avec les acteurs gouvernementaux, non gouvernementaux et associations impliqués dans le développement du PNH-CSSR) ;
e. Recherche de tous les projets en cours d'exécution et identification des projets élaborés dans le cadre du développement futur de la PNH-CSSR;
f. Réviser toute la documentation relative à la gestion du PNH en vue de faire ressortir les éléments de diagnostic,
g. Définir des objectifs de gestion à long terme ainsi que ceux propres au Plan de Gestion (à caractère immédiatement opérationnel),
h. A partir de visites de terrain et de consultation d'ortho photo plans, réviser la qualification des aires naturelles, des infrastructures et produire des propositions pour le développement touristique, et définir la zone tampon
i. Définir avec un niveau de détails suffisant les opérations à mettre en œuvre en tenant compte des facteurs (favorables ou contrariants) pouvant influencer la gestion du PNH, en vue du renforcement de son potentiel et de l'amélioration de la situation physique de chacun de ses territoires, l'amélioration de l'accueil et de l'offre touristique, analyser la gestion du PNH en faisant un zoom sur la gestion et l'exploitation des monuments ;(autre formulation : analyser aussi la gestion du PNH sous l'angle spécifique de la gestion, l'exploitation et l'entretien des monuments ;
j. Mettre en relation ou analyser les interactions entre la gestion et l'exploitation du PNH-CSSR et la gestion des autres pôles culturels et de développement touristiques;
k. Proposer une structure de gestion (forme juridique, constitution, etc..) du PNH adaptée aux interventions à réaliser et tenant compte des différents acteurs et intervenants et également du classement sur la liste du patrimoine mondial ;
l. Proposer une programmation du plan de gestion : programmation des ressources financières et humaines,
m. Définir un plan de travail annuel,

CALENDRIER D'EXECUTION

Item	*Activités*	*Début activités*	*Fin des activités*	*Résultats*	*Responsables*
01	Correspondance aux différentes institutions pré citée pour la cellule de réflexion	28/01/16	02/02/16	Informations aux institutions sur la rencontre de planification de la cellule du plan de gestion	ISPAN
02	Première rencontre avec les institutions	8/02/16	8/02/16	Formation comité de pilotage pour la méthodologie	ISPAN/UNESCO
03	Recherche des documents sur la PNH CSSR Lancement des travaux zone tampon	15/02/16	29/10/16	Toute la documentation du PNH CSSR disponible sous format papier et multimédia -un draft sur la carte de la zone tampon	Centre de documentation ISPAN les autres institutions partenaire de la cellule de plan gestion ou autres
04	Recherche des organisations en activité dans la PNH CSSR	1/03/16	14/03/16	Mise à disposition d'une liste d'organisations de développement culturel ou autre travaillant dans le PNH CSSR	Bureau régional Nord de l'ISPAN et les autres partenaires du cellule
05	Deuxième rencontre du cellule pour évaluation de la document, liste des organismes et les projets en cours et futurs			Arranger les documents par ordre de priorité et Préparation d'un calendrier de rencontre avec les organismes	Comité responsable du cellule

	projets	28/03/16	28/03/16	travaillant dans le PNH CSSR	
06	Troisième rencontre de la cellule	29/03/16	29/03/16	Formation du sous comité d'animation des séances de concertations et proposition d'un calendrier de rencontre avec les responsables des organisations	Comité du cellule
07	Révision de la documentation sur la PNH CSSR	28/03/15	31/03/15	Préparation d'un résume complète et synthèse du plan de gestion	ISPAN, UNESCO et les membres du cellule
08	Première semaine de concertation avec les organisations gouvernementales et non gouvernementales intervenant dans le PNH CSSR	4/04/16	7/04/	Toutes questions, informations concernant la gestion du PNH CSSR seront posés et traités, un document synthèse sera réalisé	Sous comité d'animation ISPAN, UNESCO et les membres du cellule
09	Deuxième semaine de concertation avec la population (habitant) vivant dans le PNH CSSR	18/04/16	22/04/16	Toutes questions, et informations concernant la gestion du PNH CSSR seront posés et traités, un document synthèse sera réaliser	Sous comité d'animation ISPAN, UNESCO et les membres de la cellule
10	Quatrième rencontre du cellule Présentation du document zone	27/04/16	29/04/16	Fusionnement des synthèses de concertation, liste des projets en cours et futurs projets. Préparation du draft de sommaire	ISPAN, UNESCO, les membres de la cellule et un consultant spécialisé en élaboration de plan de gestion du patrimoine

	tampon			du plan de gestion Document zone tampon	mondial
11	Missions de terrain	21/05/16	28/05/16	Connaissance de terrain du PNH CSSR Réaliser une synthèse des informations reçues sur le terrain Compléter le sommaire du plan de gestion	ISPAN, UNESCO, les membres de la cellule et un consultant spécialisé en élaboration de plan de gestion du patrimoine mondial
12	Rencontre de présentation du draff sommaire du plan de gestion	29/06/16	29/06/16	Informer tous les acteurs et intervenants dans la PNH CSSR	ISPAN, UNESCO, les membres de la cellule et un consultant spécialisé en élaboration de plan de gestion du patrimoine mondial
13	Troisième semaine de travail de la cellule	23/07/16	27/07/16	Terminer le sommaire du plan de gestion et introduire les informations tire des grandes lignes d'orientation de (i à m)	ISPAN, UNESCO, les membres de la cellule et un consultant spécialisé en élaboration de plan de gestion du patrimoine mondial
14					ISPAN, UNESCO, les membres de la cellule et un consultant spécialisé en

	Préparation du draff du plan de gestion	23/08/16	26/08/16	Elaboration d'un document complet sur le plan de gestion	élaboration de plan de gestion du patrimoine mondial
15	Présentation du plan de gestion	01/09/16	01/09/16	Partage/correction et nouvelles idées	ISPAN, UNESCO, les membres de la cellule et un consultant spécialisé en élaboration de plan de gestion du patrimoine mondial

N.B : Des professionnels haïtiens seront engagés pour préparer le document final en collaboration avec un expert spécialisé en plan de gestion du patrimoine mondial.

Annexe 7 : Document de la Route National #3

REPUBLIQUE D'HAITI

Le Bureau de l'Ordonnateur National

(DU FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT)

Port-au-Prince, le 16 décembre 2015
Réf : 15/2108/ON/EF/sjb/UNESCO

Monsieur Paul GOMIS
Représentant Permanent
UNESCO
En ses Bureaux.-

Projet : Réhabilitation route St Raphaël / Barrière Battant

Objet : Problématique de la traversée du Parc Historique-Citadelle, Sans-Souci, Ramier

Monsieur le Représentant Permanent,

Comme ceci a été discuté lors de la réunion tenue au Bureau de l'Ordonnateur National le lundi 14 décembre 2015, nous sommes en mesure de vous confirmer que l'Union Européenne finance actuellement un projet de réhabilitation de la route St Raphaël / Carrefour Barrière Battant qui traverse le Parc Historique Citadelle-Ramier sur environ six (6) kilomètres. Les travaux sont exécutés par le Centre National des Equipements (CNE).

Il s'agit pour le moment d'une intervention provisoire en vue d'améliorer le trafic pour les usagers de la route, mais l'Etat haïtien devra, à plus ou moins brève échéance, procéder à la réhabilitation complète de cet important axe routier, la Route Nationale no3. Pour ce faire, le problème de la traversée du Parc doit être résolu, c'est-à-dire, qu'un consensus doit être trouvé entre l'Administration Haïtienne et l'UNESCO au regard de la résolution adoptée au cours de la 34^{e} session de tenue à Brasilia en juin 2010, et dont l'article 10-a demande à l'Etat Haïtien de « stopper la construction de la RN3 dans le périmètre du bien, en attendant la mise au point d'autres alternatives qu'il conviendra d'examiner, conformément au paragraphe 172 des orientations ».

25, 1ère Ruelle Wilson, Pacot, Port-au-Prince, Haïti • Phone: (509) 2940-1389 / 1391 / 1392 / 1394 / 4706-9624 / 4706-9462
Boîte Postale # 16147, Pétion-Ville, Haïti • Email: *ordonnateurnational@bonfedhaiti.gouv.ht ou www.bonfedhaiti.gouv.ht*

Port-au-Prince, le 16 décembre 2015
Réf : 15/2108/ON/EF/sjb/UNESCO

Nous vous saurions gré de nous confirmer la non-objection de l'UNESCO quant aux travaux de réhabilitation à entreprendre au niveau de la traversée du Parc dans le cadre du projet d'entretien qui s'exécute actuellement avec le CNE. Une étude d'impact environnemental est envisagée dans le cadre du projet futur de cet axe routier.

Je vous prie de croire, **Monsieur le Représentant Permanent,** en l'expression de mes salutations distinguées.

BUREAU DE L'ORDONNATEUR NATIONAL
REPUBLIQUE D'HAITI
DH FED

Charles JEAN JACQUES
Ordonnateur National

Cc : Monsieur Vincent DEGERT
Ambassadeur
Chef de Délégation
de l'Union Européenne en Haiti

Cc : Monsieur Patrick DURANDIS
Directeur Général
ISPAN

Cc : Madame Dithny Joan RATON
Ministre de la Culture

Cc : Monsieur Jacques ROUSSEAU
Ministre des Travaux Publics Transports
Et Communication

17/12/2015

25, 1ère Ruelle Wilson, Pacot, Port-au-Prince, Haïti • Phone: (509) 2940-1389 / 1391 / 1392 / 1394 / 4706-9624 / 4706-9462
Boîte Postale # 16147, Pétion-Ville, Haïti • Email: *ordonnateurnational@bonfedhaiti.gouv.ht* ou *www.bonfedhaiti.gouv.ht*

REPUBLIQUE D'HAITI

Le Bureau de l'Ordonnateur National

(DU FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT)

PROGRAMME D'ACTIONS

1.1. Résumé

Les actions de ce Devis -Programme qui portent sur **1'**aspect institutionnel du Secteur des Transports, se situent dans le cadre d'un grand Programnie d'Appui à la Politique Nationale du Transports (APONTRA) qui comportent trois grandes composantes à savoir: un Appui à l'Entretien Routier et des Investissements portants sur les infrastructures proprement dits et un appui institutionnel au secteur transport..

L'objectif global du programme est d'améliorer l'accès des populations haïtiennes aux infrastructures de base à travers des services de transport routier performants et pérennes.

L'o
jecti
f
J reliant Saint Raphael à Barriere
Battant.

Ce réseau permettra en outre le désenclavement de la zone et la dynamisation des denrées régionales et le transport des marchandises de St Raphael vers les zones environnementaux

En termes de résultats :

Une route de 22 kilomètres sera agrandie et réhabilitée reliant Saint Raphael à Barriere battant en passant par Dondon, Morne Grand Gilles, Grande Rivière du Nord en arrivant à Barriere Battante dans la commune de Milot où s'implante un village créatif d'attraction touristique.

Les Institutions centrales et du secteur des Transports sont renforcés.

1.2. Contexte

Suite à l'annulation de l'appel d'offres initialement lancé dans le cadre du projet de réhabilitation du tronçon de route reliant Saint Raphael à Barriere Battant, et vu le délai que nécessiterait le processus d'un nouvel appel d'offre international . L'Etat Haïtien par le biais du ministère des travaux publics transports et communication (MTPTC) engage le Centre National des Equipements (CNE)disposant de capacités professionnelle et technique

1.2.1. Enseignements tirés et complémentarité

Les enseignements tirés des retombées économique et touristique de la zone projets routiers antérieurs ont permis d'inscrire comme priorités, pour ce Programme d'Appui à la Politique Nationale des Transports :

1. La nécessité pour le Gouvernement de se doter d'une stratégie nationale pour le secteur des Transports,
2. L'entretien du réseau routier et son financement pérenne, avec une priorité accordée à l'entretien courant des routes nationales en cours de réhabilitation,
3. La définition et l'application effective d'une règlementation de contrôle de la surcharge à l'essieu, afin de préserver le patrimoine routier.

1.2.2. Coordination des bailleurs de fonds

Depuis février 2009, le Ministre des Travaux Publics, Transports et Communications organise et préside une Table sectorielle Transports comprenant l'ensemble des partenaires et bailleurs de fonds impliqués dans le secteur, ainsi que des services impliqués dans les projets. Cette table sectorielle se tient au moins une fois par trimestre.

Les principaux bailleurs de fonds impliques dans le secteur des infrastructures de Transport (Commission, Agence Française de Développement, Banque Interaméricaine de Développement (BID), Coopération Canadienne et Banque Mondiale) se réunissent mensuellement dans le cadre d'un groupe Sectoriel Transport.

Ces deux instances de concertation assurent une coordination adéquate des financements- en investissements, dans l'entretien routier et en appui institutionnel- des partenaires techniques et financiers pour répondre de façon rationnelle aux besoins du secteur.

1.3. Cadre logique

Le cadre logique fait l'objet d'une présentation détaillée à l'annexe 2 du présent devis-programme.

1.4. Activités à mettre en œuvre

1.4.1. Objectif global

L'objectif global de développement auquel entend contribuer le projet et par conséquent le présent devis-programme est de renforcer le réseau routier et de promouvoir le secteur touristique et économique de la zone.

1.4.2. Objectif spécifique

L'objectif spécifique du projet et par conséquent du présent devis-programme est de fournir un appui financier et institutionnel au Centre National Des Equipements (CNE) et la construction du tronçon de route de 22 kilomètres allant de St Raphael à Barriere Battant sur la Nationale # 3.

1.4.3. Résultats

Les résultats attendus des activités à mettre en œuvre au cours de la période couverte par le présent devis-programme sont :

1. Ce programme facilitera le transport des produits agricoles de la zone durant les jours de marché. Cette initiative entraînera des retombées économiques non négligeables pour les cultivateurs. En vue d'une forte implication des communautés habitt
tronçon de route, un accompagnem nt
supporter leurs initiatives commun J'hüres

2. Le secteur touristique se verra renforcer par cette route qui dessert de nombreuses zones potentiellement exploitables.

1.4.4. Activités

1. Les activités à mettre en œuvre

Les activités à mettre en œuvre pour atteindre chacun des résultats mentionnés au paragraphe précédent sont :

1.1. *Planification de l'exécution des travaux*
1.1.1. Plan de l'exécution
1.1.2. Entretien du parc d'équipement
1.1.3. Préparation des travaux/ démolition

1.2 Terrassement

1.3. Chaussée

1.4. Drainage curage et Assainissement

1.4.1 Drainage et Assainissement

1.4.2 Curage des Canaux et rivières adjacents

1.5. Signalisation

Matériels disponibles/ Engins lourds	Quantité	Etat
Bouteur D9,D85,D65	3	usagés
Excavatrice PC 400,PC 200,330 L	4	usagés
Marteau hydraulique PC 400	1	usagés
Niveleuse 140 H,140 M	3	usagés
Chargeuse 972H, 966H	2	usagés
Compacteur CF 76EX, 533E, 433E	6	usagés
Tractopelle 442E	2	Usagés
Camions à benne basculante,Hino,international,Isuzu,Mack	25	Usagés
Camion à citerne carburant ,HINO	1	Usagés
Camions à citerne eau,lnternational,Hino	3	Usagés
Compacteur manuel	1	Usagés
Trailer, Mack	2	Usagés

1.5.1.1-Travaux

Il est à noter que le carburant et autres consommables des engins et véhicules utilisés pour les travaux, les heures de travail consacrées au charltier du personnel d'exécution et d'encadrement, y inclus les manœuvres temporairê's, et du personnel de conception, et tous les intrants du chantier font partie des moyens du Devis-Programme.

A la fin de la phase de planification, le comité de pilotage doit valider ces résultats qui sont des conditions préalables pour les prochains versements :

1 Plan de l'exécution détaille

2 Plan de trésorerie, y compris la comptabilité générale du Centre National des Equipements (CNE) aux standards minimaux requis,mise en place, opérationnelle et fiable.

Planification de l'Exécution

1.5.1.2-Assistance technique.

Une assistance technique sera fournie par la Régie du volet

institutionnel du programme APONTRA dans la gestion administrative et financière du présent devis de programme.ces fonds sont prévus dans le *DPI*Appui institutionnel. Le Bureau de l'Ordonnateur National assurera la formation des régisseurs et comptàble de ce DP sur les procédures de Gestion des fonds FED.

1.5.1.3-
/nvestissements

Les investissements comprennent l'acquisition de matériels et d'équipements pour le fonctionnement de la Régie. Il s'agit de 3 laptops, 1
PC, 1 photocopieuse, une imprimante multifonction, deux clés USB, 2
clés modem et 2 bureaux, 2 fauteuils ,6 chaises simples, une table de réunion de 12 places, 4 classeurs (2 tiroirs).

1.5.1.4-Frais de fonctionnement

Un personnel restreint compose la Régie de ce programme. **II** est formé d'un Régisseur (fonctionnaire du CNE), d'un ingénieur (fonctionnaire du CNE) qui jouera également le rôle de régisseur adjoint, d'un comptable contractuel recmté par l'Ordonnateur National en accord avec le Chef de Délégation, de deux comptables: un adjoint et l'autre résident sur le chantier (fonctionnaire du CNE), d'une secrétaire (fonctionnaire du CNE), d'un chauffeur (CNE) et d'une ménagère à recruter pour les besoins du projet.

Tout le personnel suppléant (régisseurs-cadres et comptable sera atlècté à part entière et quotidienne dans le cadre du devis programme, sinon il n'y pas lieu de leur verser de primes systématiques et mensuelles

Les frais de fonctionnement cofuprennent les dépenses liées au fonctionnement de la Régie, en particulier la liste non-exhaustive suivante:

- Personnel (indemnité du personnel de la Régie, frais de déplacement, assurance-vie personnel contractuel Régie)
- Fonctionnement bureau (produits d'entretien, acquisition de fournitures, réparation de matériels, acquisition de produits pour la cafeteria, carburant, carte de recharge téléphonique, internet, reprographie, service courrier, etc.)
- Des Frais de collation et de réunion sont prévus.

1.5.2-
0rganisation

- La gestion et 1'exécution du projet sont confiées à un régisseur et un comptable désignés à cet effet par l'Ordonnateur National, en accord avec le Chef de Délégation.

- En fonction des pouvoirs qui leur sont délégués par l'Ordonnateur National, le régissaur et le comptable des devis -programmes les élaboreront, exécuteront, passeront des marchés, engageront les dépenses et effectueront les paiements correspondants. Le régisseur et le comptable présenteront leurs rapports techniques et financiers à l 'Ordonnateur national et au Chef de délégation.

La maitrise d'ouvrage, est assurée par l'Ordonnateur National.

- La maitrise d'œuvre est assurée par le Ministère des Travaux Publics Transports et Communications.

- La maitrise d'œuvre déléguée est assurée par le Centre National des Equipements.

Annexe 8 : les TDR de l'équipe du Parc National Historique Citadelle Sans Souci Ramier

ISPAN

Institut de Sauvegarde du Patrimoine National

TDR: DIRECTEUR DU PARC NATIONAL HISTORIQUE
CITADELLE SANS SOUCI RAMIERS

Contexte de l'offre de service

Le Palais Sans Souci a subi son premier grand tremblement de terre en 1842 causant des dommages considérables. Le second est lieu le 12 janvier 2010, dans le département de l'Ouest et ressenti dans le Nord mais ne causant pas d'effondrement au niveau du site de Sans Souci.
Dans le cadre du projet de restauration et confortement, des éléments du Palais le Gouvernement et la Direction Générale de l'ISPAN, lance le projet Restauration du Palais de Sans-Souci qui sera financé par les fonds du Petro Caribe.

