



HAL
open science

Bilan scientifique de l'île de La Réunion 2016 - 2017 - 2018

Virginie Motte, Jonhattan Vidal, Emmanuelle Prié

► **To cite this version:**

Virginie Motte, Jonhattan Vidal, Emmanuelle Prié (Dir.). Bilan scientifique de l'île de La Réunion 2016 - 2017 - 2018. DAC de La Réunion, Service de l'archéologie, ministère de la culture, SDA. 134 p., 2019, ISSN : 2679-2168 2019. hal-03018182

HAL Id: hal-03018182

<https://hal.science/hal-03018182>

Submitted on 23 Nov 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**DIRECTION DES AFFAIRES CULTURELLES
LA RÉUNION**

SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE

2016

BILAN SCIENTIFIQUE

2017

2018



DIRECTION DES AFFAIRES CULTURELLES
LA RÉUNION

SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE



**BILAN
SCIENTIFIQUE
DE L'ÎLE DE
LA RÉUNION**
2016
2017
2018

MINISTÈRE DE LA CULTURE
DIRECTION GÉNÉRALE DES PATRIMOINES
SOUS-DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE

Ce bilan scientifique régional a été conçu afin que soient diffusés largement les résultats des travaux archéologiques de terrain. Il s'adresse tant au service central de l'archéologie qui, dans le cadre de la déconcentration, doit être informé des opérations réalisées en régions (au plan scientifique, technique et administratif), qu'aux membres des instances chargées du contrôle des opérations, qu'aux archéologues, aux élus, aux décideurs, aux aménageurs, aux associations, et à toute personne concernée par les recherches archéologiques menées dans la région.

Les textes publiés dans la partie « travaux et recherches archéologiques de terrain » ont été proposés par les responsables des opérations.

Toute reproduction ou utilisation des textes et figures devra être précédée de l'accord des auteurs.

Le SRA s'est réservé le droit de réécrire et d'ajuster les textes.

Photo de couverture : Quadrilatère Océan à Saint-Denis
Vue depuis l'est du four en cours d'étude dans la zone 1
RO et photo : P. Georges / Inrap

Photo de 4^e couverture : Centre de stockage des biens archéologiques de la Réunion. Vue des installations de stockage et des espaces de travail
Photo : J. Vidal / DAC de La Réunion

Assistance à maîtrise d'ouvrage : *archéologies*

Coordination et secrétariat d'édition : Virginie Motte, Jonhattan Vidal, Manuelle Prié

Relecture : Dominique Bruyère, Virginie Motte, Manuelle Prié et Jonhattan Vidal

Adaptation des illustrations : Jonhattan Vidal et Manuelle Prié

Maquette : Noémie Brion

Impression : NID

octobre 2019

ISSN 2679-2168 2019

Pour citer cet ouvrage :

Motte V., Vidal J., Prié M. (dir.) 2019 : MOTTE V., VIDAL J., PRIÉ M (dir.) 2019 - *Bilan scientifique de l'île de La Réunion 2016 - 2017 - 2018*. DAC de La Réunion, Service de l'archéologie, ministère de la culture, SDA, 2019, 134 p.

Préface	6
Bilan et orientation de la recherche archéologique	7
Tableau synthétique des opérations autorisées ou encadrées	10
Carte des opérations terrestres autorisées ou encadrées	11
Tableau analytique des opérations autorisées ou encadrées	12
Travaux et recherches archéologiques de terrain	14
SAINT-DENIS, Quadrilatère Océan – 2016	14
SAINT-DENIS, Cachots de la léproserie Saint-Bernard – 2017	18
SAINT-DENIS, Caserne Lambert – 2017	22
SAINT-DENIS, Marine du Butor – 2017	28
SAINT-DENIS, Projet Nouvelle Entrée Ouest (NEO) – Phase 1 – 2017	32
SAINT-DENIS, 119 rue Jean Chatel – 2018	36
SAINT-DENIS, La Providence – 2018	40
SAINT-DENIS, Quadrilatère Océan – 2018	46
SAINT-DENIS, Rue de la Batterie – 2018	50
SAINT-JOSEPH, Caverne de Cotte – 2017	54
SAINT-JOSEPH - LE TAMPON, Caverne des Lataniers – 2017	58

SAINT-PAUL, Cap Champagne – 2016	62
SAINT-PAUL, Chemin de Bernica – 2016	66
SAINT-PAUL, Colline Saint-Gilles – 2016	70
SAINT-PAUL, Route des premiers Français – 2016	74
SAINT-PAUL, Entrée est - îlot 3 – 2018	78
SAINT-PAUL, La Poudrière – 2018	82
SAINT-PAUL, Route des premiers Français – 2018	86
SAINT-PIERRE, Carrière de Pierrefonds-village – 2016	90
SAINT-PIERRE, Usine de Pierrefonds-village – 2016	90
SAINT-PIERRE, Hôpital de l'usine Choppy de Grand-Bois – 2017	94
SAINTE-ROSE, Domaine de La Roseraye – 2017	98
SAINTE-ROSE, Piton Coco – 2018	102
SAINT-DENIS, Centre de stockage des biens archéologiques – 2016	104
SAINT-PAUL, ZPPA de La Réunion – 2017	106
TAAF, Juan de Nova – 2017	108
TAAF, archipel Kerguelen, Port-aux-Français – 2017	116
TAAF, Archipel Crozet – 2018	118
TAAF, Archipel Kerguelen – 2018	122
Bibliographie archéologique régionale	128
Liste des abréviations et acronymes	131
Liste des agents du service et de ses vacataires et stagiaires	132
Remerciements	133



Le patrimoine archéologique est un bien commun, dont la connaissance et la transmission représentent un défi en raison de la fragilité de cette richesse non renouvelable. Afin de garantir sa protection, l'État l'a inscrite dans la loi et a confié cette mission fondamentale au ministère de la Culture, qui l'exerce notamment au sein de ses dix-sept services régionaux de l'archéologie. Le dernier service régional de l'archéologie créé sur le territoire national, en 2010, est celui de La Réunion. Si le premier bilan scientifique publié en 2017 rendait compte de la mise en place active et maîtrisée de cette politique publique de l'État, le deuxième bilan signe la confirmation de la politique ambitieuse, audacieuse et entreprenante menée par les acteurs de l'archéologie sur cette île.

Destiné à assurer la diffusion rapide des résultats des travaux archéologiques de terrain conduits sur le territoire, ce document dresse le panorama des opérations terrestres les plus importantes organisées à La Réunion entre 2016 et 2018. Il s'adresse aux membres des instances chargées du contrôle scientifique des opérations archéologiques, aux archéologues, aux élus, aux maîtres d'ouvrage des projets d'aménagement, aux personnels enseignants, ainsi qu'à toute personne intéressée par les recherches archéologiques menées à La Réunion.

Les années que couvre ce bilan ont vu se développer de façon significative le nombre d'opérations archéologiques prescrites et autorisées. Elles sont également jalonnées de décisions importantes permettant de structurer la discipline en région. Ainsi, l'année 2016 est liée à l'ouverture d'un centre de stockage des biens archéologiques mobiliers dans le parc de la Providence et à la création d'une base de l'Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap) à La Réunion. En 2017, le service

régional de l'archéologie connaît un changement d'équipe et se lance dans la définition d'une première zone de présomption de prescription archéologique à Saint-Paul, berceau du peuplement de l'île au XVII^e siècle, permettant une meilleure prise en compte du patrimoine dans les projets d'aménagement. Il entreprend également d'importants travaux au centre de stockage. L'année 2018 est marquée par le démarrage du grand chantier des collections avec la mise en place d'une base de données dédiée et adaptée aux besoins du territoire. Cette même année, un état des lieux sanitaire des biens archéologiques mobiliers et des locaux a été confié au Centre d'étude et de restauration de l'océan Indien (CEROI). Une mission expérimentale de gestion des données scientifiques, confiée à l'Inrap a également été engagée.

Le centre de stockage, eu égard à son taux de remplissage, devrait arriver à saturation à court terme. Un nouveau projet de centre de conservation est à l'étude, dont les dimensions seront adaptées à la dynamique de progression de la discipline et à l'accroissement des collections pour notre territoire.

Christine RICHET

Directrice des affaires culturelles de La Réunion



Le SRA de La Réunion a été créé en 2010, il compte un conservateur du patrimoine et un ingénieur d'études. Leurs missions peuvent s'étendre à Mayotte et aux Terres australes et antarctiques françaises, dans le cadre de conventions de mise à disposition de personnel de la DAC, établies entre le Préfet de La Réunion et les Préfets de Mayotte et des TAAF.

Le partenariat avec les TAAF se traduit par du soutien en matière d'ingénierie culturelle, d'expertise, d'étude et de conservation. Le SRA propose un schéma triennal pour la protection du patrimoine archéologique et historique, sa sauvegarde, son étude et sa mise en valeur et il participe directement au financement de recherches et de projets culturels. C'est dans ce contexte que plusieurs missions de terrain ont été menées par les agents du SRA en 2017 et 2018.

Édouard Jacquot, premier conservateur régional de l'archéologie, a travaillé sans relâche durant sept années pour poser les bases d'un SRA opérationnel. L'équipe actuelle, animée du même sens du service public, poursuit son développement dans tous les champs de mission. La mise en place des outils métiers, la prescription progressive et maîtrisée d'opérations d'archéologie préventive et la consolidation d'une programmation scientifique constituent un premier volet de ce développement. La gestion des biens archéologiques mobiliers pour laquelle le SRA mène une politique active depuis fin 2016, la valorisation sous toutes ses formes et pour tous les publics, ainsi que le développement des activités d'éducation artistique et culturelle constituent le second volet de l'action structurante de l'équipe. Sur nombre de ces sujets, le service a pu compter sur l'accompagnement efficace et constructif de l'Inrap, lequel a déployé à La Réunion un chargé de mission océan Indien dès la fin de l'année 2016.

Fin 2018, plus de 70 opérations avaient été prescrites ou autorisées depuis la création du SRA, observant un équilibre entre préventif et programmé, bien que ces dernières années l'archéologie préventive soit devenue prépondérante.

L'archéologie des bas de l'île est au service de nombreuses problématiques qui concernent la structuration de ce territoire colonisé. Il s'agit d'étudier la diversité des habitats, la naissance des centres urbains, l'exploitation agricole et industrielle, les pratiques artisanales et commerciales, mais également les modes de consommation, d'approvisionnement ou encore les pratiques funéraires.

Afin de structurer le territoire, il a été nécessaire d'en assurer la sécurité et la souveraineté. Le patrimoine défensif constitue ainsi un gisement d'informations archéologiques important. Sur la période 2016-2018, trois opérations témoignent de la problématique militaire. La poudrière de Saint-Paul, l'un des tous premiers édifices en maçonnerie de l'île, a fait l'objet d'investigations qui ont consisté à sonder l'extérieur et l'intérieur du bâtiment et sa cour, ainsi qu'à analyser en partie ses élévations. Cette opération a mis en exergue plusieurs éléments inédits comme le sol d'origine du bâtiment, les traces des nombreuses reprises de maçonneries et les transformations des ouvertures ainsi que le conduit du paratonnerre, réhabilité au XIX^e siècle. À Saint-Denis, rue de la Batterie, les vestiges d'une structure de forme rectangulaire bâtie en matériau périssable est probablement à mettre en relation avec la batterie « Rouillé » qui faisait partie du système de défense de Saint-Denis au XVIII^e siècle. Outre les structures proprement militaires, la défense est aussi une affaire de communication, c'est ce qu'illustre l'opération de sondages conduite au cap Champagne à Saint-Paul. Ici ont été découverts les vestiges d'une possible vigie du XVIII^e siècle matérialisée par une densité importante de mobilier et par des vestiges de murets de pierre sèche, le tout connecté à un sentier d'accès.

Corollaire de l'organisation de l'espace, l'organisation de la société se traduit par la mise en place d'édifices spécialisés. À Saint-Denis, caserne Lambert, c'est un des bâtiments du lazaret de Petite-Île, très peu documenté dans les archives qui a fait l'objet d'investigations. L'archéologie de la détention est abordée également par l'opération de l'ancienne

léproserie située dans le quartier Saint-Bernard à Saint-Denis. Ses cachots, longtemps inaccessibles en raison du couvert végétal, font l'objet d'un programme de réhabilitation. L'opération a livré des informations stratigraphiques permettant de distinguer quatre grandes phases de construction et d'aménagement successifs. À Saint-Pierre, les vestiges de l'ancien hôpital de Grands-Bois, dépendant de l'usine sucrière Choppy fondée dans les années 1830, apportent de nouvelles données pour l'archéologie de la santé. Ici, les archéologues ont documenté les trois bâtiments en élévation, ceints par un mur de clôture, l'hôpital et ses deux annexes, et un ensemble de murs dessinant une partition des espaces extérieurs. Enfin, l'établissement public de La Providence créé en 1856 à Saint-Denis, comprenant un hospice, un pénitencier et une école professionnelle, a pu être également renseigné par une opération de diagnostic qui a révélé de nombreux vestiges, dont ceux de l'église.

Sur la thématique de l'habitat, qu'il soit urbain ou rural, les études se multiplient à l'occasion de chantiers d'archéologie préventive. Les vestiges d'une installation agricole de la seconde moitié du XVIII^e siècle, aux attributs à la fois classiques et inédits ont été documentés par l'archéologie à Saint-Paul, route des premiers français. Non loin de là, un projet immobilier nommé « Entrée de ville Lot 3 » localisé à la lisière orientale du centre historique de la ville de Saint-Paul, donne l'occasion d'investiguer un îlot urbain. Ces données viennent préciser une iconographie ancienne montrant la grande densité des constructions dans ce secteur de la ville dès le début du XVIII^e siècle. À Saint-Denis, rue Chatel, c'est également un îlot urbain occupé du XVIII^e au XX^e siècle qui a fait l'objet de recherches archéologiques, lesquelles apportent de précieuses informations sur la nature des aménagements au sein des parcelles urbaines. Sur Quadrilatère Océan enfin, sous les parkings actuels aux abords immédiats du centre-ville, les dionysiens ont redécouvert les vestiges d'un quartier du XIX^e siècle. Sur l'ensemble de ces sites liés à l'habitat et à la vie quotidienne, les données mobilières sont conséquentes. Les quantités de céramiques retrouvées témoignent des différentes phases d'occupation des sites et leurs provenances nous donnent des informations sur les échanges commerciaux et le statut des résidents.

De belles opérations concernent les problématiques urbaines, commerciales et artisanales comme les récents travaux conduits à Saint-Denis à l'occasion de la construction de la nouvelle entrée ouest de la ville.

Ils nous renseignent sur plus de 350 ans d'histoire et apportent notamment de précieuses données sur un élément essentiel de l'activité économique de l'île : les marines qui ont façonné le paysage littoral pendant près de deux siècles. Sur l'emprise de Quadrilatère Océan, la découverte d'une zone artisanale et industrielle dans les faubourgs de la ville est caractérisée par la mise au jour d'un four du XIX^e siècle, bâti en briques et galets, qui a servi à la cuisson de briques façonnées sur place. L'ensemble atteste de la vocation industrielle et commerciale des lieux par une production de terre cuite architecturale inédite à La Réunion.

L'archéologie des hauts de l'île est au service d'autres problématiques. À propos du marronnage, des opérations ont été conduites à la suite des premières investigations consignées dans le premier bilan scientifique et de la thèse de doctorat soutenue sur le sujet par Anne-Laure Dijoux à la fin de l'année 2016 à l'université Paris I. La Caverne de Cotte, lieu de marronnage mentionné dans les archives, a fait l'objet d'une fouille en novembre 2017. Deux phases d'occupation ont été identifiées, dont l'une suggère une installation de type saisonnière, possiblement liée au marronnage. La première opération archéologique conduite à la Caverne des Lataniers quant à elle est prometteuse. Elle révèle une stratigraphie très bien conservée qui témoigne d'une occupation continue sur plusieurs siècles. L'opération a également ouvert les recherches sur une nouvelle problématique, celle de l'exploration du volcan tentée par d'aventureux voyageurs qui utilisent grottes et cavernes comme gîte d'étape. La caverne des Lataniers est assurément l'un des abris qui fut parmi les plus fréquentés, comme l'attestent les nombreuses pierres gravées par des visiteurs soucieux de laisser une trace durable de leur passage.

Enfin, relatifs aux premières occupations des hauts, les nombreux vestiges reconnus à l'occasion de prospections se heurtent souvent à des problèmes de chronologie et d'identification. En l'occurrence, il s'agit le plus souvent d'occupations agricoles, artisanales, voire d'habitats précaires qui sont plus à rattacher au peuplement des zones escarpées par la société rurale des « petits blancs ». De manière générale concernant les occupations durables sous forme d'installations agricoles, beaucoup sont documentées par les sources historiques tandis que peu ont été révélées par l'archéologie.

Sur ces sujets liés à l'occupation des hauts de La Réunion, deux projets promettent pour demain l'apport de nouvelles données scientifiques. Citons le projet LiDAR, objet d'un partenariat entre le SRA, le PNRun et le SRI. Il consiste à traiter et à exploiter les modèles numériques de terrain (Mafate, Maïdo et Salazie) pour mettre en évidence des indices archéologiques. Ces reconnaissances préalables guident un programme de prospections pédestres débuté en 2019. Citons également le protocole archéologique ARC qui lie le SRA et le PNRun pour l'enrichissement de la carte archéologique. Celui-ci définit la marche à suivre pour les agents de terrain du parc dans l'enregistrement d'observations archéologiques opportunistes réalisées lors de leurs activités et les modes de transmission des informations au SRA.

D'autres développements scientifiques sont également à signaler pour La Réunion sur cette période 2016-2018, comme l'introduction sur l'île de l'archéologie environnementale avec un stage de master paléoenvironnement réalisé au SRA par une étudiante de l'université de Montpellier. Mentionnons aussi les collaborations scientifiques locales avec les chercheurs du service régional de l'inventaire, du musée Léon Dierx, du musée, de l'OVPF, du Laboratoire Géosciences Réunion-UMR7154, du bureau d'Études Stratagem974 ou encore les collaborations scientifiques internationales, notamment avec l'université de Stanford et les acteurs du patrimoine de Maurice. En juin 2018, les équipes réunionnaises ont participé à un chantier archéologique de trois semaines à Maurice, à la suite duquel a émergé un projet fédérant l'Inrap, l'université de Stanford et le SRA autour de l'engagisme.

Toutes ces opérations, ajoutées à celles déjà conduites sur le territoire, génèrent un afflux important de biens archéologiques mobiliers pour lesquels le SRA mène une politique active depuis 2016. À cette date, de nouveaux locaux destinés à la conservation des données scientifiques de l'archéologie ont été affectés à la DAC, dans le Parc de la Providence à Saint-Denis. D'importants travaux d'adaptation du lieu ont été initiés en 2017 et en 2018, plusieurs actions structurantes ont été mises en œuvre pour l'enregistrement du mobilier, et sa conservation optimale en milieu tropical. À la suite de ces avancées, la DAC de La Réunion et le DRASSM ont décidé de confier à l'Inrap une mission expérimentale de gestion des données scientifiques conservées

dans le centre de stockage. Cette expérimentation poursuivie en 2019 porte un bilan très positif et doit être pérennisée dès 2020. Considérant le taux de remplissage du centre et sa saturation annoncée, il convient désormais de travailler à l'affectation d'un lieu approprié aux missions d'un véritable centre de conservation et d'étude du mobilier archéologique, avec des dimensions adaptées à la dynamique de progression de la discipline et l'accroissement des collections qui en résulte. La DAC et l'ensemble des services de l'État concernés travaillent de concert sur ce sujet en 2019.

De nombreuses actions ont été menées à destination du public scolaire et familial pour partager les données scientifiques produites par la discipline. Signalons quelques actions emblématiques : le déploiement dans les écoles de Mafate d'une mallette ressource sur la paléoforêt de la rivière des Galets en juin 2018 ; un enseignement d'exploration en classe de seconde au Lycée Stella à Saint-Leu ; une opération de dégagement de vestiges dans le cadre du projet « Du pénitencier pour enfants de l'îlet à Guillaume à la justice des mineurs aujourd'hui » en partenariat avec l'U.E.A.J. de Saint-Denis, le PNRun, le Rectorat et l'ONF ; et enfin, un projet de création de bande dessinée sur l'archéologie en partenariat avec la MGEN et l'illustrateur Issa Boun. Enfin et pour conclure, d'importantes opérations de médiation ont permis la rencontre du public réunionnais et des équipes d'archéologues. La journée porte ouverte sur le chantier de fouille de Saint-Paul, route des premiers Français, au début de l'année 2018, inaugurée par le maire et le sous-préfet de Saint-Paul, a attiré plus de 300 personnes et a été l'occasion pour un public familial de visiter un important chantier de fouille. Les journées nationales de l'archéologie, abondamment relayées dans la presse locale, suscitent quant à elles un véritable engouement. Ces actions illustrent un aboutissement du travail de chacun, la restitution au plus grand nombre de citoyens d'un bien commun : la connaissance produite par les recherches archéologiques.

Virginie MOTTE

Conservatrice régionale de l'archéologie

Jonhattan VIDAL

Adjoint à la conservatrice régionale de l'archéologie

LA RÉUNION

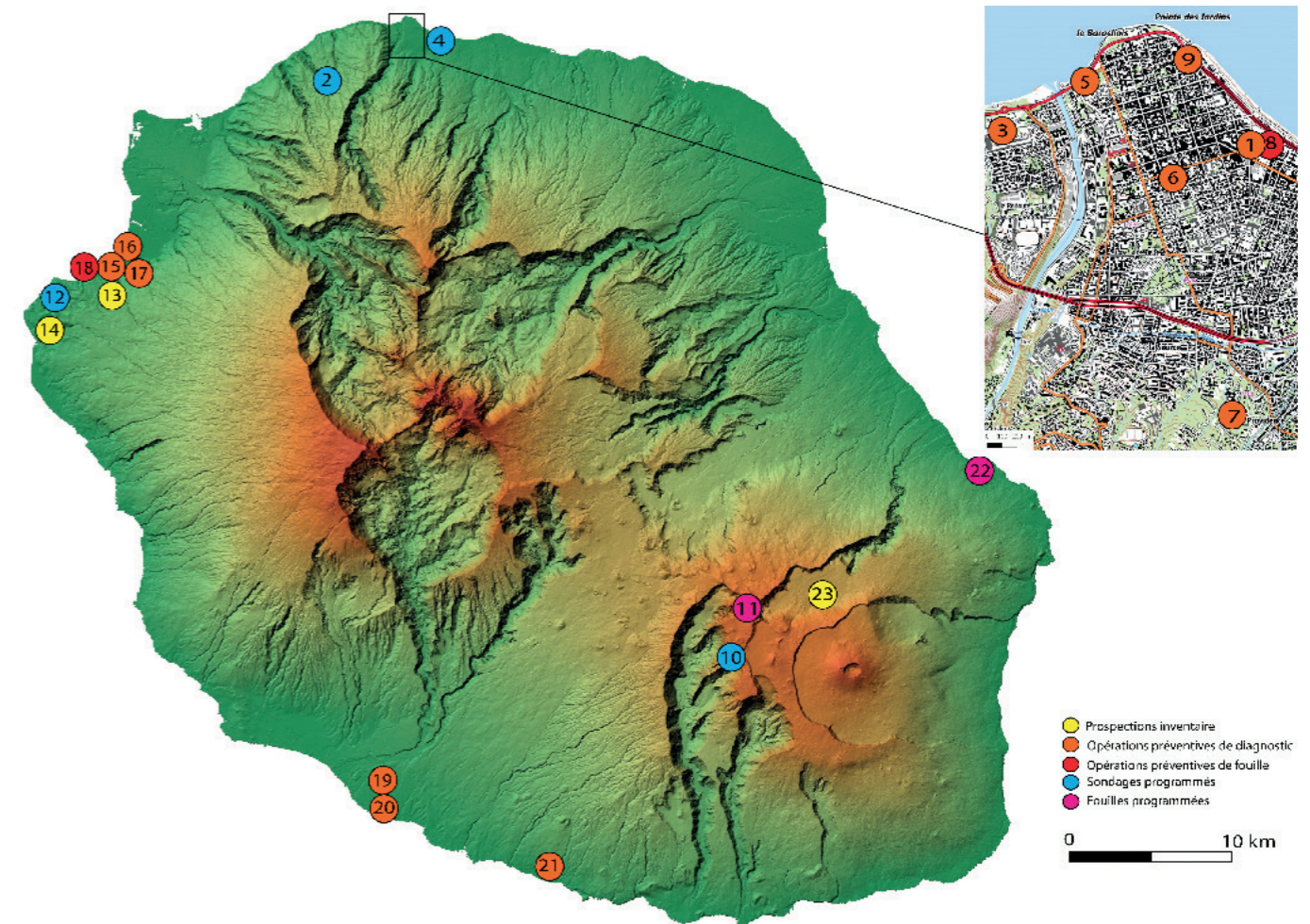
Tableau synthétique
des opérations autorisées ou encadrées



	2016	2017	2018	TOTAL
Prospections inventaire (PI)	3			3
Sondages programmés (SD)	1	3		4
Fouilles programmées (FP)	1	1		2
Opérations préventives de diagnostic (OPD)	4	3	5	12
Opérations préventives de fouille (OPF)			2	2
TOTAL	9	7	7	23

LA RÉUNION

Carte des opérations autorisées ou encadrées



LA RÉUNION

Tableau analytique des opérations autorisées ou encadrées



Le tableau présente les opérations suivies par le service régional de l'archéologie dans le cadre du contrôle scientifique et technique, qu'elles soient autorisées par la direction des affaires culturelles de La Réunion, sous l'autorité du préfet de La Réunion, ou par le Département de recherches archéologiques subaquatiques ou sous-marines, sous l'autorité du ministre de la culture. Les quatre opérations menées par les agents du service régional de l'archéologie dans les Terres australes et archéologiques françaises figurent en bas de tableau.

COMMUNE(S)	Année	Lieu(x)-dit(s)	Responsable d'opération (organisme)	Type d'opération	Réf. carte
SAINT-DENIS	2016	Quadrilatère Océan	MARTIN J.-M. (INRAP)	OPD	1
SAINT-DENIS	2017	Cachots de la léproserie Saint-Bernard	LEGROS M. (ASSO)	SD	2
SAINT-DENIS	2017	Caserne Lambert	CORNEC TH. (INRAP)	OPD	3
SAINT-DENIS	2017	Marine du Butor	LEGROS M. (ASSO)	SD	4
SAINT-DENIS	2017	Projet Nouvelle Entrée Ouest (NEO) – Phase 1	CORNEC TH. (INRAP)	OPD	5
SAINT-DENIS	2018	119 rue Jean Chatel	GEORGES P. (INRAP)	OPD	6
SAINT-DENIS	2018	La Providence	CORNEC J. (INRAP)	OPD	7
SAINT-DENIS	2018	Quadrilatère Océan	GEORGES P. (INRAP)	OPF	8
SAINT-DENIS	2018	Rue de la Batterie	GEORGES P. (INRAP)	OPD	9
SAINT-JOSEPH	2017	Caverne de Cotte	FERRANDIS M. (ASSO)	SD	10
SAINT-JOSEPH	2017	Caverne des Lataniers	MOTTE V. (CULT)	FP	11
SAINT-PAUL	2016	Cap Champagne	LEGROS M. (ASSO)	SD	12
SAINT-PAUL	2016	Chemin de Bernica	BRIAL P. (BEN)	PI	13
SAINT-PAUL	2016	Colline Saint-Gilles	BRIAL P. (BEN)	PI	14
SAINT-PAUL	2016	Route des premiers Français	CORNEC TH. (INRAP)	OPD	15

COMMUNE(S)	Année	Lieu(x)-dit(s)	Responsable d'opération (organisme)	Type d'opération	Réf. carte
SAINT-PAUL	2018	Entrée est – Îlot 3	CORNEC TH. (INRAP)	OPD	16
SAINT-PAUL	2018	La Poudrière	CORNEC TH. (INRAP)	OPD	17
SAINT-PAUL	2018	Route des premiers Français	CORNEC TH. (INRAP)	OPF	18
SAINT-PIERRE	2016	Carrière de Pierrefonds-village	RIGAL D. (INRAP)	OPD	19
SAINT-PIERRE	2016	Usine de Pierrefonds-village	ETRICH C. & RIGAL D. (INRAP)	OPD	20
SAINT-PIERRE	2017	Hôpital de l'usine de Grand-Bois	CORNEC TH. (INRAP)	OPD	21
SAINTE-ROSE	2016	Domaine de La Roseraie	REBEYROTTE J.-F. (COLL)	FP	22
SAINTE-ROSE	2016	Piton Coco	FERRANDIS M. (ASSO)	PI	23
SAINT-DENIS	2016	Centre de stockage des biens archéologiques			x
SAINT-PAUL	2017	Mise en place des 1 ^{res} ZPPA de La Réunion			x
TAAF	2017	Juan de Nova	MOTTE V. (CULT)		x
TAAF	2017	Archipel Kerguelen, Port-aux-Français	MOTTE V. (CULT)		x
TAAF	2018	Archipel Crozet	VIDAL J. (CULT)		x
TAAF	2018	Archipel Kerguelen	VIDAL J. (CULT)		x

Jean-Michel MARTIN (RO)

Un diagnostic a été mené par l'Inrap, entre septembre et octobre 2016¹, sur l'assiette du futur projet immobilier « Quadrilatère Océan », à Saint-Denis, entre le petit marché et l'actuelle gare routière, non loin du littoral².