Objectifs

Sous la responsabilité générale de la Direction Générale de l'ISPAN et la supervision directe de la Direction Technique de l'ISPAN, le Directeur du PNH CSSR remplit le mandat et la mission figurant dans les termes de référence ci après.
L'Architecte Senior collabore étroitement avec la Direction Technique de l'ISPAN pour chaque activité qui sera réalisé dans le cadre du projet pour recommandation et coordonne la supervision

Résumé Exécutif

Après le tremblement de terre dévastateur du 12 janvier 2010, le Gouvernement d'Haïti et ses partenaires ont souligné la nécessité d'une décentralisation économique effective dans les trois régions (le Nord, le Centre et le Sud) pour assurer une croissance équitable et durable et créer des débouchés économiques à l'extérieur de la Capitale. Le Nord est une région connue pour son fort potentiel de développement touristique grâce à ses biens patrimoniaux culturels et naturels de renommée mondiale. Parmi ces biens, on peut citer le Parc National Historique-Citadelle, Sans-souci et Ramiers (PNH-CSSR), site classé au Patrimoine Mondial de l'UNESCO (1982) et l'architecture et le bâti ancien dans le centre historique du Cap-Haïtien (le chef-lieu du Département du Nord).

La Banque Mondiale et le Gouvernement d'Haïti ont conclu un accord global de financement du projet ««Préservation du Patrimoine et Appui au Secteur Touristique (PAST) », afin de (a) accroître l'attractivité des sites culturels du Nord d'Haïti pour le développement du tourisme ; (b) améliorer le cadre de vie pour les populations vivant dans le Nord à travers un regain du tourisme et un accroissement des opportunités d'emplois et d'activités génératrices de revenus ; et (c) renforcer les capacités du Gouvernement à répondre rapidement et efficacement à une situation d'urgence définie, en cas de nécessité, comme par exemple en cas des désastres naturels.

La présente requête a pour objet la définition des termes et conditions de l'appui du Gouvernement haïtien dans le cadre de la mise en œuvre de la première composante du projet porté sur la conservation et la réhabilitation de sites du patrimoine culturel physique et de circuits touristiques dans le Parc National

Historique – Citadelle, Sans-Souci, Ramiers et dans le centre historique de la ville du Cap Haïtien. Cet appui consistera notamment en: (a) assistance technique spécifique aux édifices patrimoniaux ; (b) coordination de l'élaboration et l'appui à la mise en œuvre d'un plan de gestion pour le PNH-CSSR, en concordance avec les préconisations du Comité du Patrimoine Mondial ; (c) élaboration du programme d'interprétation du site du PNH-CSSR à l'issue des travaux de réhabilitation et la réalisation des aménagements proposés ; (d) évaluation des besoins de formation ainsi qu'élaboration et mise en œuvre d'un plan de renforcement des capacités de l'ISPAN ; et (e) réalisation d'un inventaire du centre historique du Cap Haïtien. Elle facilitera également la communication avec le Comité du Patrimoine Mondial pour obtenir les avis techniques éventuellement nécessaires. À terme, il est attendu de cette embauche renforce institutionnel de l'ISPAN et l'améliore la gestion du PNH-CSSR.

Antécédents et Justification

Haïti fut, avec Cuba, l'une des destinations touristiques les plus recherchées des Caraïbes, au milieu du 20ème siècle. Aujourd'hui, avec un PIB par habitant de 771 dollars des Etats Unis (2012)[1], la nation se remet des effets dévastateurs du tremblement de terre de janvier 2010 et s'efforce de développer un nouveau modèle et de nouvelles sources de croissance économique. Le PIB d'Haïti est fortement concentré à Port-au-Prince (P-a-P) et les provinces sont inégalement développées, manquant d'infrastructures. Cinq ans après le tremblement de terre, l'économie haïtienne montre des signes d'amélioration. Depuis 2011, le Gouvernement haïtien travaille avec les partenaires nationaux et internationaux pour que la population bénéficie des retombées du développement et pour décentraliser les activités économiques.

Haïti se caractérise par une grande richesse culturelle qui a un potentiel important du point de vue social et économique: La créativité de ses artistes, son patrimoine culturel et la diversité de ses expressions culturelles jouent un rôle important pour la mémoire et la vitalité de son peuple. Ils constituent le ciment fondamental de la cohésion sociale du pays.

La demande touristique est en augmentation et une approche de développement régional basée sur le tourisme culturel est de plus en plus promue dans beaucoup de provinces. Tout en sachant que le développement du tourisme en Haïti est un projet de moyen/long termes, le pays attire déjà un grand nombre de personnes à l'étranger qui s'intéressent au pays comme une destination touristique. Haïti possède des atouts qui la positionnent favorablement pour redéployer son industrie touristique. Citons l'extraordinaire beauté naturelle de son littoral, sa proximité avec les grands marchés touristiques francophones, anglophones et hispanophones, son riche patrimoine culturel, sa culture locale et artistique vibrante et plusieurs sites impressionnants d'une importance historique pour les Haïtiens, les Antillais et l'humanité[2]. La valeur symbolique des sites, tels que l'emplacement du premier débarquement de Christophe Colomb dans les Amériques, les sites archéologiques

liés à la civilisation Taino et le fait que cette terre a été la première nation à devenir indépendante en 1804 suite à la révolte des esclaves.

Le nord d'Haïti est aussi riche en culture intangible, en particulier les fêtes annuelles de Saints Patrons qui attirent un million de visiteurs nationaux et internationaux chaque année, y compris un grand nombre de visiteurs en provenance de la diaspora. Son industrie croissante de l'artisanat bénéficiera certainement du tourisme et sera sans doute une source importante pour la création d'emploi particulièrement dans les communautés proches des sites touristiques.

Pertinence

L'ISPAN est la seule institution dotée d'un mandat et d'une expertise spécifique dans le domaine de la restauration de la conservation et de la vulgarisation des monuments historiques. Consciente de cette responsabilité, l'ISPAN déploie des moyens normatifs, techniques, éthiques et opérationnels afin de mieux protéger et de valoriser le patrimoine bâti sous toutes ses formes. L'ISPAN travaille depuis sa conception en 1979 (sinon plusieurs décennies – au lieu de plusieurs années) pour le maintien en bon état du Patrimoine National. (Le bâti)

La culture apparaît de plus en plus comme une ressource essentielle pour la reconstruction du pays dans les situations post-catastrophe et post-conflit : outre sa contribution au développement économique, elle confère du sens et de la valeur à l'identité collective et à la continuité de la vie sociale au niveau des communautés. Son impact est essentiel dans une situation comme celle que traverse Haïti depuis le mois de janvier 2010. C'est pourquoi l'ISPAN a d'emblée soutenu l'intégration de la culture aux stratégies de la reconstruction comme source fondamentale de renouveau et de cohésion sociale et œuvre dans ce but aux côtés du peuple haïtien et de son Gouvernement.

Le « Plan d'action pour le relèvement et le développement d'Haïti » proposé par le gouvernement haïtien en mars 2010, confère une place prioritaire à la culture : il s'agit à la fois d'une stratégie nationale portée par une volonté politique et d'un appel aux mécanismes de coopération internationale. L'une des grandes lignes de ce plan envisage la mise en place d'un système de gestion culturelle qui, d'une part, assure à l'Etat la capacité d'exercer ses fonctions d'observation, de contrôle et de régulation, et, d'autre part, permet à tous d'accéder aux moyens de production et aux biens culturels.

Le développement d'une industrie culturelle et touristique dans le Nord d'Haïti implique la réhabilitation du Parc National Historique-Citadelle, Sans-souci et Ramiers (PNH-CSSR). C'est le seul Site du Patrimoine Mondial en Haïti, protégé depuis 1982, par la Convention de 1972 pour la Protection du Patrimoine Culturel et Naturel de l'UNESCO. Il comprend (1) la Citadelle Henry, (2) le Palais de Sans Souci, (3) le site fortifié es Ramiers, (4) la Chapelle de Milot et les espaces naturels qui les entourent.

Depuis le classement du PNH-CSSR sur la liste du Patrimoine mondial, l'UNESCO a toujours accompagné le Gouvernement haïtien dans les démarches destinées à la protection et la préservation du site. Le projet de réhabilitation et revitalisation actuel du site constitue une deuxième étape dans la restauration après le programme de mise hors d'eau de la citadelle, mis en place de 1978 à 1990 dans le cadre d'une coopération ISPAN/UNESCO/PNUD, programme à la suite duquel le site est retombé dans l'oubli du fait des turbulences politiques jusqu'en 2009. Des évaluations techniques réalisées par le Centre du Patrimoine Mondial entre 2010 et 2012 ont fait état d'une fragilisation structurelle du monument et de risques majeurs en cas de séisme. Egalement l'élaboration d'un plan de gestion et la mise en place d'un système de soumission de rapports sur l'état de conservation du site continuent à faire l'objet de demandes, jusqu'ici insatisfaites, de la part du Comité de la Convention de 1972 depuis plusieurs années.

Objectif Général à réaliser par le Directeur du PNH CSSR

L'objectif général de cette embauche est d'appuyer le développement durable du PNH CSSR dans ses dimensions socio-économique, culturelle et environnementale par un appui au secteur touristique et des industries créatives, à travers la protection et la valorisation du patrimoine culturel. Ceci couvre la protection et la gestion du PNH-CSSR et le développement des industries culturelles.

Objectifs spécifiques à réaliser par le Directeur du PNH CSSR

1. Apporter une assistance technique tout au long du projet, dans le cadre des activités de restauration et de sauvegarde du patrimoine bâti.
2. Coordonner l'élaboration et encadrer le processus de développement et mise en œuvre du Plan de Gestion du Parc National historique-Citadelle, Sans-souci et Ramiers (PNH-CSSR).
3. Elaborer un programme d'interprétation des monuments du PNH-CSSR à l'issue des travaux de réhabilitation et réaliser les aménagements proposés.
4. Renforcer les capacités institutionnelles de l'ISPAN par la mise en œuvre d'un programme de formation du personnel.
5. Réaliser un inventaire du centre historique du Cap-Haïtien et un mécanisme de gestion des données en tenant compte du développement économique et social de ses habitants.

Principaux résultats attendus de la Direction du PNH CSSR

(1) Les monuments et le PNH-CSSR sont gérés selon les règles de l'art.

(2) Mécanisme de Gestion du PNH-CSSR établi pour assurer l'implémentation des mesures efficaces de protection, conservation et valorisation durable du site

(3) L'ISPAN est renforcé dans sa mission de préservation, de protection et de gestion du Patrimoine Culturel d'Haïti et le pool d'expertise national en la matière est augmenté et amélioré.

Rôles et Responsabilités du Directeur du PNH CSSR

- Assurer la coordination générale des institutions de l'Etat à la préparation et à la mise en œuvre des activités et projets visant à faciliter la mise en place d'un plan directeur du projet et d'un plan de gestion du PNH-CSSR ;

- L'ISPAN, en collaboration avec la Direction Départementale de la Culture (DDC) et d'autres entités désignées par le MC, aura comme responsabilité de concevoir, d'initier et d'assurer le suivi des études des projets de préservation, de restauration, de réhabilitation et d'aménagement des monuments historiques ciblés par le projet ;

- Etablir les cahiers des charges pour (a) les études pour les plans directeur du projet et le plan de gestion du PNH-CSSR ainsi que les travaux spécialisés de restauration, de conservation et de mise en valeur des sites culturels et patrimoniaux existants, (b) le confortement structurel de bâtiments historiques et autres monuments existants. Ceci inclut (1) l'établissement des spécifications techniques des dossiers de passation de marchés avec les fournisseurs d'équipements et de travaux de génie civil et prestataires de services, (2) assurer la maîtrise d'ouvrage des travaux de préservation, de restauration, de réhabilitation et d'aménagement des monuments historiques ciblés par le projet, et (3) participer à la réception des biens et services de concert avec l'UTE et l'UNESCO ;

- Identifier/définir, les besoins de consultation relatifs à la préservation et là a valorisation des sites et monuments patrimoniaux et à la gestion du PNH-CSSR;

- Établir les termes de référence pour les consultations relatives au renforcement des capacités de l'institution

- Assurer le suivi et le contrôle de qualité des travaux de préservation, restauration et d'aménagement des sites cibles de concert avec l'UTE et l'UNESCO, afin de s'assurer du respect par les partenaires des mesures de sauvegarde préconisées et de préparer les rapports des activités du Projet relevant de sa compétence.

- Suivre sa mise en œuvre, et le cas échéant, proposer l'actualisation du présent.

- Participer au renforcement de la Direction Régionale Nord afin que cette dernière soit efficace et présente dans l'aire du PNH CSSR

QUALIFICATIONS ET EXPERIENCES DU DIRECTEUR DU PARC

- Détenir un diplôme universitaire ;
- Disposer d'au moins dix (10) années d'expériences pertinentes dans les domaines de la restauration, de la conservation, de la préservation des monuments historiques;
- Avoir dirigé pendant au moins dix (10 ans) des équipes pluridisciplinaires
- Bien comprendre le fonctionnement de l'Institution du Sauvegarde du Patrimoine National pour y avoir déjà collaboré est un atout majeur
- Avoir une bonne connaissance du fonctionnement de l'administration publique haïtienne ;
- Avoir un excellent sens de la communication pour travailler en réseau et traiter avec les partenaires du Projet
- Avoir une aptitude avérée à prendre des initiatives ;
- Posséder une parfaite maîtrise de la langue française;
- Pouvoir travailler de manière interactive avec des systèmes informatiques (Word, Excel, etc.).

E- Durée et lieu d'affectation

La durée de la mission est de neuf (9) mois.

Le Directeur du PNH CSSR sera basé à l'ISPAN dans le PARC au Palais de Sans Souci

F- Rapports

Le direceur du Parc National Historique fournira tous les rapports, notes de synthèses demandés par la Direction Générale de l'ISPAN. Il devra présenter au Directeur Général de l'ISPAN un rapport mensuel d'avancement du projet au plus tard cinq (5) jours après la fin du mois qu'il couvre. Ce rapport, une fois validé, sera transmis à l'administration accompagné de la facture du Directeur.

ISPAN

Institut de Sauvegarde du Patrimoine National

TDR: ARCHITECTE CHEF D'ATELIER/CONSULTANT

Contexte de l'offre de services

Le Palais Sans Souci a subi son premier grand tremblement de terre en 1842 causant des dommages considérables. Le second est lieu le 12 janvier 2010, dans le département de l'Ouest et ressenti dans le Nord mais ne causant pas d'effondrement au niveau du site de Sans Souci.

Dans le cadre du projet de restauration et confortement, des éléments du Palais le Gouvernement et la Direction Générale de l'ISPAN, lance le projet Restauration du Palais de Sans-Souci qui sera financé par les fonds du Petro Caribe.

Objectifs

Sous la responsabilité générale de la Direction Générale de l'ISPAN et la supervision directe de l'Architecte de Monuments et de la Direction Technique de l'ISPAN, l'Architecte Chef d'Atelier remplit le mandat et la mission figurant dans les termes de référence ci-après.

L'Architecte chef d'Atelier collabore étroitement avec la Direction Technique de l'ISPAN pour chaque activité qui sera réalisée dans le cadre du projet pour recommandation et coordonne la supervision

Activités et responsabilités de l'Architecte chef d'Atelier

- Compiler et vérifier la documentation graphique existante, relative aux monuments, sites et bâtiments patrimoniaux inclus au projet, ainsi que les dossiers, rapports et textes d'histoire ;
- Au regard des caractéristiques historiques et architecturales des monuments et de leur état de vieillissement, contribuer à la définition des interventions nécessaires à leur conservation, confortement et mise en valeur ;
- Déterminer l'étendue des études devant porter soit sur la totalité du site, soit sur des parties d'ouvrages ;

- Participer aux Comités d'évaluation des offres, de façon à apporter à la Direction Technique son expertise technique dans le processus de passation des marchés ;
- Participer dans les relevés et le report des ouvrages, superviser la réalisation des plans, d'architecture des parties concernées des bâtiments ;
- Contribuer les interprétations historiques et archéologiques ;
- Dresser, avec l'appui de la Direction Technique de l'ISPAN, de laboratoires spécialisés et d'autres experts, l'inventaire des désordres et pathologies des bâtiments dans le site;
- Participer à l'établissement du diagnostique des ouvrages identifiés;
- Dresser les plans et autres documents graphiques indispensables au projet PAST en atelier
- Donner un avis technique sur les différents livrables reçus à chaque étape du projet;
- Participer à la validation des options de restauration dans le respect des normes et des prescriptions des instances compétentes en matière de patrimoine;
- Réviser les cahiers de charges des travaux à réaliser
- Participer à la supervision des travaux en s'assurant de la maitrise des coûts en veillant au respect du programme des travaux des prescription techniques dans les règle de l'art, ainsi que

les chronogrammes d'exécution;
- Contribuer à l'élaboration des rapports trimestriels de supervision à soumettre au Ministère de la Planification
- Contribuer et participer au programme de renforcement de la Direction Régionale Nord de l'ISPAN en inculquant aux cadres les connaissances requises pour la gestion technique et administrative de la Direction.

Profile et expérience
- Être détenteur d'un diplôme d'Architecte d'une université reconnue ;
- Avoir au moins huit (8) années d'expérience pertinente dans les domaines de la restauration de la conservation de la préservation des monuments historique;
- Être discipline respectueux et responsable;
- Être capable de conduire et d'intégrer une équipe pluridisciplinaire;
- Maitriser l'utilisation d'un logiciel spécialisé de DAO ;
- Avoir la capacité de faire les illustration et autres expressions de dessins d'architecture ;
- Maitriser le créole et le francaise et pouvoir communiquer en anglais

Termes et conditions
- L'architecte chef d'Atelier consacrera son temps au projet soit vingt-deux (22) jours ouvrables par mois
- Le lieu de travail de l'Architecte chef d'atelier sera principalement le site de Sans Souci, et exceptionnellement et selon les besoins le siège de l'ISPAN à Port au Prince et au Cap Haïtien
- Les horaires de travail seront ceux en vigueur ans la fonction publique;
- Un rapport mensuel sera adressé à la Direction Général de l'ISPAN son approbation par la Direction Technique de l'ISPAN conditionnera le paiement mensuel des honoraire de l'architecte senior

- La durée de l'étude :
- Le projet s'étalera sur 9 mois à compter de la date de signature du contrat.

N.B

L'ISPAN fournira avant le démarrage du projet tout les document relatif et disponible au projet.

ISPAN

Institut de Sauvegarde du Patrimoine National

TDR: ARCHITECTE SENIOR/CONSULTANT

Contexte de l'offre de services

Le Palais Sans Souci a subi son premier grand tremblement de terre en 1842 causant des dommages considérables. Le second est lieu le 12 janvier 2010, dans le département de l'Ouest et ressenti dans le Nord mais ne causant pas d'effondrement au niveau du site de Sans Souci.

Dans le cadre du projet de restauration et confortement, des éléments du Palais le Gouvernement et la Direction Générale de l'ISPAN, lance le projet Restauration du Palais de Sans-Souci qui sera financé par les fonds du Petro Caribe.

Objectifs

Sous la responsabilité générale de la Direction Générale de l'ISPAN et la supervision directe de la Direction Technique de l'ISPAN, l'Architecte Senior remplit le mandat et la mission figurant dans les termes de référence ci après.

L'Architecte Senior collabore étroitement avec la Direction Technique de l'ISPAN pour chaque activité qui sera réalisé dans le cadre du projet pour recommandation et coordonne la supervision

Activités et responsabilités

· _Compiler et vérifier la documentation graphique existante, relative aux monuments, sites et bâtiments patrimoniaux inclus au projet, ainsi que les dossiers, rapports et textes d'histoire ;

· _Au regard des caractéristiques historiques et architecturales des monuments et de leur état de vieillissement, contribuer à la définition des interventions nécessaires à leur conservation, confortement et mise en valeur ;

· _Déterminer l'étendue des études devant porter soit sur la totalité du site, soit sur des parties d'ouvrages ;

- Participer aux Comités d'évaluation des offres, de façon à apporter à la Direction Technique son expertise technique dans le processus de passation des marchés ;
- Superviser les relevés et le report des ouvrages, superviser la réalisation des plans, d'architecture des parties concernées des bâtiments ;
- Superviser les interprétations historiques et archéologiques ;
- Dresser, avec l'appui de la Direction Technique de l'ISPAN, de laboratoires spécialisés et d'autres experts, l'inventaire des désordres et pathologies des bâtiments dans le site;

- superviser l'établissement du diagnostique des ouvrages identifies;
- donner un avis technique sur les différents livrable reçus à chaque étape du projet;
- Valider les option de restauration dans le respert des normes et des prescription des instance compétentes en matière de patrimoine;
- Réviser les cahiers de charges des travaux à réaliser
- Participer à la supervision des travaux en s'assurant de la maitrise des coûts en veillant au respect du programme des travaux des prescription techniques des règle de l'art, ainsi que des chronogrammes d'exécution;
- Contribuer à l'élaboration des rapports trimestriels de supervision à soumettre au Ministère de la Planification
- Contribuer et participer au programme de renforcement de la Direction Régionale Nord de l'ISPAN en inculquant aux cadres les connaissances requises pour la gestion technique et administrative de la

Direction.

- Accompagner les missions de la Direction Générale de l'ISPAN, de la Banque Mondiale, du Ministère de la Culture et de l'UTE, sur le site le cas échéant;
- Servir d'interlocuteur technique, pour le compte de l'ISPAN, aux différents partenaires, en ce qui concerne la composante de restauration de ce monument historique qu'est le Palais de Sans Souci ;
- Exécuter sur requête de la Direction générale de l'ISPAN toutes autres tâches connexes pouvant contribuer à la réussite du Projet.
- Servir d'interlocuteur technique, pour le compte de l'ISPAN, aux différents partenaires, en ce qui concerne la composante de restauration des monuments historiques du site de Sans souci;

Profile et expérience

- Être détenteur d'un diplôme d'Architecte d'une université reconnue
- Avoir au moins quinze (15) années d'expérience pertinente dans les domaines de la restauration de la conservation de la préservation des monuments historique;
- Être discipline respectueux et responsable;
- Être capable de conduire et d'intégrer une équipe pluridisciplinaire;
- Maitriser l'utilisation d'un logiciel spécialiser de DAO
- Maitriser le créole et le francaise et pouvoir communiquer en anglais

Termes et conditions

- L'architecte Senior consacrera la moitié de son temps au projet soit dix (10) jours ouvrables par mois
- Le lieu de travail de l'Architecte senior sera principalement le site de Sans Souci, et exceptionnellement et selon les besoins le siège de l'ISPAN à Port au Prince et au Cap Haïtien
- Les horaires de travail seront ceux imposés par l'ISPAN;
- Un rapport mensuel sera adressé à la Direction Général de l'ISPAN son approbation par la Direction Technique de l'ISPAN conditionnera le paiement mensuel des honoraire de l'architecte senior

- La durée de l'étude :

- Le projet s'étalera sur 10 mois à compter de la date de signature du contrat.

N.B

L'ISPAN fournira avant le démarrage du projet tout les document relatif et disponible au projet.

Annexe 9: Milot Archaeological project preliminary report on fieldwork in 2015

Milot Archaeological Project
Preliminary Report on Fieldwork in 2015

J. Cameron Monroe
Associate Professor of Anthropology
Director, Archaeological Research Center
University of California Santa Cruz

From the July 1st through 25th, sponsored by ISPAN, the University of California at Santa Cruz initiated archaeological research at the historic UNESCO World Heritage site of Sans-Souci. This project was initiated following extensive discussions between me and representatives from ISPAN, extending back to 2011. Since then, we have explored how archaeological research might assist ISPAN in better understanding the chronology of building activity at Sans-Souci, as well as how an archaeological approach could contribute to development goals for the site and the region as a whole. Our goals for this field season were twofold. First, we sought to gain a better understanding of the spatial structure of the site, placing buildings in their context, and developing a fine grained topographic map of the site. Second, we hoped to initiate excavations in a few key locations to better understand the chronology of building activity at Sans-Souci. In order to achieve these goals we adopted the following 3-stage methodology:

1) Topographic Mapping with Global Positioning Systems (GPS)
2) Sub-surface survey with Ground Penetrating Radar (GPR)
3) Archaeological excavation in the Minister's Quarters

Additionally, we initiated a limited surface study of artifacts in the Barracks prior to the construction of foundations for an amphitheatre. A final report will be submitted to ISPAN outlining the project outcomes in November. However, this document may serve as a preliminary outline of project activities and results.

1) Topographic Survey

The first component of the project, which took place in week 1 and 2 involved topographic mapping of the site to put each structure within its three-dimensional spatial context. There are many options for initiating topographic mapping on a site of this scale, many more time consuming than others. We chose to perform an intensive GPS survey of the site, taking measurements at each meter across the entire site of the palace grounds and Barracks. This methodology was enormously successful, allowing us to create a preliminary three dimensional model of the landscape on which the palace buildings rest (Figure 1). We hope that in a future season we will be able to return to perform 3D scanning of the buildings to add them to this surface model, thus producing a 3D model of the entire site.

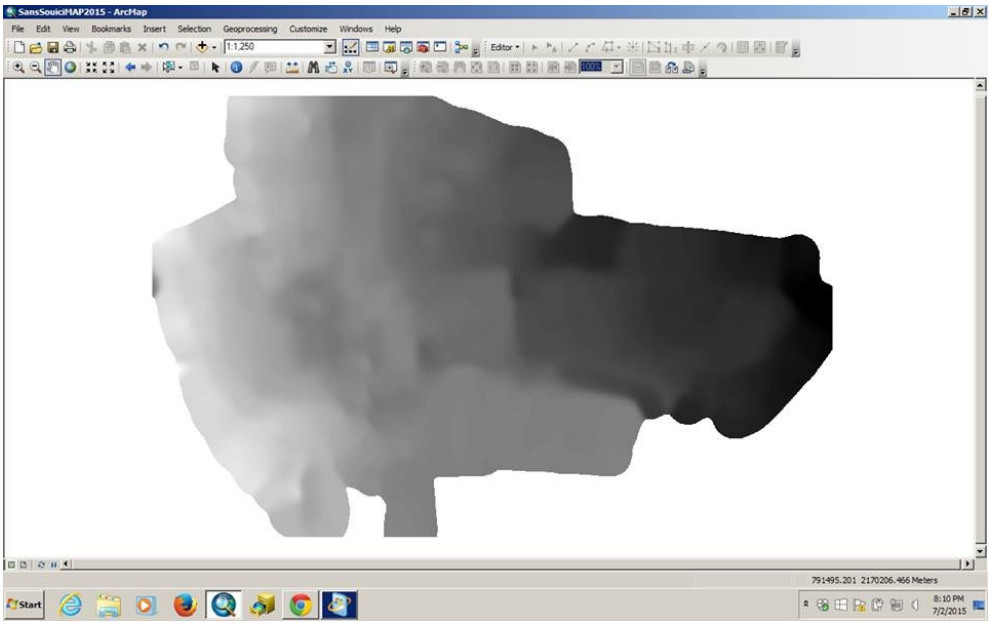


Figure 1 – Preliminary 3D surface model of the palace grounds

2) Ground-Penetrating Radar Survey

The second component of the project, which took place in weeks 2 and 3, involved a non-invasive geophysical survey of select areas of the palace grounds. In situations where one wishes to gain a preliminary view of architecture below the surface, a variety of geophysical methods are appropriate. Because we suspected that walls may rest at a substantial depth, we chose to use ground-penetrating radar, which can scan below the surface up to 5 meters. For this survey, we partnered with geophysicists from the University of Arkansas Center for Advanced Spatial Analysis (Katie Simon and Christine Markussen). Given the limited time we had this season, we targeted 5 zones of the palace: the Cour Caimitier, the Queen's Palace, the King's Garden, the stables, and one area to the north of the Queen's Palace. Preliminary results from the field identified a number of walls and drainages not identified in ISPAN's surveys in the 70s. To fully understand these results, however, we will require at least a month to analyze and process the data and we expect additional discoveries to come.

3) Archaeological Excavations in the Minister's Quarters

The third component of this field season, which took place weeks 3 and 4, included archaeological excavations to understand the building chronology of the site. We selected the Minister's Quarters for our excavations for a number of important reasons. First, ISPAN's excavations in the 1980s had already revealed an earlier structure below the Cour Caimitier. Second, ISPAN had wisely ceased excavations once the walls of this structure were delimited. Thus, much of the work had already been done in each of these rooms, but none of the key soil contexts had been disturbed. We selected two rooms (Room 2 and Room 3) to continue ISPAN's excavations. We hoped to recover artifacts from the building and construction phases of the Cour

Caimitier, the structure sitting below, and anything below this structure that would allow us to date these 2 phases of building at Sans Souci.

Figure 2 – Excavations in the Minister's Quarters

Archaeological excavations were an overwhelming success. Overall we were able to outline the construction sequence for the area, and recovered over 1300 artifacts. Although we found very few artifacts in the building fill that covered the structure below the Minister's Quarters, we did identify a button which suggests the Cour Caimiter could not have been build before 1813. Within the structure below, we found very little material culture. However, below this building we discovered an enormous trash pit filled with artifacts dating to the Colonial Era. This evidence confirms historical accounts that there was a plantation in the area of Sans-Souci before Henry Christophe initiated his palace construction there. We are in the process of analyzing all the artifacts recovered in these excavations, and I plan, with permission from the Ministry of Culture and ISPAN to export a sample to the US for full scientific analysis.

4) Surface Survey in the Barracks

In addition to the two stated project goals, however, we also had the opportunity to intervene in plans for the construction of an amphitheatre on the grounds of the Barracks. Upon our arrival at Sans Souci, we learned of these plans. We took it upon ourselves to initiate a surface collection survey of the open area at the bottom of the Barracks which would be impacted by construction. We recovered over 500 artifacts dating to the Christophe era and later. We plotted each in two dimensional space and the overwhelming majority of these artifacts were located on the southern side of the study area. I will provide a map illustrating this pattern to ISPAN in our final report. Additionally, we occasionally regularly checked in on the excavations which ISPAN initiated to

build the foundations of this amphitheatre. I must state frankly that it was a very sad site to witness such a large quantity of earth moved without any archaeological study (Figure 3). An archaeological analysis of a site requires painstaking study of artifacts within their stratigraphic and spatial contexts. Removed from this context without proper recording artifacts are meaningless. Picking through the dirt moved by the workers, however, we recovered at least 100 interesting artifacts from the Christophe Era which, if recorded in their context, could provide valuable insights into everyday life in Christophe's Barracks. These include ceramics, animal bones, oyster shells, glass bottle fragments, and a few gun parts. I am convinced that the Barracks has great potential to contribute to our archaeological understanding of the period. It and all areas of the site absolutely must be subjected to scientific archaeological analysis PRIOR to any building activity of any kind, or you risk destroying an important component of this spectacular example of Haitian cultural heritage.

Figure 3 – Left: Excavations for the amphitheater, Right: Artifacts recovered from the soil heaps.

Conclusions

In short, we had a very productive field season and I look forward to working with ISPAN to realize our mutual goals for the future. I will be working from September through November on a technical report for our research this season, and will formally submit this report upon completion. Sans-Souci as enormous potential to draw attention to the rich archaeological heritage of Haiti. In future seasons, I would propose very limited archaeological testing in building groups across the site, followed by more extensive excavations in the Queen's Palace, the Minister's Quarters, and the Cassernes. These excavations could be done in a way that would contribute to development goals for the site by adding an archaeological narrative to what is already a compelling historical tale.

Annexe 10 : Eclairage du Parc et la Citadelle

Ministère des Travaux Publics, Transport, et Communication

Cellule Energie

Compte rendu de la Mission réalisée dans le Nord

Par

Nicolas ALLIEN et Marc CHARRET

Du 6 au 10 juillet 2015

Avec le soutien et la collaboration de

- **Claude METAYER (UTE/MEF)**
- **Théodore PEIRARD (ISPAN)**

Introduction et but de la mission

Du 6 au 10 juin 2015, une délégation de la Cellule Energie, composée de Nicolas D. ALLIEN et Marc CHARRET, a réalisé une mission dans le Nord du pays. Cette mission avait pour objectif principal de collecter les données techniques nécessaires pour l'élaboration des documents d'appel d'offre.

La mission précédente, réalisée en mars 2015, a permis de rassembler un ensemble d`information. Ces informations ont été partagées avec l`ensemble des institutions concernées par le projet, plusieurs solutions préalablement considérées sont soit abandonnées, soit affinées.

Tenant compte des contraintes liées aux projets parallèles de rénovations, d'aménagements, d'études, planifiés ou en cours au Centre historique du Nord, les différents projets identifiés dans le cadre de l'éclairage ont pu être classés suivant un ordre de priorité.

Cela a conduit à séparer les actions à mener en deux phases.

Phase 1 :

- Electrification de la Citadelle et de l'Aire de Choiseul
- Eclairage monumental et architectural
- Eclairage des routes et chemins d'accès
- Eclairage et électrification intérieure de la Citadelle et alimentation des appareils d'éclairage artistique

Phase 2 :

- Eclairage de la ville de Dondon
- Eclairage de la ville de Milôt

Le rapport traite les différentes actions identifiées pour chaque phase.

Phase 1

- ***Electrification de la Citadelle***

Contrairement aux conclusions de la précédente mission, un site unique d'électrification est adopté. Le toit de la batterie Croix-David est retenu comme unique site pour l'installation d'une centrale solaire photovoltaïque. Suivant les premières estimations, la surface du toit peut accueillir environ 50 kWc (environ 200 modules de 250 watts) et cette capacité est largement suffisante pour alimenter l'éclairage interne, externe et monumental de la Citadelle.

Il est recommandé de démonter les panneaux solaires installés à la Citadelle et actuellement hors service. La structure de support des panneaux peut être conservée pour servir éventuellement à d'autres projets dans le nord (centrale solaire pour l'alimentation de l'éclairage du Cap Haïtien), les panneaux solaires pourraient être récupérés pour servir à l'alimentation électrique de l'aire de Choiseul. 20 panneaux pourraient également être équipés d'un kit individuel photovoltaïque (régulateur, batterie, lampes, prise). Ces kits ainsi constitués seraient distribués aux habitations mitoyennes du chemin d`accès à la Citadelle.

<u>Etude de la toiture de la batterie Croix-David</u>

Le Consultant international senior a fait une évaluation préliminaire du toit de la batterie Croix-David. Les fermes et poutres de la toiture sont de sections suffisantes pour accepter une couverture photovoltaïque. Le bac acier galvanisé est en bon état général, quelques infiltrations d'eaux pluviales sont à colmater avant les travaux de surimposition de la centrale

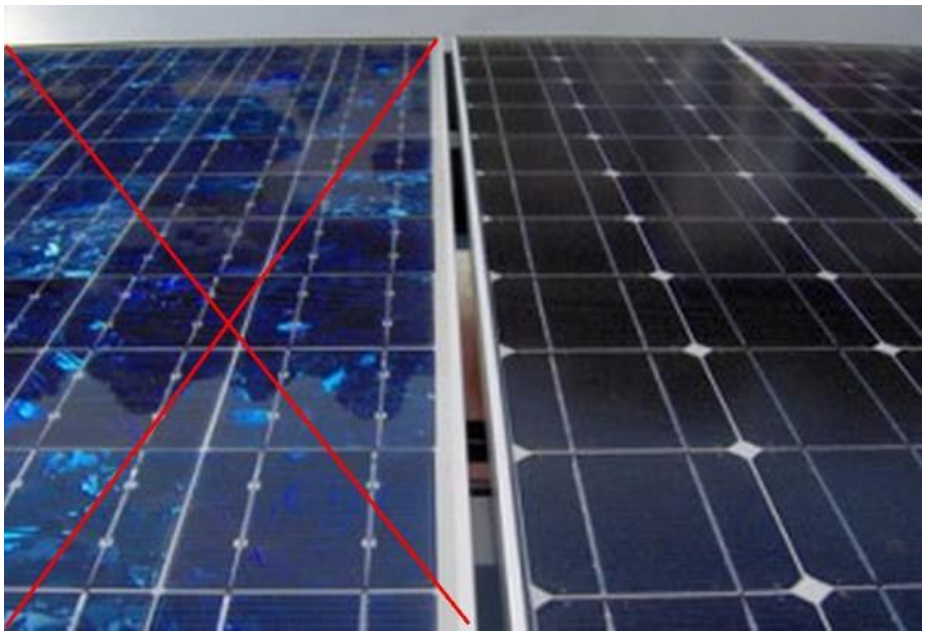
photovoltaïque. Les panneaux photovoltaïques seront fixés sur des rails aluminium eux-mêmes fixés sur les poutres intermédiaires. La fixation par vis (auto foreuse a rondelles à rondelles étanches) est une garantie de parfaite étanchéité.

La surimposition des panneaux sur la toiture existante ne comporte pas de risque, le poids supplémentaire au m^2 est d`environ 13 kgs (rails de fixations compris). L'étanchéité de la toiture sera de fait renforcée par la présence des modules, l'ensemble de la structure finale (bac acier, rails, panneaux) bénéficiera d`une mise à la terre normalisée, la pose d'un paratonnerre radioactif nouvelle génération viendra compléter l'installation.

Paratonnerre radioactif

Les panneaux photovoltaïques

Les panneaux photovoltaïques seront monocristallins, pour deux raisons, (1) l'aspect de couleur noire offrira une meilleure uniformité a la toiture, (2) le monocristallin a un rendement d'environ 150 Wc (watt crête) par m² (mètre carré) ce qui lui confère un rendement supérieur de 50% par rapport aux panneaux solaires polycristallins. Contrairement au polycristallin, il produira plus d'énergie sous un éclairage artificiel. On utilisera donc ce panneau solaire pour toutes les applications pour lesquelles on recherche un maximum de performances.



Polycristallin **Monocristallin**

Le local technique

Sous le toit de la batterie Croix-David, l'ancien emplacement du local dédié à la cuisine serait idéal pour le local technique. Le choix d'onduleurs séparés s'impose comme une solution adaptée au site, un onduleur central serait une charge trop lourde pour être supporté par le plancher existant. L'utilisation d'onduleurs séparés offre aussi un autre avantage, en cas de disfonctionnement d'un appareil, l'ensemble de la centrale pourra continuer à fournir l'électricité au site.

L'ensemble de l'installation électrique intérieure est prévue pour fonctionner de jour (éclairage des parties visitables, signalétique, ateliers, bureaux). Ces alimentations bénéficieront de l'énergie solaire captée durant la journée (au fil du soleil), la partie non consommée aura pour destination la charge des batteries.

Exemple de stockage batteries Lithium

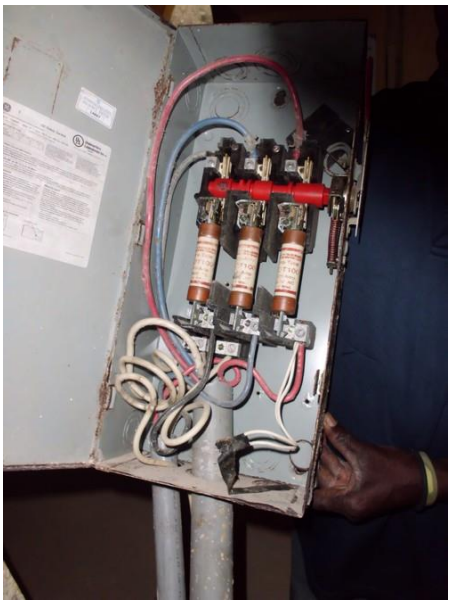
Contrairement aux batteries plomb, les batteries lithium peuvent être déchargées quasi totalement (jusqu'à 90%) sans se dégrader. En considérant une batterie de 100Ah, si une batterie au plomb a une capacité utile comprise entre 30 à 50Ah, la batterie lithium pourra fournir plus de 90Ah. Les fabricants et laboratoires indiquent que l'on peut attendre 5000 cycles d'une batterie LiFePo4 utilisée correctement.

Contrairement aux batteries au plomb, les batteries Lithium ne se dégradent pas si elles ne sont pas régulièrement chargées à 100% et le processus de charge est plus rapide que pour le plomb. Pour les applications solaires, une longue période pluvieuse empêchant la charge totale n'affectera pas la durée de vie de la batterie.

L'ensemble de stockage batteries lithium, aura pour principale fonction de servir d`alimentation électrique à l'éclairage monumental de la Citadelle. La puissance nécessaire est estimée à 20 kW par heure durant 5 heures (80 projecteurs de 250 W, soit 100 kWh).