Cet espace de 3 hectares, occupé jusqu'ici par un parking et un terrain vague, se trouve juste en bordure de la trame urbaine orthonormée primitive du XVIII^e siècle. Jusqu'au milieu du XIX^e siècle, ce secteur, à la frange de la ville, apparaît comme non urbanisé. Il correspond à une zone agricole traversée de chemins. Les premières constructions apparaissent plus tard, s'intensifiant pendant le XX^e siècle.

Les sondages ouverts lors du diagnostic [Fig. 1], couvrant un peu moins de 5 % de la surface du projet, ont mis au jour plusieurs structures ou niveaux d'occupation, au carrefour de l'histoire contemporaine et de l'archéologie industrielle. Ces vestiges étaient relativement bien conservés, malgré les bouleversements successifs de l'urbanisation très récente et le complet nivellement qui s'en est suivi.

L'étude des plans et des cartes des XVIII^e et XIX^e siècles³, débutée en 2004⁴, a permis de clarifier l'évolution de l'occupation de ce secteur, en périphérie de l'agglomération de Saint-Denis. Il faut souligner le rôle important joué par le « Bassin des Merles », situé dans l'actuel quartier de La Source, pour l'approvisionnement en eau potable, la réalisation d'un axe de circulation vers la côte et l'émergence de concessions à vocations agricoles, à l'ouest de la ville, dans l'actuel quartier du Butor [Fig. 2]. Sous l'Empire, ces zones agricoles sont devenues des domaines résidentiels. Puis, aux alentours du second Empire, cette évolution a conduit vers un début d'urbanisation de l'actuel îlot du Quadrilatère, le long des rues des Limites et du Maréchal Leclerc, avec des bâtiments à la fois publics et privés.

Certaines substructions, retrouvées dans la partie sud du diagnostic, présentaient des similitudes d'emplacement avec un plan établi par Penanros en 1854, notamment en ce qui concerne un bâtiment public dont on ne connaît cependant pas la fonction.

D'autres informations, n'apparaissant pas sur les cartes, ont été apportées par les sondages archéologiques. Il s'agit, en premier lieu, de la mise au jour d'un four important dont la voûte était bâtie en briques et encadrée de murs en galets [Fig. 3]. Au moment du diagnostic, sa fonction précise n'avait pu être déterminée. Cette construction et les structures attenantes s'étendaient sur environ 1000 m² et semblaient pouvoir être datées de la première moitié du XIX^e au début du XX^e siècle.

À cela s'est ajouté la découverte d'un dépotoir, sorte de décharge sauvage constituée d'une très grande diversité

d'objets manufacturés de la vie quotidienne, se déployant sur environ 2 400 m² [Fig. 4]. La fourchette chronologique de cet ensemble a pu être établie entre la seconde moitié du XIX^e et le début du XX^e siècle.

Enfin, il a été possible de mettre en évidence, sur environ 4 500 m², un reliquat des terres agricoles exploitées de la fin du XVIII^e siècle au début du XIX^e siècle et précédant l'extension de l'urbanisation. Cet horizon humifère, très caractéristique, de couleur brune et de consistance légère, mesurait de 0,50 à 1,20 m d'épaisseur.

Ces découvertes d'époques récentes ont apporté un nouveau regard sur cette zone périphérique du noyau historique de Saint-Denis, où la documentation était relativement défailante.

1. Martin J.-M., 2017.

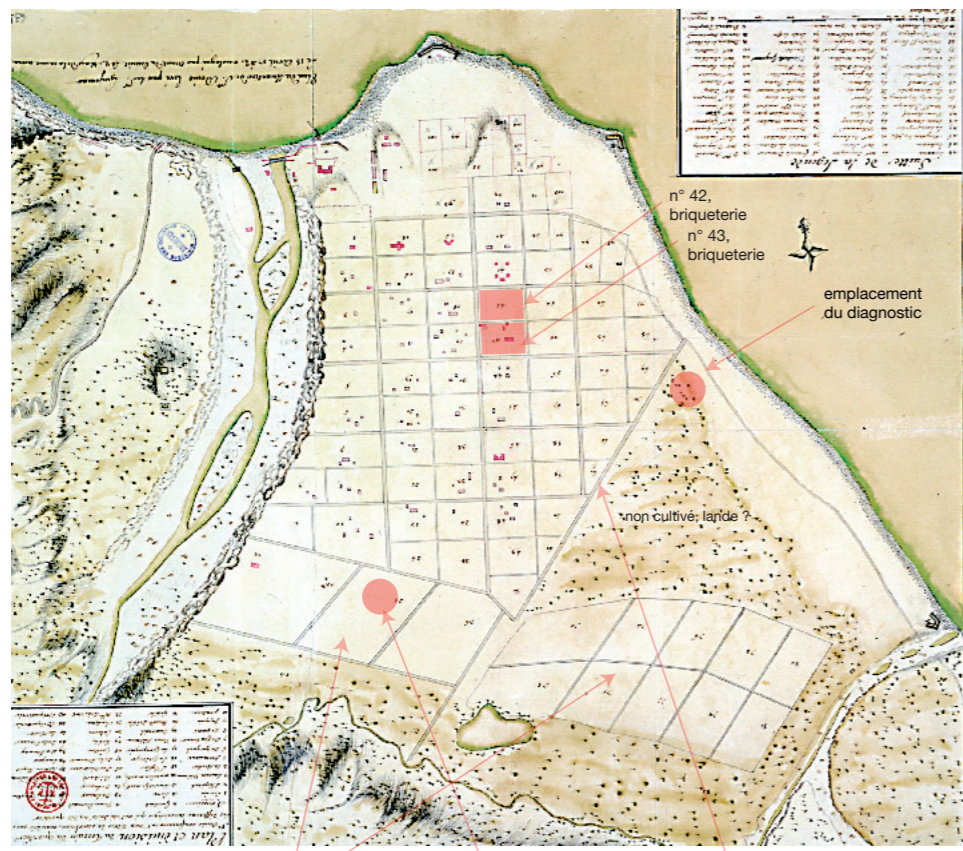
2. Équipe de terrain et de post-fouille : Jean-Michel Martin et Marie-Christine Gineste, Fabien Callède (topographie) et Thierry Salgues (mise en page du rapport); moyens techniques : MBTP Saint-Denis (mécanisation), OMT (topographie).

3. FR ANOM 23 DFC 0030B: *Île de Bourbon. Quartier de St.Denis. 1732, Paradis*; FR ANOM 23 DFC 0063B: *Plan et division du terrain du quartier de St. Denis conformément aux titres de concession, conciliés avec les différents mesurages qui ont été faits au dit quartier. 1742, M. Guyomar*; FR ANOM 23 DFCO 112 ter A: *Plan de la ville de St Denis et de ses environs, Isle Bonaparte. 1808, F. Chandellier*; ADR CP120.2: *Plan Balzac-Penanros 1854, sur lequel ont été ajoutés les changements survenus jusqu'en 1865. Dans Album de l'île de la Réunion, 1880, L.-A. Roussin.*

4. Zeimert É., 2004.



[Fig. 1]: Plan des sondages positifs et des structures (DAO J.-M. Martin / Inrap, relevés OMT)

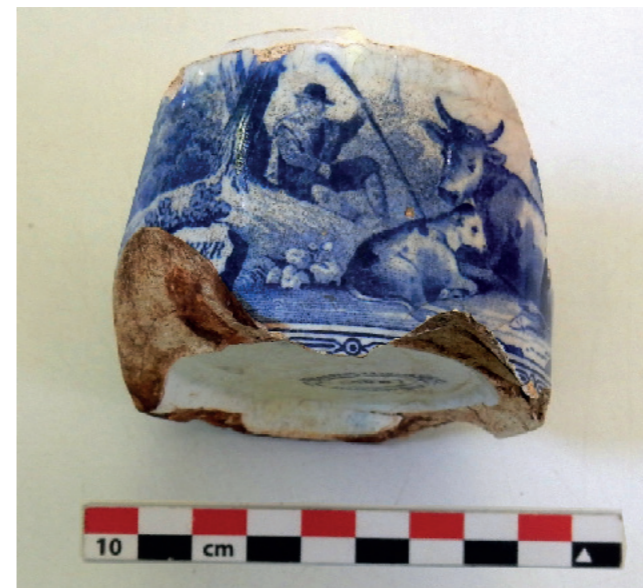


nouvelles concessions à vocation agricole future maison du gouverneur rue des Limites, ancienne allée plantée d'arbres sur le plan Paradis de 1732 (source : FR ANOM 23 DFC 0030B)

[Fig. 2] : Localisation du diagnostic et autres repères reportés sur un plan de 1742, dressé par M. Guyomar (DAO J.-M. Martin / Inrap, source : FR ANOM 23 DFC 0063B)



[Fig. 3] : Vue générale du four dans le sondage 14 (photo J.-M. Martin / Inrap)



[Fig. 4] : Échantillons de mobilier céramique issu du sondage 4 (photo M.-C. Gineste / Inrap)



Morgane LEGROS (RO)

La léproserie de Saint-Bernard se trouve dans le quartier de La Montagne, à l'ouest de Saint-Denis, au sommet du massif du Cap Bernard. Le site est localisé dans la zone d'adhésion du Parc national de La Réunion, sur une parcelle de plus de 1200 m² appartenant à la commune de Saint-Denis. Il se trouve sur un plateau à 460 m d'altitude, dans un secteur où la végétation est relativement abondante (manguiers sauvages, jambrosades et goyaviers), jouxté par le lit d'un bras mineur de la ravine à Jacques.

Construit entre 1855 et 1856, cet établissement destiné à la quarantaine sanitaire, était administré par la congrégation des Filles de Marie¹. Plusieurs fois endommagé lors de cyclones et reconstruit, il a définitivement été fermé dans les années 1980 et a été inscrit au titre des monuments historiques en 2015.

Une série de cachots, contemporains du premier état de la léproserie, surplombe le site au sud-est [Fig. 1]. Cette partie de l'établissement, utilisée jusque dans les années 1930, est tombée à l'abandon au cours du XX^e siècle. Elle a connu des dégradations liées au climat et a souffert de récupérations successives de matériaux par les riverains.

En 2016, les abords des cachots étaient au cœur d'un programme de réhabilitation, engagé par la mairie de Saint-Denis et l'Espace socio-éducatif (ESE) de La Montagne. Dans ce cadre, une campagne de prospection archéologique a été menée sur le site, afin d'observer l'organisation spatiale des vestiges et d'évaluer leur état de conservation. Ces premières recherches pédestres se sont principalement déroulées dans les ruines d'une case en tôle en amont du site, ainsi que dans le lit de la ravine à proximité. Elles ont permis de collecter des objets datables du XIX^e siècle, issus des cachots et des bâtiments de la léproserie, découverts en position de réemploi ou à l'état d'abandon, affleurant au sol. Il s'agit de loquets, charnières et ferrures de portes en fer forgé, ainsi que de plusieurs éléments de grilles de fenêtre, auxquels il faut ajouter un ensemble d'objets se rapportant à la fonction hospitalière des lieux : des fioles et ampoules en verre, un chariot à médicaments et des éléments de literie.

La découverte de ces vestiges significatifs a conduit à une autorisation de sondages archéologiques, accordée en 2017 à Morgane Legros, doctorante en archéologie, dans le cadre de ses travaux sur le peuplement des « Bas » de l'île de La Réunion. Cette opération programmée, réalisée entre les mois d'avril et juin², a été mise en place par l'ESE de La Montagne et dirigée par l'archéologue, sous le contrôle scientifique et technique du service régional de l'archéologie de la DAC de La Réunion³. L'équipe était composée de huit employés « espaces verts » en insertion.

Le bâtiment des cachots est construit en pierre, selon un plan rectangulaire orienté nord/sud, couvert d'un toit

plat mansardé. Il est maçonné en moellons de basalte équarris et liés au mortier de chaux corallienne. Long de 6,36 m minimum pour une largeur de 4,60 m, il était à l'origine composé de 4 cellules étroites, dont une a aujourd'hui disparue, de même que la toiture initiale en tuiles⁴. Les élévations de murs conservées sont de 2,60 m de haut. À l'intérieur, les plafonds en plein cintre sont bien conservés. Tout comme les murs, ils sont recouverts d'un enduit de chaux de couleur jaune clair qui a disparu par endroits. Deux exemples de graffitis, représentant des bâtons barrés, ont pu être repérés. Les encadrements des fenêtres des cellules étaient dégradés. Ces ouvertures, à l'origine carrées, mesurait 1 m de côté.

Le creusement de 9 sondages manuels, représentant une superficie totale de 58 m², a permis de dégager plusieurs aménagements liés au fonctionnement des cachots [Fig. 2]. Une petite cour d'environ 50 m², située à l'avant du bâtiment, a ainsi été mise en évidence, cernée par une enceinte quadrangulaire maçonnée, composée de moellons de basalte taillés et liés par du mortier de chaux [Fig. 3]. Ce mur, à double parement, était large de 48 cm. Aujourd'hui arasé, il est représenté en élévation sur une lithographie datée de 1868⁵ [Fig. 4]. Un sol argileux de couleur jaune a également pu être observé dans trois sondages, à l'intérieur de la cour.

Les sols de cellules étaient également enduits à la chaux [Fig. 5]. Dans 3 cas, ils étaient agrémentés d'ouvertures ovales, interprétées comme des urinoirs. Pour les deux pièces les plus à l'est du bâtiment, le système d'évacuation a pu être observé. Les ouvertures étaient reliées à des canalisations en terre cuite inclinées, intégrées dans les maçonneries de fondation et débouchant à l'arrière du bâtiment sur des rigoles et un canal collecteur maçonné [Fig. 6]. Cet aménagement, observé sur 12,5 m, longeait parallèlement les façades sud et est de l'édifice, en direction de la ravine. Il présentait une profondeur moyenne et une largeur interne de 0,60 m. À l'intérieur, les surfaces étaient enduites, comme pour les rigoles.

Des barres en fer forgé étaient intégrées dans les maçonneries des murs nord et sud d'au moins trois cellules. Dans le cachot le plus à l'ouest, elle était conservée en place [Fig. 5]. D'une section circulaire de 8 cm de diamètre, elle était placée sur le côté, à environ 15 cm du sol. Cet aménagement semble pouvoir correspondre à un élément de contention, destiné à immobiliser les détenus, probablement au moyen d'une menotte placée à la cheville.

Le mobilier, récolté lors des prospections de 2016 et des sondages de 2017, a pu être daté de la seconde moitié du XIX^e siècle. Il est principalement composé de tuiles mécaniques, issues des couvertures originelles de la léproserie et des cachots. Plusieurs exemplaires ont été

fabriqués dans le sud de la France et sont estampillés [St Henry] [Fig. 7]. Ces tuiles proviennent de la vallée du Séon, dans l'arrière-pays marseillais. D'autres, issues de la même région, sont également marquées [grande écaille pour Roux Frères]. Des briques à pâte rouge, ainsi que des fragments de canalisations en terre cuite ont également été ramassés. Plusieurs éléments de construction en métal viennent compléter le corpus, notamment des pitons, des ferrures de portes, des clous, mais également un gond et une serrure. L'étude du mobilier a permis de mieux cerner les échanges commerciaux entre l'île de La Réunion et la métropole au cours du XIX^e siècle, mais également de reconstituer l'organisation architecturale du bâtiment durant sa phase d'utilisation.

Les informations d'ordre stratigraphiques ont permis de discerner 4 grandes phases. Les cachots, le mur d'enceinte et le canal d'évacuation ont été construits simultanément au milieu du XIX^e siècle. La démolition du mur d'enceinte interviendrait probablement à la fin de ce même siècle, au moment où cette partie de la léproserie semble avoir été une première fois abandonnée. Au début du XX^e siècle, le bâtiment a été réhabilité avec la construction d'une nouvelle toiture et d'une citerne, puis de nouveau abandonné.

À l'exception d'un diagnostic mené par l'Inrap, sur le site de la prison Juliette Dodu à Saint-Denis, en 2013⁶, l'univers pénitentiaire représentait une partie méconnue du patrimoine archéologique réunionnais. Les résultats des investigations menées entre 2016 et 2017 sur les cachots de la léproserie Saint-Bernard ont permis une avancée considérable dans la connaissance de l'histoire carcérale à La Réunion. De plus, cet édifice sanitaire représente un intérêt majeur car il est le seul de ce type qui nous soit parvenu.

1. Akhoun M., 2015.

2. Legros M., 2018 a.

3. Cette opération a bénéficié des apports de Morgane Legros, Laurent Hoarau, Martine Clorate, Annick Quidé, Patrick Sellinque, Fabrice Baptiste, Philippe Delettre, Alexandre Guichard, Jean-Patrick Maillot, Jean Verdun, René-Louis Pestel, Laurent Segelstein, Brigitte Hoarau, David Labonté, Sabine Dijoux, Audrey Robert et Sabrina Imaho.

4. La couverture actuelle a été réalisée en 1938, à l'occasion des travaux de construction d'une citerne.

5. Roussin A.-L., 1878-1883.

6. Romon Th., 2014 ; Romon Th., Jacquot É., Motte V., 2017, p. 108-117.



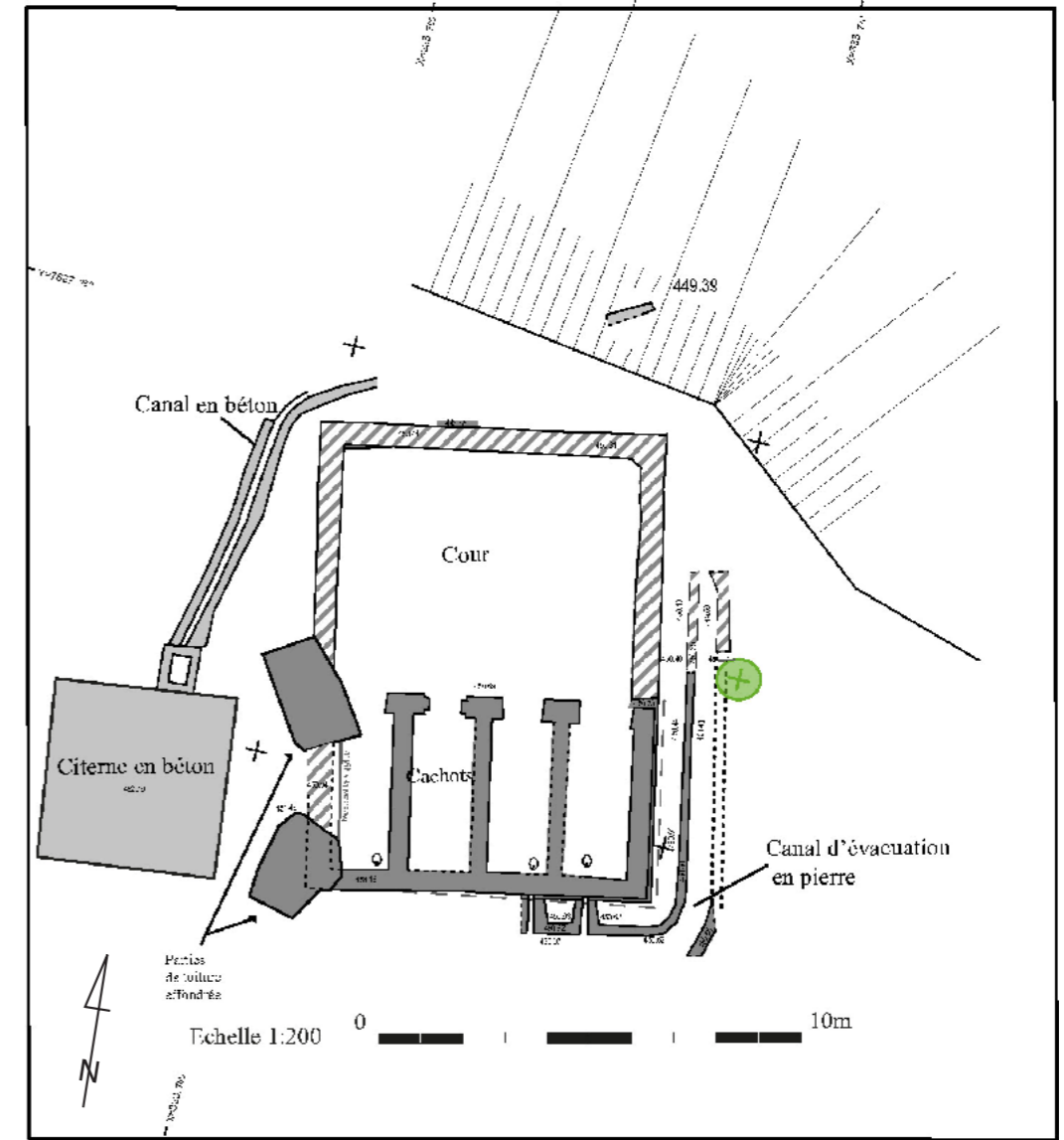
[Fig. 1]: Vue des vestiges en élévation des cachots, depuis le nord (photo M. Legros)



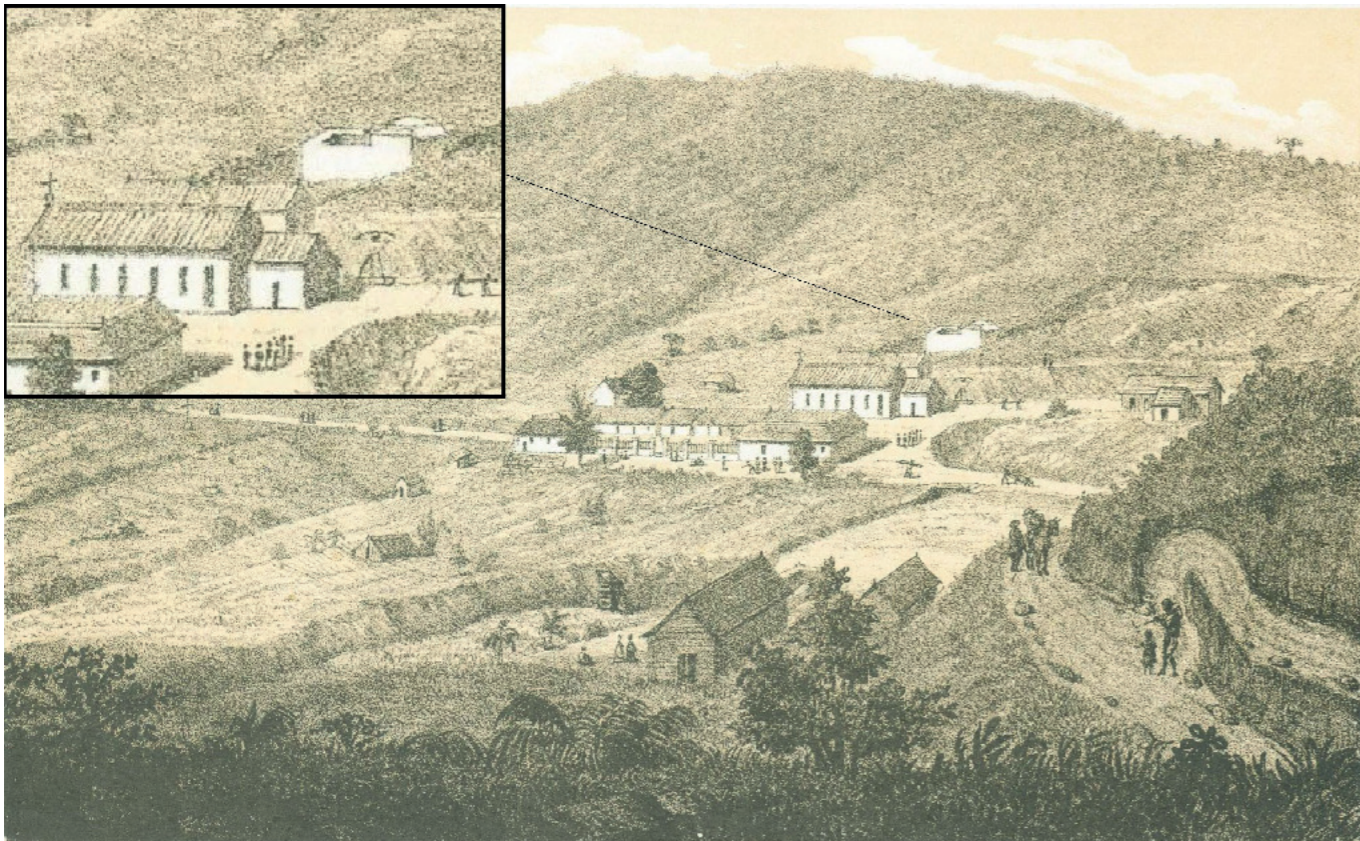
[Fig. 5]: Vue de l'intérieur de la cellule la plus à l'ouest du bâtiment depuis le nord (photo M. Legros)



[Fig. 3]: Vue du mur d'enceinte de la petite cour, depuis les cachots (photo M. Legros)



[Fig. 2]: Plan de répartition des vestiges (DAO M. Legros, relevés Pierre Brial)



[Fig. 4]: Détail de l'enceinte. Album de La Réunion. Léproserie : Montagne Saint-Denis. Louis Antoine Roussin (1819-1894) - 1868. Lithographie. Musée Léon Dierx - FRM1069_2016.1.9. *Iconothèque historique de l'océan Indien.*



[Fig. 7]: Exemples de tuiles mécaniques estampillées datables XIX^e siècle, trouvées lors des prospections et du creusement des sondages (photo M. Legros)



[Fig. 6]: Vue du système d'évacuation des eaux usées à l'extérieur du bâtiment, depuis l'est (photo M. Legros)

Thierry CORNEC (RO)

La caserne Lambert se trouve à l'ouest de Saint-Denis, dans un quartier appelé Petite-Île, confiné entre le littoral, au nord, la rivière de Saint-Denis, à l'est, et les reliefs prononcés qui commencent au-delà d'une ravine, à l'ouest. La caserne se développe vers le sud, sur une assiette plane dominée par un relief d'une trentaine de mètres.

Un quartier à dominante militaire depuis le XVIII^e siècle

Une série de cartes du XVIII^e et du XIX^e siècle donne de précieuses indications sur le développement du quartier. Un plan daté après 1732¹, et un second de 1742², montrent que le secteur compris entre la rivière de Saint-Denis et l'amorce des falaises littorales ne sont alors occupés que par des aménagements à vocation militaire : des batteries le long de la côte, une redoute et une poudrière sur les hauts et une voie rejoignant Saint-Paul *via* le quartier de La Montagne. Sur le plan dit de Chandellier³, dressé en 1808, une série de bâtiments organisés selon un plan orthonormé apparaît sous la dénomination «Camp des Noirs de l'État». On remarque également l'installation d'un lazaret à proximité de la rivière de Saint-Denis et de 3 cimetières implantés sur du littoral. En 1842, un plan de la ville indique la présence d'un camp du 3^e régiment de marine⁴. Puis en 1863, un projet de fortifications et d'amélioration de la batterie d'arsenal mentionne la caserne d'infanterie⁵.

Uniquement investi par des installations militaires au XVIII^e siècle, le quartier voit cette vocation confirmée au cours du XIX^e siècle, par la construction d'un premier camp, suivi de l'installation définitive de la caserne Lambert. Projetée dès 1842, cette dernière a été érigée entre 1846 et 1849. Son bâtiment principal, de 210 m de long, est encadré par deux ailes symétriques en retour vers le nord. La grille de clôture et les deux pavillons d'entrée ont été construits dix ans plus tard. Cet ensemble est protégé au titre des monuments historiques depuis 2007.

Cadre de l'intervention

Un projet d'aménagements visant à renforcer la sécurité de la caserne a conduit à la prescription d'un diagnostic archéologique. Cette mission de cinq jours a été réalisée par l'Inrap en avril 2017⁶ [Fig. 1]. L'emprise d'intervention, comprise dans une superficie de 21350 m² [Fig. 2], correspond à l'emplacement connu du lazaret (secteur C), ainsi qu'à ceux du « Camp des Noirs » et du camp militaire (secteurs A et B). Elle comprend également une section de la voie de chemin de fer reliant Saint-Pierre et Saint-Benoît dans la seconde moitié du XIX^e siècle (secteur D)⁷.

Les vestiges probables d'un bâtiment du lazaret

Le sondage 8, à l'est de l'emprise, a permis la découverte d'un ensemble de maçonneries conservées au sein d'une excavation du substrat [Fig. 3]. Les murs du bâtiment étaient constitués de moellons peu ou pas équarris, liés à la terre. Deux d'entre eux limitaient la construction tandis que le troisième, moins épais et ancré dans le parement intérieur du gouttereau ouest, dessinait une partition interne. Les sols des deux pièces, ainsi définis, étaient composés de carreaux de terre cuite d'un module constant, rectangulaire (22 x 11 x 4 cm) et plus rarement carré (11 x 11 x 4 cm), mais dont la pose était irrégulière. Plusieurs travaux de réfection ont été distingués, ainsi qu'une reprise de plus grande ampleur. Par endroits, des espaces vides semblaient avoir été réservés entre les parements des mur et les sols. Il est possible d'y voir les négatifs de parements intérieurs en matériau périssable.