Circuit d'alimentation générale

Une liaison électrique générale existante pourra être réutilisée pour alimenter l'ensemble des circuits déjà installés.



Liaison électrique générale

Actuellement cette liaison directe de la génératrice à la batterie Croix-David est protégée par un sectionneur situé à l'entrée du musée. Elle devra être remise aux normes et modifiée pour alimenter de nouveau l'ensemble des installations existantes et servir de liaison de secours entre la génératrice et le tableau général.

Estimation (coûts et délais)

Centrale photovoltaïque Citadelle : 50 kWc, panneaux monocristallins et réserve lithium 100 Kw.

Estimation des coûts :

Activités	**Coût (USD)**
Ingénierie et installation	500,000
Reprise de l'alimentation électrique générale	5,000
Démontage des installations photovoltaïques existantes (y compris transport des batteries dans un centre de recyclage agréé)	7,000
Pose des panneaux solaires sur les toitures de l'aire de Choiseul	6,000
Raccordement des onduleurs et armoires électriques existantes	4,000
Fourniture et pose de batteries	12,000
Fabrication et pose de 20 kits photovoltaïques	30,000
Total estimé	**564,000**

Calendrier estimatif (avec une prise de décision au 15 aout 2015) :

Activités	Date de finalisation
Elaboration des cahiers techniques pour DAO	30 août 2015
Dossier AO international	15 septembre 2015
Remise des offres	30 octobre 2015
Passation des marchés, Non-objection de la banque	15 novembre 2015
Livraison de matériels importés	30 décembre 2015
Exécution des travaux et mise en service	15 mars 2015
Réception provisoire	30 mars 2015

- ***Eclairage monumental de la Citadelle et du Palais Sans Souci***

Emplacement de l'éclairage pour les fortifications et les remparts

Il est impératif de respecter l'architecture de chaque façade pour l'emplacement des luminaires. La priorité sera toujours de mettre en valeur la beauté et l'intégrité de chaque façade. Les projecteurs servant à créer des effets spéciaux et les appareils utilisés pour créer une lumière rasante devront tous être camouflés, pour ne pas être vu par les visiteurs. L'éclairage avec ce genre d'appareil pourra également être camouflé dans les lucarnes ou derrière tout élément architectural décoratif situé sur la toiture. Il faudra beaucoup d'imagination et de sensibilité pour obtenir l'effet recherché tout en respectant l'environnement immédiat. Si l'objectif de réaliser un éclairage des façades est acquis, celui de glorifier l'édifice depuis la plaine du Cap Haïtien est une priorité, la Citadelle doit être vue comme une forteresse défiant le ciel étoilé.

L'éclairage du Palais Sans Souci pourrait être inspiré de la photo ci-dessous. Contrairement à la Citadelle qui n'offre pas la possibilité de mapping, le Palais sans soucis est quand à lui prédestiné à recevoir ce genre d'évènement.

Il est légitime de considérer qu'un éclairage de façade serait suffisant pour redonner vie au monument. La hauteur maximale à éclairer étant de 130 pieds (environ 40 mètres), des projecteurs de sol couvriraient largement l'édifice en lumière. Le eW Reach Powercore est le premier projecteur LED architectural en lumière blanche/couleur monochromatique suffisamment puissant pour illuminer de manière brillante et dynamique les façades de grande envergure. Il rassemble tous les avantages de l'éclairage LED au sein d'un produit élégant, conçu spécifiquement pour les grandes installations telles que les gratte-ciels commerciaux, les casinos, les façades commerciales de grande taille, les ponts, les jetées, les monuments publics et les attractions des parcs à thème. Grâce à un flux lumineux extrêmement élevé, ce produit représente la prochaine génération de l'éclairage d'extérieur. La technologie Powercore intégrée assure un contrôle de puissance rapide, efficace et précis directement depuis la tension secteur évitant de recourir à des alimentations électriques externes. L'utilisation d'un câblage standard permet de simplifier considérablement l'installation et contribue à réduire le coût total du système.

Flux lumineux de 250 mètres, 12000 Lumens, puissance 250 W, durée de vie 90 000 heures

Les emplacements de l'éclairage pour les murs de fortifications et les remparts se divisent en quatre groupes :

1) Lumière verticale rasante

Dans ce cas, les appareils sont placés directement contre le mur et la lumière est dirigée vers le haut, parallèlement à la surface du mur. Cette approche est particulièrement recommandée

dans les sections où le mur est percé de fenêtres (comme c'est le cas à la Citadelle). Une approche différente aurait pour effet de permettre à la lumière de s'infiltrer par les fenêtres et pourrait déranger les activités qui se déroulent à l'intérieur.

2) Eclairage un-six vers le haut

Il s'agit d'un type d'éclairage courant. Les appareils sont situés à une distance égale à un sixième de la hauteur du mur. Ce type d'éclairage est recommandé pour des situations où la lumière doit illuminer de grandes surfaces et où les alternatives d'emplacement sont limitées à la base du mur. On peut utiliser des appareils à têtes multiples pour obtenir l'effet recherché, mais les appareils devront toujours être camouflés dans des tranchées, par des remblais ou par de la végétation.

3) Eclairage un-quatre vers le haut

Ce type d'éclairage sera utilisé dans les zones où il faut illuminer simultanément la falaise, la végétation et les remparts ; car le rapport de la hauteur (quatre) à la distance de la base du mur (un) déplace les appareils plus loin du mur. La surface illuminée est plus grande et l'intensité lumineuse plus forte au niveau du sol. Cette approche ne peut être utilisée que dans les zones où les piétons n'ont pas accès à la base du mur.

4) Lumière rasante horizontale et effets spéciaux

Dans certains cas on recherchera une lumière rasante au niveau du sol. Cette approche sera utilisée pour mettre en relief les travaux de terrassement des fortifications. Des luminaires spéciaux seront créés pour la signalisation ou pour l'utilisation lors d'événements spéciaux (Carnaval, fêtes, festivals, etc.).

Intensité lumineuse

L'intensité de l'éclairage et la brillance relative d'un luminaire par rapport à un autre sont des facteurs importants à l'intérieur de la Citadelle. L'équilibre et le passage graduel de l'intensité lumineuse à l'intérieur des fortifications à celui que l'on retrouve à l'extérieur des fortifications, est également critique.

Durée de l'éclairage

Il n'est pas prévu d'éclairer la Citadelle du coucher au lever du soleil, une plage horaire située entre 19 h en été (18 h en hiver) et 24 heures sera largement suffisante hors périodes de fêtes. Une durée plus longue 19 h – 7h sera demandée lors des (pèlerinages) Noël, Pâques, ou lors de manifestations spécifiques.

La rade du Cap Haïtien étant desservie par une importante rotation de bateau de croisière, il faudra également faire coïncider l'éclairage avec l'arrivée ou le départ des bateaux de nuit.

Appel d'offre international spécifique

Le concepteur lumière aura en charge d'éclairer la Citadelle et le Palais Sans Souci. Son étude sera effectuée en fonction de la puissance électrique disponible. Le concepteur pourra alors proposer des options artistiques réunissant des effets psychédéliques, des lasers show, des fresques monumentales associant le son et la lumière. L'étude du matériel nécessaire sera comprise dans sa prestation.

Etude financière préliminaire pour l'éclairage de la Citadelle et du Palais Sans Souci

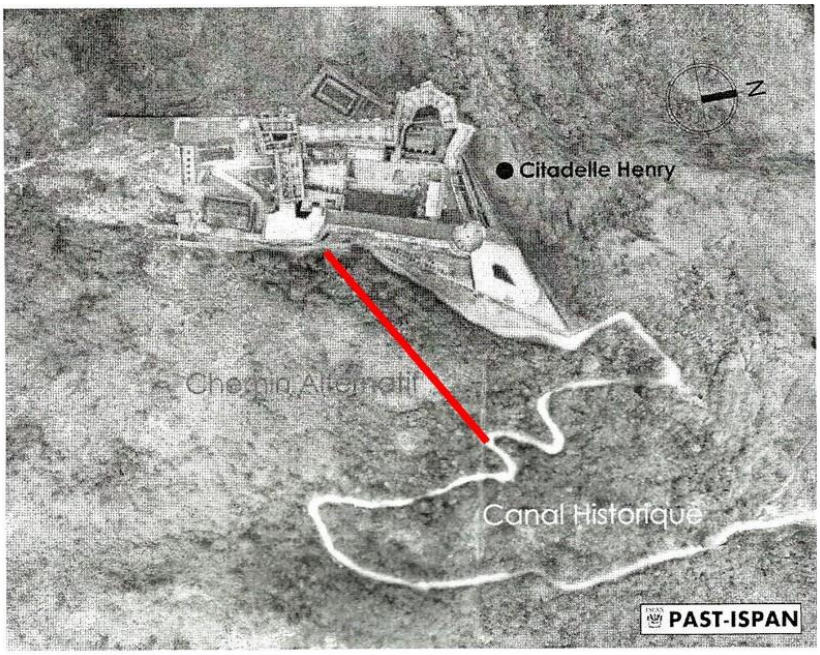
Activités/Equipements	**Coûts (USD)**
Etude de l'éclairage par le concepteur lumière	150,000
Matériel d'éclairage (Projecteurs LED, laser, environ 250 pièces, fourniture et pose)	600,000
Installation électrique spécifique	100,000
Total	**850,000**

Calendrier estimatif (avec une prise de décision au 15 août 2015)

Activités	**Date de finalisation**
Elaboration des TDRs pour DAO	30 août 2015
Dossier pour l'appel d'offre international	15 septembre 2015
Visite des sites	30 septembre 2015
Remise des offres	30 octobre 2015
Etude des offres et proposition au COPIL	15 novembre 015
Passation des marchés, Non-objection de la banque	30 novembre 2015
Livraison de matériel importé	15 février 2016
Exécution des travaux et mise en service	30 mai 2016
Réception provisoire	30 juin 2016

- ***Eclairage (balisage) du chemin d'accès à la Citadelle***

Le tronçon de route, d'une largeur moyenne de 2.50 m et d'une longueur de 1.50 km, qui relie l'aire de Choiseul à la Citadelle, est un chemin piétonnier construit en1988 par l'ISPAN. Dans le cadre d'une exploitation touristique de standard international, ce tronçon doit être remis aux normes. Sa largeur moyenne doit passer de 2.50 m à 3.20 m. Une déviation d'une longueur de 500 m doit être construite pour faciliter les travaux de confortement de la batterie Croix-David. Cette déviation conduira directement les visiteurs à l'entrée Est de la batterie des princesses.



Le balisage doit tenir compte de la partie du tronçon déviée. Un repérage par GPS du point (1) –N1934410 – W7214587 (début du chemin depuis la Citadelle) au point (85) –N1934711 – W7214162 (arrivée Aire de Choiseul) est effectué en interdistance de 15 et 25 m suivant les obstacles, les courbes et les masques solaires.

Il faudra ajouter le balisage de la déviation, soit environ 25 points lumineux, et l'éclairage des accès piétons (esplanade de la batterie Royale, poudrière, batterie des Ramiers et le parc des Projectiles), environ 60 points lumineux.

Vue du chemin d'accès

Exemple de balise solaire adaptée à l'environnement

Effet d'éclairage obtenu

Fiche technique des performances de la balise

- Gestion intelligente de l'éclairage adapté à l'environnement
- Eclairage pendant toute la nuit avec possibilité de réduire l'intensité lumineuse
- Autonomie de plus de 5 jours
- Durée de vie de la batterie supérieure à 10 ans
- Eclairage directif à LED d'une durée de vie supérieure à 50,000 heures
- Capteur photovoltaïque incassable, fixations inviolables
- Garantie de 3 ans

Estimations (coûts et délais)

Pour le balisage extérieur :

Activité	**Coût (USD)**
Prix unitaire moyen par le fabricant (constaté)	500
Prix unitaire moyen pour l'installation (acquisition + pose)	800
Nombre de bornes : 180	
Total	**144,000***

*800 par 180

Calendrier estimatif (avec une prise de décision au 15 août 2015)

Activités	**Date de finalisation**
Elaboration des cahiers techniques pour DAO	30 août 2015
Dossier pour l'appel d'offre international	15 septembre 2015
Remise des offres	30 octobre 2015
Passation des marchés, Non-objection de la banque	30 novembre 2015
Livraison de matériel importé	30 décembre 2015
Exécution des travaux et mise en service	15 mars 2016
Réception provisoire	30 mars 2016

- ***Installations électriques intérieures et alimentations extérieures des appareils d'éclairage artistique***

L'ensemble des sources lumineuses seront à technologie LED (soit en lampe culot E 27, soit en lampe PAR, soit en mini projecteurs).

Volet 1 : Rénovation des installations électriques existantes et adaptation des circuits électriques à la source photovoltaïque

Description des travaux électriques :

- Réhabilitation de l'alimentation électrique générale existante depuis l'armoire de la génératrice au tableau électrique situe à la Batterie Croix-David
- Réhabilitation de l'alimentation électrique secondaire existante depuis la poudrière jusqu'à la Citadelle, reprise du cheminement et des armoires électriques
- Reprise des conduits électriques existants, fixations et recouvrement des conduits par une peinture spécifique de façon à confondre ces derniers avec le support mural

- Reprise des éclairages existants, suppression des patères de support de lampe, remplacement par appliques ou plafonniers de style, ou par des éclairages adaptés a la circulation (escaliers, coursives, éclairages extérieurs)
- Reprise de l'appareillage existant, changement des interrupteurs et prises par des modèles adaptés à l'architecture et au support mural. (parties visibles uniquement)

Estimations (coûts et délais)

- **Phase 1 : Adaptation des circuits existants à la nouvelle source d'énergie (démontage des circuits non utilises, armoires de protections et de commandes)**

Les entreprises désireuses de participer devront impérativement prendre connaissance du cahier des charges lors d'une visite de site.

Le coût total des travaux est estimé entre USD 40,000 et USD 60,000.

Calendrier estimatif:

Activités	**Date de finalisation**
Elaboration des TDRs pour DAO	30 août 2015
Dossier pour l'appel d'offre	15 septembre 2015
Visite des sites	1 octobre 2015
Remise des offres	1 novembre 2015
Etude des offres	15 novembre 2015
Passation des marchés, Non-objection de la banque	30 novembre 2015
Exécution des travaux et mise en service	28 février 2016
Réception provisoire	15 mars 2016

- **Phase 2 : Créations des nouveaux points lumineux, réhabilitation des installations existantes, fournitures et poses des nouveaux appareillages, des sources lumineuses.**

Le coût total des travaux est estimé entre USD 300,000 et USD 400,000.

Calendrier estimatif:

Activités	**Date de finalisation**
Elaboration des TDRs pour DAO	30 août 2015
Dossier pour l'appel d'offre	15 septembre 2015
Visite des sites	1 octobre 2015
Remise des offres	1 novembre 2015
Etude des offres	15 novembre 2015
Acceptation du matériel proposé (UTE, ISPAN)	30 novembre 2015
Passation des marchés, Non-objection de la banque	15 décembre 2015
Exécution des travaux et mise en service	30 avril 2016
Réception provisoire	15 mai 2016

Volet 2 : Création des circuits électriques intérieurs et extérieurs destinés à l'éclairage artistique

Description des travaux électriques :

- Création des conduits additionnels d'alimentations des projecteurs de l'éclairage monumental en fonction du plan d'éclairage qui sera remis par le concepteur lumière. (ces conduits seront exclusivement en cuivre dans les parties visibles)

Estimations (coûts et délais)

Le coût total des travaux est estimé entre USD 150,000 et USD 200,000.

Calendrier estimatif:

Activités	**Date de finalisation**
Elaboration des TDRs pour DAO	30 novembre 2015
Dossier pour l'appel d'offre	15 décembre 2015
Remise des offres	30 décembre 2015
Etude des offres	15 janvier 2016
Passation des marchés, Non-objection de la banque	30 janvier 2016
Exécution des travaux et mise en service	30 avril 2016
Réception provisoire	15 mai 2016

- ***Eclairage de la route d'accès à l'aire de Choiseul depuis le Palais Sans Souci***

Un repérage effectué (hors masques solaires et tenant compte d'une continuité de l'éclairage dans le champ visuel d'un véhicule à 20 kms/h) a permis de relever 80 points GPS, soit une interdistance d'environ 85 mètres. Dix (10) autres points d'éclairage par balisage (début de la route bordant le Palais Sans Souci) seront également nécessaires. Devant la difficulté d'électrification de la zone (5.5 km), la solution d'éclairage photovoltaïque est retenue.

Des lampadaires photovoltaïques à LED et à technologie lithium seront utilisés. Ce type de lampadaires peut être incorporé (fondu) dans le paysage naturel, l'avantage est qu'il est composé d'un mat, d'un bras, d'une lampe et, d'un panneau solaire dont les batteries lithium sont incorporées sous le panneau en tête de mat. L'ensemble peut être recouvert d'une peinture verte rendant l'illusion d'un arbre faisant partie du paysage.

Calendrier estimatif (avec une prise de décision au 15 août 2015)

Activités	**Date de finalisation**
Elaboration des cahiers techniques pour DAO	30 août 2015
Dossier pour l'appel d'offre international	15 septembre 2015
Remise des offres	30 octobre 2015
Passation des marchés, Non-objection de la banque	15 novembre 2015
Livraison de matériel importé	30 décembre 2015
Exécution des travaux et mise en service	15 mars 2016
Réception provisoire	30 mars 2016

Le coût total des travaux est estimé à USD 200,000.

Phase 2

- ***Eclairage de la ville de Dondon***

L'éclairage comprend deux types de lampadaires

1) Lampadaires routiers (sur la route nationale en amont et en aval de la traversée de la commune) : 85 lampadaires
2) Lampadaires piétonniers (destinés à l'éclairage des rues et places publiques de la commune) : 90 lampadaires

Ville de Dondon, éclairage piétonnier (repères jaune) éclairage routier (repères rouge)

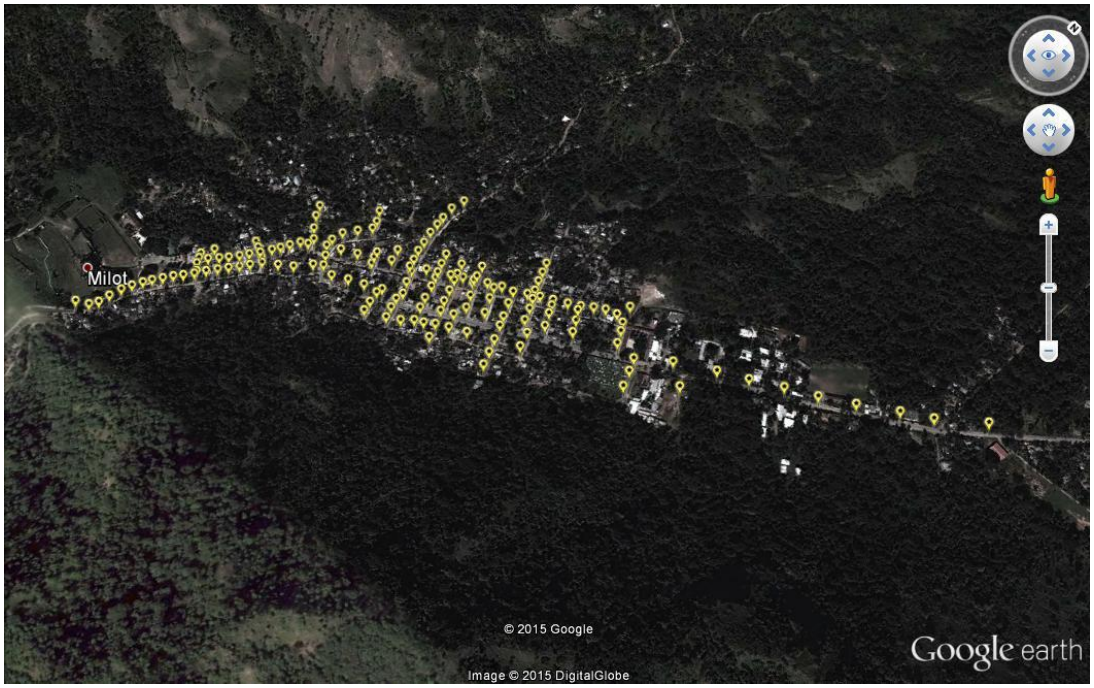
Calendrier estimatif (avec une prise de décision au 15 août 2015)

Activités	**Date de finalisation**
Elaboration des cahiers techniques pour DAO	30 août 2015
Dossier pour l'appel d'offre international	15 septembre 2015
Remise des offres	30 octobre 2015
Passation des marchés, Non-objection de la banque	15 novembre 2015
Livraison de matériel importé	30 décembre 2015
Exécution des travaux et mise en service	15 mars 2016
Réception provisoire	30 mars 2016

Le coût total des travaux est estimé à USD 380,000.

- ***Eclairage de la ville de Milôt***

L'éclairage de la ville de Milôt concerne l'entrée de ville par la route (depuis l'hôpital de Milôt) et, l'éclairage des rues parallèles et perpendiculaires à la route nationale. L'éclairage de l'esplanade du Palais sans Souci, fait partie du plan d'éclairage monumental des bâtiments historiques.



Milôt :170 lampadaires de type piétonnier

Calendrier estimatif (avec une prise de décision au 15 août 2015)

Activités	**Date de finalisation**
Elaboration des cahiers techniques pour DAO	30 août 2015
Dossier pour l'appel d'offre international	15 septembre 2015
Remise des offres	30 octobre 2015
Passation des marchés, Non-objection de la banque	15 novembre 2015
Livraison de matériel importé	30 décembre 2015
Exécution des travaux et mise en service	15 mars 2016
Réception provisoire	30 mars 2016

Le coût total des travaux est estimé à USD 350,000.

MTPTC

Cellule énergie

Mission dans le Nord effectuée par Nicolas ALLIEN Et Marc CHARRET

7-8-9-10 décembre 2015

But de la mission :

La mission a pour but de valider la faisabilité des projets évoqués avec le Ministère de la Culture.

1) Eclairage intérieur de la CITADELLE

2) Accès à l'énergie sur le site de la Citadelle

1 : Eclairage intérieur de la Citadelle

Etat des lieux :

Les installations électriques intérieures de la citadelle sont à réhabiliter dans un souci d'esthétisme et de sécurité des biens et des personnes.

Les installations ne sont pas vétustes, elles sont grossièrement construites sans imaginations et sans respects du monument historique.

Les éclairages sont inadaptés au site (simple patère en porcelaine offrant une lumière de face horizontale)

Les protections mécaniques des installations (tube électrique) sont a la portée des visiteurs et doivent impérativement êtres pour certains déplacés et ou remplaces par des tubes cuivre, et pour d'autres êtres peints pour se confondre a la nature des murs.

Les armoires électriques de protections sont à changer.

Une colonne électrique doit desservir les étages, une armoire principale doit être située au premier étage et desservir des armoires secondaires à chaque étage.

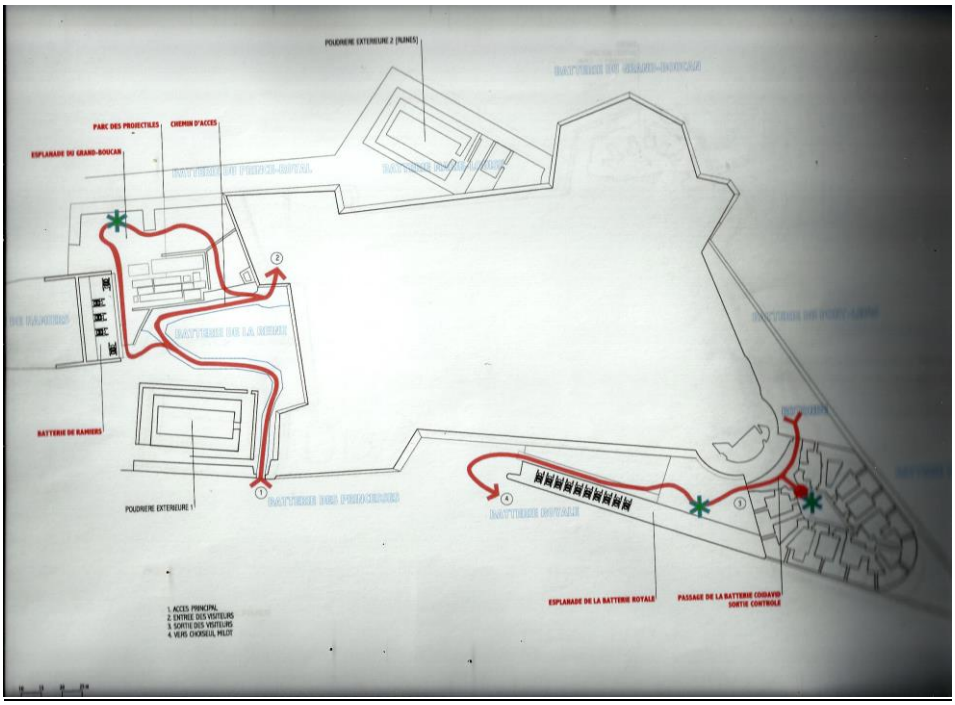
L'ensemble des éclairages doit laisser place à des luminaires type appliques (flambeau) ou éclairage directionnel à LED.

Afin d'éviter un parcours souvent inesthétique des commandes d'éclairage, il sera préconisé d'utiliser la technologie Domotique soit par interrupteur soit par télécommande.

Plan des visites

Selon le plan d'aménagement de la citadelle les visites devraient être conduites du niveau 2 au niveau 7.

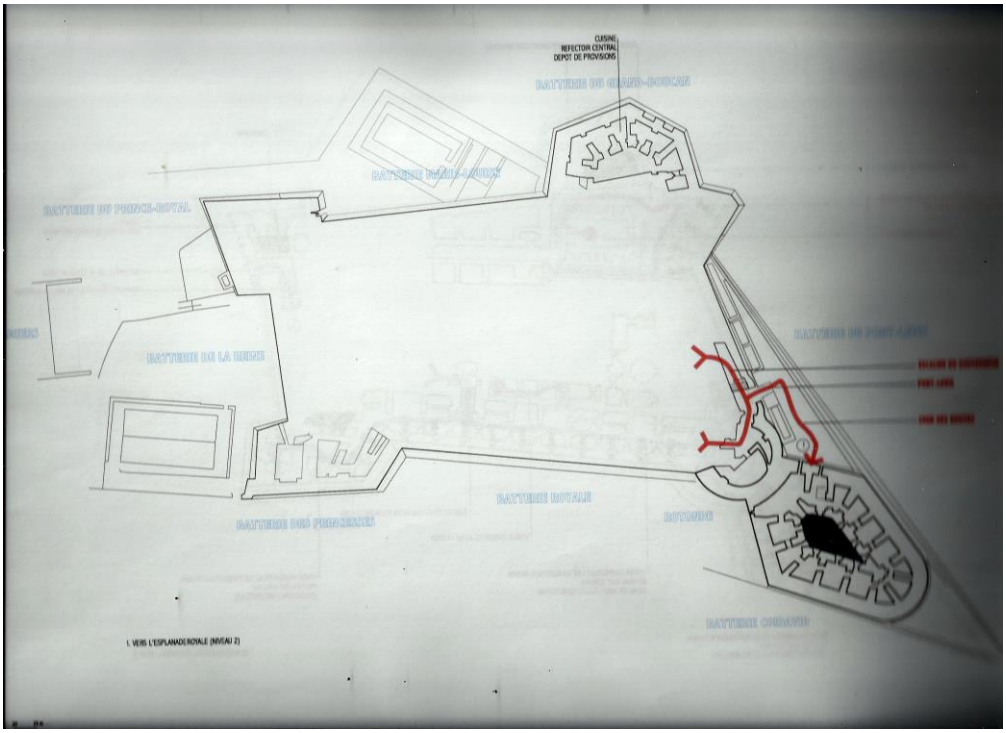
NIVEAU 2



ESPANADE DE LA BATTERIE ROYALE

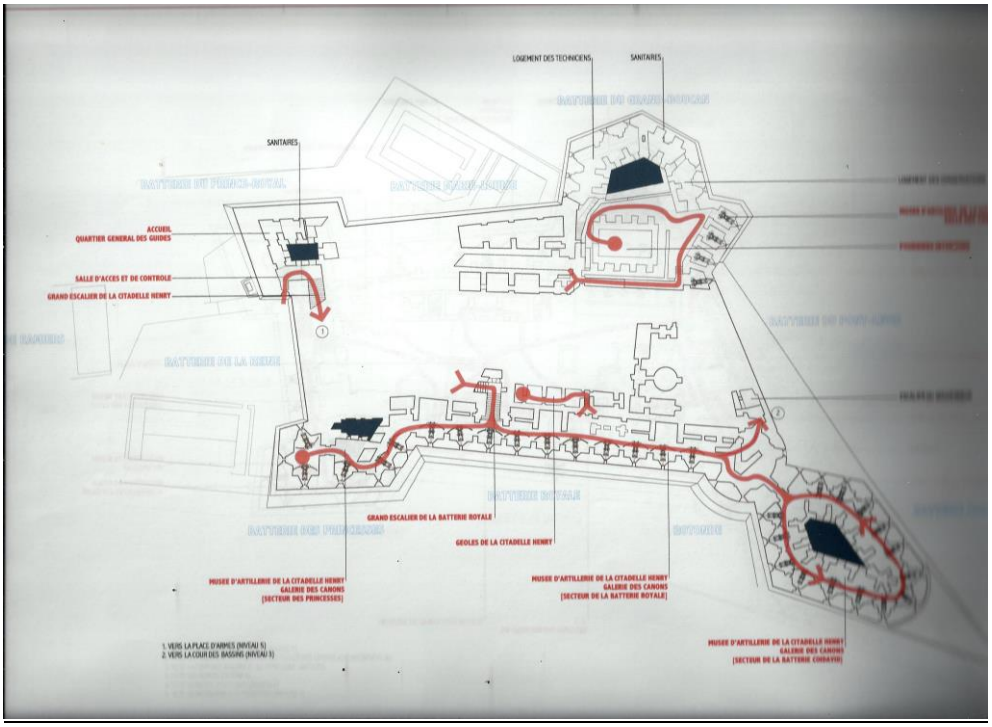
Ce premier parcours de visites concerne l'extérieur de la citadelle puis le passage intérieur de la batterie COIDAVID +les espaces de circulation, cette partie constitue le début et la fin de la visite de la citadelle.

NIVEAU 3



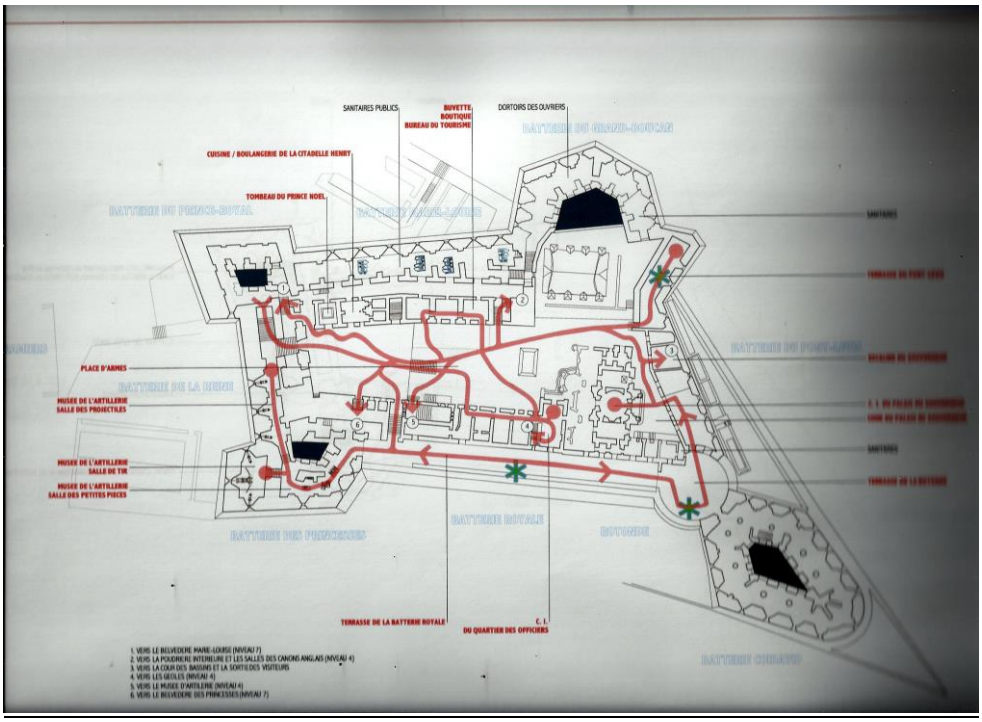
Le niveau 3 est surtout un parcours extérieur, les éclairages seront davantage concentres sur les circulations reliant les niveaux inferieurs et supérieurs.

NIVEAU 4



Succession de 5 chambres de tir voûtées suivant un polygone convexe donnant sur un vide intérieur, ces espaces sont également aménages en dortoirs, l'état de restauration n'est pas avance

NIVEAU 5

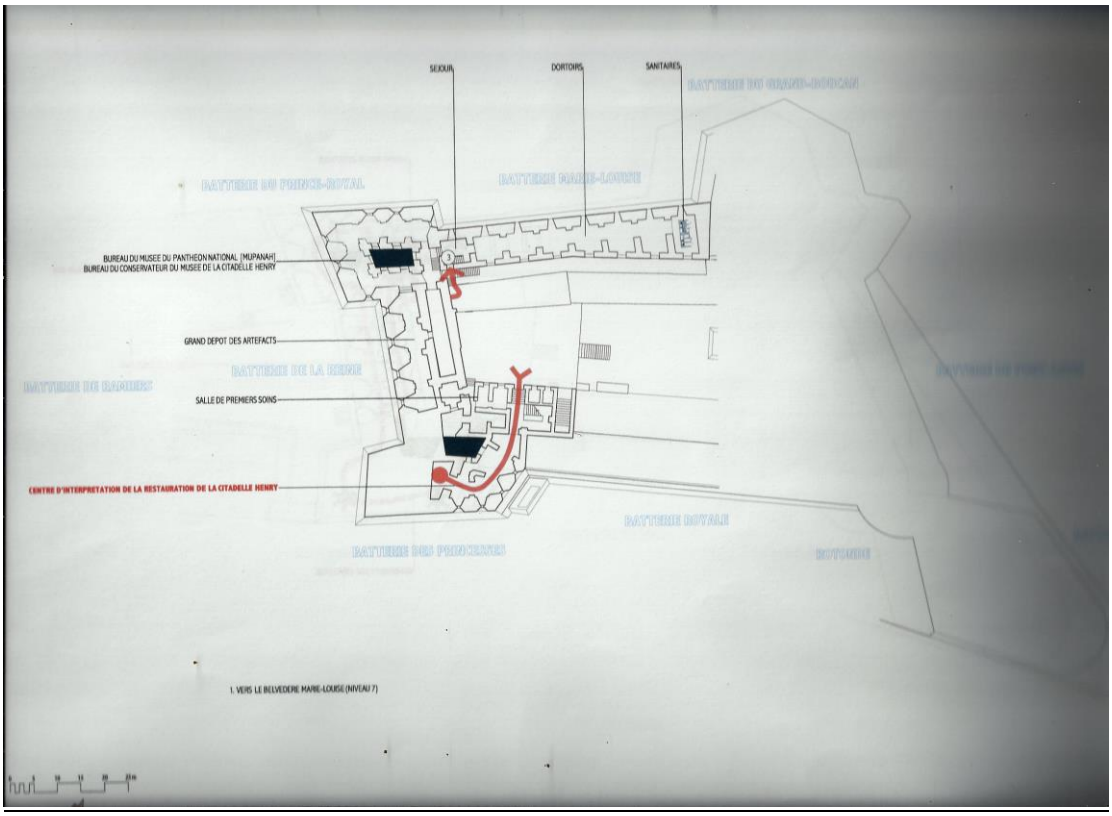


Grand escalier de la citadelle reliant le niveau 4 au niveau 5, secteur batterie de la reine, et l'escalier reliant la gallérie des canons niveau 4, à la place d'armes niveau 5

Terrasse de la batterie royale, musée de l'artillerie, reconstitution de salle de vie, salle audiovisuelle, sanitaires publics, résidence du gouverneur.

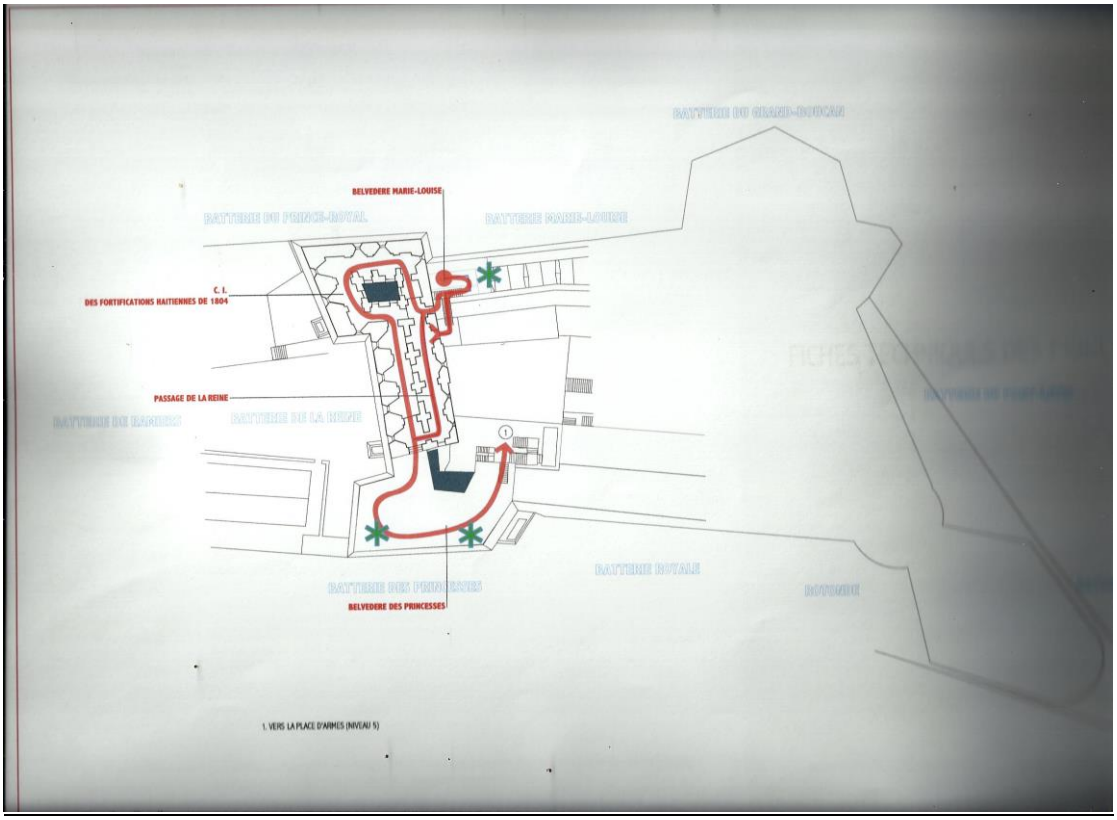
Ce niveau est le plus important en aménagement actuels.

NIVEAU 6



Niveau en programme de réaménagement devant recevoir, le bureau du MUPANAH, les logements des ouvriers travaillant à la Citadelle, la salle technique hydraulique, et l'exposition permanente sur les travaux réalisés à la citadelle.

NIVEAU 7



Le niveau 7 est surtout extérieur belvédère des princesses, et possède également des chambres de tirs avec vues spectaculaires sur le site fortifie du Ramier

A la vue de ces plans, du sens de la visite, il sera important d'électrifier niveau par niveau en tenant compte des besoins futurs, de l'éclairage de la signalétique, de l'éclairage des circulations, et de l'éclairage des blocs secours,

Dans un premier temps, la partie rénovation de l'éclairage ne pourra être entreprise que dans les parties ouvertes au public.