Ce bâtiment, dont les dimensions exactes n'ont pu être définies, est apparu isolé dans les limites explorées. Les sondages voisins n'ont livré aucun autre vestige. Sa construction, excavée, semble avoir permis sa bonne conservation, alors que des terrassements récents ont été constatés dans le secteur. Le report des levés topographiques des vestiges sur les cartes du XIX^e siècle a permis de démontrer que cette bâtisse se situait dans l'emprise du lazaret de Petite-Île [Fig. 6]. Cette installation, représentée sur le plan de 1808, s'inscrit dans une emprise d'environ 140 sur 110 m. On y distingue une allée centrale, quatre bâtiments allongés et trois autres plus petits. En l'absence de documentation plus précise sur le bâti du lazaret⁸, il faut simplement constater la coïncidence entre les orientations des murs découverts et celles des bâtiments dessinés sur le plan, en particulier celui situé au nord.

Les autres vestiges

Le sondage 23, localisé dans l'enceinte de la caserne, a permis de découvrir un second bâtiment. De forme rectangulaire, étroit et allongé, il s'orientait sud-ouest/nord-est et ses dimensions internes étaient de 5,5 m sur 1,8 m. Les 4 murs étaient chaînés et de facture identique. Ils étaient composés de moellons équarris, organisés en assises régulières et liés au mortier de chaux, avec des joints débordants. Cet ensemble était construit dans une excavation, profonde de 0,80 m en moyenne, dont le comblement uniforme n'a pas permis d'identifier de niveau de circulation. Une reprise en ciment des murs gouttereaux donnait le niveau de finition des arases. Il semblait donc possible de suggérer, grâce à ces données (arases horizontales et nettes, espaces vides entre les maçonneries) la présence de fondations d'une case construite sur un vide sanitaire. Si des reprises en ciment étaient visibles, en particulier pour former les têtes du mur,

la facture des parements a toutefois permis de proposer une construction antérieure à l'arrivée de ce matériau sur l'île entre la fin du XIX^e et le début du XX^e siècle.

Une seconde structure maçonnée a pu être dégagée dans le sondage 24. Cette citerne rectangulaire s'orientait est/ouest et mesurait 2,55 m de long, pour 1,65 m de large et une profondeur d'1 m. Son parement interne était recouvert d'un enduit lissé de 3 cm d'épaisseur, permettant son étanchéité [Fig. 5].

Le sondage 14, au nord-ouest de l'emprise, a permis d'observer un « galetage » aménagé sur le substrat argileux, à une profondeur de 0,70 m. Conservé sur 1,50 m de large, il était recouvert de remblais récents et n'a pas été repéré ailleurs. Ce vestige de voirie s'oriente est/ouest, comme les bâtiments et les clôtures de la caserne, ainsi que l'ancienne voie de chemin de fer identifiée dans la tranchée de diagnostic voisine. Cependant, un fragment de céramique de Delft, découvert sur ce niveau de circulation, reste le plus ancien vestige mis au jour lors de cette opération [Fig. 4]. Cette petite section de voirie, par ailleurs profondément enfouie, peut donc aussi appartenir à l'une des occupations militaires antérieures à la construction de la caserne Lambert.

Enfin, deux ouvrages de la voie de chemin de fer ont pu être étudiés lors de cette opération. Le pont enjambant la ravine dite de la Caserne a été observé à l'ouest de l'emprise. Composé de trois arches et d'un tablier, pour une largeur de 2,45 m, il est bien connu des riverains et documenté par plusieurs planches conservées aux archives de La Réunion⁹. Il n'a donc fait l'objet que d'un relevé topographique en plan et sur sa façade sud, la plus accessible. Un passage sous voie inédit a été découvert plus à l'est, dans le sondage 16. Ce dalot, pour partie détruit par le passage d'un réseau, était limité par deux robustes maçonneries, larges de 0,50 m, conservées sur 1 m de haut et distantes de 0,60 m, dans la partie la plus étroite de la construction qui s'évasait à son extrémité. Un sol de galets venait compléter le dispositif [Fig. 7].

Ce diagnostic a permis d'observer plusieurs structures sans doute en lien avec la caserne (citerne et fondations), ainsi que les vestiges particulièrement bien conservés d'un bâtiment excavé, au sol carrelé, qui peut probablement être mis en relation avec le lazaret, de part sa localisation et l'attribution chronologique de l'abondant mobilier céramique qui y a été collecté (1830-1840). Il complète également les connaissances sur la voie de chemin de fer reliant Saint-Denis à La Possession, entre 1878 et 1976.

1. FR ANOM 23 DFC 0030B : *Île de Bourbon. Quartier de St.Denis. 1732, Paradis.*

2. FR ANOM 23 DFC 0063B : *Plan et division du terrain du quartier de St. Denis conformément aux titres de concession, conciliés avec les différents mesurages qui ont été faits au dit quartier. 1742, M. Guyomar.*

3. FR ANOM 23 DFC0 112 ter A : *Plan de la ville de St Denis et de ses environs, Isle Bonaparte. 1808, F. Chandellier.*

4. FR ANOM 23 DFC 0367 : *Plan de la ville de St Denis. 1842, G. Robin.*

5. FR ANOM 23 DFC 0942 : *Projet pour 1863. Fortifications, Améliorer la batterie de l'arsenal. 1863, A. Morlin.*

6. Équipe de terrain et de post-fouille : Thierry Cornec, Marine Ferrandis, Fabienne Ravoire, Morgane Legros (étude de mobilier) et Frédéric Vinolas (mise en page du rapport) ; moyens techniques : MBTP (mécanisation), OMT (topographie).

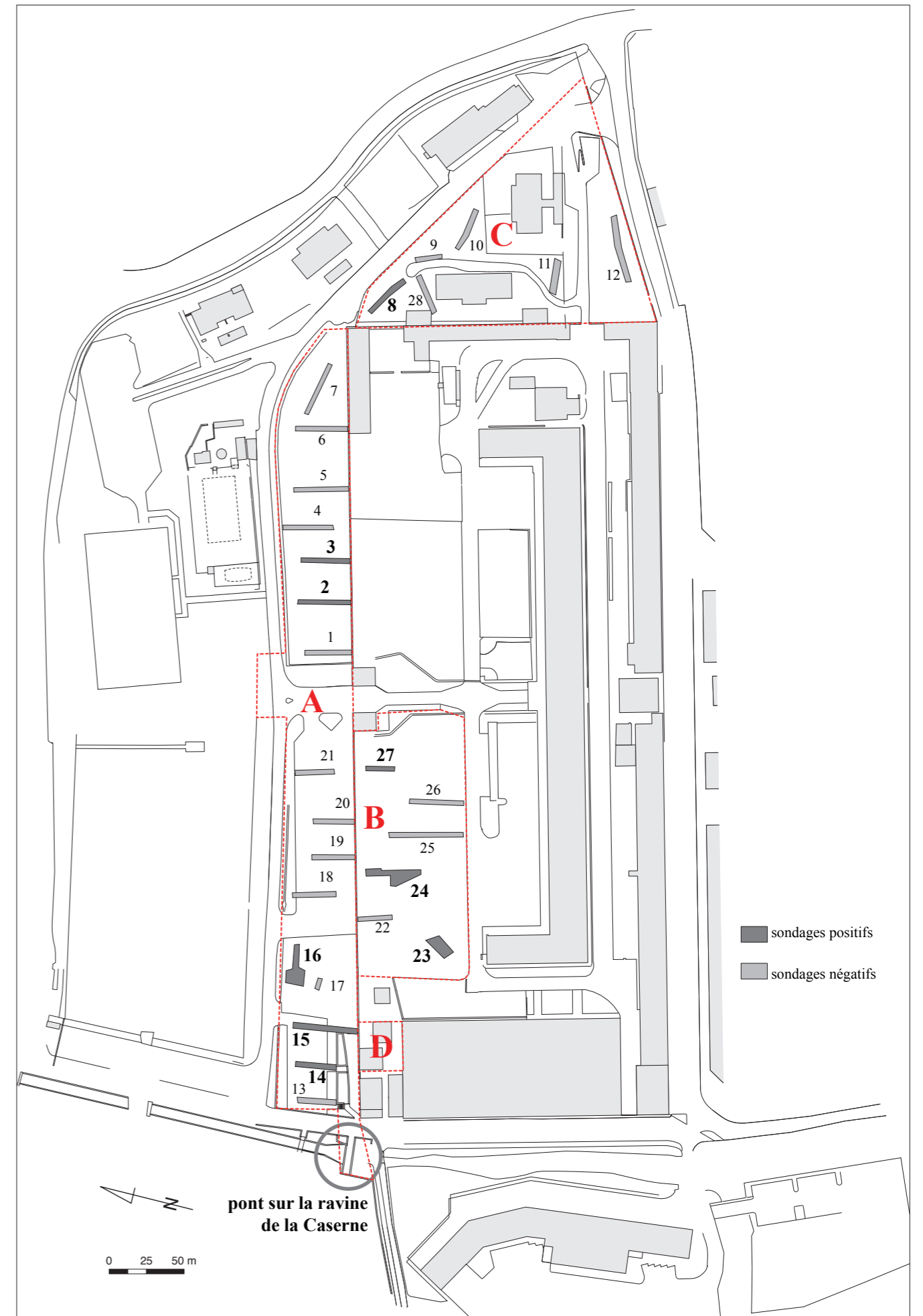
7. Cornec Th. 2017a.

8. Marimoutou-Oberlé M., 2015. Il faut ici remercier Mme M. Marimoutou-Oberlé pour ses précieux renseignements sur les lazarets de La Réunion.

9. ADR 2014/124 : *Registre des plans, coupes et profils des ponts et ravines sur le tracé du chemin de fer. 1850/1880, Compagnie du chemin de fer et du port de La Réunion.*



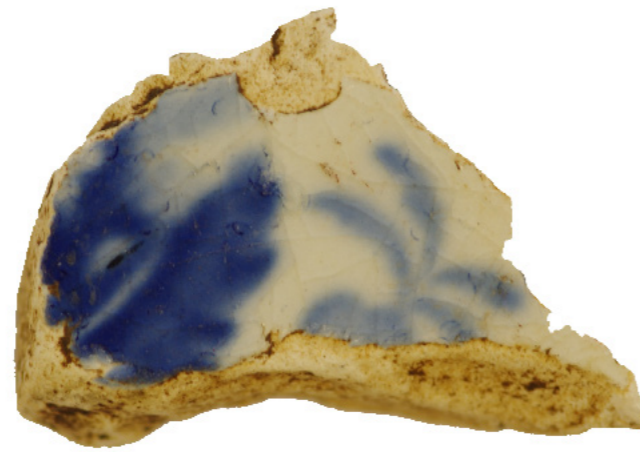
[Fig. 1]: Vue d'une tranchée du diagnostic (photo Th. Cornec / INRAP)



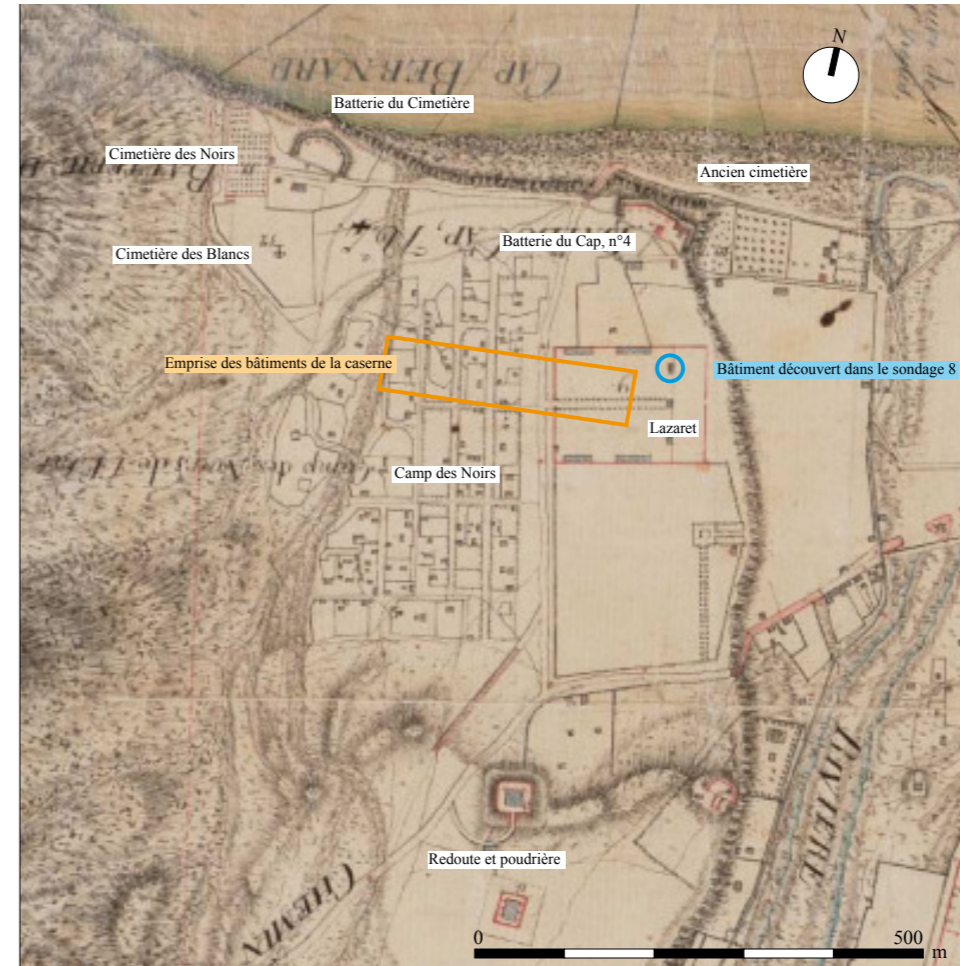
[Fig. 2]: Plan général de l'emprise et des sondages (DAO Th. Cornec / Inrap, relevés OMT)



[Fig. 3]: Vue vers l'est des vestiges du bâtiment découvert dans le sondage 8 (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig. 4]: Fond de plat en faïence hollandaise de Delft, à décor bleu, découvert sur le niveau de circulation en sondage 14 (photo F. Ravoire / Inrap)



[Fig. 6]: Extrait du plan de 1808, avec report des limites actuelles de la caserne et position des vestiges bâtis du sondage 8 (DAO Th. Cornec / Inrap, FR ANOM : 23 DFCO 112 ter A)



[Fig. 5]: Vue de la citerne découverte dans le sondage 24 (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig. 7]: Vue du dalot observé en sondage 16 (photo Th. Cornec / Inrap)

Morgane LEGROS (RO)

La marine du Butor, dite aussi marine Richard, se trouve sur le littoral, à l'est de la ville de Saint-Denis. En activité entre 1860¹ et la fin du XIX^e siècle, cet établissement se composait d'un pont-débarcadère métallique long d'une centaine de mètres², de cinq ou six magasins de stockage et d'un système de plate-forme maçonnée donnant sur l'estran et soutenant une extrémité du pont [Fig. 1 & 2]. Il proposait le chargement et le déchargement des bateaux stationnés en rade de Saint-Denis, à l'aide de petites embarcations³.

Le site a été repéré et signalé au DRASSM en 2016 par Éric Venner de Bernardy de Sigoyer, président de l'association la Confrérie des gens de la mer⁴. Cette même année, ces observations ont été approfondies lors d'une prospection menée par Morgane Legros, doctorante en archéologie auprès de l'université de Rennes 2. Une structure maçonnée apparaissait partiellement en contrebas du sentier littoral sur une hauteur d'environ 1 m. Le secteur était perturbé au sud par le talus d'aménagement d'un parcours de santé et à l'ouest par l'installation d'une buse d'évacuation d'eaux usées.

Ces premières investigations ont conduit à la réalisation d'une série de sondages archéologiques du 13 au 24 mars 2017⁵. L'intervention, placée sous la direction scientifique du DRASSM et pilotée par la Confrérie des gens de la mer, avait pour objectif de mettre au jour et d'identifier la structure maçonnée découverte en prospection, afin de vérifier si elle pouvait effectivement correspondre à l'aménagement de l'ancienne marine du Butor. Elle a été menée en collaboration avec le service de la culture de la ville de Saint-Denis, la mairie annexe de Sainte-Clotilde, le service archéologique de la DAC de La Réunion et la DEAL. Une équipe d'emplois verts en insertion a participé à la fouille dans le cadre d'un contrat avec l'Espace socio-éducatif (ESE) de La Montagne⁶.

L'opération s'est déroulée sur une zone de 250 m². Après le dégagement des gros blocs à l'aide d'une pelle mécanique, trois sondages totalisant 50 m² ont été positionnés au pied et au-dessus de la structure, ainsi qu'au sommet du talus du parcours de santé. Ils avaient pour objectif d'étudier la structure architecturale et d'évaluer la puissance stratigraphique à ses abords.

Il est apparu que ce mur, orienté est-ouest, était perturbé à l'est et tournait à angle droit vers le sud, en direction du sentier littoral [Fig.3]. Il a été observé sur une longueur totale d'environ 8 m et une hauteur maximale de 1,90 m [Fig.4]. Le parement nord était constitué de gros blocs basaltiques taillés et liés au mortier de chaux corallienne, tandis que le parement ouest était composé de pierres de moyen et gros modules, entre lesquels avaient été intercalés des fragments de tuiles. L'un des blocs

composant l'angle extérieur arrondi portait une marque circulaire qui a été identifiée comme une empreinte laissée par le frottement d'un z'organo, anneau métallique destiné à l'amarrage de canots [Fig.7]. Le remplissage dans l'angle interne du mur était constitué de galets de plage d'un diamètre inférieur à 10 cm. Il a été interprété comme un niveau de circulation dans l'enceinte de la marine durant sa phase de fonctionnement [Fig.5].

L'occupation du site a pu être datée de la seconde moitié du XIX^e siècle par la présence de briques de fabrication métropolitaine qui devaient servir au lestage de navires et qui formaient une probable couche d'abandon au pied du parement nord du mur [Fig.6]. La découverte de plusieurs fragments de bouteille en verre soufflé et d'un fourneau de pipe en kaolin a d'ailleurs confirmé cette attribution chronologique.

Les sondages réalisés en 2017 ont permis de définir que la structure maçonnée repérée en prospection correspondait à l'angle nord-ouest de l'enceinte de la marine Richard figurant sur un plan de la seconde moitié du XIX^e siècle, conservé aux Archives départementales de La Réunion². Il s'agit pour le moment d'un des rares exemples architecturaux témoignant du passé historique du front de mer dyonisien ayant fait l'objet d'investigations archéologiques. Il vient, par ailleurs compléter nos connaissances en matière d'aménagement maritime à La Réunion pour cette époque.

1. Hoarau L. et al., 2017, p. 34.

2. ADR 2K178 : Plan des Cinquante pas géométriques au XIX^e, date et auteur inconnus.

3. Maillard L., 1862, p. 74.

4. Venner de Bernardy de Sigoyer E. (dir.), 2017, p. 57-65.

5. Legros M., 2018 b.

6. Cette opérations a bénéficié des apports de Morgane Legros, Laurent Hoarau, Martine Clorate, Annick Quidé, Patrick Sellingue, Fabrice Baptiste, Philippe Delettre, Alexandre Guichard, Jean-Patrick Maillot, Christian Desseigne, Alain Labbé, Stéphane Aubert, Jean-Pierre Bellanger, Nathalie Pol, Catherine, Marie, Christol, Émilie et Éric Venner de Bernardy de Sigoyer, Mélodie Lherminez, Alexandre Perard, René-Louis Pestel, Laurent Segelstein, Gérard Françoise, Bruno Bobin, Patrick Josserand, Fabrice Langlade et David Labonté.



[Fig. 1] : La marine du Butor sur un extrait du plan des Cinquante pas géométriques, 1878 (ADR 2Q178)



[Fig. 2]: Pont du butor à Saint-Denis : vue rapprochée. Charles Saunier (18.-19..) - 1870 ?.
Photographie. Bibliothèque départementale de La Réunion - FRB974115201_R00267.006_1. Iconothèque historique de l'océan Indien



[Fig. 4]: Vue du parement nord du mur (photo M. Legros / CDGM)



[Fig. 3]: Vue du mur dégagé (photo réalisée au drone par J.-Ph. Bouchiat / photographe professionnel indépendant)



[Fig. 5]: Vue de détail du niveau de circulation en petits galets, à l'intérieur de l'enceinte de la marine (photo M. Legros / CDGM)



[Fig. 7]: Empreinte d'un anneau d'amarrage de canots, observée dans l'un des blocs d'angle du mur (photo M. Legros / CDGM)



[Fig. 6]: Brique estampillée « PAUL CARBONEL », fabriquée à Vallauris au XIX^e siècle (photo M. Legros / CDGM)

Thierry CORNEC (RO)

Au débouché de la Nouvelle Route du Littoral (NRL), actuellement en construction entre la Possession et Saint-Denis, le projet Nouvelle Entrée Ouest (NEO) prévoit la refonte totale de la bande littorale de Saint-Denis. Ce projet ambitieux va permettre un suivi archéologique sur une longueur de plus de 2 km, dans un secteur à fort potentiel patrimonial, marin et militaire en particulier. Afin de s'adapter au calendrier de cette opération complexe, la prescription, réalisée conjointement entre la DAC de La Réunion et le DRASSM, a été divisée en plusieurs phases distinctes. Une première phase en zone exondée, a été réalisée par l'Inrap¹ sur deux périodes : du 21 août au 8 septembre 2017 et du 9 au 12 octobre de la même année². Elle a concerné les abords de la rivière de Saint-Denis, où un ouvrage d'art devait être construit en 2019, et les secteurs au nord-est de la préfecture, soit une emprise accessible de 26000 m² [Fig. 1].

Une abondante iconographie des XVIII^e et XIX^e siècles, ainsi que plusieurs études historiques³, nous renseignent sur ce secteur urbain particulier, puisque situé face à la préfecture correspondant à l'ancienne demeure du gouverneur. Cette documentation nous montre notamment la présence d'aménagements littoraux originaux, dits marines. Ces établissements, publics et privés, destinés au transport maritime de marchandises, de bétail et de passagers, comprenaient des débarcadères et des entrepôts ; dispositifs jugés plus efficaces que le port du Barachois, fragile et de faible contenance. Construites en nombre pour répondre au besoin engendré par l'expansion du commerce du sucre dans le courant du XIX^e siècle, elles ont remplacé dans le paysage littoral les constructions militaires : corps de garde et batteries. L'un de ces édifices, la batterie Dauphine, inaugurée au milieu du XVIII^e siècle, était d'ailleurs localisé dans l'emprise de cette phase du diagnostic. Elles ont progressivement été abandonnées à partir du début du XX^e siècle, au profit de la création du Port des Galets et de la voie de chemin de fer.

Si les deux secteurs explorés de part et d'autre de l'embouchure de la rivière de Saint-Denis n'ont pu révéler de structures antérieures au XX^e siècle, le secteur 3 a livré les vestiges de 2 débarcadères. Ces derniers ont pu être caractérisés grâce à la découverte de leurs sols aménagés (pavage ou « galetage ») et au mobilier qui, corrélé aux cartes anciennes, a permis de les identifier, comme les restes du pont Labourdonnais [Fig. 2], premier édifice de ce type à être construit à La Réunion au XVIII^e, et la marine Bédier, décrite pour la fin du XIX^e siècle.

De nombreuses maçonneries encombraient l'emprise du secteur 4. Dans certains cas, elles étaient de belle facture, avec des fondations soignées et profondes [Fig. 3]. Les parements intérieurs, ainsi que les façades, étaient parfois enduits. Ces murs, organisés selon une stratigraphie claire, dessinaient différents bâtiments ou

clôtures [Fig. 4]. Le report sur les anciens plans disponibles permet de démontrer que ces vestiges d'entrepôts appartiennent plutôt à la seconde moitié du XIX^e, soit aux ultimes aménagements du secteur⁴ [Fig. 5]. Cependant, l'étude attentive du mobilier et de la stratigraphie suggère également que, malgré la succession rapide de nombreuses constructions, certaines parties plus anciennes pourraient être conservées.

L'emprise du secteur 5 correspond au square Labourdonnais qui s'étend au pied des bâtiments de la préfecture. Son exploration démontre que sa vocation actuelle, à savoir une place d'agrément, n'a vraisemblablement pas changé depuis le XVIII^e siècle, hormis l'érection de la statue en 1856 et la plantation de plusieurs arbres. La stratigraphie était composée d'une accumulation de sols aménagés diversement, du simple niveau damé au « galetage », parfois agrémentés de probables bordures d'allée en galets [Fig. 6].

Au XX^e siècle, la transformation de cette partie de la ville, notamment le comblement du petit port du Barachois et l'aménagement progressif du front de mer, ont affecté la zone la plus proche de l'océan (secteur 3 et 4 en particulier). De nombreux bâtiments ont été démolis et la voie ferrée a été désaffectée, laissant place à une nouvelle organisation de la circulation.

Les aménagements successifs des XIX^e et XX^e siècles, tous très importants voire radicaux, semblent avoir fait disparaître les vestiges militaires antérieurs, dont la batterie Dauphine. Les seuls artefacts militaires à avoir été conservés sont les 20 fûts de canons clôturant actuellement le square, auxquels il faut ajouter une balle en plomb et les 2 boulets de canons (130 mm de diamètre, pour 7 kg chacun) découverts dans le sondage 19, au nord du secteur 5 [Fig. 7].

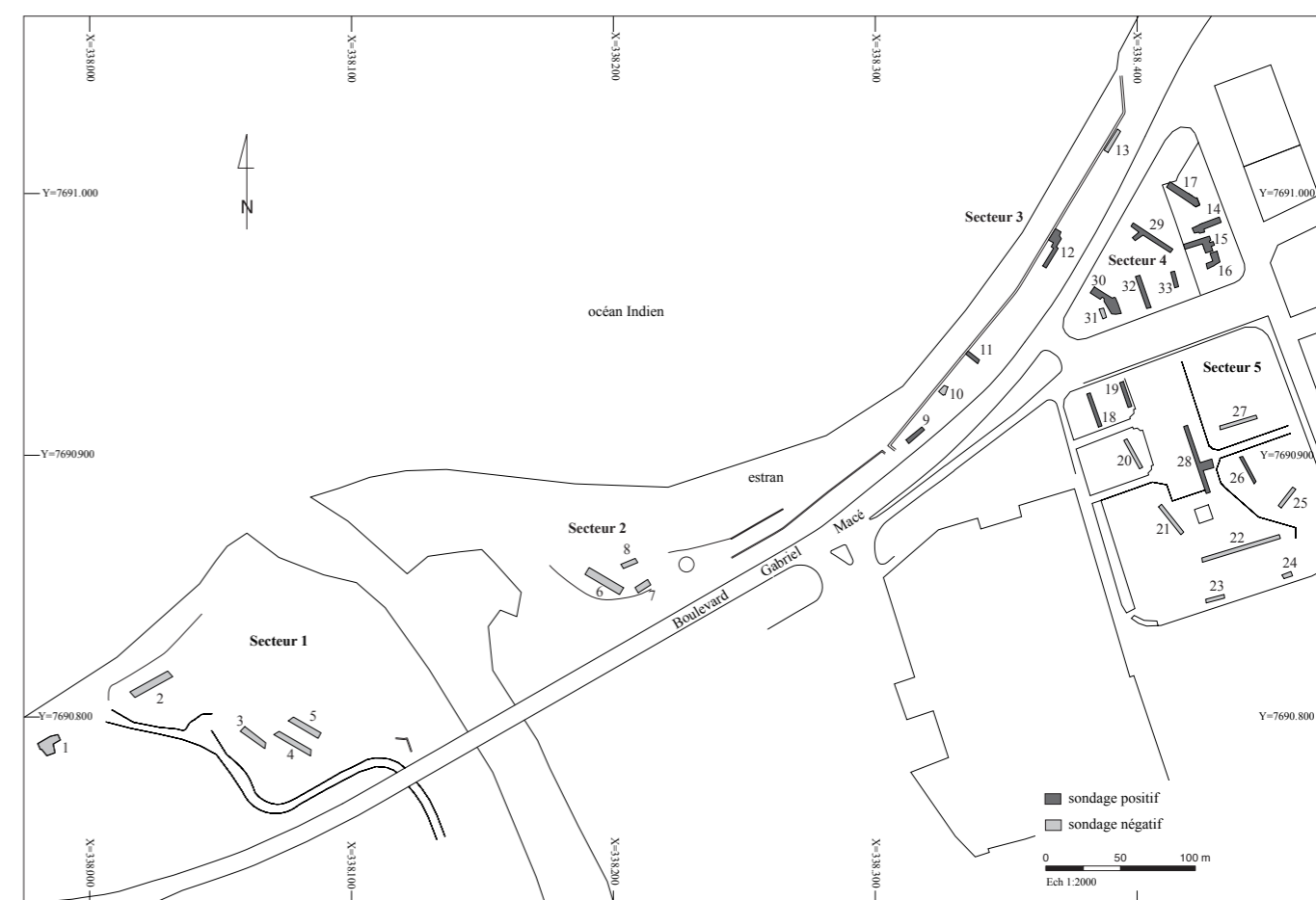
Ce diagnostic apporte des informations importantes sur l'aménagement de cette partie du littoral dionysien entre les XVIII^e et XX^e siècles. Il a mis au jour des vestiges bien stratifiés offrant un fort potentiel en matière de connaissances architecturales et fonctionnelles des marines réunionnaises et plus largement de l'histoire du transport maritime pour cette période.

1. Équipe de terrain et de post-fouille : Thierry Cornec, Morgane Legros et Fabienne Ravoire (étude du mobilier, verre et céramique), Alexandre Coulaud (étude des objets métalliques) et Frédéric Vinolas (mise en page du rapport) ; moyens techniques : MBTP (mécanisation), OMT (topographie).

2. Cornec Th., 2018 a.

3. Bibliographie sommaire : Castrucci C. et al., 2013 ; Hoarau L. (dir.) et al., 2017 ; Fontaine O., 2015 ; Squarzoni A., 1985.

4. ADR 238S6 : Plan des pas géométriques indiquant l'emplacement des Marines de Saint-Denis. 1898.



[Fig 1] : Plan de distribution des sondages selon les secteurs (DAO Th. Cornec / Inrap, relevés OMT)



[Fig 6] : Vue d'une probable bordure d'allée en galets observée dans le secteur 5 (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig 7] : Boulets de canon découverts dans le sondage 19 du secteur 5 (photo M. Legros / Inrap)



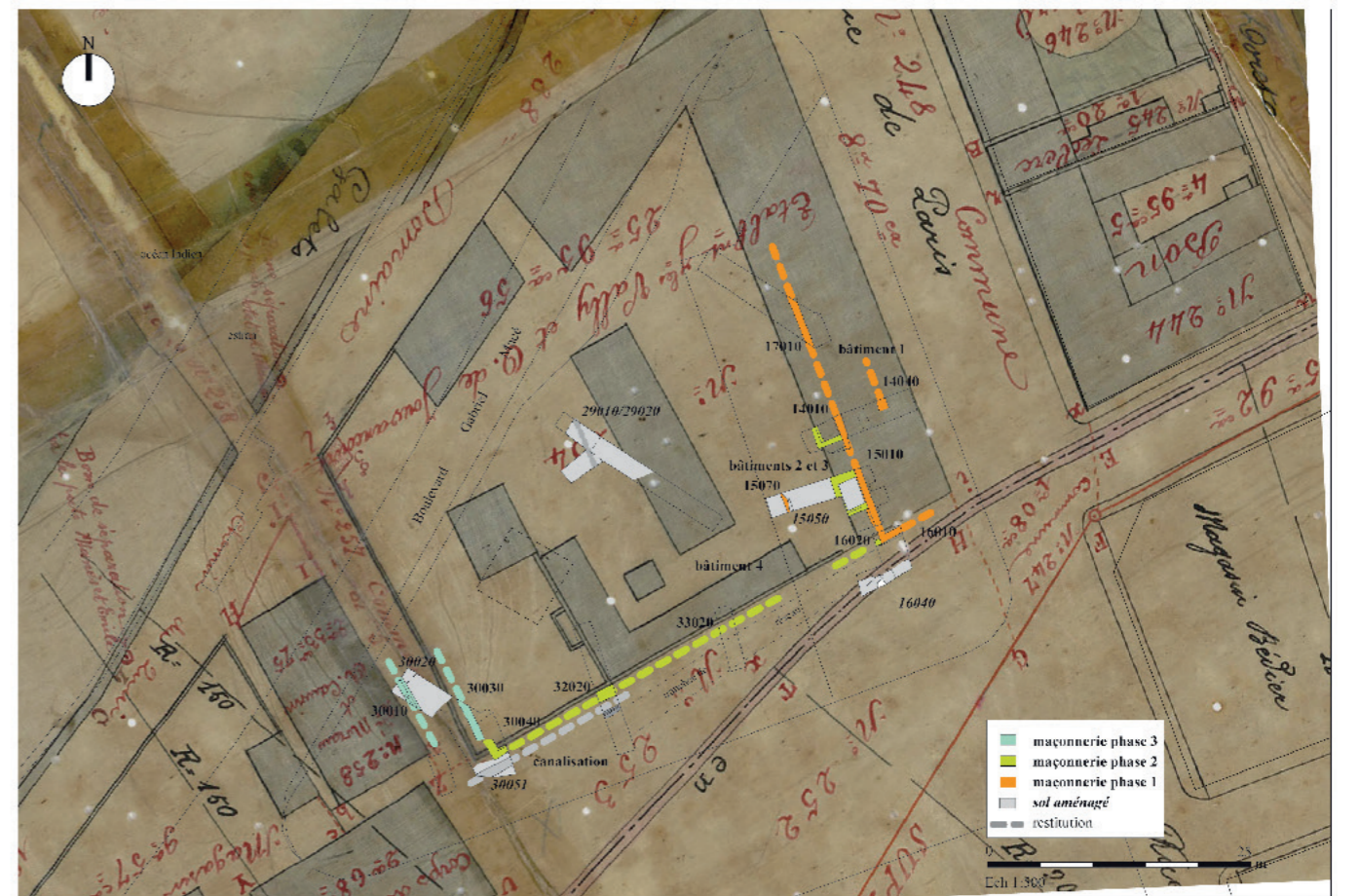
[Fig 2] : Vue du pavage du pont débarcadère du sondage 9 (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig 4] : Vue aérienne des vestiges maçonnés observés en secteur 4 (photo prise au drone par la ville de Saint-Denis)



[Fig 3] : Vue depuis le sud du sol et des maçonneries observés dans le sondage 16 (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig 5] : Superposition du relevé des vestiges du secteur 4 et d'un extrait du plan des pas géométriques en 1886 (DAO Th. Cornec / Inrap, relevés OMT, source ADR 2Q)

Patrice GEORGES (RO)

Préalablement à un projet d'aménagement immobilier, la parcelle du « 119, rue Jean Chatel », localisée dans le centre-ville de Saint-Denis, a fait l'objet d'un diagnostic archéologique réalisé par l'Inrap, du 19 au 25 juin 2018¹. Elle a mobilisé une équipe de 4 personnes, sous la responsabilité de Patrice Georges².

Ce terrain, au sein d'un îlot urbain plus important, est actuellement accessible par la rue Jean Chatel. En 2011, la zone était encore occupée par divers bâtiments dont une villa dite « créole », située au centre, et une série de bâtiments délimitant la parcelle au sud. Certaines de ces constructions, aujourd'hui démolies, ont pu être identifiées par des témoignages oraux comme une étable et une cuisine extérieure [Fig.1]. En septembre 2011, elles n'apparaissent plus sur une photographie aérienne de l'IGN³ et plus rien en surface n'indiquait leur emplacement au moment du diagnostic. Certaines portions des murs parcellaires semblaient cependant garder des traces de leurs élévations.

Compte tenu des résultats des investigations archéologiques déjà menées dans ce secteur de Saint-Denis et des connaissances historiques de la ville, les vestiges attendus étaient ceux des premiers signes d'urbanisation. Le but de cette opération de diagnostic était de renseigner les structures, la stratigraphie ainsi que les élévations encore visibles sur les murs de la parcelle à aménager. Outre les traces des bâtiments encore présents en 2011, il s'agissait de mettre en évidence des éventuelles installations antérieures. La parcelle étant localisée dans le centre historique de Saint-Denis, au sein d'un îlot mentionné dès la première moitié du XVIII^e siècle, en tant que concession « calvaire »⁴, cette opération offrait l'opportunité de percevoir l'évolution de l'urbanisation du secteur, de ses origines à nos jours.

Bien que la superposition des plans anciens et actuels ne soit pas très précise en raison de l'absence de repère, la parcelle a pu être reconnue sur différents documents. Le plan de Paradis, première esquisse de la future agglomération datée de 1733, montre la structuration hippodamique de cette ville nouvelle. Aucune construction n'y figure sur la parcelle concernée par le diagnostic. Sur le plan de Guyomar⁵, réalisé dix ans plus tard, deux bâtiments apparaissent sans plus de précision quant à leur fonction [Fig.2]. Le plan Le Chandellier⁶, daté de 1808, est plus riche de détails [Fig.3]. À l'emplacement de l'opération, figure une vaste bâtisse, vraisemblablement caractéristique des maisons de maîtres du Premier Empire. Située au centre du terrain, elle est précédée, au nord, d'une zone de jardins. Au sud, deux bâtiments allongés pourraient être qualifiés de dépendances. Le plan Penanros⁷ n'offre pas de nouvelle information, pas plus qu'une photographie aérienne réalisée par l'IGN en 1949⁸. La situation ne

semble souffrir d'aucun changement jusqu'aux clichés et cadastres, plus récents, qui ont précédé la disparition des bâtiments en 2011.

L'ensemble de la surface de l'emprise a pu être couvert par le creusement de six tranchées de sondage à l'aide d'une pelle mécanique, complétées par des fenêtres de fouille permettant une meilleure lecture des vestiges et une approche manuelle, notamment pour tester certaines structures [Fig.4].

Au moment de l'intervention, le terrain semblait presque horizontal, malgré une amplitude altimétrique d'une quarantaine de centimètres constatée lors des relevés topographiques. Dans le sondage n°5, le substrat est apparu aux alentours de 0,20m sous le niveau de circulation actuel, alors qu'il se trouvait beaucoup plus bas ailleurs et qu'il n'a pas été atteint dans l'extrémité sud-est du sondage n°1 [Fig.4]. Ce fort dénivelé vers le nord est très certainement, au moins en partie, à mettre en relation avec une occupation anthropique et constitue indéniablement une anomalie de nature archéologique.

À l'issue de cette opération, quelques constatations ont pu être avancées. Elles doivent toutefois être pondérées par la faible surface explorée et le manque d'information sur la chronologie et la datation des structures dégagées. Les sondages ont permis d'ouvrir une surface d'environ 182 m², soit un peu plus de 9% de la surface prescrite. C'est par conséquent 90% de la surface totale du site qui n'ont pas été explorés, sans compter ce qui pourrait se trouver sous les bâtiments donnant sur la rue Jean Châtel et qui devrait être détruit au cours du futur projet d'aménagement.

Toutes les tranchées se sont avérées positives. Les vestiges apparaissent dès la surface actuelle et jusqu'à plus de 2,30 m de profondeur (sondage n°1). L'échantillon de mobilier prélevé lors de l'opération comprenait 553 restes, à partir desquels 201 objets (verre, métal, faïence, etc.) ont pu être identifiés et 84 sont restés indéterminés. Selon l'étude, réalisée par Morgane Legros⁹, la période de fabrication de ces artefacts est comprise entre le XVIII^e et le début du XIX^e siècle. Le corpus se rattache principalement à l'univers domestique.

Beaucoup de murs mis au jour se situaient peu ou prou à l'emplacement des bâtiments qui étaient encore en élévation en 2011 [Fig.4]. Ils correspondent aux façades nord et est de la villa, avec un retour possible pour les façades sud et nord d'une dépendance. De nombreux vestiges ont été observés aux abords immédiats de ces édifices, notamment un seuil, un aménagement de sol et un niveau de circulation, localisés dans les tranchées n°2, 3, 4 et 5. En l'absence d'information chronologique,

ces bâtiments ne peuvent pas être considérés d'emblée comme récents, même si les témoignages oraux ont permis d'avoir une idée de leur fonctionnement dans leur dernier état ; à savoir une écurie au sud de la tranchée n°2 et une cuisine au sud de la tranchée n°4. En revanche, des perturbations actuelles ou subactuelles, correspondant à des installations de réseaux, ont clairement été observées dans les sondages n°2 et n°5. L'étude des photographies aériennes et des plans pourrait indiquer une datation ancienne. Avec toutes les réserves auxquelles ce type d'exercice oblige, c'est l'impression que donne la permanence, sinon des bâtiments, tout du moins de leur agencement au sein de la parcelle depuis au moins le début du XIX^e siècle [Fig.3].

Pour les autres murs identifiés dans l'emprise de ces bâtiments, il est difficile de dire dans quelle mesure ils participaient ou non à ces édifices ou s'ils pouvaient faire partie de constructions plus anciennes.

Plusieurs murs, des aménagements de sols et un bassin ont été mis au jour dans la tranchée n°2, à l'est de la villa. Ils n'apparaissent sur aucun plan, mais des témoignages oraux ont également permis d'envisager la présence d'un ou de plusieurs bâtiments à leur emplacement [Fig.5 & 6]. Quelques indices semblent indiquer qu'au moins l'un des murs a été en fonction sur une longue durée et que plusieurs phases d'occupation pourraient être envisagées.

Les observations préliminaires des murs de la parcelle, sans qu'il s'agisse d'une véritable étude de bâti, ont montré des arrachements, des aménagements et des détails architecturaux qui prenaient sens en regard des vestiges archéologiques retrouvés dans les tranchées de sondage. C'est notamment le cas de l'arrachement qui persistait dans le prolongement d'un mur F34 du sondage n°1 [Fig.7]. Une ouverture, aujourd'hui bouchée, a été repérée sur le mur oriental de la parcelle. Elle correspond au colmatage d'un creux, encadré au nord par les murs F20 et F25, et l'aménagement de sol F24 et, au sud, par des structures maçonnées correspondant à l'emplacement de la dépendance, ce qui pourrait indiquer leur contemporanéité. D'une manière générale, les murs encore en élévation autour de la parcelle sont potentiellement anciens et recèlent quantité d'informations.

Le sondage n°1, creusé sur une longueur de 12m, a permis l'observation d'une importante anomalie topographique. Le socle géologique n'a été atteint qu'en limite ouest de la tranchée, à 2,30m du niveau de circulation actuel [Fig.8]. La nature des couches observées et la grande quantité de mobilier qui y a été prélevé permettent d'envisager le comblement d'une dépression initiale de nature anthropique. Compte tenu

de ses dimensions, l'hypothèse d'une fosse d'extraction de matériaux, possiblement en rapport avec les tuileries de la ville, peut être envisagée. Son remplissage serait intervenu entre la fin XVIII^e et le début du XIX^e siècle. Seule une fouille archéologique pourrait confirmer cette hypothèse et établir le rapport de cette structure avec l'urbanisation de cette partie de la ville.

1. Georges P., 2018.

2. Équipe de terrain et de post-fouille : Thierry Cornec, Joël Cornec, Morgane Legros, Fanny Lachery et Frédéric Vinolas (mise en page du rapport) ; moyens techniques : STROI Saint-Pierre (mécanisation) ; OMT (topographie).

3. Identification de la mission IGN : CP11000232_FD974x45_03192 ; cliché n°3192.

4. FR ANOM 23 DFC 0030B : *Île de Bourbon. Quartier de St.Denis*. 1733, Paradis.

5. FR ANOM 23 DFC 0063B : *Plan et division du terrain du quartier de St. Denis conformément aux titres de concession, conciliés avec les différents mesurages qui ont été faits au dit quartier*. 1742, M. Guyomar.

6. FR ANOM 23 DFC 0112 ter A : *Plan de la ville de St Denis et de ses environs, Isle Bonaparte*. 1808, F. Chandellier.

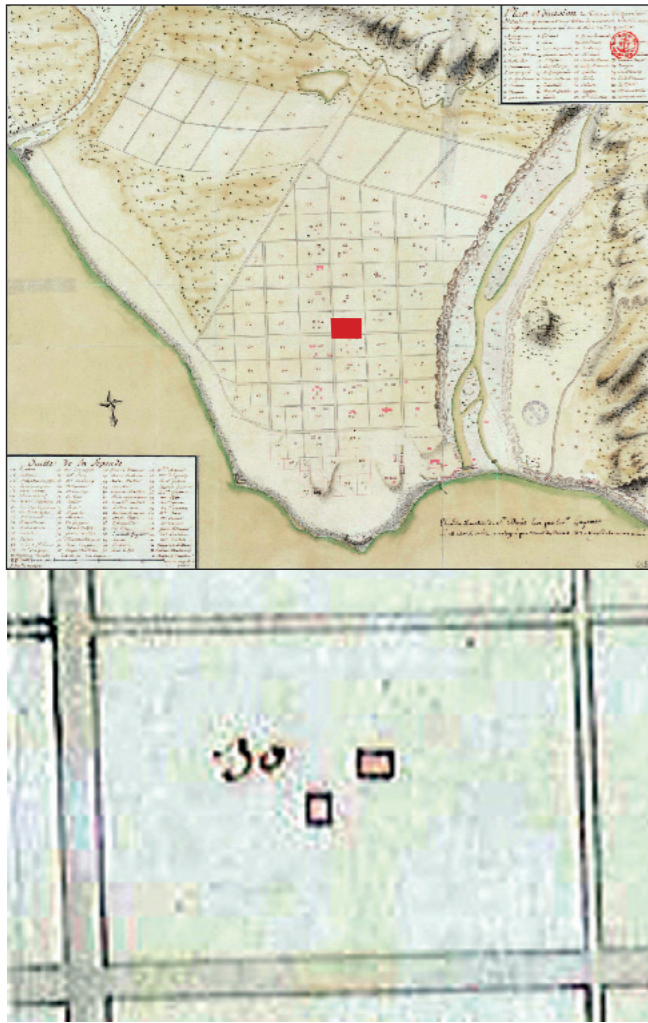
7. ADR CP120.2 : *Plan Balzac-Penanros 1854, sur lequel on été ajoutés les changements survenus jusqu'en 1865*. Dans *Album de l'île de la Réunion*, 1880, L.-A. Roussin.

8. Identifiant de la mission IGN : C92PHQ5931_1949_MAD21_0043 ; cliché n°43.

9. Doctorante à l'université de Rennes 2 / Inrap.

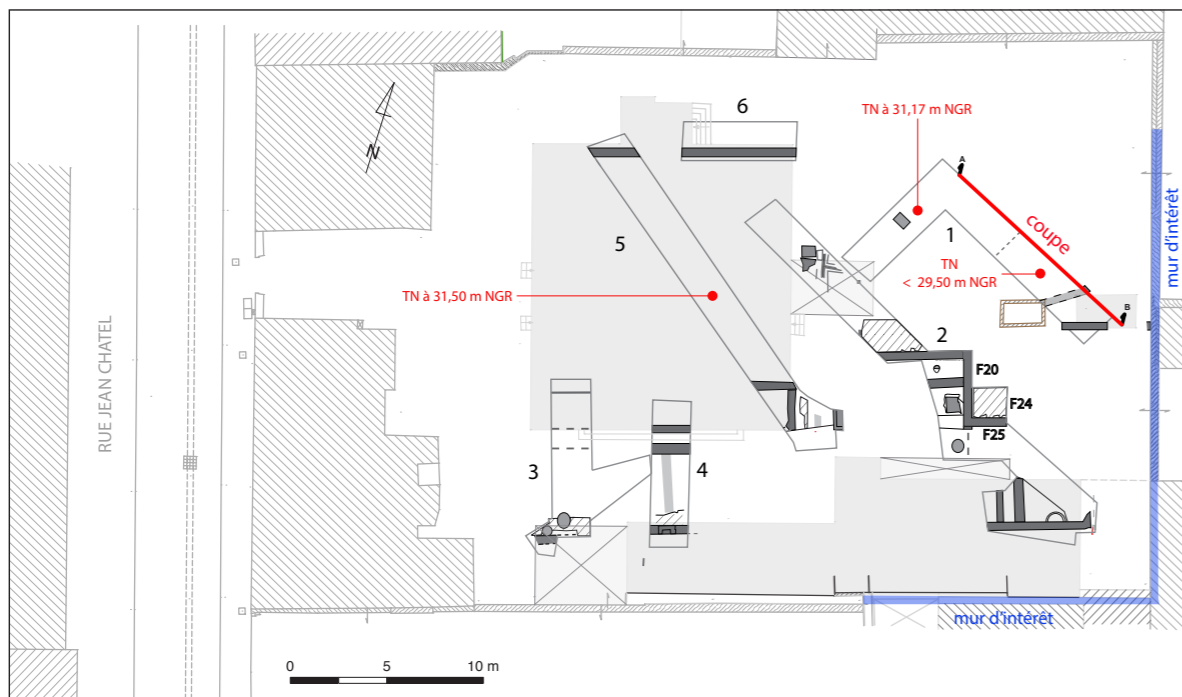


[Fig. 1] : Vue aérienne de la parcelle en 1989 (source IGN, mission C92PHQ6031 1989 REU115 0043, cliché n°43)



[Fig. 2] Ci-dessus: Localisation de la parcelle sur le plan Guyomar, 1742 (DAO P. Georges / Inrap, FR ANOM 23 DFC 0063B)

[Fig. 3] Ci-contre: Localisation de la parcelle sur le plan Le Chandellier, 1808 (DAO P. Georges / Inrap, FR ANOM 23 DFC 0112 ter A)



[Fig. 4]: Plan général des sondages et des vestiges avec emplacements des bâtiments disparus en 2011 et cotes d'apparition du terrain naturel (DAO P. Georges / Inrap, relevé OMT)



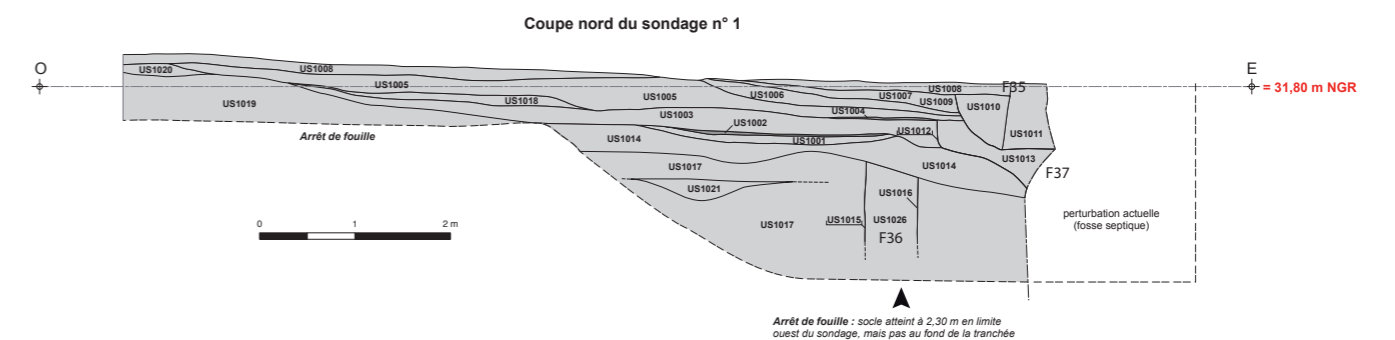
[Fig. 5]: Vue générale du sondage n° 2 depuis le sud-ouest (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig. 7]: Détail d'un arrachement observé dans le mur oriental de la parcelle, mis en relation avec le mur F34 identifié dans le sondage n° 1 (photo P. Georges / Inrap)



[Fig. 5]: Détail de l'aménagement F24 du sondage n° 2 depuis l'est (photo P. Georges / Inrap)



[Fig. 8]: Coupe nord du sondage n° 1 (relevé J. Cornec et F. Lachery / Inrap, DAO J. Cornec / Inrap)

Joël CORNEC (RO)

Contexte de l'opération

Le parc de La Providence se trouve en bas de pente, à 2 km au nord du centre-ville de Saint-Denis, dans une zone plane contenue entre la ravine du Butor et un affluent du Montplaisir. Suite à une demande volontaire de diagnostic déposée pour l'aménagement des futurs locaux de la DEAL et de la DIECCTE, la DAC de La Réunion a prescrit un diagnostic portant sur une surface de 32 000 m². Cette opération a été réalisée par l'Inrap¹, entre le 29 mai et le 6 juin 2018, sous la responsabilité de Joël Cornec².

Données historiques³

Dès 1826, la Colonie a procédé à des acquisitions qui ont servi de base foncière à la création de l'établissement public de La Providence par le gouverneur Hubert-Delisle. Les lieux ont ensuite été densément occupés à partir de 1856. S'y trouvaient : une maison principale, une douzaine de bâtiments et de nombreuses dépendances, des hangars, des poulaillers, un pigeonnier, des viviers et des jardins.

En 1858, de nouvelles constructions ont été implantées dans le secteur, notamment un hospice actuel bâtiment Coste et une école agricole et professionnelle correspondant aux locaux de la DAAF. Une église était également mentionnée dans les environs de l'école, ainsi que des ateliers de métallurgie (forges, fonderie, chaudronnerie), de charpente, de menuiserie, de charbonnage, de taille de pierre et de cordonnerie, ainsi que des carrières et un jardin.

Après la fermeture de l'établissement en 1870, un état des lieux a été dressé par un ingénieur des ponts et chaussées. Celui-ci rapporte que la propriété comprenait alors environ 80 constructions et une église en cours de construction. À partir du dernier quart du XIX^e siècle, le site a changé plusieurs fois d'affectation parallèlement à la construction de nouveaux édifices dont une laiterie et une pépinière.

L'école a fermé ses portes avant la Seconde Guerre mondiale et le domaine a été attribué au Département, à la Direction des services agricoles, en 1957. Les bâtisses du XIX^e siècle, toujours en usage de nos jours, ont été intégrées au projet de réaménagement du parc.

L'étude des documents anciens mis à disposition pour le diagnostic a permis de définir que l'anthropisation du secteur a été amorcée au tournant du XIX^e siècle. L'emplacement de l'actuel parc de La Providence est vierge de toute construction sur un plan de la ville dressé en 1779⁴. En 1808, le plan de Chandellier⁵ fait figurer trois unités d'habitations, comprenant chacune deux ou trois bâtiments associés à des petites parcelles et/ou à des enclos. Ces constructions sont alimentées par une

conduite d'eau déviée d'une ravine [Fig. 1]. Il est possible qu'il s'agisse des immeubles et des jardins dits Lafitte.

D'une manière générale, les sources iconographiques, notamment un plan de la propriété Lafitte dressé en 1859⁶, apportent de précieuses informations sur les constructions qui existaient dans le secteur : leurs localisations, leurs dimensions, certains détails architecturaux et, pour beaucoup, leurs fonctions reportées en légendes [Fig. 7]. L'emprise du diagnostic était susceptible de livrer les restes des premières installations humaines dans la zone, ainsi que des vestiges des constructions aujourd'hui démantelées, tels que l'église, des pièces d'eau (bassin, lavoir, salle de bains), des baraquements en bois et des ateliers.

Résultats de l'opération

De nombreuses contraintes ont réduit le nombre de sondages nécessaires au diagnostic de la zone. Mais les 21 tranchées exploratoires ont pu être implantées selon une répartition relativement homogène et sur les différentes topographies existantes : bas de pente, terrasses et zones basses [Fig. 2].

La tranchée 1 a mis au jour un canal en pierre bien construit [Fig. 3]. Les tranchées 9 et 7 ont permis la découverte d'un fossé à fond plat et de quatre fosses. Ces structures, de part leur localisation, peuvent correspondre à la première occupation des lieux, entre la fin du XVIII^e et le début du XIX^e siècle. Mais ce type de vestiges peut également concorder avec les occupations postérieures du secteur qui, tout au long de son histoire, a été dédié aux jardins et aux plantations. Pourtant, l'une des fosses de la tranchée 7 a livré un rebord de plat en céramique daté du XVIII^e siècle, production de la vallée de l'Huveaune dans l'arrière-pays marseillais, confirmant l'occupation ancienne du secteur.

L'extrémité sud de la tranchée 1 a dévoilé les restes de l'angle nord-ouest de l'église [Fig. 4]. Il ne subsistait que les fondations du mur gouttereau nord et du chevet. L'angle était renforcé par un élément de récupération inséré dans la maçonnerie, supposant l'existence d'un soutien massif. Un groupe de maçonneries surmonté par un lambeau de sol a été découvert contre le chevet. Cet accès à l'église figurait sur un plan de 1889⁷, mais n'était pas légendé [Fig. 5]. Les observations de terrain ont permis de déterminer qu'il s'agissait d'un petit escalier agrémenté de probables piédroits en briques habillant le passage.

Mentionné en 1858, cet édifice religieux figure également sur un plan de 1859. Une représentation sommaire de la ville réalisée en 1926⁸ laisse supposer la persistance de l'église dans le paysage, mais les imprécisions constatées sur ce document appellent à la prudence.

Les tranchées 13 et 14 ont été implantées à l'emplacement des pièces d'eau figurant sur le plan de 1889. Cependant, elles n'ont livré que les restes du mur de l'enceinte ouest qui servait également de mur de terrasse et deux drains.

Aucune substruction résiduelle n'a été observée dans les tranchées 1 et 2, où étaient attendus les vestiges d'un baraquement en bois apparaissant au nord de l'église sur le plan de 1889 et sur une photographie de la seconde moitié du XIX^e siècle⁹. Bien qu'elle ne semble avoir existé que sur une brève durée, il est étonnant que cette bâtisse d'environ 32 m sur 8 m n'ait laissé aucune trace. Elle n'apparaissait pas sur le plan de 1859.

L'ouverture des tranchées 18, 20 et 21 a permis de mettre au jour les restes de l'aile est d'un bâtiment correspondant à un atelier représenté sur le plan de 1859 [Fig. 6]. Ce léger soubassement maçonné en pierre, de 0,30 m de large, a probablement supporté des murs en torchis ou en bois. Les angles sud-ouest et nord-est étaient renforcés, certainement pour servir de base à des éléments supportant la charpente et la toiture (piliers maçonnés, poteaux en bois ?). Aucune trace des ailes sud et ouest du bâtiment n'a été découverte en tranchées 16 et 17. Il est probable qu'elles aient été totalement détruites par les terrassements successifs, ou bien qu'elles n'aient tout simplement pas été bâties. Sur un plan de 1906, l'aile ouest est d'ailleurs absente¹⁰.