L'ALIMENTATION ELECTRIQUE INTERIEURE DE LA CITADELLE DEVRA ETRE AUTONOME ET NE PAS DEPENDRE DES RESSOURCES ELECTRIQUES NECESSAIRES A L'ECLAIRAGE EXTERIEUR.

2- ECLAIRAGE DU MONUMENT HISTORIQUE

Située sur un piton rocheux abrupt, la Citadelle n'offre pas de perspectives dans sa périphérie immédiate.

Il faudra beaucoup de recul pour admirer la Citadelle éclairée, le plus beau point de vue est celui offert aux habitants de Dondon (a condition de quitter la ville en direction de Grande Rivière), les autres points de vue sont très éloignes du site, apercevoir la Citadelle depuis le Cap Haïtien c'est possible à condition de se hisser sur les hauteurs.

Des 16 heures, la Citadelle est souvent envahie par les nuages bas et la perspective est réduite à néant.

16 heures, c'est aussi l'heure maximale pour quitter les lieux de visites.

La Citadelle éclairée, offrira davantage une image de grandeur inerte plutôt qu'une incitation à poursuivre les visites au-delà des heures d'ouvertures du site, la plus grande concentration des visiteurs est observée durant les fêtes de Pâques ou, des 2 heures du matin les (pèlerins) gravissent le sommet.

L'éclairage devra donc être péri métrique avec l'utilisation des fenêtres de tirs, du bas vers le haut pour sa mise en valeur architecturale, concentre sur le niveau haut pour la symbolique.

Une étude spécialisée devrait conforter ces conclusions et apporter une autre vision de la mise en lumière de l'édifice.

L'alimentation électrique des installations devra être autonome et distincte de l'alimentation intérieure du monument.

4- ACCES A L'ENERGIE SUR LA SITE DE LA CITADELLE

Le premier bilan effectue sur la puissance nécessaire a l'éclairage intérieur de la Citadelle laisse apparaître la nécessite absolue d'éclairer en journée une partie des lieux visites, les projets d'aménagements font qu'il est impossible de prévoir une seule source de fourniture électrique, il faudra donc considérer deux installations distinctes, une consacrée à l'alimentation intérieure des équipements et la seconde a l'alimentation de l'éclairage monumental.

Deuxième source, l'installation d'une centrale photovoltaïque sur le toit de la batterie Coidavid.

Cet espace pourra largement recevoir une puissance de 60 kWc destinée à l'éclairage monumental de la Citadelle et à l'éclairage extérieur.

Le toit de l'édifice accuse une légère pente, la structure est appuyée sur une charpente bois pouvant supporter la charge des panneaux, le système de fixation du toit actuel permettra de recevoir les rails de réception des panneaux qui seront eux-mêmes fixes en lieu et place des encrages actuels, l'étanchéité sera de fait préservée et renforcée de part la présence des panneaux.

Le poids des panneaux rails de fixation compris est de 13 kgs au mètre carré. Les espaces entre modules et les espaces non couverts seront peints aux couleurs des modules.

Avant travaux

Après travaux

Puissance centrale maxi 64 KWC
54 modules = 16 KWC
38 modules = 11KWC
57 modules = 17 KWC
68 modules = 20 KWC
A
B
C
D
Image © 2015 DigitalGlobe
© 2015 Google
Google earth

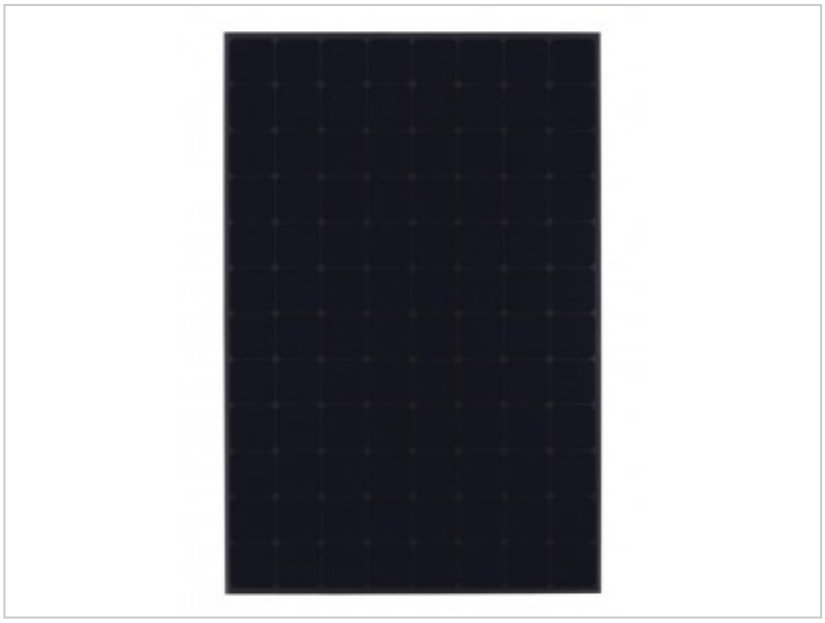
SOLARIS-STORE
Le spécialiste du solaire autonome

SOLARIS
415 Allée de Fétan
01600 TREVOUX
FRANCE

Tel. : 04 74 00 18 26
Fax. : 04 74 00 40 89
info@solaris-store.com
www.solaris-store.com

FICHE TECHNIQUE

Panneau solaire back contact SunPower X21 335 BLK (pour MPPT) / 335Wc - 65V



Garantie de production 25 ans*
Fabriqué en France
Cellules SunPower Américaines

** Garantie en performance : 80% à 25 ans*
Garantie produit : 10 ans

RÉFERENCE : **PE1070190**

TARIFS PRO & DISPONIBILITÉS :
sur demande

Les modules solaires SunPower® X21 offrent une performance et un rendement jamais atteints à ce jour. Grâce à la technologie MaxeonTM de SunPower, les modules de la série X21 offrent des rendements allant jusqu'à 20,4%. Le faible coefficient de température, le verre antireflets et les performances exceptionnelles même à faible luminosité du X21 permettent d'obtenir une puissance remarquable par watt-crête.

Attention, ses modules nécessitent un régulateur MPPT pour la charge de batterie de 12, 24 ou 48V.

RENDEMENT SUPÉRIEUR À 21,5%

Les modules SunPower X21 détiennent un des rendements les plus élevés du marché et produisent, dans les mêmes conditions de surface, plus de puissance que leurs concurrents

COMPATIBILITÉ AVEC DES ONDULEURS SANS TRANSFORMATEUR

La parfaite compatibilité des onduleurs permet aux clients d'allier le très haut rendement des modules à celui des onduleurs pour optimiser la production d'énergie

TOLÉRANCE POSITIVE GARANTIE

Nos clients sont assurés, grâce à la tolérance positive, que tous les modules atteignent, ou même dépassent, leur puissance nominale

FIABILITÉ ET ROBUSTESSE

La technologie de cellules solaires MaxeonTM et la qualité de conception des modules SunPower garantissent une fiabilité de pointe.

Caractéristiques électriques

(Valeurs dans des conditions de test standard: ensoleillement de 1000 W/m², AM 1,5 et température de cellule de 25°C)

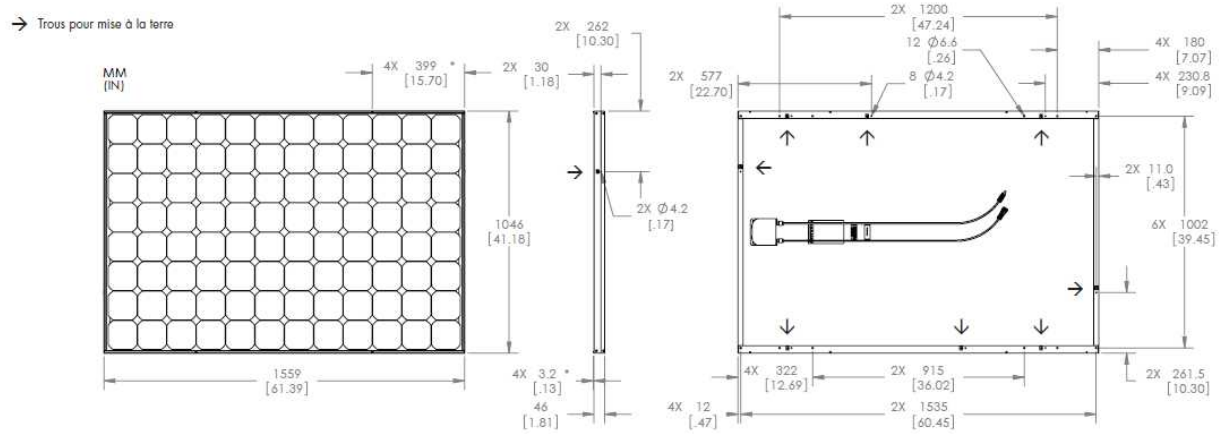
Puissance nominale (+5/-0%) (Pnom)	335 W BLACK
Tolérance (module)	+5/-0 %
Rendement moyen (module)	20,1 %
Tension à puissance maximale (Vmpp)	57,3 V
Courant à puissance maximale (Impp)	5,85 A
Tension en circuit ouvert (Voc)	67,9 V
Courant de court circuit (Isc)	6,23 A
Tension maximale du système (IEC)	1000 V
Coefficients de température Puissance (Pmpp)	- 0,30 %/°C
Coefficients de température Tension (Voc)	- 167,4 mV/°C
Coefficients de température Courant (Isc)	3,5 mA/°C
Calibre des fusibles série	20 A

Caractéristiques mécaniques:

Cellules	72 cellules SunPower MaxeonTM
Vitre avant	Verre trempé haute transmission avec couche antireflet (AR)
Boîtier de connexion	IP65
Câbles de sortie	Longueur de 1 000 mm / connecteurs multicontact (MC4)
Cadre	Alliage d'aluminium anodisé (noir) de type 6063
Poids	18,6 kg
Dimensions (L x l x h)	1559 x 1046 x 46

Certifications IEC 61215 Ed. 2, IEC 61730 (SCII)

DIMENSIONS



Le local technique sera obligatoirement situe au niveau 5 (dernier niveau de la batterie Coidavid).

Les onduleurs (représentés en jaune sur la photo seront placés sur la cloison bois existante laquelle sera doublée en couche d'isolation phonique et thermique.

Les 2 rack batteries lithium (voir documents techniques) seront placés sur le côté droit des onduleurs et prendront appuis sur les murs intérieurs de façon à transférer le poids au sol (820 kgs). L'ensemble du local sera sécurisé.

Local technique projeté

Onduleurs
(Inverters)

Batteries

Energy Storage System Unit (ESSU)

Medium power lithium-ion (M-Type)

Saft's M-type ESSU is a storage system in a 19" cabinet designed for community energy storage and smart-building applications requiring medium power capability from any state of charge, high efficiency and long lifetime.

Built with proven Saft NCA Li-ion technology, Saft ESSUs is a fully integrated storage system, providing high operational reliability over thousands of cycles with excellent energy efficiency. Its modular design based on 29 Synerion® 24M modules in series allows a power rating above 100kW and an energy rating above 50kWh, which is a typical sizing for smart-buildings and community energy storage.

Applications

- Community energy storage: Load peak shaving, management of feeder congestion, voltage regulation, black-out management, islanding
- Smart-buildings: self-consumption (PV, CHP), energy shifting, price arbitrage

Features

- Field-proven NCA Li-ion technology (15 years' experience)
- Advanced industrial design offering highest safety and robustness
- 20 years design life with daily cycles at 60% depth of discharge
- Sophisticated battery management system composed of one Battery Management Module (BMM)
  - Monitoring and control of voltage at temperature at cell level
  - Real time calculation of charge and discharge current limits
  - Real time calculation of SOC using temperature, aging, voltage and currents
  - Balancing of State of Charge (SOC) between strings
  - Alarms and faults management (contactor opening rules)
  - Indication of State of Health (SOH) of the system integrating cycling and calendar aging
  - Black box registering alarms and number of cycles

Nominal characteristics at + 25°C/+ 77°F	
Voltage (V)	730
Capacity (C/3) (Ah)	80
Rated energy (C/3) (kWh)	58
Continuous charge power (kW)	60
Continuous discharge power (kW)	110
Mechanical characteristics	
Width (mm)	1200
Height (mm)	1450
Length (mm)	850
Weight (kg)	820
Electrical characteristics at + 25°C/+ 77°F	
Minimum Voltage (V)	609
Maximum Voltage (V)	812
Maximum continuous discharge current (A)	200 (180 if several ESSU in parallel)
Maximum continuous recharge current (A)	82
Discharge time at nominal power (h)	0.5
Recharge time at nominal power (h)	1
Insulation resistance (1000 V – OC)	>100 MΩ
Dielectric	3 kV rms
Operating conditions	
Operating temperature	– 20°C/+ 55°C (– 4°F to + 131°F)
Cycle efficiency (one way)	>95%
Self-discharge	≤5% per month
Calendar lifetime at + 25°C/+ 77°F	>20 years

saft

Benefits

- Flexibility to provide both power and energy functions
- Best energy efficiency of all electrochemical technologies (better than 95%)
- Easy system integration: compatible with most power conversion systems in the market
- Excellent flexibility: possible to reduce number of modules inside the cabinet and to upscale energy and power by paralleling multiple ESSUs
- Low maintenance
- Diagnostic interface available

Functional characteristics

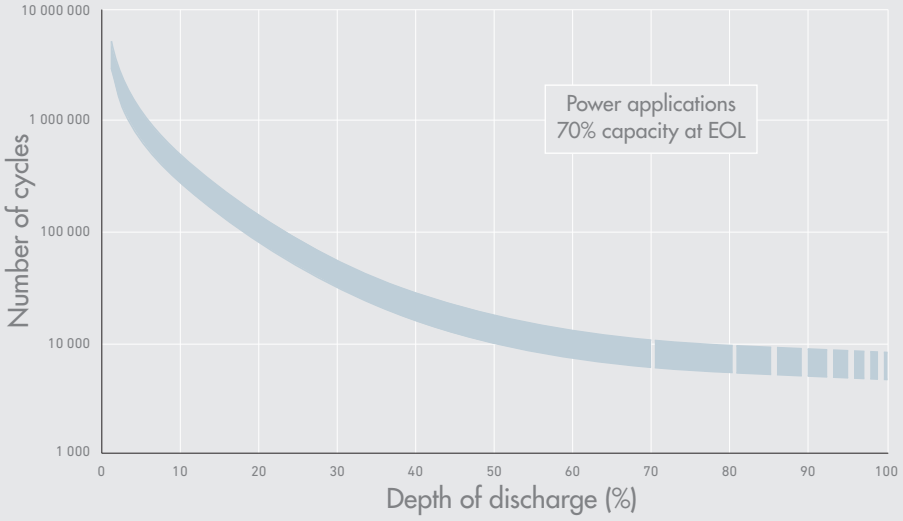
- High power capability
- Well suited for highly dynamic charge/discharge profiles from any state of charge
- Outstanding calendar and cycle life
- Stable internal resistance
- High energy density cells
- High charge retention

Safety

- Safety driven design guarantees safe behavior in case of abuse usage or cell thermal runaway.
  - cell level : shutdown effect separator, mechanical venting to release gases, materials selected to resist high temperatures and remain stable during gas release
  - module level : electronic board for voltage and temperature monitoring and cells balancing and structural protection to avoid thermal runaway propagation
  - string level : BMM with both circuit breaker and contactor to manage short-circuits, over-currents, over-temperature and over-voltages
- Stringent qualification processes (see compliance to standards)
- Safe handling of battery modules during maintenance because of low voltage modules (24V)

Storage conditions	
Storage temperature	– 20°C/+ 55°C (– 4°F to + 131°F)
Storage time	6 months
Maximum altitude	3000 m above sea level
Maximum relative humidity	95% (non-condensing)
Compliance to standards	
Cell safety	UL 1642
Module safety	EN 50178 / IEC 60950
EMC	IEC 62 040-2 Cat C1 and C3
Cabinet protection class	IP 20
Vibrations and shocks	IEC 60721-3-3 (class 3M4 and 3M2 respectively)
Seismic	IEEE 693 high level
Environment	IEC 62093 (indoor conditioned)
Transport classification	UN 3480 - Class 9
Transport regulation compliance	UN 3480 - ST/SG/AC.10/11 Rev 5 § 38.3
Marking	CE
Directives	ROHS, REACH, WEEE
Manufacturing plants	ISO 9001, QS 9000 and ISO 14000

Energy storage module
Cycle life at + 25°C/+ 77°F



Cycle life depends on both depth of discharge (DOD) and charging rates. The above results are based on testing at a fixed DOD and varying charging rates. The end of life (EOL) is reached when the remaining capacity is 70% of the initial capacity.

Saft
Industrial Battery Group
12, rue Sadi Carnot
93170 Bagnolet - France
Tel. : +33 1 49 93 19 18
Fax : +33 1 49 93 19 64
www.saftbatteries.com

Doc No.: 21867-2-0313
Edition: March 2013

Data in this document is subject to change without notice and becomes contractual only after written confirmation.
Société par Actions Simplifiée au capital de 31 944 000 €
RCS Bobigny B 383 703 873
Produced in the UK by Arthur Associates Limited

Annexe 11 : Eclairage de Choiseul

République d'Haïti
Institut de Sauvegarde du Patrimoine National

(ISPAN)

Parc National Historique Citadelle Sans Souci Ramier
(PNH-CSSR)

Eclairage de choiseul

Préparé par,
Directeur Technique ISPAN

Port au Prince, avril 2015

Eclairage de Choiseul ; Pourquoi et comment.

1-) Pourquoi ?

Fondamentalement, la révolution industrielle, le développement des villes et des échanges créent les besoins d'une extension et d'une gestion édilitaire des éclairages. Ceux-ci répondent à plusieurs objectifs : sécuriser les espaces urbains, permettre l'accroissement de la circulation et décorer les espaces les plus prestigieux. À partir des années 1980, l'éclairage public se voit intégré parmi les outils de mise en valeur des villes et du patrimoine.

Simultanément, il intervient parmi les outils de revitalisation de territoires : noyaux commerciaux et touristiques, centres historiques, quartiers périurbains. Des thèmes nouveaux - sécurité des piétons, agrément, intégration esthétique - complexifient le domaine et les normes, dont la circulation des voitures n'est plus le seul objet et suscitent de nouvelles typologies d'éclairages.

L'ISPAN estime donc qu'il est nécessaire de doter l'espace de parking Choiseul des conditions de luminosité, cet éclairage public sera l'ensemble des moyens d'éclairage mis en œuvre dans cet espace semi-public, à l'extérieur de la ville, nécessaires à la sécurité ou à l'agrément des utilisateurs de l'espace en question. Un lieu qui, souvent, accueille des responsables (Autorités de l'état ou autres), qui représente un espace tampon entre la ville de Milot et la Citadelle Laferrière, la problématique de l'obscurité totale se présente.

2-) Comment le faire ?

La lumière dans l'espace collectif présente un faste certain et les modèles de lampadaires ou de suspensions s'inspirent des luminaires de théâtres, de vestibules et de salons ; simultanément, le gaz révolutionne, l'éclairage des salles de fêtes et des cafés et favorise certainement le travail de nuit : c'est toute la vie urbaine qui voit ses cycles modifiés, prolongés, intensifiés.

Mais, comment permettre des économies d'énergie a l'extérieur sans déranger autrui lorsque l'éclairage nocturne est en fonction ?

Il faut contrôler la zone d'éclairage des appareils. Le bon sens veut qu'à l'intérieur, on éclaire la tâche, l'œuvre et l'architecture mais dans ce cas, à l'extérieur, la tache devient une partie de la route et la surface de parking.

On aura à éviter deux types de pollution lumineuse :

- ✓ La première et la plus évidente est celle du voisinage donc l'environnement immédiat de l'espace, également appelée « intrusion lumineuse »qui est produite lorsque l'éclairage destiné à mettre en lumière une certaine surface déborde de celle-ci. Ce débordement de l'éclairage peut être limité.
- ✓ La deuxième forme de pollution lumineuse est la pollution du ciel de toute évidence invisible, sauf depuis les airs.