Outre la recherche et l'étude des bâtiments aujourd'hui démantelés, les tranchées 3 et 4 ont été réalisées aux abords immédiats du bâtiment Coste. Elles ont permis de faire des observations à l'ouest de l'édifice, dans un secteur le surplombant, anciennement occupé par une bâtisse rasée en 2017 et mentionnée sur le plan de 1889 comme une cuisine et un magasin. Avant sa démolition, des relevés topographiques et photographiques précis ont été réalisés¹¹. Les plans anciens indiquent que cet édifice a été fondé postérieurement au bâtiment Coste et qu'il n'est pas mentionné dans l'état des lieux de 1870. Les sondages ont permis d'établir que d'importants travaux de terrassement avaient été nécessaires à son implantation. Sa tranchée de fondation était large de 6 m pour une profondeur de 2,50 m. Un remblai massif, composé de blocs décimétriques, s'appuyait contre les maçonneries assurant le drainage des substructions. Un caniveau aménagé au pied du mur de soutien de la terrasse a pu être étudié. Il était appareillé avec des blocs équarris liés au mortier de chaux, eux-mêmes assis sur une fondation débordante. Un enduit fin disposé sur sa surface et à la base du mur terrasse assurait l'étanchéité de l'ouvrage.

Synthèse et conclusion

Ce diagnostic archéologique a d'abord permis de mieux appréhender l'histoire humaine récente de ce secteur de la ville. Après un début d'anthropisation au tournant du XIX^e siècle et à partir de la création de l'établissement de La Providence en 1856, on assiste à la rapide mise en place de nombreux bâtiments et annexes. Les multiples revirements administratifs et changements d'affectations qui ont suivi, et ce jusqu'à nos jours, ont mené concrètement à la création de nouveaux édifices et à la démolition d'anciennes constructions.

Cette opération a par ailleurs mis en lumière des similitudes dans le mode de construction de la chapelle et d'un bâtiment dédié aux ateliers. Leurs angles, massivement renforcés, ont certainement servi de bases à l'installation de poteaux en bois ou de piliers maçonnés soutenant les toitures. Quelques détails architecturaux inédits ont également pu être observés, comme l'accès à la chapelle par l'angle nord du chevet ou encore le soin particulier apporté à la construction d'un canal et d'un caniveau.

À l'issue de cette opération, quelques interrogations subsistent. Les dates de fondation et de démolition des principaux bâtiments restent encore trop imprécises et les techniques de construction des bâtisses de moindre valeur, comme le baraquement en bois, n'ont pas pu être établies.

1. Équipe de terrain et de post-fouille : Joël Cornec et Thierry Cornec, Morgane Legros, Fanny Lachery avec le concours de Pascale Moignoux ; moyens techniques : STROI (mécanisation), OMT (topographie).

2. Cornec J., 2018.

3. CAUE, 1999, p. 3-13.

4. FR ANOM 23 DFC0 104A : *Plan du quartier St Denis de l'Isle Bourbon, depuis les Patattes à Durand jusqu'au Cap*. 1779, Selhausen.

5. FR ANOM 23 DFC0 112 ter A : *Plan de la ville de St Denis et de ses environs, Isle Bonaparte*. 1808, F. Chandellier.

6. Plan de La Providence, transmis par Pascale Moignoux qui, selon ses informations, représenterait la propriété Lafitte en 1859, bien qu'il soit annoté 1896. Il est conservé aux archives générales de la congrégation du Saint-Esprit, à Chevilly-Larue, dans le Val-de-Marne, sous la cote 3M1.5.2/109499.

7. CAUE, 1999, p. 23 (ADR, 2Q55 3E).

8. BDR R00315.00 : *Ville de Saint-Denis [plan]*. 1926, dans : Azéma H., 1926.

9. ADR 33F11.14 : *Hôpital militaire de la Providence (Saint-Denis). Corps expéditionnaire de Madagascar*. Photographie de la collection Ch. Saunier, 1862-1881.

10. CAUE, 1999, p. 25 (ADR, 2Q55 3E).

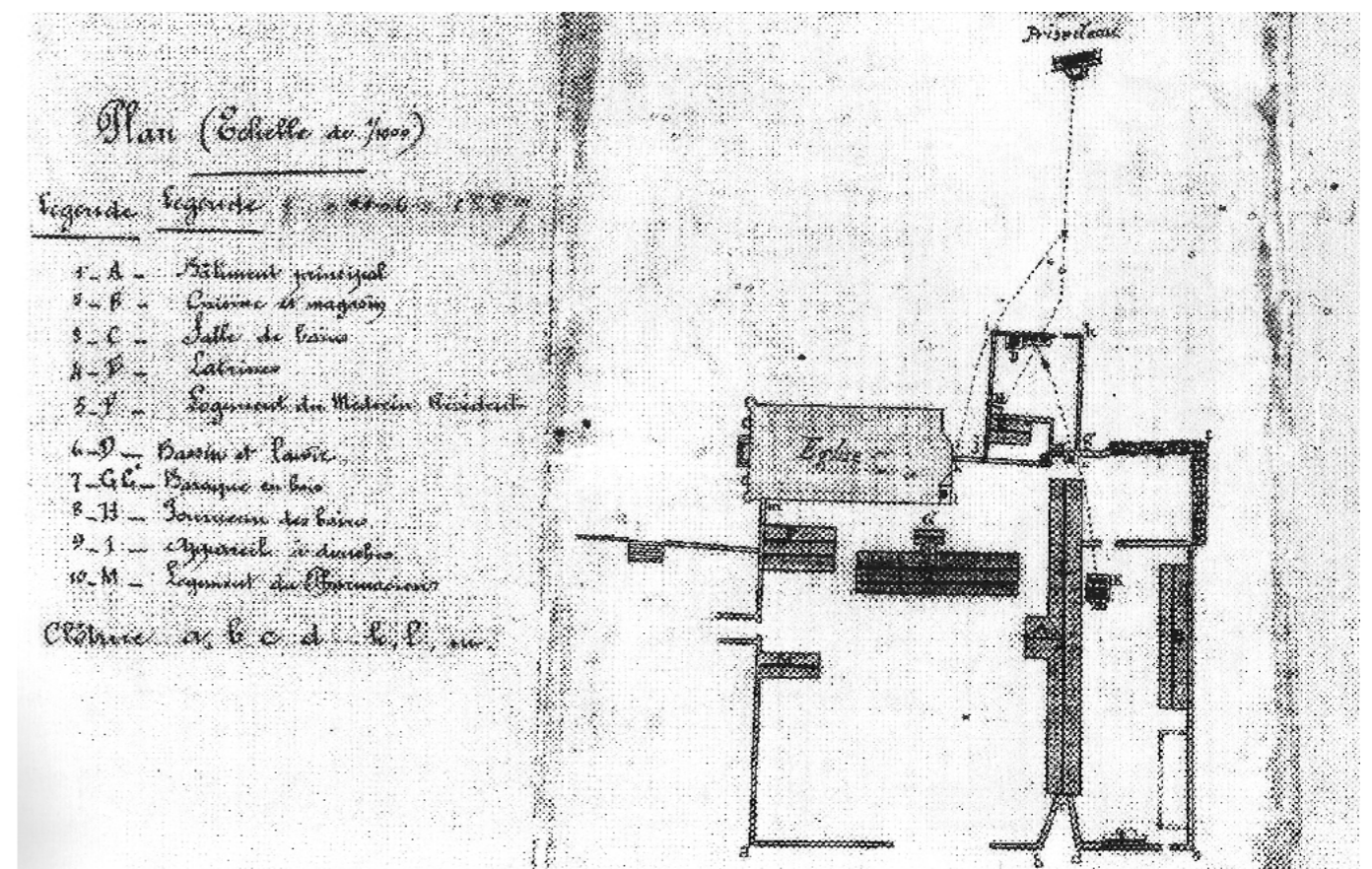
11. Pierre Brial, OMT.



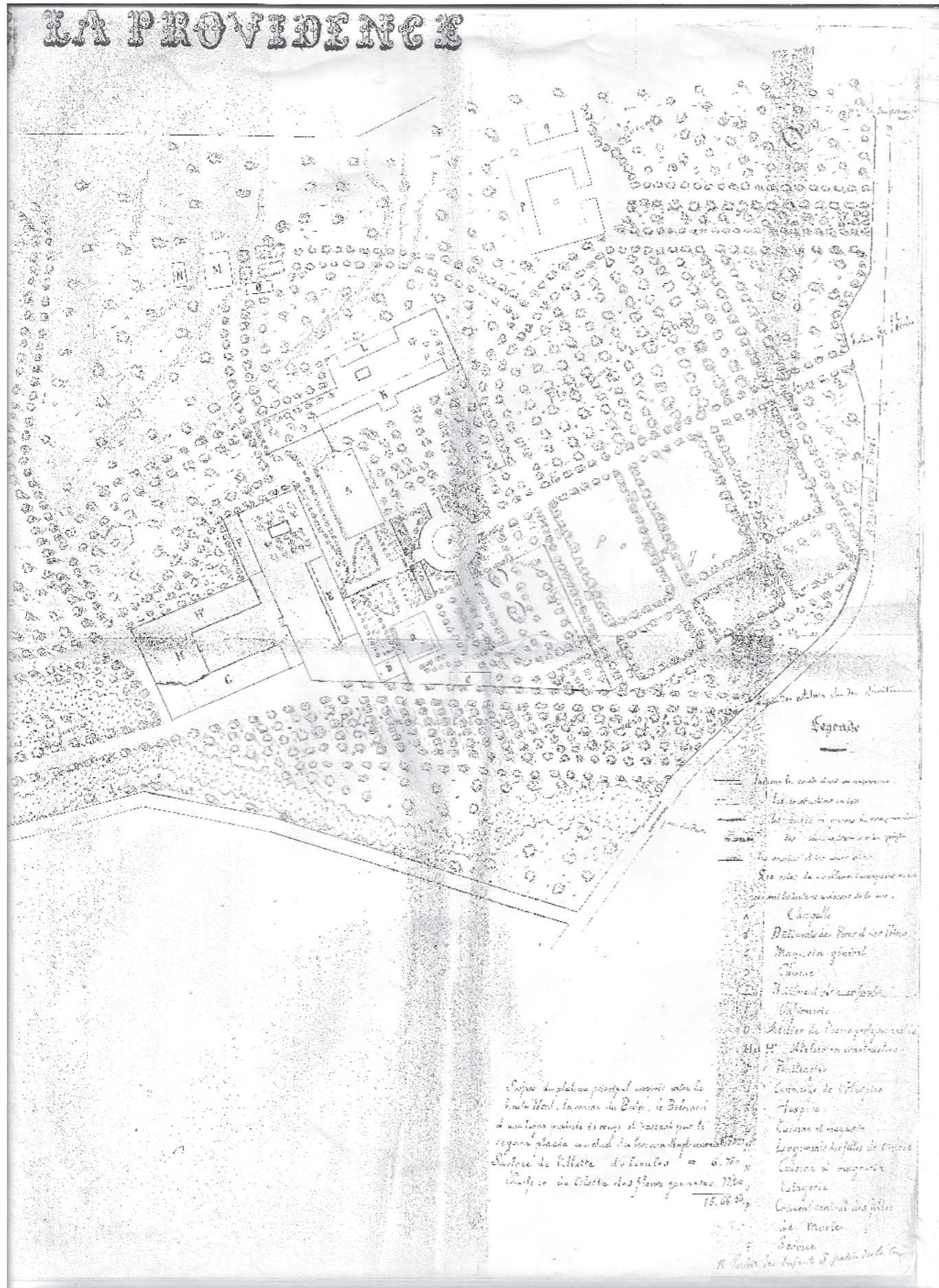
[Fig. 2]: Plan général d'implantation des tranchées dans l'emprise du diagnostic et des zones contraintes (DAO J. Cornec / Inrap, relevés OMT)



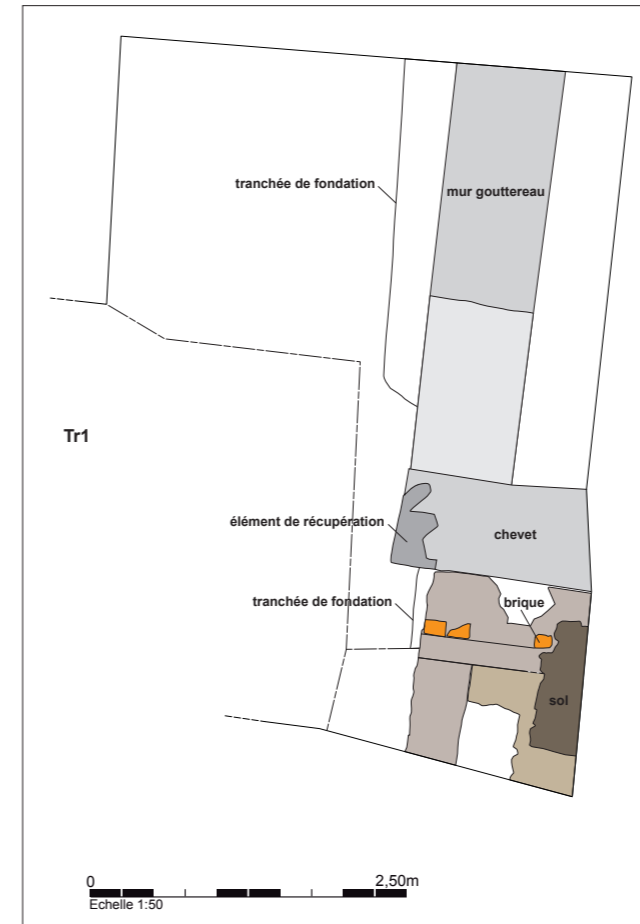
[Fig. 1]: Le secteur de La Providence en 1808, extrait du plan de Chandellier (DAO J. Cornec / Inrap, FR ANOM 23 DFC0 112 ter A)



[Fig. 5]: Plan de 1889 (CAUE, 1999, ADR 2Q55)



[Fig. 7]: Extrait du plan de La providence probablement dressé en 1859 (source : archives générales de la congrégations du Saint-Esprit 3M1.5.2/109499)



[Fig. 4]: Vue de l'angle nord-ouest de l'église observé dans la tranchée 1 (photo et DAO T. Cornec / Inrap)



[Fig. 3]: Vue du canal en pierre observé dans la tranchée 1 depuis le sud-ouest (photo J. Cornec / Inrap)



[Fig. 6]: Vue, depuis le sud, des vestiges de l'aile de l'atelier apparus dans la tranchée 18 (photo T. Cornec / Inrap)

Patrice GEORGES (RO)

Consécutivement au diagnostic réalisé en 2016 par l'Inrap en amont du projet immobilier « Quadrilatère Océan », une fouille préventive a été prescrite à l'emplacement de l'ancien parking, à quelques encablures de la mer et du petit marché. Cette mission, effectuée par l'Inrap entre octobre et décembre 2018, a concerné 2 zones distinctes, localisées entre le boulevard Lancastel, la rue du Maréchal Leclerc et le boulevard de l'Océan.

Dans la première zone, couvrant 1 800 m², le four mis au jour lors du diagnostic devait être fouillé et démonté afin d'en comprendre les méthodes de construction et d'en reconnaître les différentes phases d'édification et d'utilisation. Il s'agissait également de comprendre l'organisation et l'usage des structures attenantes afin de déterminer la fonction globale de l'installation. L'ouverture de la zone 2, sur 2 200 m², avait pour but de documenter la nature précise des constructions repérées lors du diagnostic, ainsi que les différentes périodes d'occupation, de destruction et d'abandon de l'ensemble. Enfin, la fouille offrait l'opportunité de compléter l'étude documentaire réalisée en 2004¹ et de mettre en perspective les données de terrain avec les données historiques conservées aux archives ou dans d'autres fonds existants.

Cette opération a été menée par une équipe de sept archéologues², sous la responsabilité de Patrice Georges, sur une durée d'un peu moins de deux mois. À l'issue du décapage mécanique, les vestiges archéologiques mis au jour ont été relevés topographiquement, analysés, photographiés, dessinés et enregistrés. Les informations stratigraphiques ont été scrupuleusement consignées afin de restituer ultérieurement la chronologie du site. Une grande quantité de mobilier a été collectée, comprenant de nombreux fragments et objets en céramique, en verre, en métal, ainsi que des briques et tuiles.

Les données, encore brutes, de cette opération toute récente au moment de la publication de ce bilan, ne permettent pas pour le moment de livrer des résultats aboutis³. Par ailleurs, les différentes études engagées, notamment en partenariats scientifiques avec le Laboratoire Géosciences Réunion - UMR7154 IPGP⁴ et le bureau d'études Stratagem974⁵, permettront de compléter les données de la fouille pour une meilleure compréhension de l'occupation de ce secteur et de l'urbanisation de la ville de Saint-Denis.

La zone 1, localisée au nord du site, se trouvait en plein cordon dunaire. Le four, bâti en briques et galets au cours du XIX^e siècle, a été étudié en détail [Fig.1]. Il a servi à la cuisson de briques, probablement fabriquées sur place [Fig.2]. Il était associé à un bâtiment et, tout du moins dans les premiers temps de son fonctionnement, à un certain nombre de structures excavées interprétées

à ce jour comme l'emplacement de machineries [Fig.3], attestant de la vocation industrielle et commerciale des lieux. Ces dernières ont été abandonnées dans une seconde phase correspondant à une évolution du bâtiment.

La zone 2, située au sud, était beaucoup plus difficile à lire, du fait des dommages occasionnés par les réaménagements de ces dernières décennies. La post-fouille de cette opération permettra de restituer le phasage et la nature des constructions, ainsi que l'organisation et l'évolution de cet espace bâti. Quoi qu'il en soit, les structures et le mobilier découverts montrent une urbanisation de la zone au cours du XIX^e siècle et des aménagements dont les traces ont perduré jusqu'à très récemment [Fig.4 & 5].

1. Zeimert É., 2004.

2. Équipe de terrain : Patrice Georges, Franck Decanter, Christophe Grancha, Morgane Legros, Saad Aïssa-Benyahia, Jonathan Antenni-Teillon et Manuelle Prié ; moyens techniques : MBTP (mécanisation) et OMT (topographie).

3. Georges P., à paraître. Une notice complétée sera produite pour le prochain BSR.

4. Laurent Michon (dir.)

5. Mazhar Meralli Ballou (dir.)



[Fig 1] : Vue depuis l'est du four en cours d'étude dans la zone 1 (photo : P. Georges / Inrap)



[Fig. 2]: Vue rapprochée du four depuis le nord-ouest (photo : P. Georges / Inrap)



[Fig. 4]: Détails vus depuis le sud-ouest de certains murs et structures mis au jour à l'est de la zone 2 (photo : P. Georges / Inrap)



[Fig. 3]: Vue depuis l'ouest des structures excavées et des éléments de machineries découverts en zone 1 (photo : P. Georges / Inrap)

Patrice GEORGES (RO) et Olivier FONTAINE

En amont du projet de construction d'un cinéma multiplex, un diagnostic a été prescrit rue de la Batterie, au nord du centre-ville de Saint-Denis. Cette reconnaissance archéologique a été menée par l'Inrap¹, du 26 au 28 juin 2018, sous la responsabilité de Patrice Georges². Située sur une parcelle à proximité du front de mer, le long du boulevard Joffre, la zone était encore récemment occupée par divers bâtiments et aménagements dont la plupart ont été détruits juste avant l'intervention.

Le contexte archéologique du secteur n'étant pas encore bien établi, en dehors des quelques éléments apportés par l'étude succincte des plans anciens, la toponymie des rues environnantes (rue du moulin à vent, rue de la batterie et rue des sables) donnait quelques indices pour appréhender l'évolution de cette partie de Saint-Denis. Compte tenu des connaissances historiques et des premières opérations d'archéologie menées dans le centre-ville, les vestiges attendus étaient ceux, sinon des premières occupations ou des premiers signes d'urbanisation, tout du moins de l'ancien système de défense.

D'après les relevés topographiques, le terrain se situe à la cote altimétrique moyenne de 8 m NGR. Il suit un léger pendage en direction de la mer, conforme à la configuration générale de la ville. Lors du diagnostic, le terrain naturel est apparu entre 0,05 et 0,50 m sous la surface de circulation actuelle.

La méthode de diagnostic retenue a consisté à ouvrir des sondages à l'aide d'un engin mécanique. Tenant compte de la configuration des lieux et de la nécessité de couvrir l'ensemble de la surface, les tranchées ont été creusées à intervalles réguliers et sur des longueurs variables. Par endroits, elles ont été complétées par des fenêtres de fouille, pour une meilleure lecture des vestiges et une approche manuelle permettant de révéler et de tester les anomalies rencontrées. À l'issue de cette opération, cinq sondages ont été pratiqués totalisant 380 m², soit un peu moins de 13 % de la surface prescrite [Fig. 1].

Seul le sondage n°1 a livré des vestiges archéologiques. Une construction excavée (F1) est apparue au nord-ouest de la tranchée. Bien qu'elle ait déjà été partiellement impactée par le creusement à la pelle mécanique, sa profondeur totale a pu être estimée à 1,30 m. De forme rectangulaire et orientée nord-ouest/sud-est, elle mesurait 4 m de long pour 3,10 m de large [Fig. 2]. L'accès semblait être constitué d'une marche observée 0,50 m plus haut, au sud-ouest de la structure (1.6). Les vestiges de construction consistaient en des petites tranchées, destinées à accueillir des parois en matériaux périssables, probablement des sablières basses en bois [Fig. 3]. Relativement étroits et peu

profonds, ces creusements rectilignes présentaient des fonds plats et des parois verticales. Ils définissaient 2 espaces rectangulaires contigus dans lesquels des fines couches d'occupation ont été observées (US 1026). Les tranchées les plus profondes (1.1 et 1.5) mesuraient 0,23 m. À l'ouest de la structure, les limites de la fosse ont pu être définies, mais les tranchées d'installation des parois, apparaissant plus bas, n'ont pas été atteintes. Il semble cependant qu'elles aient été plus larges que dans la partie nord de la structure. La fouille méticuleuse d'une partie des comblements de tranchées 1.1 et 1.2 a permis d'y révéler des traces brunâtres d'une largeur respective de 7 et 13 cm. D'autres empreintes de matériau périssable ont également été observées dans les tranchées 1.5 et 1.6. Ces traces, couplées à la découverte de clous et de pointes métalliques, indiquent une structure bâtie en matériau périssable, probablement en bois.

La datation de cette construction, antérieure ou contemporaine à la fin du XIX^e siècle, a pu être déterminée par l'étude du mobilier céramique provenant des couches sus-jacentes. Par ailleurs, un fragment de tuyau de pipe en kaolin, datable du XIX^e siècle, a également été découvert dans le comblement de l'une des tranchées d'installation.

Au regard du nom de la rue de la Batterie, adjacente à la parcelle, ce diagnostic offrait une opportunité d'y découvrir des vestiges d'architecture militaire. En effet, la consultation des plans anciens et leur repositionnement sur le cadastre actuel³ indiquaient une batterie à l'emplacement de la parcelle. Le plan réalisé par G. Robin en 1842⁴ est celui qui présentait le plus d'informations et de concordances [Fig. 4]. Des précisions sur cet ouvrage de défense sont apportées par Olivier Fontaine, historien spécialiste de l'histoire militaire de La Réunion⁵ (cf. supra).

Le système de défense de La Réunion est organisé après le premier tiers du XVIII^e siècle. À l'exception des troupes, il repose essentiellement sur un ensemble de batteries disposées autour des deux rades principales de l'île, mais également en divers points de la côte, lieux de relâche des navires, où un débarquement ennemi demeure possible.

Au cours des XVIII^e et XIX^e siècles, le nombre de batteries en service dans l'île fluctue. Ainsi, Saint-Denis compte quatorze de ces édifices en 1768 et huit en 1843. Malgré ces variations, cinq des batteries du front de mer de Saint-Denis constituent, aux XVIII^e et XIX^e siècles, les piliers du système de défense de la ville. La batterie « Rouillée » appartient à ce groupe. Située sur le flanc est de Saint-Denis, elle défend l'approche de la rade.

Initialement bâti sur une petite pointe de terre qui s'avance dans l'océan au nord-est de Saint-Denis, cet édifice est reconstruit plus en retrait, dans les années 1770, à proximité immédiate de la ville, au débouché de la rue des Sables et de celle du Moulin à vent.

Sa face principale se compose, au centre, d'un saillant en forme de demi-lune, prolongé symétriquement, de part et d'autre, par deux épaulements courbes. À l'origine, les deux flancs, parallèles et de même longueur, poursuivent l'édifice vers l'arrière. Mais, sur le plan de 1822, celui de gauche a été rallongé⁶ [Fig. 5]. La raison de cette asymétrie provient vraisemblablement de la pression urbaine de Saint-Denis à cette époque : tout l'espace disponible qui existait au XVIII^e siècle entre la ville et la batterie est désormais occupé. Or, l'édifice doit s'adapter à la forme que prend la ville à cet endroit et notamment au tracé de la rue des Sables qui débouche quasiment dans le prolongement de son flanc droit.

En 1822, cette fortification, entourée par un fossé sec, mesure environ 89 m dans sa plus grande largeur pour 66 m de longueur en moyenne. Elle se compose d'un parapet avec revêtement intérieur en maçonnerie, plongée et talus extérieur. Le flanc gauche ne possède pas de revêtement intérieur. À l'intérieur de l'édifice, une banquette d'artillerie borde le parapet et en épouse les contours jusqu'à l'angle d'épaule gauche où elle cède la place à une petite poudrière, structure maçonnée avec voûte en plein cintre, enterrée et accolée au flanc gauche. Enfin, l'espace central abrite les bâtiments de service qui sont, en 1822, un magasin, le logement du gardien et sa cuisine.

Jusqu'en 1808, il ne semble pas que l'édifice soit clos mais, en 1822, il possède désormais à l'arrière un mur d'enceinte, simple épaulement en terre, qui prolonge le parapet et relie les deux extrémités des flancs.

En 1863, la profondeur du fossé varie entre 0,5 et 1 m. Quant à la hauteur approximative du parapet, au niveau du départ de la plongée, elle est d'1 m à l'extrémité arrière des deux flancs et se stabilise à une moyenne de 4 m sur la face principale⁷.

Lors de l'inventaire de 1768, la batterie Rouillée est armée de douze pièces d'artillerie de calibre 18 livres. En 1823, elle dispose de cinq canons de 18⁸. En 1886, cette fortification ne possède plus aucune pièce d'artillerie⁹.

Durant la deuxième partie du XIX^e siècle, cet édifice bénéficie de quelques travaux destinés notamment à le maintenir en état de servir¹⁰, mais aucun des grands projets qui le concernent ne débouche sur des réalisations concrètes.

Entre la dernière décennie du XIX^e et le début du XX^e siècle, les batteries côtières de Saint-Denis sont progressivement abandonnées. La Réunion ne constitue plus le point d'appui principal de la France dans la zone sud de l'océan Indien. En 1905 la batterie de Rouillé existe toujours, mais elle n'est plus en fonction et se dégrade. En l'état actuel des recherches, la date précise de démolition n'est pas connue. Elle se situe sans doute dans l'Entre-deux-guerres et, au plus tard, avant 1950.

Si les données de l'analyse documentaire renseignent sur cette fonction militaire du secteur, les informations livrées par l'opération de diagnostic, une structure excavée antérieure ou contemporaine à la fin du XIX^e siècle, ne permettent pas de relier assurément ce vestige au système défensif de la batterie Rouillée.

1. Équipe de terrain et de post-fouille : Patrice Georges, Joël Cornec, Laurent Grimbert, Morgane Legros (étude des mobiliers), Fanny Lachery, Frédéric Vinolas (mise en page du rapport) ; moyens techniques : STROI Saint-Pierre (mécanisation), OMT (topographie).