Stratégies et technologies

- Aussi vaste qu'elle semble être, la pollution du ciel nocturne est toutefois la plus facile à contrôler, voire à éradiquer. En effet, la solution consiste en l'utilisation d'appareils complètement défilés ou à l'installation de ceux-ci sous une marquise. Un appareil complétement

défilée est un luminaire qui n'émet aucune lumière au-delà de 90 degré par rapport au nadir, soit le point situé directement sous un observateur. Si nous utilisons l'analogie d'une horloge, le nadir étant situé sur le 6, aucun éclairage ne doit être émis au-dessus de la ligne formée par le 3 et le 9. Pour ceux qui associent systématiquement ce type d'appareil aux fameuses « tètes de cobra » que l'on place sur les autos routes. Le choix d'appareils complétement défilés est très vaste et que ceux-ci sont de plus en plus esthétiques.

- Par contre, l'éradication de pollution lumineuse du voisinage est une mission beaucoup plus ambitieuse, Elle nécessite le positionnement judicieux des appareils et l'utilisation d'une distribution lumineuse appropriée selon l'application. Là aussi, les manufacturiers d'appareils d'éclairage nous simplifient quelque peu la tâche en développant des réflecteurs variés adaptes a plusieurs situations. Ce sont les réflecteurs installés a l'intérieur des appareils qi permettent de diriger convenablement la lumière émise par la source.

En ce qui concerne l'éclairage extérieur, on distingue cinq types de distribution lumineuse. Les appareils de types I éclairent très loin sur les côtés, peu en avant e peu en arrière. Les distributions de types II, III, IV sont semblables a la première, a la différence près que plus l'on s'approche du type V, moins l'éclairage est projeté loin sur les côtés et plus il l'est en avant et en arrière, jusqu'à atteindre une forme ovale. L'éclairage de type V est parfaitement rond, c.-à-d. qu'il éclaire de façon égale sur 360 degré.

Bien choisir le type de distribution selon l'application et les contraintes physiques qui nous sont imposés est probablement l'étape la plus critique dans la conception de notre système d'éclairage évitant toute pollution lumineuse du voisinage. Par exemple, pour les rues étroites que l'on retrouve généralement dans les quartiers résidentiels, une distribution de type I ou II est plus approprié qu'un types V. A l'inverse, les appareils d'éclairage installés au milieu d'un stationnement auraient avantage a être de type V pour couvrir toute la surface le plus uniformément possible.
Il faut toutefois choisir judicieusement l'emplacement où l'on installe ces appareils. En effet, un appareil installé à moins de 2,5 fois sa hauteur par rapport aux lignes de propriété risque de contribuer à la pollution lumineuse du voisinage. Quant aux appareils utilisés pour éclairer de bas en haut des façades ou certains éléments architecturaux, ils sont pratiquement assurés de polluer le ciel nocturne.

Conclusion

Les exigences suivantes seront prises en compte :

1. La quantité d'éclairage extérieur doit être limitée par l'installation de systèmes proposant les densités (W/m2) moins élevés que celles proposées dans la norme nord-américaine qui est une référence en Amérique du nord sur les standards en efficacité énergétique
2. La valeur d'éclairement pour laquelle l'éclairage extérieur contribue au-delà des limites de propriétés ne doit pas dépasser un certain niveau, soit 0,11 lux à 6.6 lux. A titre de référence, la pleine lune fournit environ 1 lux d'éclairement.
3. Seulement une certaine quantité de l'éclairage émis par tous les appareils extérieures peut être dirigé vers le ciel ; pourcentages admissibles varient être 0 et 10%.

Seul un éclairage précis et intelligent qui répond aux besoins techniques et esthétiques de ses utilisateurs permettra une lutte efficace contre la pollution lumineuse, élément essentiel d'un éclairage durable !

.

NB

L'étude de ce projet conduit donc au respect des 4 principes suivants :

I. Diagnostic des besoins et des contraintes du projet

(Puissance désirée, Durée d'utilisation, Situation Géographique).Définition des solutions optiques adaptées aux besoins (diffusant, Intensif, …).

II. Dimensionnement des surfaces, des puissances de charges nécessaires.

III. Dimensionnement des éléments de stockage.

IV. Présentation de la solution la plus adaptée : échange / viabilité de la solution proposée.

Annexe 12 : Musée de la Citadelle : Mise en Valeur de l'Artillerie Anglaise de la Citadelle Henry

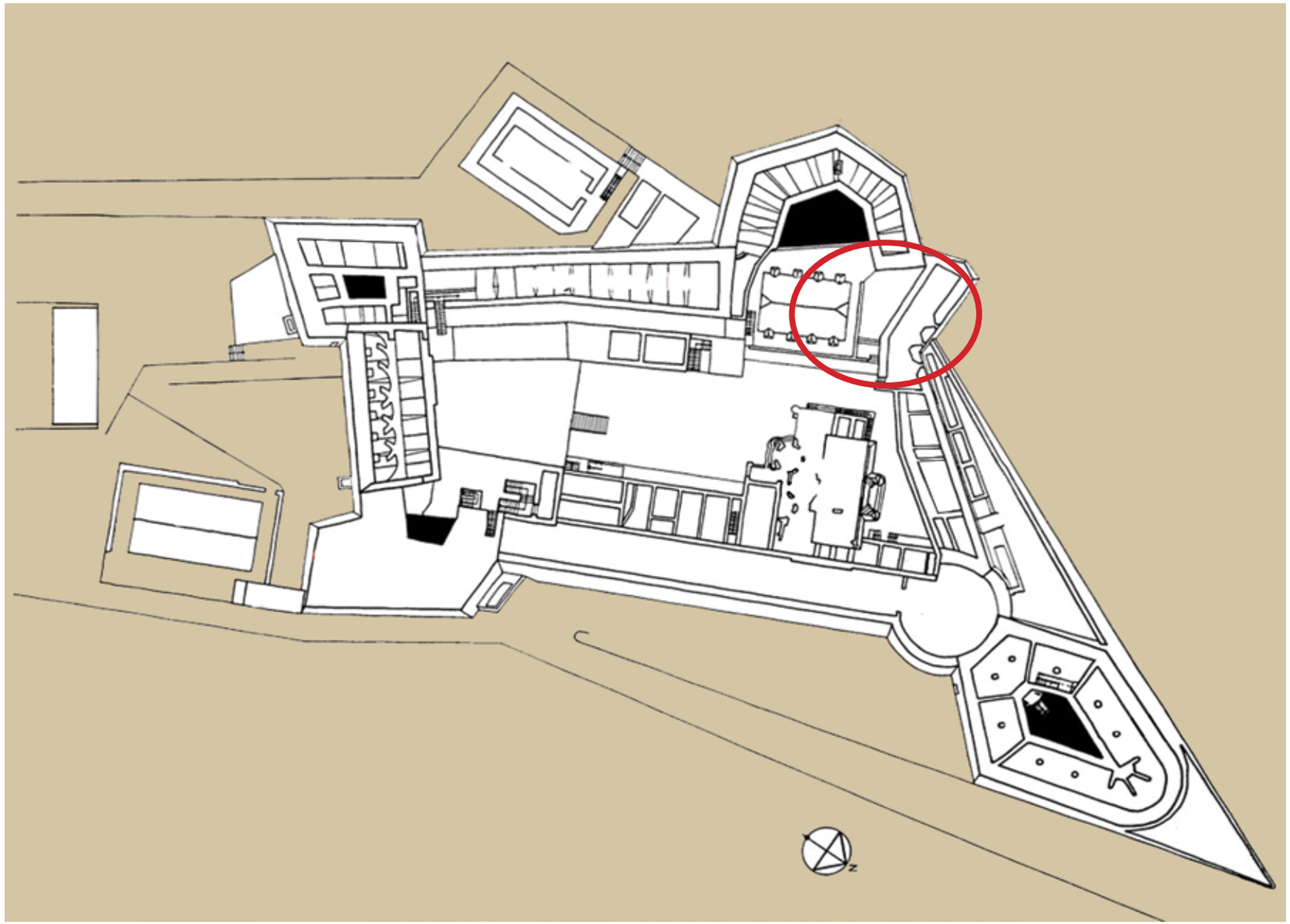
PROJET DE LA CITADELLE-MUSÉE

MISE EN VALEUR DE L'ARTILLERIE ANGLAISE DE LA CITADELLE HENRY

PARC NATIONAL HISTORIQUE CITADELLE, SANS-SOUCI, RAMIERS
CLASSÉ AU PATRIMOINE MONDIAL, 1982
REPUBLIQUE D'HAÏTI

Rapport de projet

Octobre 2015



LOCALISATION

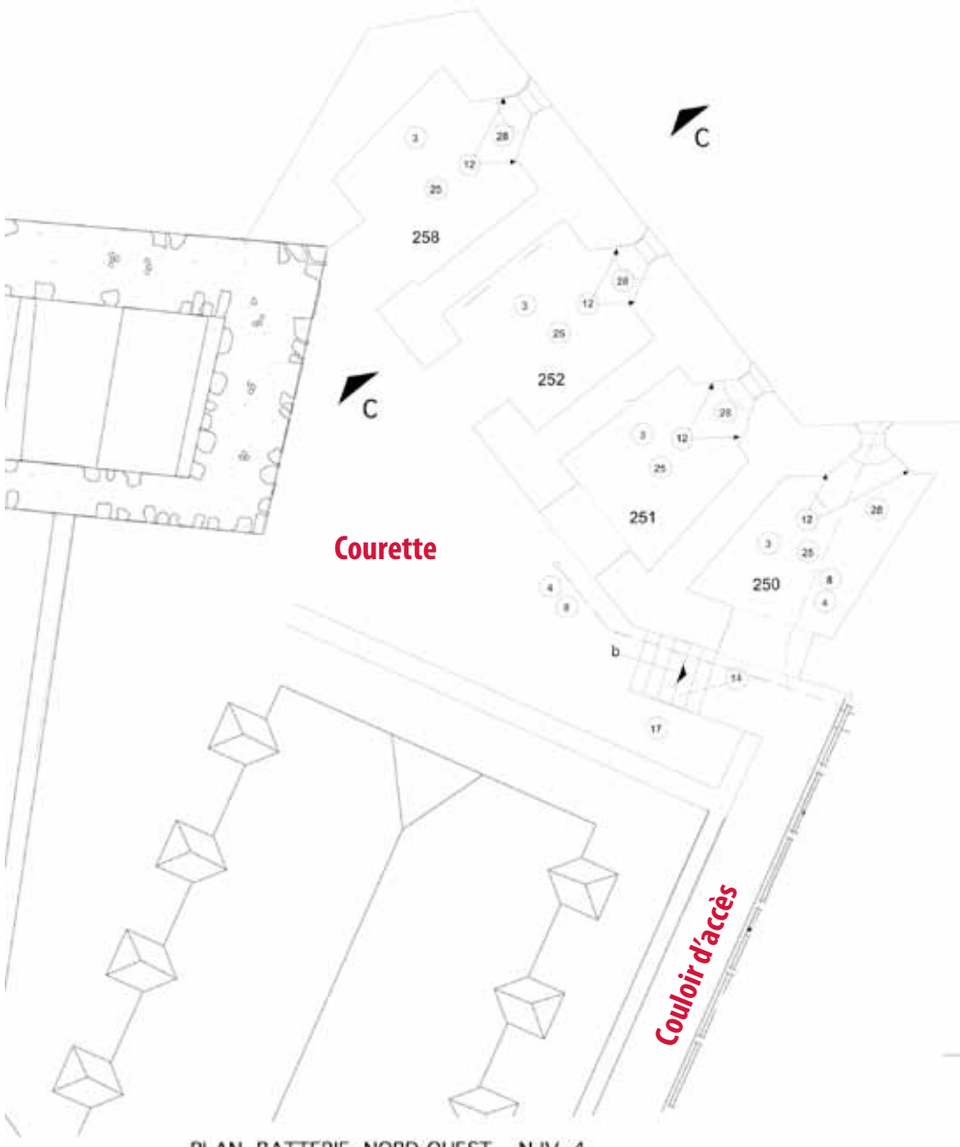
Les "Salles anglaises" renfermant l'artillerie de bronze visée par ce projet sont situées au niveau 4 de la Batterie du Pont-levis, dans une sorte de semi-bastion faisant la jonction entre le bastion du Grand-Boucan et la courtine du Pont-levis. et appelé Batterie Nord-Ouest.

Les salles de tir sont au nombre de quatre (4) et sont séparées de la poudrière extérieure (encastrée dans un niveau plus bas) par une petite courette sur laquelle s'ouvrent trois (3) de ces salles (les salles # 251, 252 et 253). La quatrième (salle # 250) s'ouvre au bout du couloir d'accès à cette courette.

INTERVENTION

Dans le cadre du projet de mise en valeur de l'artillerie anglaise, plusieurs actions préliminaires sont à entreprendre par l'ISPAN avant le placement des éléments constituant cette mise en valeur. Elles comprennent :

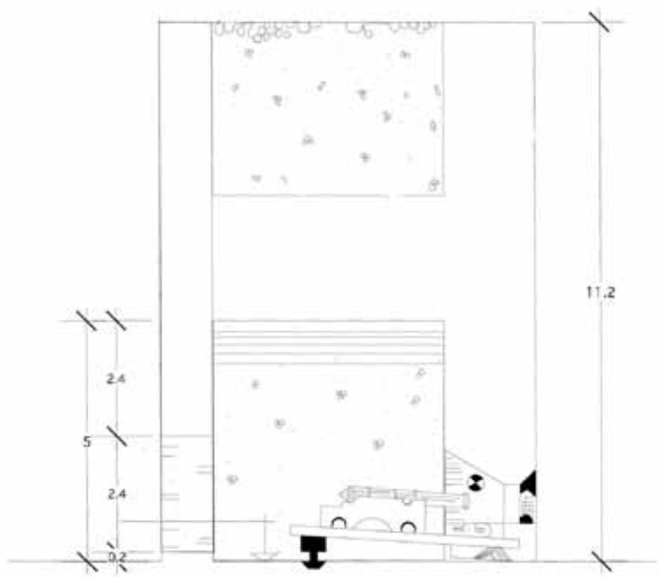
- Le rejointoiement du pavage de pierre du couloir menant aux «salles anglaises»;
- Le débouchage des conduits d'évacuation d'eau au niveau du couloir et de l'escalier de service;
- La consolidation et la restauration de l'escalier;
- La consolidation des arasement à l'intérieur des salles de tir;
- La protection en surface des sols des chambres de tir;
- Le traitement des murs des chambres de tir.



PLAN BATTERIE NORD-OUEST N IV. 4

INTERVENTIONS GENERALES

3.- REMISE EN PLACE DE CANONS ET BOULETS
4.- DEBOUCHER DRAING ET DESCENTS D'EAU
8.- CONSTRUCTION DE DRAINAGE D'EAU PLUVIALES
9.- POSE DE PAVAGES DE PIERRE
12.- CONSOLIDATIONS DES ARASEMENTS
14.- RESTAURATION DE MARCHES D'ESCALIER
17.- CONSOLIDATION D'ESCALIER
25.- PROTECTION EN SURFACE DES SOLS
28- CONSTRUCTION DE CANONIERES



COUPE TRANSVERSALE BATTERIE NORD-OUEST C - C

Le plan à gauche montre les quatre salles identifiées pour le projet.

La coupe CC montre la salle # 252 où se trouve l'un des canons anglais monté sur affût d'origine. Le seul à être dôté de son affût. Ce canon sera laissé sur cet affût en attendant qu'un financement additionnel pour ce projet puisse réparer celui-ci ou en faire un autre identique.

Les canons se trouvant dans les salles # 250 et 251 ne possèdent présentement pas d'affût.

La salle # 253 est vide d'artillerie. Elle devrait recevoir le canon anglais actuellement disposé à la Galerie des canons de la Batterie Royale de la Citadelle, en face de l'escalier montant vers la place d'armes.

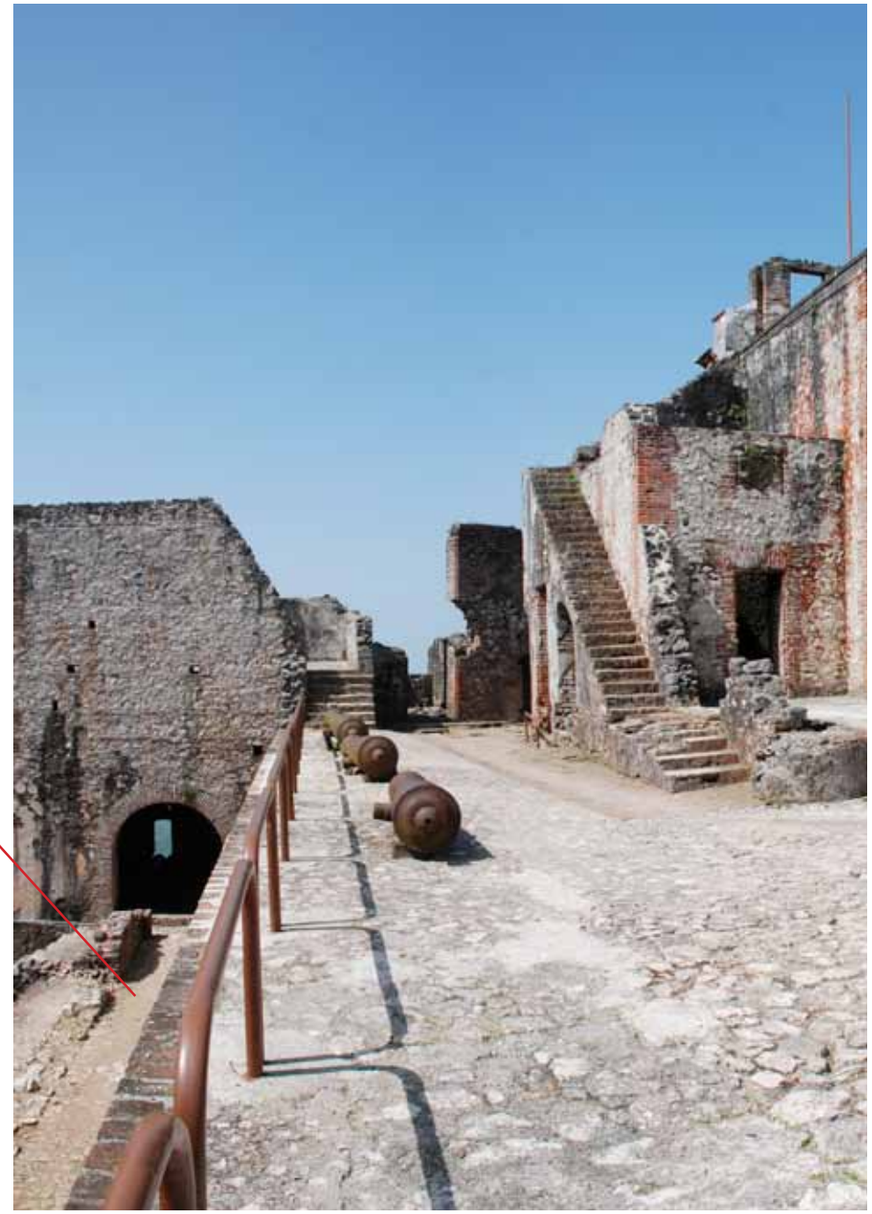
Ouvertures des salles de tir
Escalier
Courette
Couloir d'accès

Chambres de tir
Courette
Couloir d'accès

Le couloir d'accès aux salles de tir doit être repavé et rejointoyé pour permettre un accès sécurisé aux salles de tir.

Le même travail doit être effectué au niveau de la courette desservant les quatre salles, qui, ayant perdu son pavage, est une mare de boue en temps de pluie.

Pour ces deux zones, le travail de pavage et de drainage doit être complété avant que la signalisation et l'installation muséographique interprétative puisse être effectuées.



Etat actuel de la salle de tir # 250.