2. Georges P. (dir.), Legros M. (coll.), 2018.

3. Réalisation du système d'information géographique : Laurent Grimbert / Inrap.

4. FR ANOM 23 DFC 0367A : *Plan de la ville de St Denis. Feuille N° 6.* 1842, G. Robin.

5. Fontaine O., 2014 et 2015.

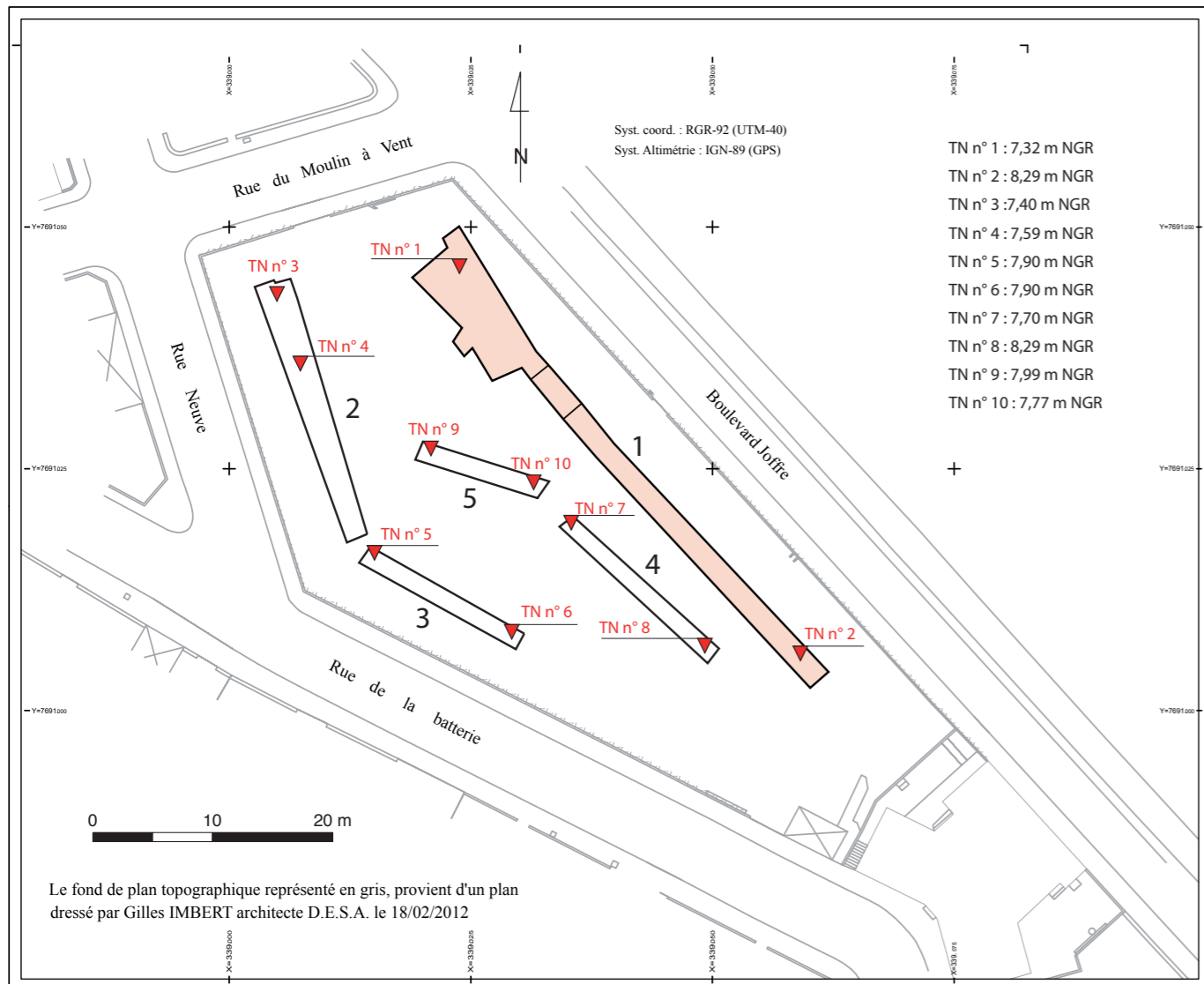
6. FR ANOM 24 DFC 194C : *Plan de la batterie N° 5 dite Rouillée.* 1822, Prion.

7. FR ANOM 23 DFC 0882A : *Place de Saint-Denis. Améliorer les batteries de l'Arsenal et du Rouillé.* 1862.

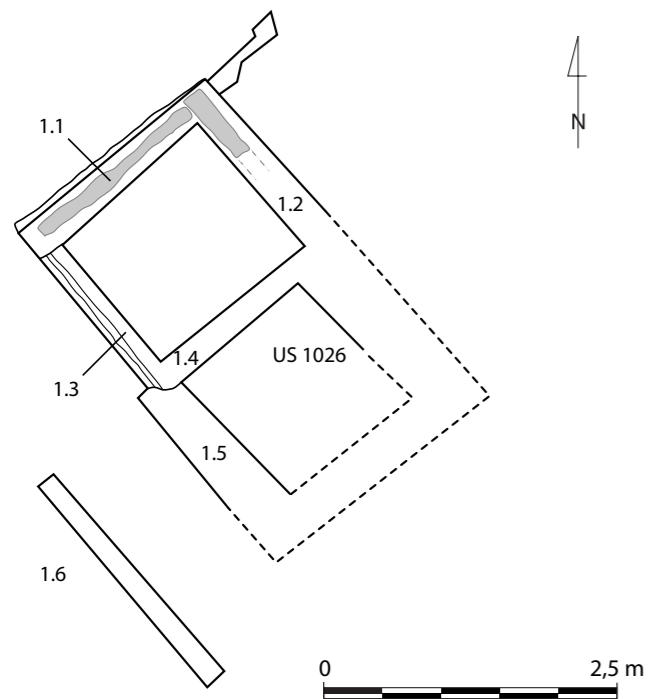
8. FR ANOM 23 DFC 0225B : *Plan de la ville et banlieue de Saint-Denis, Ile Bourbon.* 1823.

9. FR ANOM 23 DFC 1780B : *Plan de défense de Saint-Denis.* 1886.

10. L'accès à l'intérieur de la batterie se trouvait en 1822 dans la partie gauche de l'épaulement de terre, alors qu'en 1863 il se situe désormais dans sa partie droite.



[Fig. 1]: Plan général des sondages (DAO P. Georges / relevés OMT)



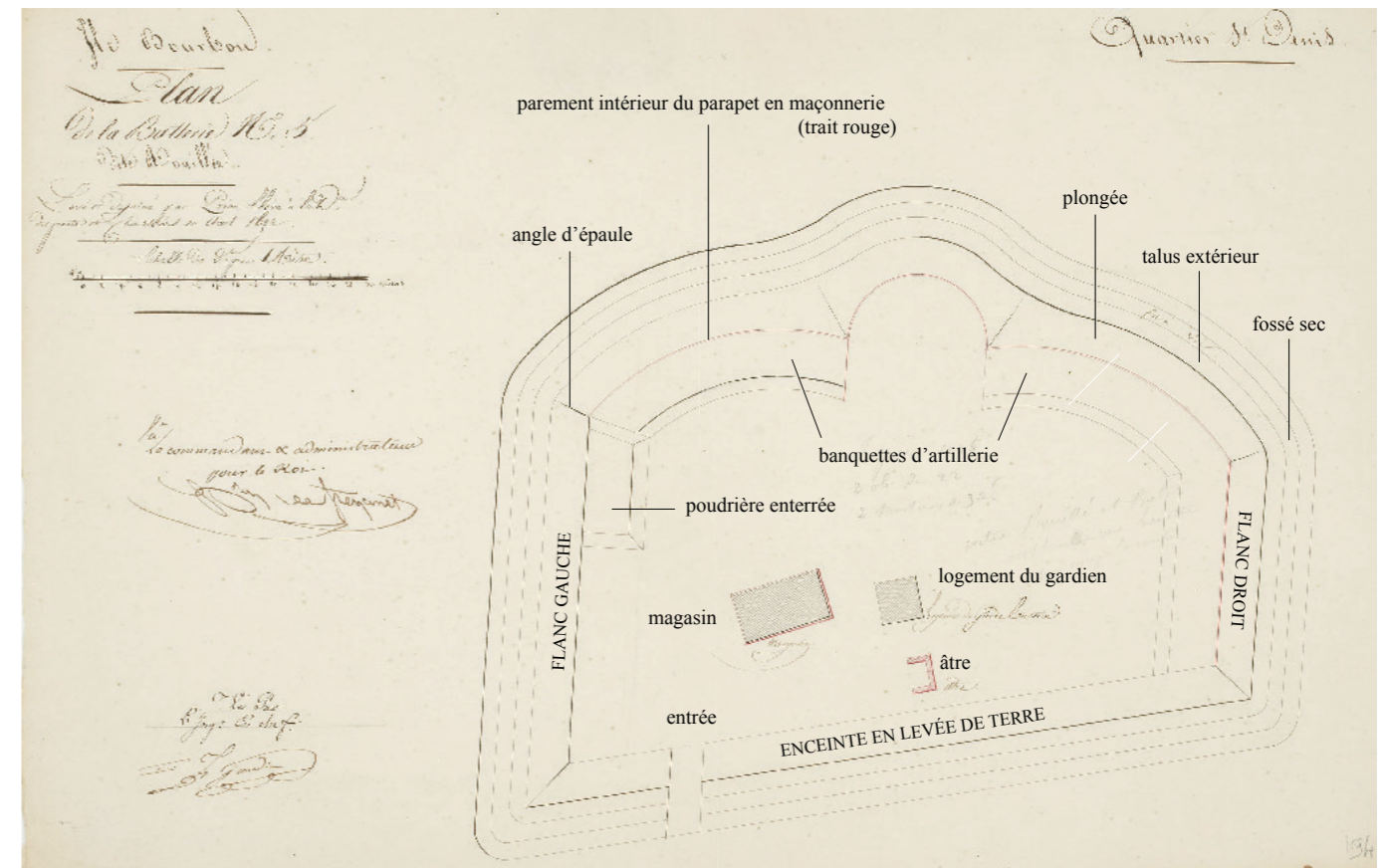
[Fig. 2]: Relevé en plan de la structure excavée (DAO P. Georges / Inrap, relevé OMT)



[Fig. 3]: Vue de la structure excavée depuis le nord-ouest (photo P. Georges / Inrap)



[Fig. 4]: Extrait d'un plan de Saint-Denis en 1842 (FR ANOM 23 DFC 0367A)



[Fig. 5]: Plan de la batterie Rouillé en 1822 (annotations d'après les informations de O. Fontaine, DAO P. Georges / Inrap et M. Prié / archéologies, FR ANOM 24 DFC 194C)

Marine FERRANDIS (RO)

La caverne de Cotte se trouve au cœur de la Plaine des Remparts dans le massif du piton de la Fournaise [Fig. 1]. Localisée le long de la paroi ouest, elle surplombe la rivière des Remparts et le Bras Caron à près de 2240 m d'altitude.

Une opération de sondage archéologique a été menée sur le site du 20 au 24 novembre 2017¹, par une équipe de bénévoles encadrée par l'archéologue Marine Ferrandis², dans la lignée de plusieurs recherches effectuées à La Réunion sur le thème du marronnage et dans le cadre d'un projet interinstitutionnel intitulé « Cavernes-Volcan »³.

Le phénomène du marronnage, qui désigne la fuite des esclaves vers les lieux inhabités et difficiles d'accès de l'île, a débuté à La Réunion dans les années 1710-1720 et n'a cessé de s'intensifier jusqu'à l'abolition de l'esclavage, en 1848⁴. L'augmentation de cette population fugitive a rapidement créé un sentiment de menace pour les colons qui subissaient des razzias organisées. L'administration de Bourbon a alors mis en place un certain nombre de mesures dissuasives, dont l'organisation de détachements de chasseurs d'esclaves qui avaient pour mission de débusquer les fuyards et de détruire leurs campements.

L'histoire de la caverne de Cotte s'inscrit dans une tradition orale qui s'est perpétuée durant deux siècles. Connue des randonneurs, des chasseurs et des explorateurs, elle est également mentionnée dans des récits historiques du XIX^e siècle⁵, ainsi que dans certains rapports de retour de détachement de chasseurs d'esclaves datant du XVIII^e siècle. Un de ces documents nous rapporte que Jean Dugain avait formé une milice en 1758, afin de partir sur les traces des marrons à hauteur de la Plaine des Cafres⁶. Le chasseur raconte, devant le greffier de Saint-Denis, la découverte de la caverne dans laquelle vivait un groupe d'esclaves en fuite mené par un chef malgache, longtemps recherché, du nom de Manzac. C'est durant la bataille, qu'un marron du nom de Cotte a été tué, donnant son nom à l'abri.

Cette petite cavité de 43 m², ouverte à flanc de rempart, s'est formée à l'issue d'une coulée volcanique et par l'action de l'érosion. Son plafond n'étant pas étanche, les ruissellements réguliers ont déposé des fines couches de sédiments dans la caverne [Fig. 2].

L'intervention archéologique avait pour objectif de caractériser les formes d'occupations anthropiques qui auraient pu se succéder sur le site. L'ouverture de deux sondages à l'intérieur de la caverne a permis la fouille manuelle d'une superficie totale de 7,3 m² [Fig. 3]. Placés perpendiculairement dans la longueur de la cavité, en partie centrale et au niveau de l'entrée, jusqu'à la paroi sud, ces fenêtres ont permis d'identifier deux phases d'occupation.

Les plus anciens niveaux comprenaient : un sol, un probable foyer [Fig. 4] et plusieurs couches sédimentaires, dont certaines étaient anthropisées. Ils ont livré une grande quantité d'ossements d'oiseaux et, dans une moindre mesure, de cabris. Les artefacts, beaucoup moins fréquents que pour l'occupation postérieure, correspondaient essentiellement à des éclats de silex. En outre, durant cette période, un muret destiné à rattraper le pendage général du sol de la cavité a été aménagé avec des blocs de basalte au niveau de son entrée [Fig. 5]. Un fragment d'assiette en porcelaine d'origine chinoise a été trouvé dans sa tranchée de fondation [Fig. 6a]. Cette découverte datée du XVIII^e siècle donne un indice de la période à laquelle le muret a été construit.

L'occupation la plus récente était relativement bien conservée, à seulement quelques centimètres sous le niveau actuel de la caverne. Elle a également livré quelques ossements d'oiseaux, mais surtout une profusion d'artefacts relevant du mobilier de type domestique (céramiques, porcelaines, pipes en kaolin, objets en fer...) et d'armement (balles et projectiles en plomb, pierres à fusils, éclats de silex) [Fig. 6b à 6d]. La période chronologique établie pour cette dernière occupation couvre la seconde moitié du XVIII^e et le début du XIX^e siècles.

L'interprétation des découvertes, bien que délicate, suggère ainsi deux formes d'occupation différentes. La plus récente s'apparente à une installation temporaire en lien avec les activités de chasse, à en juger par l'association des artefacts qui illustrent l'usage d'armes à silex et un choix prépondérant pour le petit gibier. L'échantillon osseux prélevé dans cette couche reste cependant minime, ce qui suggère que la plupart des proies a été emportée. En revanche, l'importante quantité de fragments de pipes et les nombreux fragments de céramique et de porcelaine évoque un certain besoin de confort. Ce type de vestige n'est pas sans rappeler l'époque des grandes explorations de l'île, telle celle de Bory de Saint-Vincent qui demeura durant près d'un an dans la région du volcan au début du XIX^e siècle. La première phase d'occupation du site évoque davantage une installation de type saisonnière, probablement liée au déplacement ou à des périodes de nidification du gibier. La présence d'ossements brûlés montre que les animaux chassés, essentiellement des volatiles et quelques cabris, étaient consommés sur place. L'absence de mobilier de « confort » pourrait s'expliquer par une nécessité de le conserver avec soi, tel que le font les populations nomades. En revanche, la présence du muret de nivellement marque un besoin d'aménager le lieu pour un éventuel retour et démontre une forme d'appropriation du site.

Dans les deux cas, la caverne de Cotte semble avoir été un lieu privilégié pour la chasse des oiseaux. Des études complémentaires pourraient dire s'il s'agit du pétrel, un oiseau marin endémique qui nidifie dans le secteur du volcan et qui, durant plusieurs siècles, a été chassé pour sa viande, comme en témoignent d'autres découvertes archéologiques en caverne⁷. La première occupation du site se différencie de la phase la plus récente par une organisation particulière, sans doute plus pérenne, qui pourrait être attribuée à un groupe de marrons, sans qu'aucun élément déterminant ne soit venu appuyer cette hypothèse.

1. Ferrandis M., 2018.

2. Cette opération a bénéficié des apports de Marine Ferrandis, Virginie Motte, Jonhattan Vidal, Thierry Cornec, Jean-François Rebeyrotte, David Fontaine, Thierry Bassonville, Alain Barrère, Christine Bottin, Marie-Andrée et Jean Perrin, Annie-France et François Martel-Asselin, Pascal Quode, Tanguy Sevat, Andréa Dimuro, Patrick Pégoud, Laren-Aurélien Ransan, Abel Vaccaro, Pierre Brial, Grégoire Biesiada, Benoît Lequette, Eddy Moulton, Jean-Marie Pausé, Jean-Cyril Notter, Pascal Arnould, Laure Le Quere, Monique Thia-Tue-King-Yn et Françoise Echasseriaud.

3. DAC de La Réunion, Parc national de La Réunion, ONF, *archéologies*, université de La Réunion, Cité du Volcan, Inrap, Observatoire volcanique du piton de la Fournaise, OMT et indépendants.

4. Bibliographie sommaire : Théliér G., 1998 ; Dijoux A.-L., 2014 ; Gutierrez M., Dijoux A.-L. (coll.), 2010 ; Géraud J.-F., 2008 ; Desport J.-M., 1989.

5. Bory de Saint-Vincent J.-B., 1804, p. 411-412.

6. ADR C°1000-1758 : Rapport du 20 juin 1758, Jean Dugain.

7. Jacquot É, Motte V., 2017, p. 26-35.



[Fig. 1] : Situation de la caverne, en bas à droite, par rapport à la rivière des Remparts (photo drone : Abel Vaccaro / NawarProd)



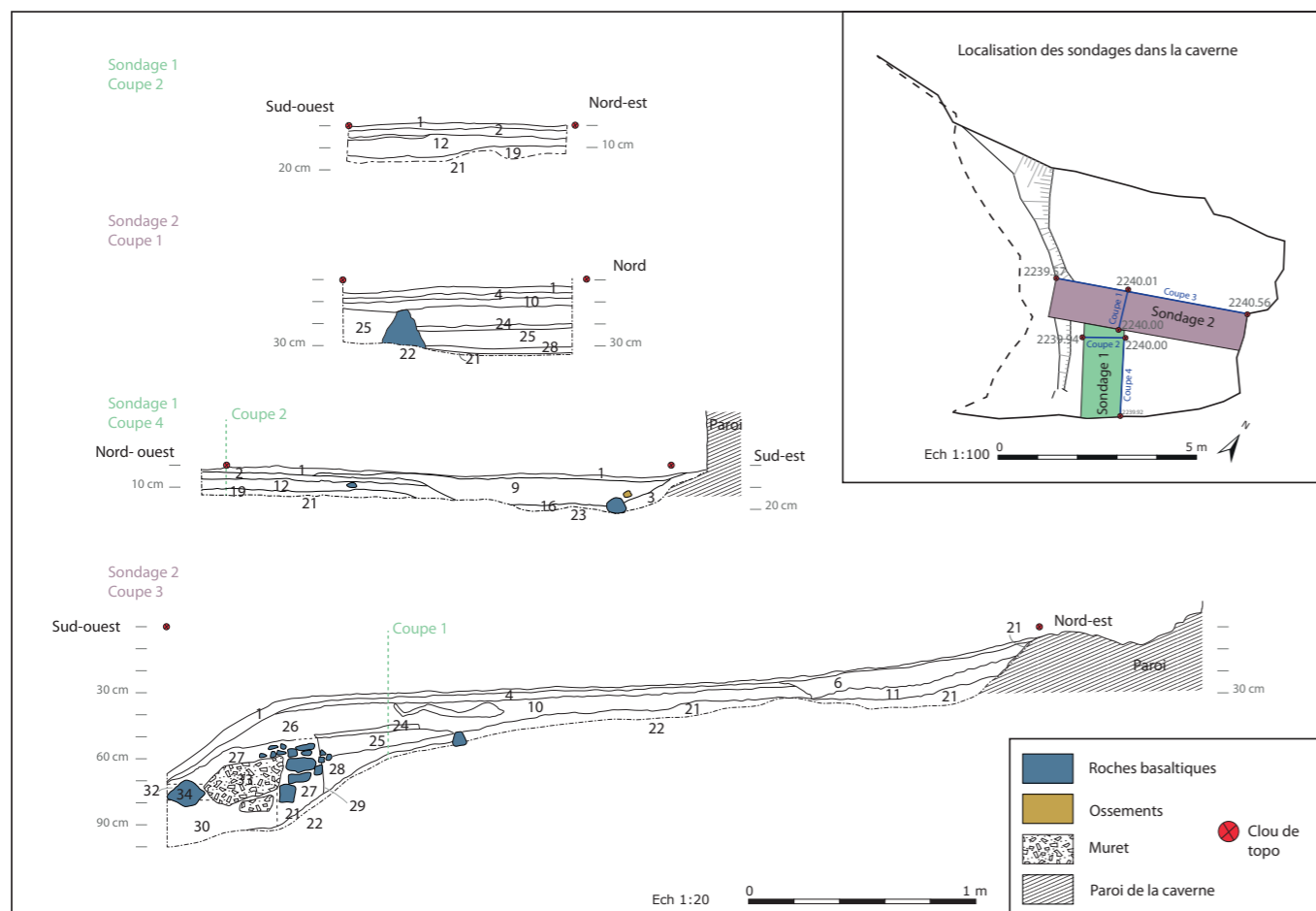
[Fig. 2]: Vue, depuis l'ouest, de l'entrée de la caverne avant l'opération (photo M. Ferrandis / archéologies)



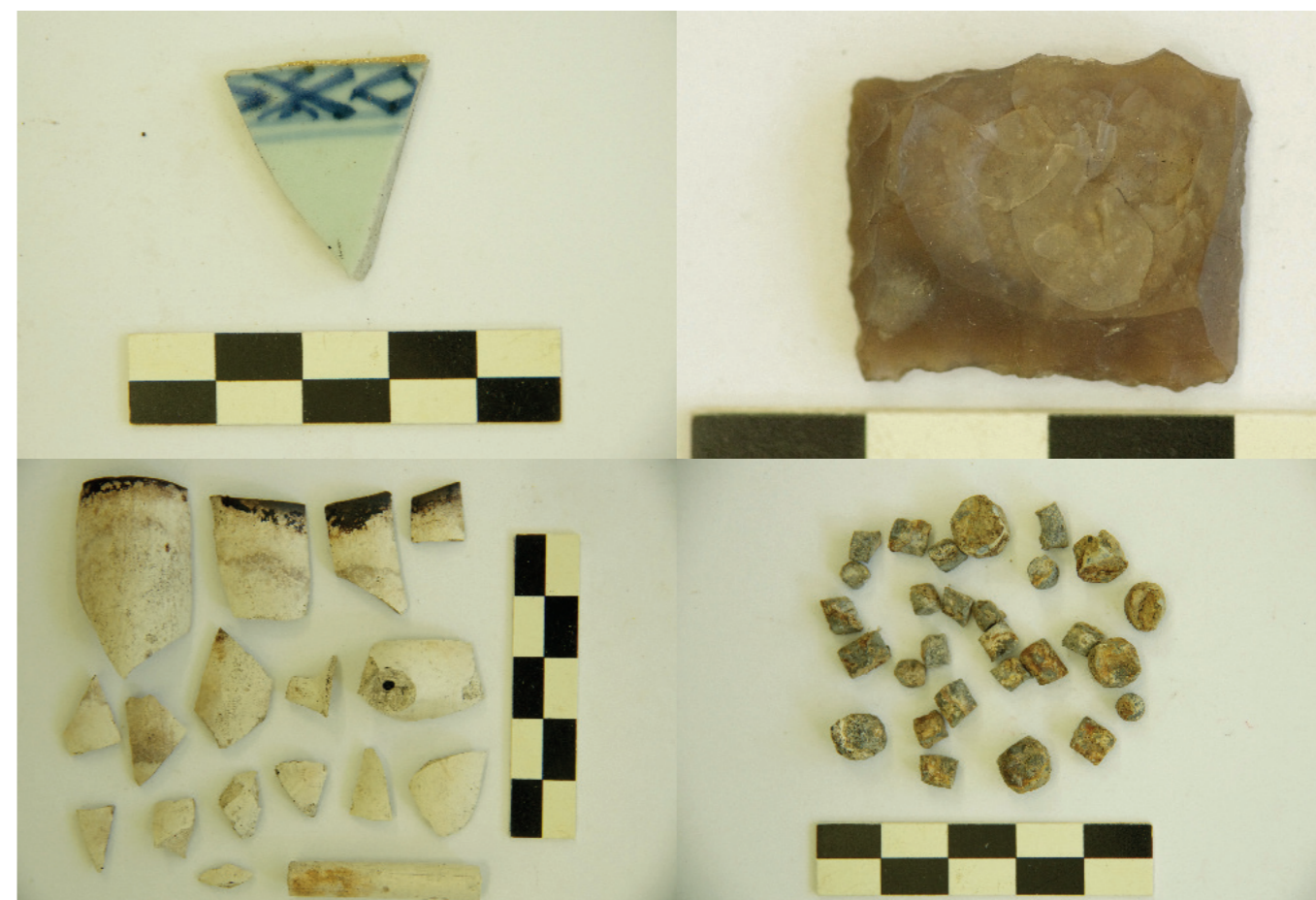
[Fig. 4]: Vue de la base potentielle d'un foyer en sondage 1 (photo M. Ferrandis / archéologies)



[Fig. 5]: Vue du muret de nivellement en sondage 2 (photo M. Ferrandis / archéologies)



[Fig. 3]: Relevés des coupes stratigraphiques et localisation des sondages sur le plan de la caverne (DAO M. Ferrandis / archéologies, relevés topographiques OMT)



[Fig. 6]: Échantillon de mobilier découvert lors de l'opération : a. fragment de porcelaine issu de la fondation du muret, b. fragments de pipes en kaolin,

c. pierre à fusil en silex blond, d. projectiles en plomb (photos M. Ferrandis / archéologies)

Virginie MOTTE (RO)

Le site de la caverne des Lataniers, au cœur du Parc national de La Réunion, à la limite des communes de Saint-Joseph et du Tampon, se trouve sur le massif du Piton de la Fournaise à l'altitude de 2360m, à 500m à l'ouest du rempart des Basaltes [Fig. 1]. Le site est accessible par le GR 2, depuis un parking situé sur la RF 5 (route du volcan). La caverne est située sur un ensemble volcanique de grande taille, à la limite de coulées et de projections volcaniques et sous un niveau de projections soudées. Construction « naturelle », elle a subi l'érosion, creusée progressivement par les intempéries et la gravité, puis par les différents utilisateurs. Aujourd'hui, elle mesure environ 27 m², pour un volume d'environ 32 m³ [Fig. 2].

La caverne des Lataniers : halte et gîte¹

Halte et gîte, la caverne l'est sans doute depuis que les hommes fréquentent cette zone, de l'époque du marronnage aux premières expéditions au volcan. Esclaves marrons et chasseurs de cabris ont été sans aucun doute les premiers explorateurs de la plaine des Remparts, même si les traces archéologiques de leurs passages, résolument discrètes, restent à mettre en évidence. Au moment de l'expédition organisée en 1768 par l'ordonnateur Honoré de Crémont, la caverne des Lataniers est alors signalée sous le toponyme « caverne à Manzague », nom déformé du célèbre marron Mauzaque, ou Manzak, dont l'itinérance supposée sur cette partie du volcan est évoquée dans différents récits. Elle est mentionnée une seconde fois dans le compte rendu d'Alexis Bert sur son expédition au volcan, en 1791. Il faut attendre ensuite l'année 1795 pour retrouver son existence dans l'essai « érotico-didactique » du docteur Philippe Petit-Radel, toujours sous la dénomination de « caverne de Menzague ». C'est en 1831 seulement qu'elle est désignée pour la première fois par son toponyme actuel, dont le choix reste à expliciter.

Depuis cette époque, le voyage au volcan par les hauts, même s'il est plus confidentiel que celui par les bas (souvent limité au Grand Brûlé), est tenté par d'aventureux voyageurs qui, jusqu'au début des années 1930, utilisent grottes et cavernes comme lieux d'hébergement. Parmi eux, la caverne des Lataniers est assurément l'un des abris les plus fréquentés. Les nombreuses pierres gravées disséminées sur le site ou insérées dans le mur de fermeture de la caverne, témoignent de la volonté des visiteurs de laisser une trace durable de leur passage. Parmi les noms déjà répertoriés, on trouve ceux de personnages illustres, comme Louis Héry ou Paul Hermann, tous deux auteurs d'ouvrages sur La Réunion, aux XIX^e et XX^e siècles [Fig. 3].

Après 1930, tandis que les guides et les porteurs poursuivent l'utilisation de la caverne considérée, pour un temps encore, comme leur bivouac de prédilection,

celle-ci n'est plus le havre escompté des voyageurs qui lui préfèrent le gîte construit à ses côtés sous l'impulsion du Syndicat d'initiative de La Réunion [Fig. 4], dont il reste aujourd'hui des vestiges visibles. L'ouverture d'une route menant au piton de la Fournaise dans les années 1960 a signé la fin de cet itinéraire historique utilisé pendant deux siècles et demi. La caverne constitue aussi, malheureusement, un patrimoine vulnérable et menacé. Elle est toujours accessible et utilisée, comme en témoignent les traces récentes de foyer. Les vestiges du gîte visibles au sol, très ténus, sont fragilisés et à la merci de rudes conditions climatiques. Enfin, les murets de fermeture de la caverne ont été déconstruits et reconstruits pour des raisons inconnues et les pierres gravées ont été déplacées, servant parfois de sièges. Certaines ont peut-être disparu.

Le potentiel archéologique de la caverne, de même que sa fragilité, ont conduit Jean Perrin, érudit et médecin à Petite-Île, amoureux du volcan et passionné des pierres gravées du site, et Patrick Pégoud, agent ONF, à impulser un projet de recherche, lequel a pris naissance en 2016. Aujourd'hui porté par le service de l'archéologie de la DAC de La Réunion, le projet Cavernes-Volcan est fondé sur un partenariat avec l'Inrap, l'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise, le Parc national de La Réunion (PNR), l'ONF, l'Université de La Réunion, la Cité du Volcan et d'autres partenaires non institutionnels et bénévoles.