ACTIONS PROGRAMMÉES DANS L'AIRE CHOISIE :

- Déplacement des boulets et canons;
- Pose des canons sur supports métalliques (pré-requis : reprise des sols et réparation des arases des fenêtres de tir);
- Pose d'un panneau mural type A dans les salles # 250 et 251 (pré-requis : traitement des murs);
- Pose d'un panneau sur pied métallique type B dans les salles # 250 et 251 (pré-requis : reprise des sols);
- Pose d'un panneau sur pied type C dans le couloir d'accès; (pré-requis : rejointoiement du couloir)
- Pose d'un panneau indicateur type D au niveau du grand escalier d'accès;
- Repose d'une table de lecture sur la courette, face aux entrées des salles de tir (pré-requis: pavage de la courette)

LA SIGNALÉTIQUE:

Les différents panneaux proposés sont de trois types et de quatre formats :

Panneau Type A : Ce sont des panneaux qui seront apposés sur la muraille, à l'intérieur des chambres de tir, ces panneaux, au nombre de deux, décrivant les propriétaires des canons selon les emblèmes gravés sur leur tube, sont de format
30po x 48po

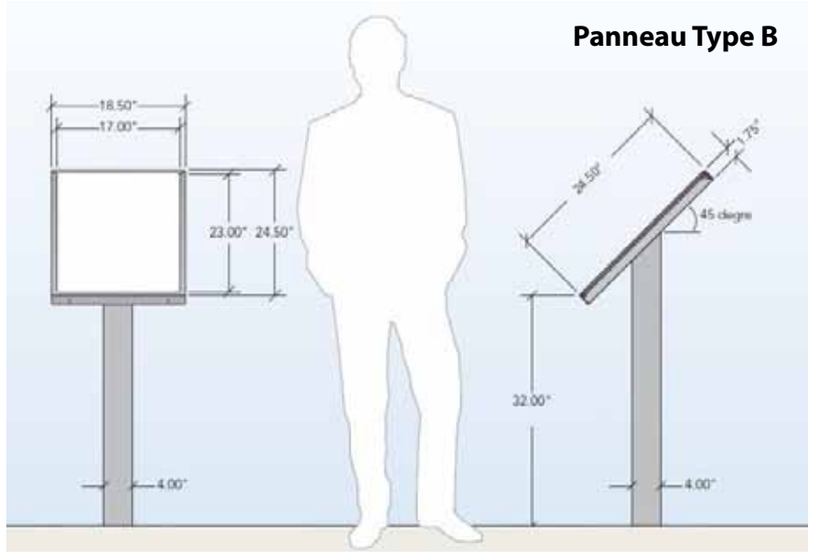
Panneau Type B : Ce sont des panneaux placés comme des tables de lecture, sur pied unique en métal. Ils seront placé à côté des canons, dans les chambres de tir. Ils sont au nombre de deux et décrivent les caractéristiques techniques des canons. Leur format est de 24.5po x 18.5po

Panneau Type C: Ce panneau sera placé dans le couloir d'accès aux salles anglaises, et expliquera la morphologie et l'état originel de ce couloir.
format 24.5po x 36.5po

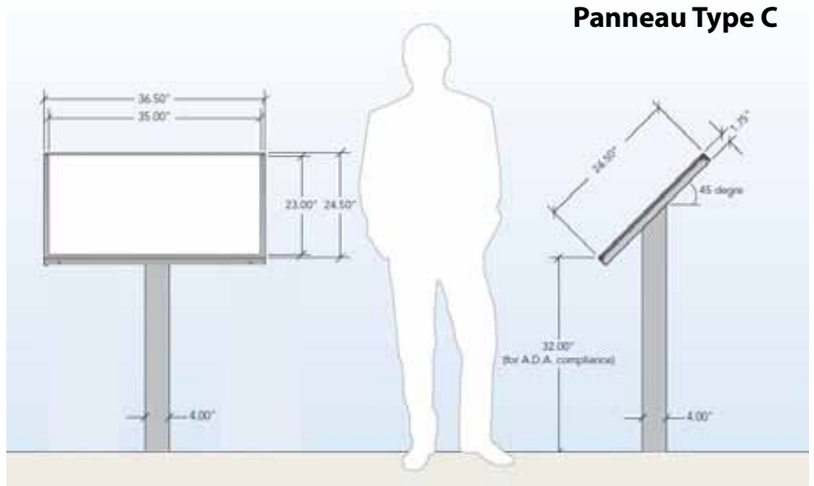
Panneau Type D : Ce panneau de «précaution» de format 31.5po x 10po sera apposé contre la muraille, à l'entrée de l'escalier conduisant au couloir d'accès.

Nota Bene : *Tous les panneaux seront constitués d'un film en vynil portant l'image, laminé sur une plaque d'Alumbond et protégé par une plaque d'acrylique transparente vissée en couverture. Les panneaux de type B et C auront également un support constitué d'une plaque de tôle de 1/4in soudée au pied en fer.*

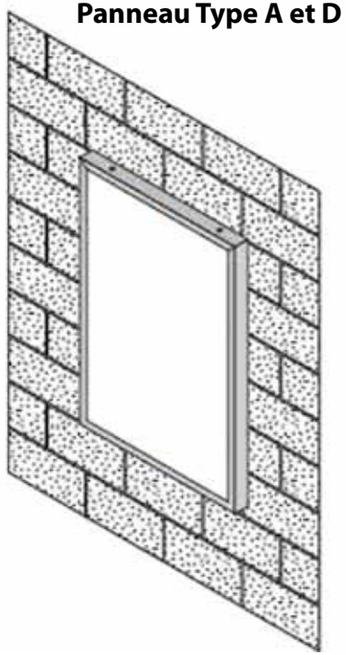
Panneau Type B



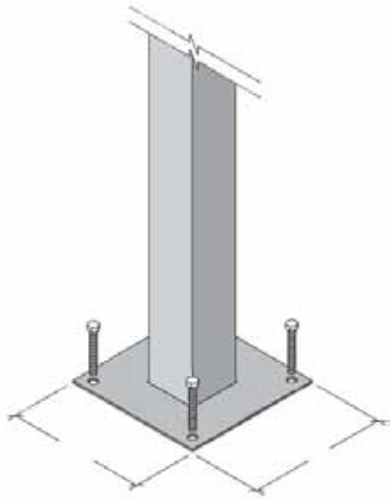
Panneau Type C



Panneau Type A et D



Les supports : Ils sont fabriqués dans un profilé de 4 pouces monté sur une plaque de tôle de 1/4po d'épaisseur. Cette plaque est boulonnée au sol.



RECHERCHE SUR LES CANONS ANGLAIS DE LA CITADELLE

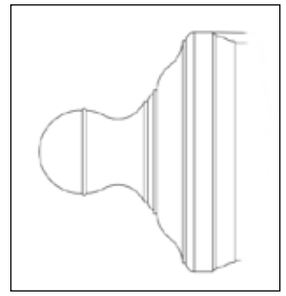
Les quatre bouches à feu britanniques faisant partie du parc d'artillerie de la Citadelle Henry sont tous des canons de siège de calibre 24. Elles sont datées de la première moitié du 18e siècle, ont été enclouées puis remises ultérieurement en état de servir. On peut donc penser qu'elles proviennent de l'occupation partielle de la partie occidentale de l'île par les Britanniques entre 1793 et 1798. Par la suite, Henry Christophe fit repercer les lumières de ces quatre superbes canons de bronze pour les intégrer à son parc d'artillerie.

Ces quatre canons anglais sont particulièrement intéressants. En plus d'être en excellent état et d'une facture superbe, elles appartiennent à une catégorie de bouches à feu qui n'a laissé que de très rares exemplaires. Leur décor illustrent, par la finesse de leur gravure, la qualité du travail du fondeur de ces pièces, en particulier celui du canon du duc de Marlborough.

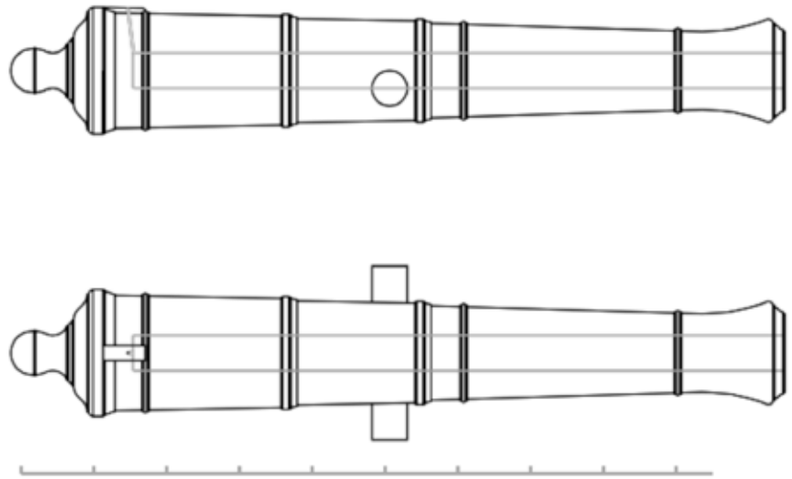
Il existe une grande similitude entre le décor des canons britanniques et le décor des canons français au 18e siècle. Ceci est dû à l'influence prépondérante exercée par la France dans de nombreux domaines, dont celui de l'armement. C'est ainsi que les pièces britanniques portent toutes au premier renfort les armes couronnées du souverain et, à la volée, celles du «master of Ordnance», chargé en Grande-Bretagne des fabrications d'armement. Par contre, ces pièces ont des boutons de culasses ne portant aucun ornement et, contrairement aux canons français de la même époque, ne sont pas non plus baptisées.

Ces quatre canons ont certainement été coulés pendant la période où le colonel John Armstrong était «Surveyor General of Ordnance» et ingénieur en chef en charge de dessiner les différents modèles d'artillerie utilisés par la Grande Bretagne. Ils ont tous la culasse typique de cette période. Ces canons étaient moins performants que les canons français contemporains. Cependant, les trois canons aux armes de Montagu sont coulés selon le modèle remanié dit de «Armstrong» tandis que celui aux armes du duc de Marlborough, fabriqué 23 ans plus tôt, suit le modèle dit de «Bongard».

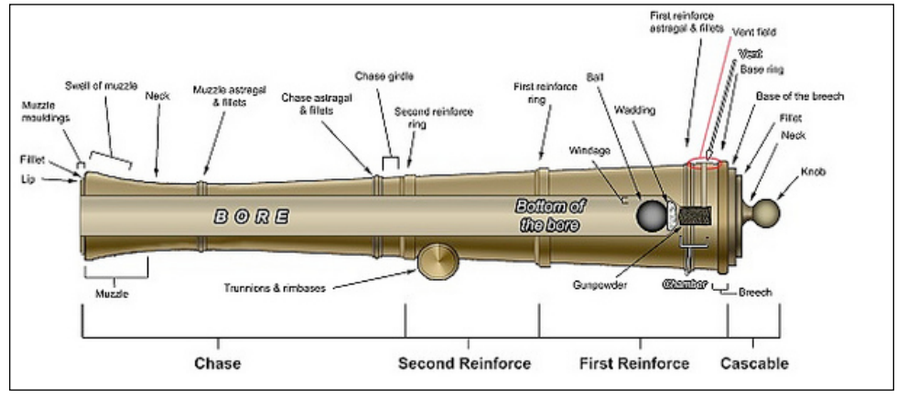
Ces canons de calibre 24 tiraient des boulets pleins de 5,55 pouces de diamètre et avaient une portée d'environ 1,74 km.



Modèle de culasse de type Armstrong



Proportion du modèle de canon de type Armstrong de calibre 24 à tube de 2900mm (9.5') de longueur.



Tourillon droit : No. 32 surcharge No. 31
Relief de culasse : masse = 52.1.3 (= 5855 lbs = 2656 kg);
Longueur du tube : 2900 mm.

Armes de John Churchill (1650-1722), premier duc de Marlborough, "Master of Ordonance" de 1702 à 1711 et de 1714 à 1722.

CANON DU DUC DE MARLBOROUGH

Ce canon de bronze de calibre 24, fondu en **1719**, porte les grandes armes éclatées d'Angleterre réunissant les fleurs de lys françaises, les léopards anglais, la harpe irlandaise et les chevaux de Hanovre, patrie d'origine des Rois Georges. Sur son renfort se trouvent les armes du Roi Georges II couronnées et entourées de l'ordre de la jarretière avec 2 volutes décoratives. En-dessous, sur un ruban : «Sieu et mon droit». Sur la volée se détachent les armes couronnées du "MASTER OF ORDONANCE", chargé des fabrications d'armement. Il s'agit en l'occurrence de John Churchill, premier duc de Marlborough, qui a tenu ce poste de 1702 à 1711 et de 1714 à 1722. Ces armes, ceintes du collier de l'ordre de la Jarretière et sommées d'une couronne ducale, sont portées par un aigle bicéphale également couronné et tenant dans ses pattes un bandeau portant la devise "FIEL PERO DESDICHADO" (Fidèle mais démuni).

Il semble que ce tube rarissime soit **le seul connu** portant de telles armes. Il est donc particulièrement rare. Ses anses sont formées de deux dauphins stylisés. Ce canon a , semble-t-il, été coulé pendant la période où le colonel John Armstrong était «Surveyor General of Ordnance et ingénieur en chef en charge de dessiner les différents modèles d'artillerie utilisés par la Grande Bretagne, secondé par le fameux Albert Bogard, nommé «assistant surveyor of ordnance» en 1718. Ce canon particulier fut probablement fabriqué à la Fonderie Royale de Woolwich, selon le modèle Bogard, en vogue jusqu'en 1727.

Tourillon droit : No. 15
Relief de culasse : masse = 51.1.18 (= 5758 lbs = 2612 kg)
Calibre : 150mm; Longueur du tube : 2,900mm.

Armes de John, 2ème duc de Montagu, "master of Ordnance" de 1742 à 1749, époux de Mary Churchill, fille du 1er duc de Marlborough

LES CANONS DU DUC DE MONTAGU

Il existe à la Citadelle Henry trois canons de siège anglais en bronze de calibre 24, aux armes des Montagu, dont deux se trouvent dans les chambres de tir de la Batterie du Pont-Levis (Le troisième se trouve à la Batterie Royale). Ils sont tout à fait identiques et ont été fondus en **1742**. Ce tube montré à gauche fut coulé par **Andrew Schalch**, né en Suisse, engagé comme maître fondeur à la Nouvelle **Fonderie Royale de Woolwich** en 1716 à l'âge de 24 ans (il resta à ce poste jusqu'en 1770). Il est à noter que M. Schalch avait été entrainé à la fonderie française de Douai, dont la Citadelle possède également des bouches à feu de toute beauté.

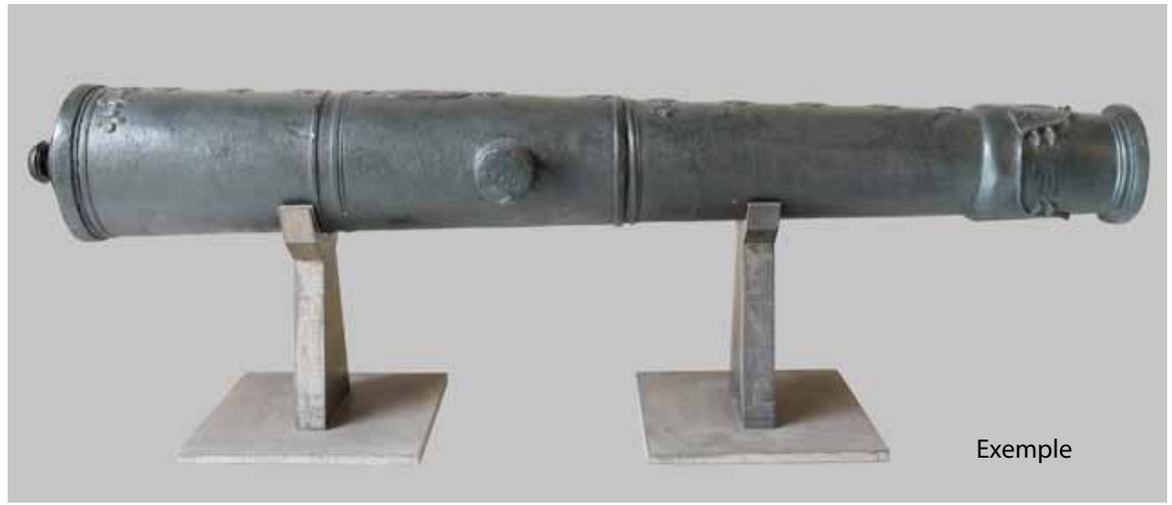
Ces canons présentent les armes de John, 2ème duc de Montagu, "Master of Ordonance" de 1742 à 1749. Il était le beau-fils du duc de Marlborough dont le canon se trouve à côté de ces trois pièces d'artillerie, à la Citadelle Henry. Les tubes de ces trois canons sont ceints des deux colliers des Ordres de la Jarretière et du Bain dont le duc de Montagu fut honoré successivement en 1719 et en 1725. Au 1er renfort se trouve les armes du Roi George II, couronnées et entourées de l'ordre de la jarretière avec, en-dessous, sur un ruban : «Dieu et mon droit». A la volée se trouvent les armes du duc de Montagu avec, sur le bandeau du dessous, l'inscription «SPECTEMUR AGENDO» (Soyons jugés par nos actions) qui appartenait au régiment royal des Dragons du Royaume de Grande-Bretagne. Seulement deux exemplaires connus de ce canon sont exposés à la Tour de Londres, dont l'un fort endommagé. Il y aurait également au «Southsea Castle» un canon similaire, remonté de l'épave du «Royal George» par Anthony Dean en 1834, mais aucun n'est daté d'avant 1743. Ceux installés à la Citadelle Henry seraient donc les plus anciens connus de ce modèle, à date.

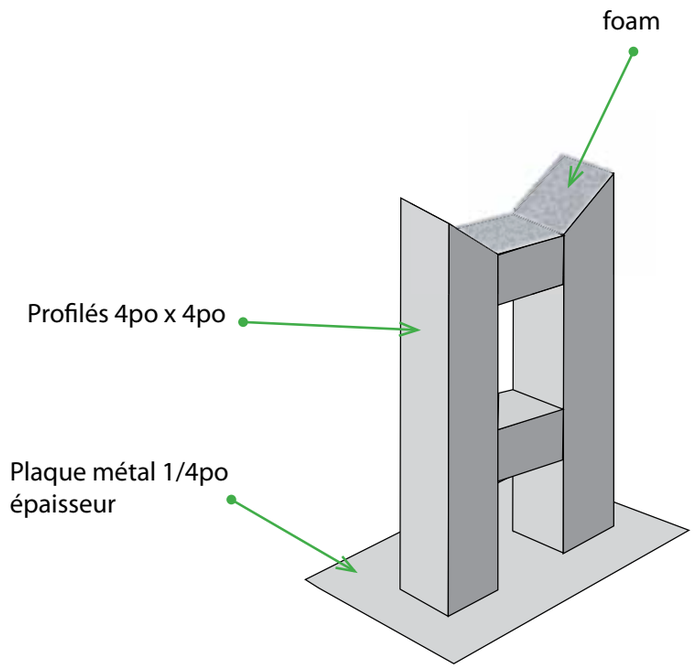
MISE EN VALEUR DES CANONS:

Les canons ne seront plus laissés au sol comme présentement mais seront supportés par des supports-présentoirs en métal doublés, à leur point de contact avec la pièce d'artillerie, d'une couche isolante et amortissante de «foam» .

Deux supports seront utilisés par canon, disposés aux points indiqués par les flèches sur la photo en bas à droite, du canon du Duc de Montagu. Un premier support vers la culasse, à un quart de la longueur du canon, puis vers la gueule, à environ deux-tiers de la longueur du tube.

Nota Bene : *Les supports seront traités au minium, puis peint avec une peinture métallique de couleur «bronze».*


Exemple



placement des supports

Bibliographie:

(Blackmore, H.L. The Armouries of the Tower of London. I. The Ordnance (London 1976)

Oceans Odyssey 2: Underwater Heritage Management & Deep-Sea Shipwrecks in ...
edited by Greg Stemm, Sean A. Kingsley pp 45, 51