Une mission d'urgence en 2016 et des sondages en 2017²

Une mission d'urgence, destinée à inventorier et protéger les premières pierres gravées découvertes, a été conduite en 2016. Puis, une première intervention archéologique a été menée sur le terrain en novembre 2017³. Celle-ci poursuivait trois objectifs : pour la caverne, estimer le potentiel stratigraphique à l'intérieur et sur le parvis et caractériser la nature des occupations et leurs chronologies ; pour le gîte, préciser les éléments acquis par les archives (iconographie et récits) ; enfin, dresser l'inventaire des pierres gravées et les mettre en sécurité à la Cité du Volcan.

L'opération a respecté les prescriptions énoncées par le PNR au cœur duquel elle se situe. En amont de l'opération, les équipements, neufs, ont été nettoyés pour éviter tout risque de transport d'espèces exotiques. L'implantation des sondages et des zones de stockage des terres et de tamisage, ainsi que l'emplacement de l'abri de chantier ont fait l'objet d'échanges préalables avec le Parc pour limiter l'impact sur la végétation. Sur site, l'accompagnement d'un agent du PNR, a permis d'affiner ces arrangements, en définissant précisément la localisation des sondages en fonction des espèces végétales présentes. Selon la taille de la végétation rencontrée, il a été procédé soit à un

démontage et mise en pépinière, soit à une taille limitée. En plus de minimiser l'impact sur la végétation, les abords de la caverne et l'emprise du bâtiment ont pu être remis dans leur état initial à l'issue de l'opération.

Préalablement à l'ouverture des sondages dans la caverne, et postérieurement à leur rebouchage, le mur sud de pierres sèches locales la protégeant des intempéries a été démonté et remonté avec soin, sous le contrôle scientifique et technique d'Yves Baret, responsable du service d'appui à l'aménagement et développement durable du PNR.

Deux sondages de 3 et 2 m² ont été creusés dans la caverne et sous son parvis [Fig. 5 & 6]. Les niveaux archéologiques, particulièrement bien conservés, reflètent une occupation continue, entre le XIX^e et le début du XX^e siècle. À l'intérieur, il s'agit de nombreux niveaux de charbons de bois, dont les composants reflètent pour partie le paysage. En première analyse, il s'agirait de litières d'assainissement séparées par des niveaux de circulation et des apports de cendres volcaniques, témoins de l'activité moderne de la Fournaise, et de scories, témoins des aménagements des parois de la cavité. À l'extérieur, comblant une importante excavation non interprétable dans le cadre de ces investigations contraintes, des surfaces de circulation ont aussi pu être mises en évidence, dont l'une porte les vestiges d'un premier mur de clôture. Des liens, déterminés par l'altimétrie et/ou les composants, ont pu être faits entre l'intérieur et l'extérieur de la caverne, donnant un premier aperçu de la succession des aménagements.

Cette expertise archéologique, largement complétée par des analyses (charbons de bois, mobiliers, sédiments volcaniques) offre un premier regard sur la caverne des Lataniers et son environnement proche, soit une occupation et des remaniements fréquents, aperçus grâce à une stratigraphie bien conservée. Cependant, même si du mobilier du XVIII^e siècle a pu être découvert, la fréquentation du site à cette période n'a pu être ni caractérisée ni précisément localisée dans la stratigraphie.

L'exploration des vestiges du gîte, bâtiment par ailleurs connu grâce à une photo et quelques témoignages, a apporté des éléments nouveaux. La présence de solides fondations, montées à partir d'une plate-forme aménagée, prouve le soin apporté à cette construction, au confort pourtant critiqué, divisée en deux espaces par un mur de refend maçonné. Ces informations recueillies complètent les données acquises en amont et donnent une image suffisamment précise de ce bâtiment récent dans l'histoire du lieu.

Concernant le travail sur les pierres gravées, à l'issue de la campagne 2017 et en y incluant celles collectées lors

de la campagne d'urgence de 2016, 72 pierres ont été prélevées. Deux autres sont venues compléter ce corpus, après leur découverte, début 2018, par Jean Perrin, portant ainsi le nombre de pierres aujourd'hui répertoriées à 74. Dispersées sur le site, elles ont été trouvées en prospection, jonchant le sol, dans ou devant l'entrée de la caverne, dans les murs de clôture nord et sud, dans une niche à l'intérieur de la caverne et en stratigraphie, dans les sondages 2 et 3. Les roches utilisées pour laisser ces « cartes de visite » sont des basaltes trouvés à proximité de la caverne. Ce sont des morceaux de coulées de lave (entre autres des laves cordées provenant de coulées de type pahohoe) plus ou moins riches en bulles. Ces roches peuvent présenter une certaine fragilité car la surface est chimiquement altérée en raison de leur âge, compris entre 150 000 ans et 65 000 ans. Certaines de ces pierres gravées ont été utilisées pour la construction des murets de protection et ont été plusieurs fois déplacées. À l'issue de la phase terrain, elles ont été mise en sécurité à la Cité du Volcan, où elles sont aujourd'hui conservées. L'année 2018 a permis de dresser un inventaire complet des pierres, de relever leurs gravures et d'entreprendre leur étude. Leur fragilité, la difficulté de lecture et leurs reliefs irréguliers nécessitent plusieurs types de relevés sans contact : relevés numériques réalisés sur la base de photographies prises avec différents éclairages et numérisation 3D.

Ce projet, initié en 2017, sera poursuivi en 2019 avec de nouvelles interventions de terrain. Ces opérations apporteront les éléments utiles à la valorisation des données scientifiques en collaboration avec la Cité du Volcan.

1. Bibliographie sommaire : Germanaz Ch., 2005 ; Germanaz Ch., 2013 ; Germanaz Ch., 2017 ; Hermann J., 1890 ; Hermann P., 1924 [La fin de l'ouvrage comporte une section « lectures » dans laquelle se trouve le récit de l'excursion au Volcan réalisée avant 1924 par Paul et son frère] ; Héry L., 1883 [Il existe deux autres éditions de l'ouvrage, la première, *Esquisses africaines*, a été publiée en 1849 et la seconde, intitulée *Nouvelles esquisses africaines*, a été imprimée en 1856].

2. Cette opération a bénéficié des apports de Pascal Arnould, Thierry Cornec, Léo Baret, Yves Baret, Alain Barrère, Christine Bottin, Fabrice Boyer, Pierre Brial, Marie-Laure Chaurand, Anne-Laure Dijoux, Andréa Di Muro, Hervé Douris, Marine Ferrandis, David Fontaine, Christian Germanaz, Patrice Huet, Fanny Lachery, Morgane Legros, Benoît Lequette, Philippe Mairine, Annie-France et François Martel-Asselin, Gabrielle Masanelli, Eddy Moulton, Patrick Pégoud, Jean Perrin, Laurent Perrin, Marie-André, Jean et Laurent Perrin, Lauren Ransan, Jean-François Rebeyrotte, Tanguy Sevat, Abel Vaccaro, Arthur Vaïtilingom, Mona Vergoz, Jonhattan Vidal. Que toutes ces personnes soient vivement remerciées pour leur collaboration.

3. Motte V., 2018 ; Motte V. et Huet P., à paraître.



[Fig. 1] : Localisation de la caverne des Lataniers sur une vue aérienne réalisée en 2017 (DAO V. Motte, photo H. Douris)
De bas en haut : le site desservi par le sentier du GR 2 qui mène au piton de la Fournaise, la rivière des Remparts et, au delà, le piton des Neiges (point culminant de l'île) et le Grand Bénare.



[Fig. 3] : Pierre gravée n°3 ou « carte de visite » de Louis Héry et de ses compagnons du lundi 29 août 1853 (photo P. Brial)



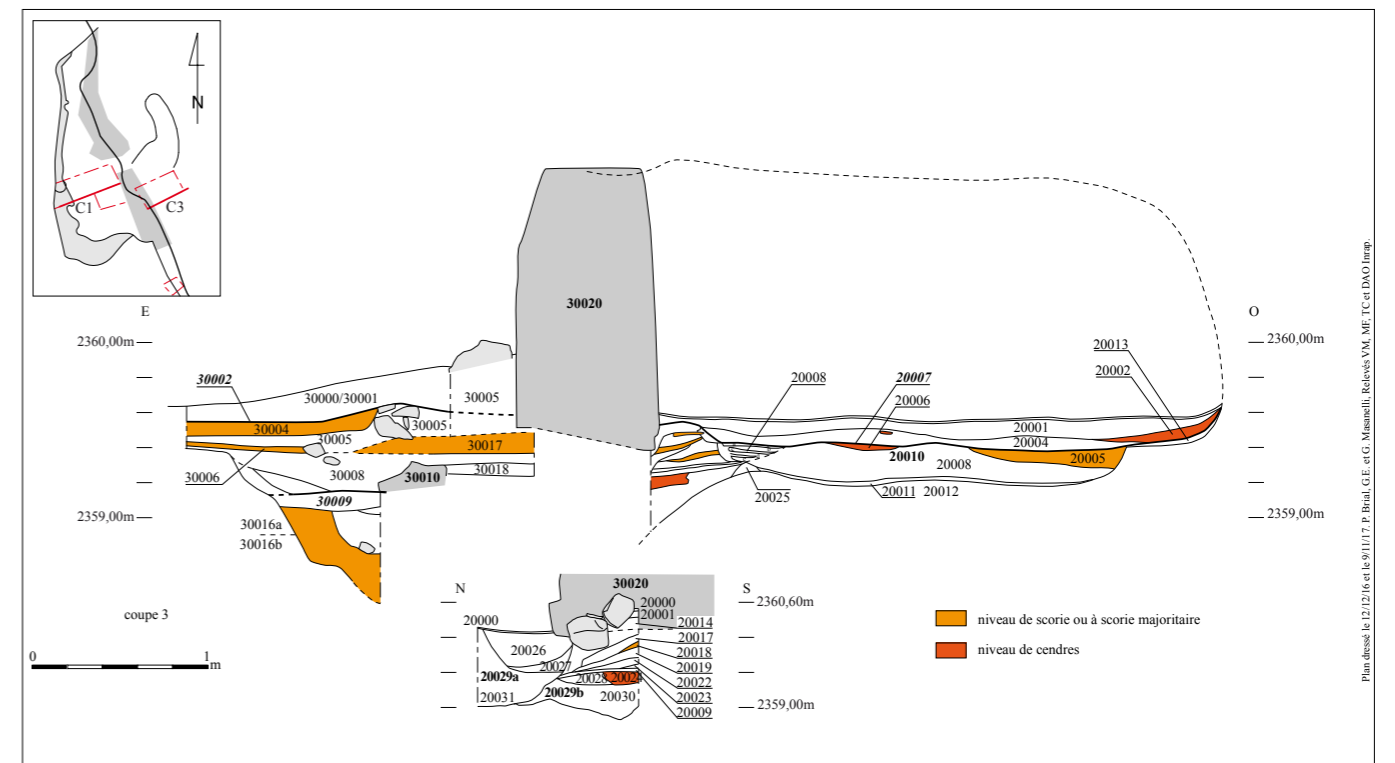
[Fig. 4] : Photographie de la Caverne des Lataniers vers la fin des années 1920 (collection J. Picard, reprographie : J. Perrin, 2016)



[Fig. 5] : Vue de la coupe sud du sondage 2 (photo V. Motte)



[Fig. 2] : Vue de l'entrée aménagée de murets de pierres sèches (photo H. Douris).



[Fig. 6] : Coupe cumulée des sondages 2 et 3 (DAO Th. Cornec)

Morgane LEGROS (RO)

La Cap Champagne se trouve sur le territoire de la commune de Saint-Paul. C'est une falaise qui surplombe la mer à une altitude d'environ 110 m, entre Boucan Canot et le Cap la Houssaye. Elle est dominée par un plateau recouvert de savane, protégé depuis 2003 par le Conservatoire du littoral, au titre d'espace naturel sensible. Le secteur est endommagé à l'ouest par une résidence privée, doublée d'un large terrassement anti-incendie réalisé sur son pourtour en 2012. En 2016, l'installation d'une exploitation maraîchère au sud-ouest de la villa est venue une nouvelle fois empiéter sur le site.

D'après les sources, le Cap Champagne correspond à l'emplacement d'une des premières concessions de l'île, attribuée par la Compagnie des Indes au colon Gilles Launay en 1668¹. À la fin du XVIII^e siècle, cette habitation est devenue le poste de vigie du Cap La Houssaye.

En 2015, suite à la découverte de vestiges sur le site et au ramassage de quelques éléments de mobilier datables du XVIII^e siècle, une opération de prospection pédestre a été menée par Morgane Legros, doctorante en archéologie à l'université de Rennes 2, missionnée par le service archéologique de la DAC de l'océan Indien². Une photographie aérienne réalisée par l'IGN en 1950 montrait au sommet du plateau plusieurs anomalies correspondant à des empreintes de structures bâties, notamment un enclos en pierres sèches, mais également une grande structure globalement rectangulaire [Fig. 1].

C'est dans cette zone qu'une opération archéologique a été programmée entre août et septembre 2016, afin d'y réaliser une série de sondages visant à rechercher les vestiges d'une occupation humaine ancienne, attestée par des documents d'archive, et d'en établir la puissance stratigraphique³. Placée sous la direction scientifique du service de l'archéologie de la DAC de La Réunion, la responsabilité de l'intervention a été confiée à Morgane Legros dans le cadre des ses travaux sur le peuplement des « Bas » de l'île de La Réunion, entre le XVIII^e et le XIX^e siècle⁴.

La zone étudiée a été divisée en deux secteurs séparés par un cordon de blocs rocheux orienté nord-sud [Fig. 4]. À l'ouest, le secteur 1, localisé dans la bande de terrassement anti-incendie, couvrait une superficie d'environ 400 m². Le secteur 2, à l'est, était délimité au sud par un massif naturel rocheux d'environ 1,50 m et représentait 625 m². L'équipe, composée de six personnes, a ouvert manuellement une quinzaine de sondages, totalisant 45 m² de surface étudiée. Ces fenêtres de fouille ont atteint le substrat rocheux entre 20 et 30 cm de profondeur. Dans le secteur 1, aucune structure anthropique n'a été identifiée, mais une grande quantité de mobilier a été récoltées. Dans le secteur 2, plusieurs aménagements ont pu être observés.

Les fondations en pierres sèches d'un bâtiment quadrangulaire ont ainsi été dégagées, à quelques centimètres du sol actuel [Fig. 5]. Orienté est-ouest, cet édifice faisait face à la baie de Saint-Paul et était adossé au massif rocheux. Au regard de la quantité importante de clous en fer forgé découverts dans le secteur, ces substructions, de 3 m de long sur 2 m de large, devaient soutenir une charpente et probablement une élévation en bois.

À l'intérieur du bâtiment, les sondages ont livré de nombreux restes de faune et de malacofaune, ainsi que de vaisselle et de bouteilles en verre. Ils se trouvaient dans une couche d'occupation, épaisse de 5 cm, apparue à quelques centimètres de la surface actuelle. Ce niveau, composé de sédiment fin et compact de couleur marron, recouvrait une préparation de sol essentiellement composée de pierres basaltiques entre 5 et 10 cm de long, reposant sur le substrat naturel. Il faut également signaler un dépôt cendré d'1 m de diamètre et 5 cm d'épaisseur mis au jour dans l'angle sud-ouest du bâtiment.

À l'avant de l'édifice, sont apparues deux structures en pierres globalement quadrangulaires [Fig. 5 & 6]. De dimensions légèrement différentes (1,10 x 1 m et 1,50 x 0,80 m), elles ne dépassaient pas les 10 cm d'épaisseur.

Le mur d'enceinte, déjà repéré en prospection, a pu être étudié en plan et en coupe, dans l'un des sondages du secteur 2 [Fig. 5]. Construit en tranchée pleine et à double parement, il était composé de pierres sèches et ne comprenait qu'une assise. Orienté nord-ouest/sud-est, il prenait appui sur la paroi rocheuse et se développait de manière rectiligne sur 3,50 m de long, pour une largeur de 0,75 m. Il amorçait ensuite un virage vers le nord-est où il n'était ensuite matérialisé que par des gros blocs épars et sommairement alignés.

Dans cette même partie du secteur, une zone de rejet domestique a été mise au jour entre la paroi rocheuse et le mur enceinte. Cette couche de cendres, épaisse de 10 cm, était étalée sur une superficie d'1 m² et contenait des restes de faune, ainsi que des fragments de verre.

Le matériel récolté lors de cette opération est caractéristique des activités domestiques du XVIII^e et du début du XIX^e siècle. Il s'agit de 1793 fragments, à partir desquels un nombre minimum de 932 objets a pu être identifié. Le corpus se compose notamment de vaisselle en faïence, de bouteilles en verre soufflé et de clous en fer forgé. Il comprend également des fragments de panse de marmite en fer de type « trois-pieds », auxquels il faut ajouter un manche de couvert en fer forgé et un bouton à anneau en alliage cuivreux [Fig. 2]. La vaisselle se compose principalement de porcelaine chinoise à motifs dits « bleus et blancs », de faïence fine

blanche européenne, et de faïence fine anglaise de type *Pearlware*, décorée de motifs *green shell edge* ou *blue shell edge* qui se caractérisent par un rebord incisé de stries parallèles et recouvert d'une bande de peinture monochrome⁵ [Fig. 3]. Le mobilier comprend également de nombreux fragments de pipes en kaolin d'origines française ou anglaise. Enfin, les sondages ont livré une grande quantité de déchets alimentaires : de nombreux os de faune, notamment des os de bovinés portant des traces de coupes, et de nombreuses coquilles.

D'après les sources d'archives, la vigie du Cap La Houssaye se composait d'une maison principale, d'une cuisine et d'un mât de signalisation⁶. Ces postes de surveillance, souvent gardés par deux gardiens, ont été construits sur la côte nord-ouest de l'île dès le début du XVIII^e siècle. Ils étaient parfois installés chez l'habitant, où ils permettaient de signaler une éventuelle attaque maritime à l'aide de drapeaux ou de lanternes hissés sur des mâts⁷. On suppose que c'est au cours du XVIII^e siècle que les descendants de Gilles Launay, les Aubert, ont vendu l'habitation au Gouvernement afin d'y mettre en place une vigie. La vigie du Cap Champagne, ou « découverte du Cap La Houssaye », a été installée entre 1793 et 1796⁸. Plusieurs éléments découverts dans l'enceinte du bâtiment, notamment la tâche de cendre, les déchets alimentaires, mais aussi les nombreux fragments de vaisselle, permettent d'envisager qu'il s'agisse de la cuisine de l'habitation. En effet, l'édifice de faibles dimensions, que les sources mentionnent séparé de la maison principale, pourrait avoir été placé contre le massif naturel rocheux afin de le protéger des vents du sud. Les structures quadrangulaires situées à l'avant du bâtiment pourraient être liées au système de maintien du mât de signalisation de la vigie. Enfin, les tronçons du mur d'enceinte, observés lors de la prospection et dans l'un des sondages, semblent correspondre aux contours de l'anomalie repérée sur la photographie aérienne de l'IGN prise en 1950.

1. Mareck B., 2010, p. 26.

2. Legros M., 2016 ; Jacquot É., Motte V., 2017, p. 178-181.

3. Legros M., 2018 c.

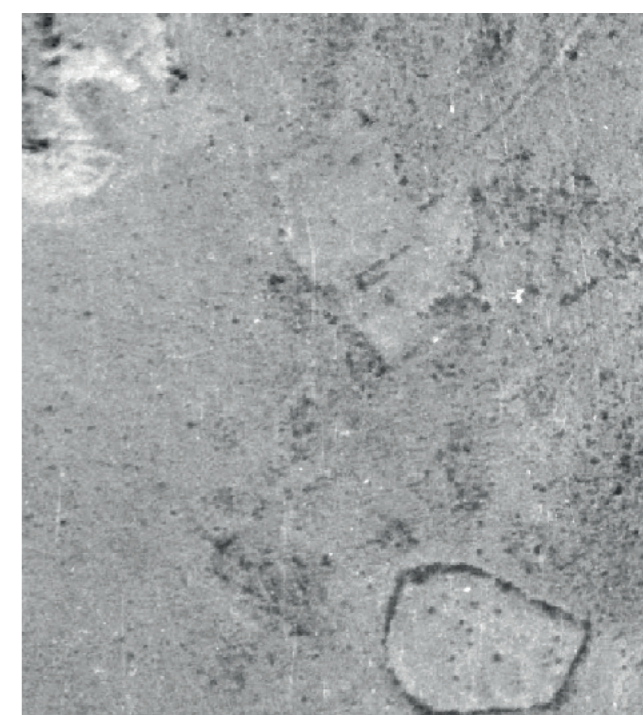
4. Cette opération a bénéficié des apports de Morgane Legros, Lucas Latchoumaya, Patricia Marret, Élodie Pécapéra, Alexandre Perard, Pierre Brial, Édouard Jacquot, Virginie Motte, Catherine Latreille et Nicolas Boulard.

5. Gauvin R., 1995, p.85.

6. ADR, L424 : *Isle de La Réunion, Inventaire général des découvertes de l'île. 1799, anonyme.*

7. ADR, L424 : *Signaux des découvertes sous le vent et celle particulière de Mont Saint-François. 1793, Fabien.*

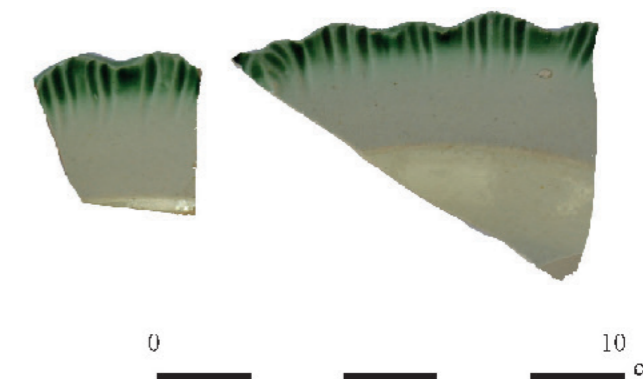
8. ADR, L424 : *Rapport du Gardien de la Découverte de la pointe à houssay, au canton de St. Paul. 1796, Bourian.*



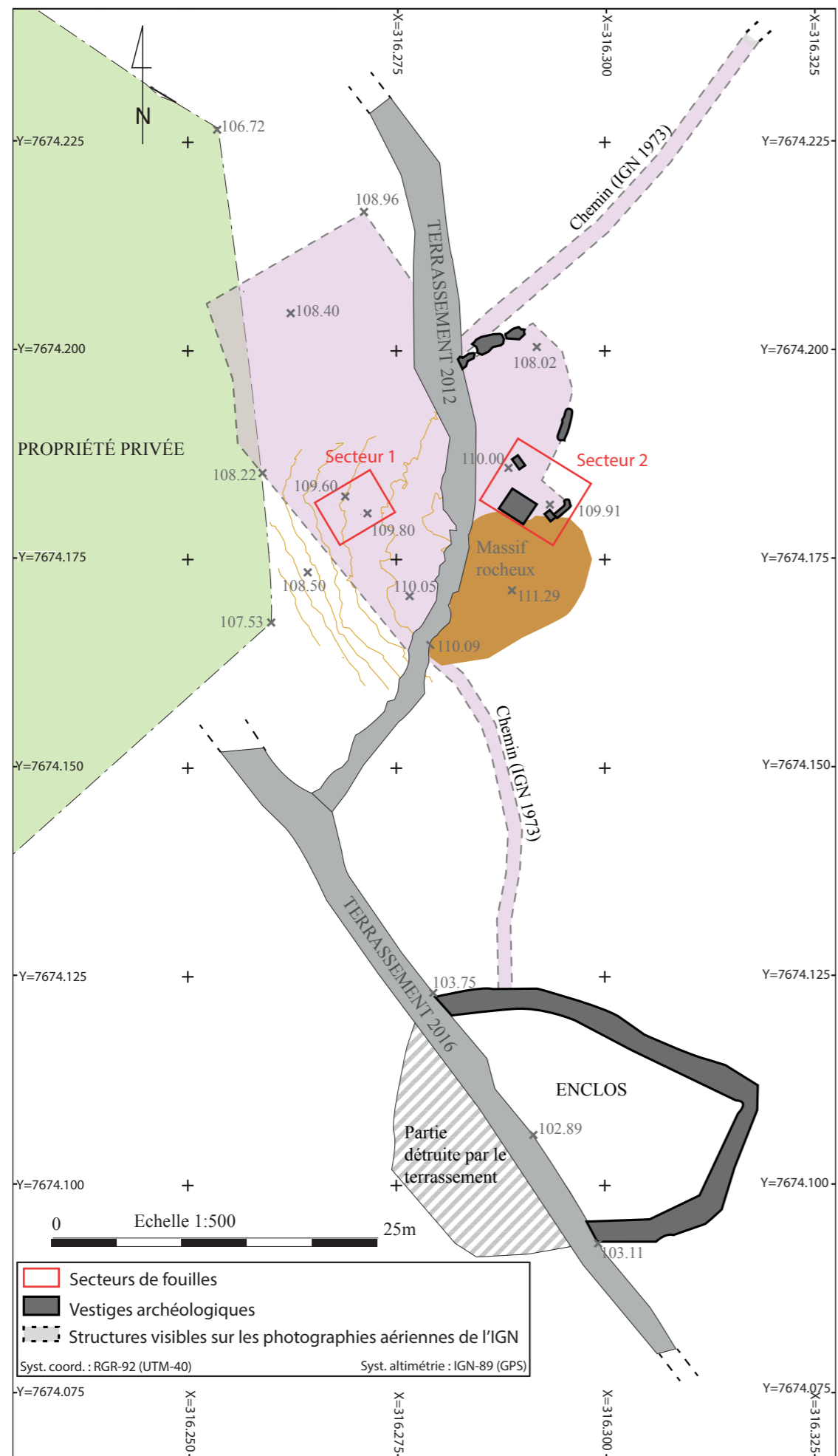
[Fig. 1] : Photo aérienne du site en 1950 (source : IGN)



[Fig. 2] : Bouton à anneau en alliage de cuivre découvert dans le secteur 2 (photo M. Legros)



[Fig. 3] : Fragment de faïence fine anglaise de type *Pearlware* à motif *green shell edge* découvert dans le secteur 2 (photo M. Legros)



[Fig. 4] : Relevé topographique du site (DAO M. Legros / archéologies, relevés P. Brial)



[Fig. 5] : Relevé pierre à pierre des vestiges bâtis du secteur 2 (DAO M. Legros / archéologies)



[Fig. 6] : Vue du secteur 2 depuis le nord-est avec, au premier plan, l'une des 2 structures quadrangulaires et, au second plan, les fondations du bâtiment (photo M. Legros / archéologies)

Pierre BRIAL (RO)

L'ouverture d'une route destinée à relier Saint-Paul à l'ancien « quartier de Saint-Étienne » (Saint-Louis et Saint-Pierre) a été décidée par Antoine Desforges-Boucher et ordonnée, en juin 1719, sous l'autorité du gouverneur de Beauvillier de Courchant¹. Faisant appel à la corvée, les travaux ont commencé en 1719 et le chemin était praticable jusqu'à Saint-Gilles-les-Hauts au début de l'année 1720². Son tracé a sommairement été représenté sur une carte de 1719³ [Fig. 1]. Arrivé sur le quartier actuel de Plateau-Caillou, il se séparait en 2 branches, l'une se dirigeant vers le Bernica et l'autre vers le sud.

La suite des travaux a permis d'atteindre Saint-Leu en 1736 et Saint-Pierre en 1737⁴, pour un tour complet de l'île achevé en 1793⁵. Cette route, alors dénommée « grand chemin », a été parcourue de Saint-Pierre à Saint-Paul par Jean-Baptiste Bory de Saint-Vincent et ses compagnons, le 2 décembre 1801⁶. Dans son récit de voyage, on apprend que, partis de Saint-Pierre à 7h du matin à cheval, ils sont arrivés à Saint-Paul en début de soirée. La voie y est décrite comme « une grande route assez bien tenue ». Sur un plan de la ville de Saint-Paul et de ses environs dressé en 1806, elle est représentée sous le nom « Chemin de Bernica »⁷ [Fig. 2]. On y trouve toujours l'embranchement vers le sud. Cette ancienne voie des hauts, pavée, traversait Plateau Caillou. Elle est restée en usage comme route principale jusqu'au début du XIX^e siècle.

La route actuelle, correspondant aux rampes de Saint-Paul et à l'avenue Paul Julius Bénard, a été ouverte plus à l'ouest entre 1806 et 1845. Sur une carte de la baie de Saint-Paul établie en 1845⁸, ce nouvel itinéraire est représenté et l'ancienne route a disparu. Vraisemblablement désaffectée, elle ne figure plus sur les documents postérieurs⁹. Elle réapparaît toutefois sur une carte IGN de 1959, avec la symbolique « chemin d'exploitation – laie forestière »¹⁰.

Une prospection pédestre, menée le 6 novembre 2016 par Pierre Brial, a permis de reconnaître plusieurs tronçons de l'ancienne route pavée, en bon état de conservation, entre l'église de Saint-Paul et le lycée Évariste de Parly de Plateau Caillou.

Le secteur d'investigation se divise en 3 zones géographiques distinctes, du nord au sud [Fig. 3]. La première portion se trouve entre l'église de Saint-Paul et le bas des rampes, formant une petite ruelle pavée entre des bâtiments anciens, appelée « impasse du pied des Rampes », sur 52m linéaires. La seconde, rectiligne, se situe sur le plateau couvert de savane, immédiatement au dessus des rampes. Elle a été observée sur 334m linéaires. Plusieurs portions, encore utilisées comme allées carrossables ou cheminements piétons, étaient également conservées dans le village de Plateau Caillou, pour un total de 552 m linéaires.

Au sud de l'église, l'ancienne voie coïncide avec l'impasse actuelle, dont le pavage est toujours en excellent état [Fig. 4]. Dans les rampes, elle a presque entièrement été détruite lors de la construction et des aménagements postérieurs de la nouvelle route, mais un petit tronçon demeure toutefois visible entre deux virages [Fig. 5]. Arrivé sur le plateau de savane en haut des rampes, au sud de la croix et du canal ouvert il y a quelques années, le chemin est parfaitement conservé. De nos jours abandonné, il est réapparu peu avant la prospection, suite à un incendie qui a permis de dégager la végétation qui l'envahissait. Son emprise, d'une largeur moyenne de 4m, était délimitée par des blocs surélevés [Fig. 6]. À l'intérieur du village, les portions conservées de l'ancienne route sont généralement en bon état. Certaines sont aménagées en cheminements piétons, en particulier près du lycée, et d'autres sont utilisées comme allées de desserte des habitations, généralement parcourues en voiture [Fig. 7]. Le linéaire reconnu encore pavé totalise ainsi une longueur de 982m linéaires.

Le chemin de Bernica, vestige de l'ancienne route pavée des hauts, est probablement l'un des plus anciens ouvrages encore visibles sur l'île de La Réunion. De construction robuste, les portions qui ont subsisté sont en bon état de conservation, malgré le fait qu'elles soient encore pour certaines utilisées comme axes de circulation. En revanche la partie située entre les rampes de Saint-Paul et le village de Plateau Caillou est actuellement à l'abandon et pourrait être mise en valeur lors de l'aménagement du parc Belvédère, projet éco-touristique auquel elle apporterait une dimension patrimoniale certaine.

1. Lougnon A., 1956, p. 142.

2. Hermann J., 1898, p. 227.

3. BNF CP GE SH18 PF218 DIV6 P1D : Carte particulière d'une partie de l'île de Bourbon depuis la pointe du Galette jusqu'aux Trois Bassins. 1719, auteur inconnu.

4. Maillard L., 1862, p. 267.

5. BNF CP GE SH18 PF218 DIV2 P/19 : Plan de l'île de Bourbon par Denis Selhausen. 1793.

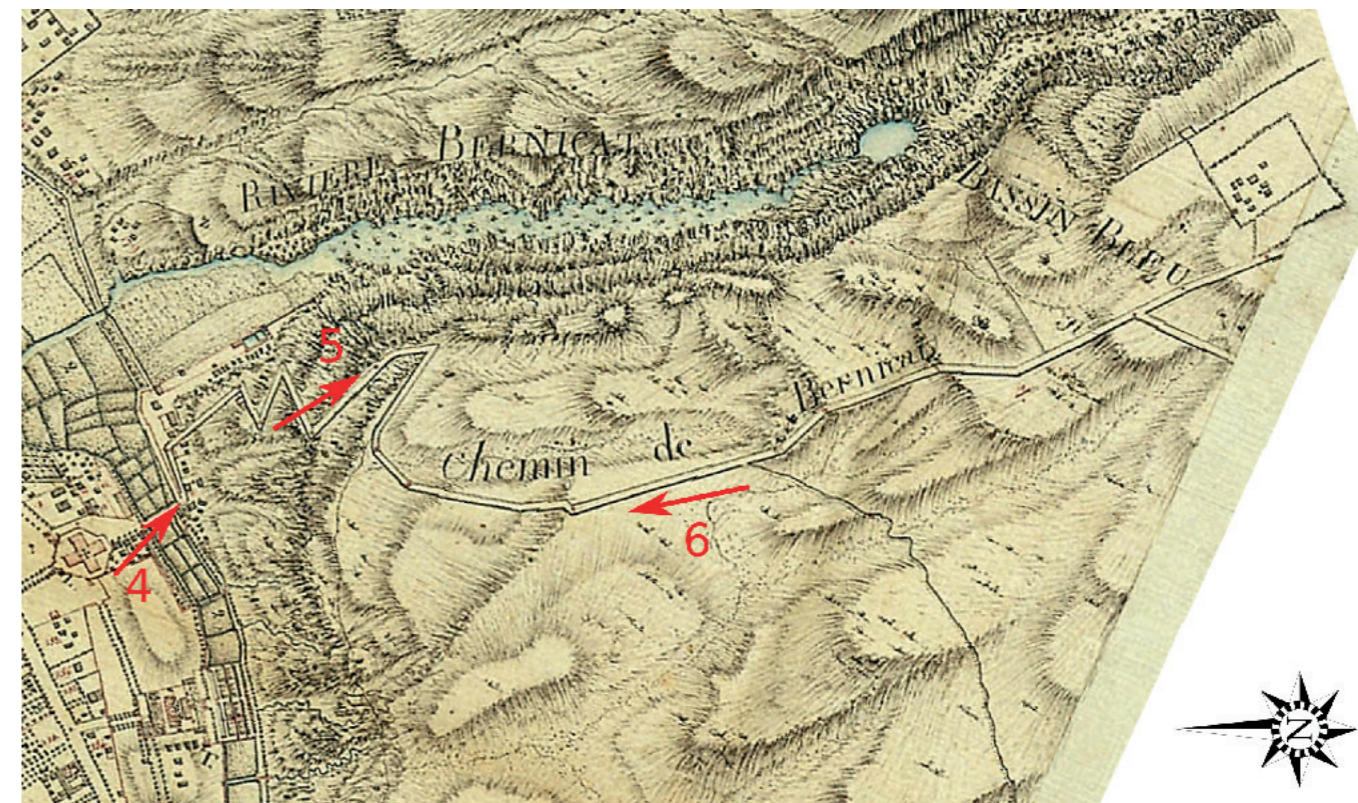
6. Bory de Saint-Vincent J.-B., 1804, t.III, p. 194-223.

7. FR ANOM 23DFC 112 bis A : Plan de la ville de Saint-Paul et de ses environs. 1806, F. Chandellier.

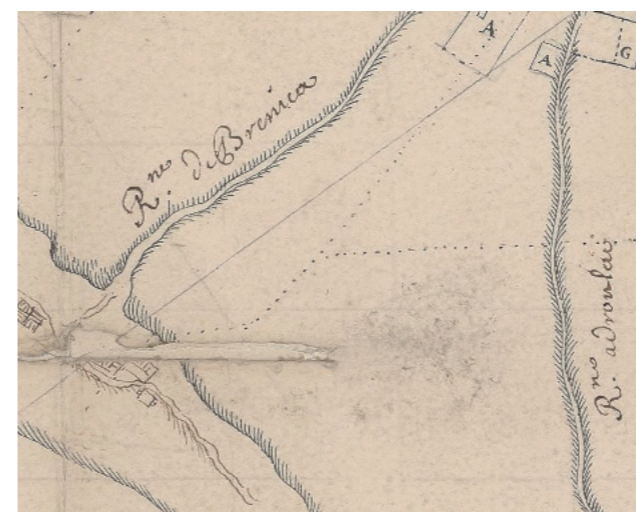
8. ADR CP698 : Carte de la baie de Saint-Paul. 1849, Cloué.

9. Maillard L., 1852 - Carte de l'île de la Réunion par Louis Maillard. Paris, éd. Longuet ; ADR CP542 : Carte des concessions de Saint-Paul et Saint-Gilles-les-Hauts. 1898, Hermann ; BNF CP GE C-3624 : Île de La Réunion. Carte dressée par Paul Lépervanche, complétée et mise à jour par ordre de M. Paul Samary, Gouverneur de la Réunion, par Ulysse Robert, chef du Service des Travaux publics. 1906, éd. Augustin Challamel ; BNF CP GE C-5893 (1-2) : Île de La Réunion. Carte dressée par le Service géographique de Madagascar ; d'après la carte de Paul Lépervanche, éditée en 1906. Mise à jour en 1934 d'après les renseignements du gouvernement de La Réunion. 1935-1936, Tananarive, Héliogravure, Service géographique de Madagascar.

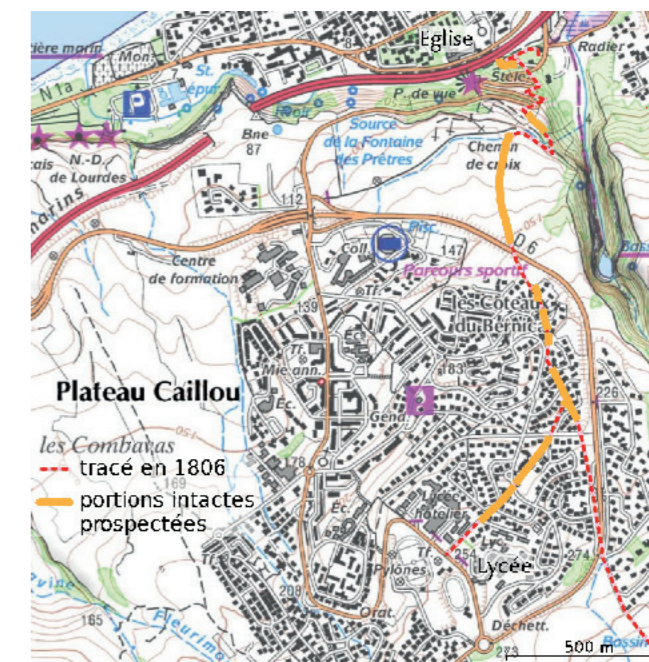
10. IGN, 1959 - La Réunion. Carte au 1/50000.



[Fig. 2] : Localisation certaines parties conservées du chemin de Bernica, sur un extrait du plan de Chandellier réalisé en 1806. Correspond aux figures présentées en pages suivantes (DAO P. Brial, FR ANOM 23DFC 112 bis A)



[Fig. 1] : Extrait d'une carte de 1719 où la route apparaît pour la première fois (BNF CP GE SH18 PF218 DIV6 P1D)



[Fig. 3] : Localisation des portions repérées du chemin (DAO P. Brial, source IGN)



[Fig. 4]: Vue du chemin, dans l'impasse dite « du pied des Rampes » (photo P. Brial)



[Fig. 6]: Vue du chemin, au dessus des rampes de Plateau Caillou (photo P. Brial)



[Fig. 5]: Vue du chemin, entre deux virages des rampes de Plateau Caillou (photo P. Brial)



[Fig. 7]: Vue d'un tronçon de chemin conservé à l'intérieur du village de Plateau Caillou (photo P. Brial)

Pierre BRIAL (RO)

La colline surplombant au nord-est le village de Saint-Gilles-les-Bains, à une altitude de 123 m, ne porte pas de nom. La carte IGN au 1/25000 affiche le toponyme « Les Rampiers », qui ne paraît toutefois s'appliquer qu'aux pentes sud. Elle est parfois appelée « colline du Théâtre », en référence au théâtre de plein air qui a été édifié sur l'éperon est vers 1970. Son sommet, recouvert de savane, est entièrement enclavé par des lotissements et des résidences au sud et à l'ouest, ainsi que le site du théâtre à l'est et des vergers au nord. Il n'est accessible que par un vague sentier depuis le théâtre. De mémoire d'habitants, ce secteur a toujours présenté cet aspect sec et broussailleux et aucune donnée historique ne laisse penser qu'il ait anciennement été occupé.

Au début de la colonisation, la rive nord de la ravine de Saint-Gilles était cultivée par François Cauzan, puis fut cédée à François Bouché le 5 août 1697¹. La carte de Feuillet, dessinée vers 1706, montre la maison de Bouché à Saint-Gilles, mais ce document est trop schématique pour la localiser avec précision². La première carte détaillée représentant Saint-Gilles est celle de Montagnès de la Roque en 1836³ [Fig. 1]. La colline dominant le village est représentée, ainsi que le canal qui l'entoure et dont certaines parties subsistent toujours, mais aucune construction n'apparaît au sommet. Un plan de Saint-Gilles, dressé en 1865, présente une situation similaire⁴. Aucune des autres cartes postérieures consultées ne fait état d'une occupation des lieux⁵. Pourtant, sur une photographie aérienne prise par l'IGN en 1950, deux sites apparaissent, correspondant à des zones d'épierrement [Fig. 2]. Une prospection pédestre d'une journée a donc été menée sur la colline par Pierre Brial en septembre 2016, permettant d'y faire quelques repérages⁶.

Le site A mesure environ 75 × 25 m. On y discerne nettement des structures et des alignements de pierres. Sur le site B, de dimensions plus modestes (15 × 16 m), aucune anomalie n'apparaît. Ces emplacements présentent des similitudes visuelles avec le site archéologique de Cap Champagne, sur lequel des sondages ont été réalisés lors d'une opération d'archéologie programmée, dirigée par Morgane Legros en 2016⁷.

Au vu de ces premières constatations, une campagne de prospection pédestre a été réalisée sur le site le 25 septembre et le 1^{er} octobre 2016. Elle a permis d'y découvrir les fondations en pierre de plusieurs constructions, ainsi que quelques éléments de mobilier antérieur au XX^e siècle.

Les points du site A, notés A, H et I [Fig. 3], sont des structures massives, de forme grossièrement carrée, mesurant entre 3 et 5 m de côté [Fig. 4]. Elles sont constituées de pierres-sèches pas ou peu équarries,

positionnées sur 1 ou 2 niveaux, pour une hauteur de 50 cm. La structure notée D mesure 4 × 4 m. De forme carrée et nettement plus régulière que les précédentes, elle est constituée d'un pourtour en pierres partiellement équarries, disposées sur un niveau, pour une hauteur moyenne de 20 cm. Son remplissage n'a pu être observé car il était masqué par la végétation. Au milieu et à l'extérieur de son côté ouest, se trouve une dalle rectangulaire qui semble faire office de marche. Un enclos de même dimension, délimité par un muret en pierres-sèches, prolonge la structure D vers le massif rocheux à l'est. Le muret sud débouche sur une petite cavité partiellement obstruée (point E, 3). Plusieurs autres murets sont également visibles sur le site [Fig. 5]. Ils sont principalement constitués de cordons rocheux simples, de 20 à 30 cm de large, ne comprenant qu'une seule pierre en largeur et en hauteur. Dans quelques cas, ils font entre 30 et 40 cm de large et les pierres sont disposées sur 1 ou 2 niveaux.

Le site B n'a été parcouru que de manière sommaire. Il s'agit d'une zone plate mesurant 15 × 16 m, délimitée à l'est par un merlon de roches dont la régularité, du fait de la végétation, n'a pu être vérifiée.

Quelques éléments de mobilier ont été trouvés en surface du site A, dans un locus de 3 m de large délimité à l'ouest par un muret et à l'est par un mur plus large (point F, 3). Il s'agit de six tessons de céramique vernissée provenant d'un même plat et d'un morceau de verre. L'intérieure de la céramique est blanc avec un motif en chaînage noir et bleu près du bord, tandis que l'extérieur est ocre foncé. Le fragment de verre, de couleur jaune très sombre, mesure 4 mm d'épaisseur et présente une surface altérée.

Les vestiges historiques antérieurs à 1850 sont rares dans le quartier de Saint-Gilles. Bien que les éléments découverts sur la colline surplombant le village de Saint-Gilles-les-bains n'aient pas encore été datés avec certitude, le mobilier retrouvé permet d'envisager l'hypothèse d'un habitat ancien⁸. Des investigations complémentaires pourraient vérifier d'éventuels liens entre ce site et celui du Cap Champagne, afin de compléter notre connaissance fragmentaire de l'occupation historique de la côte ouest de La Réunion.

1. Boucher-Desforges A., 1710, réédition Surya 2015, p. 304

2. BNF CP GE SH18 PF218 DIV2 P12 : *Île Bourbon*. Carte, 1706, Feuillet.

3. ADR CP530 : *Côte de Saint-Gilles*. Plan, 1837, Montagnès de la Roque.

4. ADR CP520 : *Plan d'une partie de la propriété du Grand Fond et de la Ravine Saint-Gilles*. 1865, signature illisible.

5. BNF CP GE C-3624 : *Île de La Réunion. Carte dressée par Paul Lépervanche, complétée et mise à jour par ordre de M. Paul Samary, Gouverneur de la Réunion, par Ulysse Robert, chef du Service des Travaux publics*. 1906, éditions Augustin Challamel ; BNF CP GE C-5893 (1-2) BNF CP GE C-5893 (1-2) : *Île de La Réunion. Carte dressée par le Service géographique de Madagascar ; d'après la carte de Paul Lépervanche, éditée en 1906. Mise à jour en 1934 d'après les renseignements du gouvernement de La Réunion*. 1935-1936, Tananarive, Héliogravure, Service géographique de Madagascar.

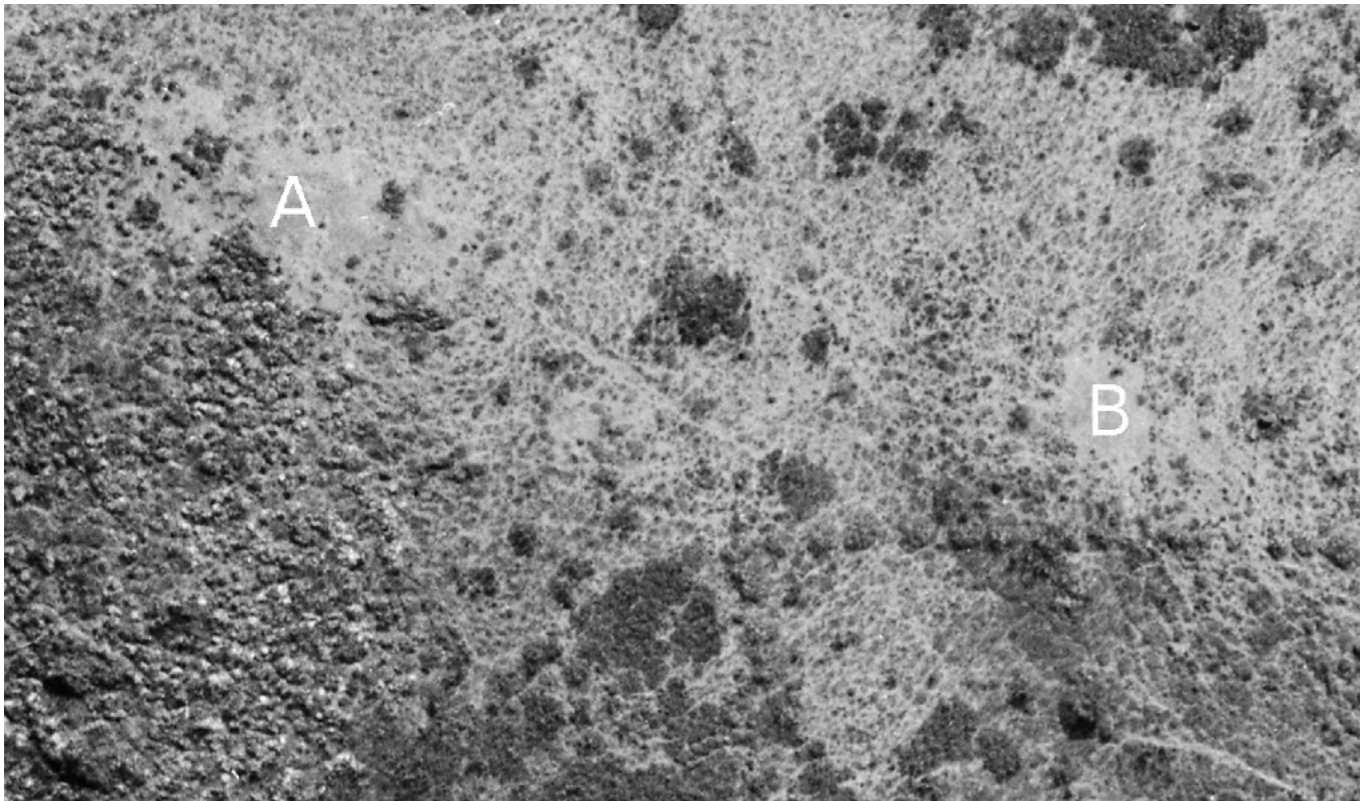
6. Brial P., 2016.

7. Legros M., 2018 c

8. Cette opération a bénéficié des apports de Pierre Brial, Patricia Marret, Morgane Legros et Jonhattan Vidal.



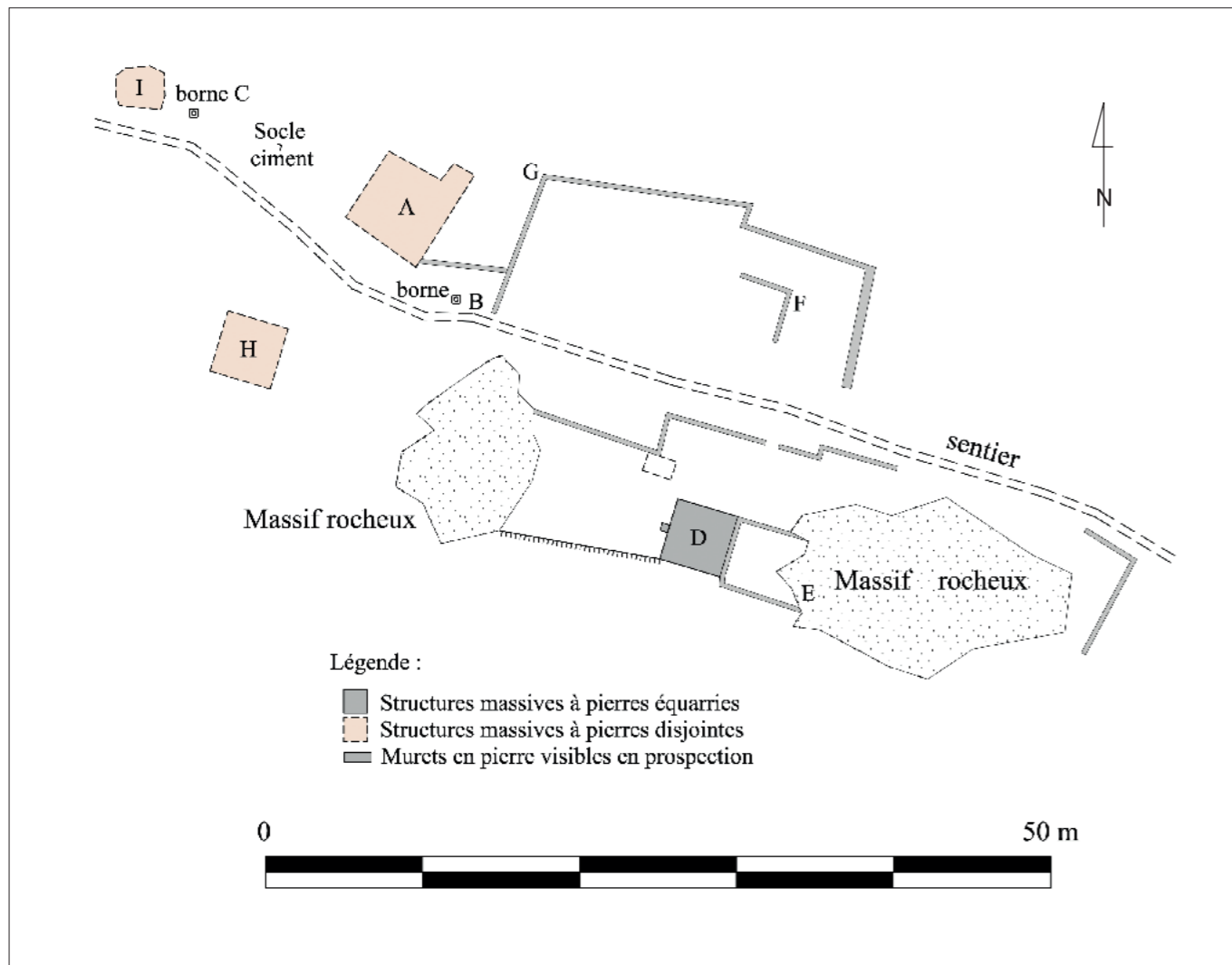
[Fig. 1] : Extrait de la carte de Saint-Gilles en 1836 (ADR CP530)



[Fig. 2]: Repérage des sites sur une photographie aérienne de 1950 (DAO P. Brial, source IGN)



[Fig. 4]: Vue de la structure A (photo P. Brial)



[Fig. 3]: Shéma des structures repérées sur le site A (DAO P. Brial)



[Fig. 5]: Vue de l'un des murets (photo P. Brial)



[Fig. 6]: Mobilier découvert lors de la prospection (photo P. Brial)

Thierry CORNEC (RO)

Ce diagnostic a été prescrit en amont de la construction de logements par la SEDRE, sur une superficie de près de 2 ha, située à l'entrée ouest de la ville de Saint-Paul, à proximité du littoral et en regard du cimetière marin [Fig. 1]. Il a été mené par l'Inrap¹, entre novembre et décembre 2016, sur une durée de cinq jours².

Ce secteur, comme l'évoque le toponyme³, est proche du lieu de débarquement des premiers colons sur l'île de La Réunion, au XVII^e siècle. La consultation de l'iconographie ancienne livre quelques indices sur l'occupation de ce secteur. Sur une carte, établie au XVIII^e siècle par Estienne de Champion, aucune installation particulière n'apparaît⁴. Il faut attendre le début XIX^e siècle, avec le plan de Saint-Paul établi par François Chandellier en 1806, pour trouver les premières informations⁵. On y voit le cimetière marin, le projet d'une ligne de fortification (en grande partie avorté par la suite) et un système de parcellaire [Fig. 2]. Un bâtiment est d'ailleurs dessiné dans le secteur précis de l'intervention. La longère encore présente au sein de l'emprise de diagnostic apparaît sur des levés du début du XX^e siècle⁶.

Les faits principaux qui ont motivé ce diagnostic sont : un événement emblématique de l'histoire de l'île⁷, la proximité du cimetière marin⁸ et de la ligne de défense de la ville⁹, la présence d'un bâtiment conservé en élévation et une situation topographique privilégiée ; sachant toutefois que ce secteur a supporté de lourds aménagements, en particulier la construction d'une station d'épuration abandonnée au moment de l'opération, qui aurait pu détruire les vestiges les plus fugaces.

À l'est de l'emprise, le secteur de la longère et du mur de clôture prolongeant sa façade ouest n'a livré aucune autre information que technique sur la qualité des fondations des deux ouvrages. En revanche, un autre mur de clôture, cette fois-ci inédit, a pu être mis au jour à proximité de la ravine, à l'extrémité sud-ouest de l'emprise.

Les autres sondages ont surtout permis de mettre en évidence une installation légère, composée de fosses, de trous de poteau et d'une maçonnerie ; formant ainsi deux secteurs vraisemblablement distincts et distants d'une quarantaine de mètres, au centre de la zone d'investigation [Fig. 3].

Dans le premier secteur (sondages 9, 10, 11 et 13), des fosses semblaient encadrer une maçonnerie, légère et étroite, qui a laissé son empreinte dans le substrat encaissant constitué de sable [Fig. 4]. Les niveaux archéologiques associés étaient riches en mobilier, essentiellement céramique.

Le second ensemble, observé dans le sondage 21, regroupait plusieurs fosses et trous de poteau, dont

certains étaient particulièrement bien conservés malgré les perturbations récentes environnantes. On y discernait également un niveau archéologique identifiable comme un sol [Fig. 5]. Le mobilier, distribué au sein de cette stratigraphie et des comblements de structures, appartient à la même fourchette chronologique que le lot précédent ; c'est-à-dire la seconde moitié du XVIII^e siècle. S'y ajoute un élément remarquable, un saloir bourguignon en grès, conservé presque intégralement en place dans une fosse [Fig. 6 & 7].

Cet ensemble de structures stratifiées dessinent une ou plusieurs unités d'habitation, attribuables à la deuxième moitié du XVIII^e siècle, grâce à un mobilier pertinent et remarquable (faïence et porcelaine fine de Chine et d'Europe notamment). Ces découvertes, forment donc une installation inédite à Saint-Paul et à La Réunion, à la fois par sa qualité et sa chronologie. Cette dernière ne semble, par ailleurs, être documentée que par un plan de 1806⁵ où une « maison en bois » est dessinée et indiquée en légende.

1. Équipe de terrain et de post-fouille : Thierry Cornec, Marine Ferrandis, Fabienne Ravoire et Morgane Legros (étude des mobiliers), Frédéric Vinolas (mise en page du rapport) ; moyens techniques : STROI Saint-Pierre (mécanisation) et OMT (topographie).

2. Cornec Th., 2017.

3. Ce toponyme a changé en juin 2018, devenant « grotte du Peuplement ».

4. BNF GE SH18 PF218 DIV13 P3 : *Plan du quartier de St.-Paul en l'île de Bourbon*. 17.., E. de Champion.

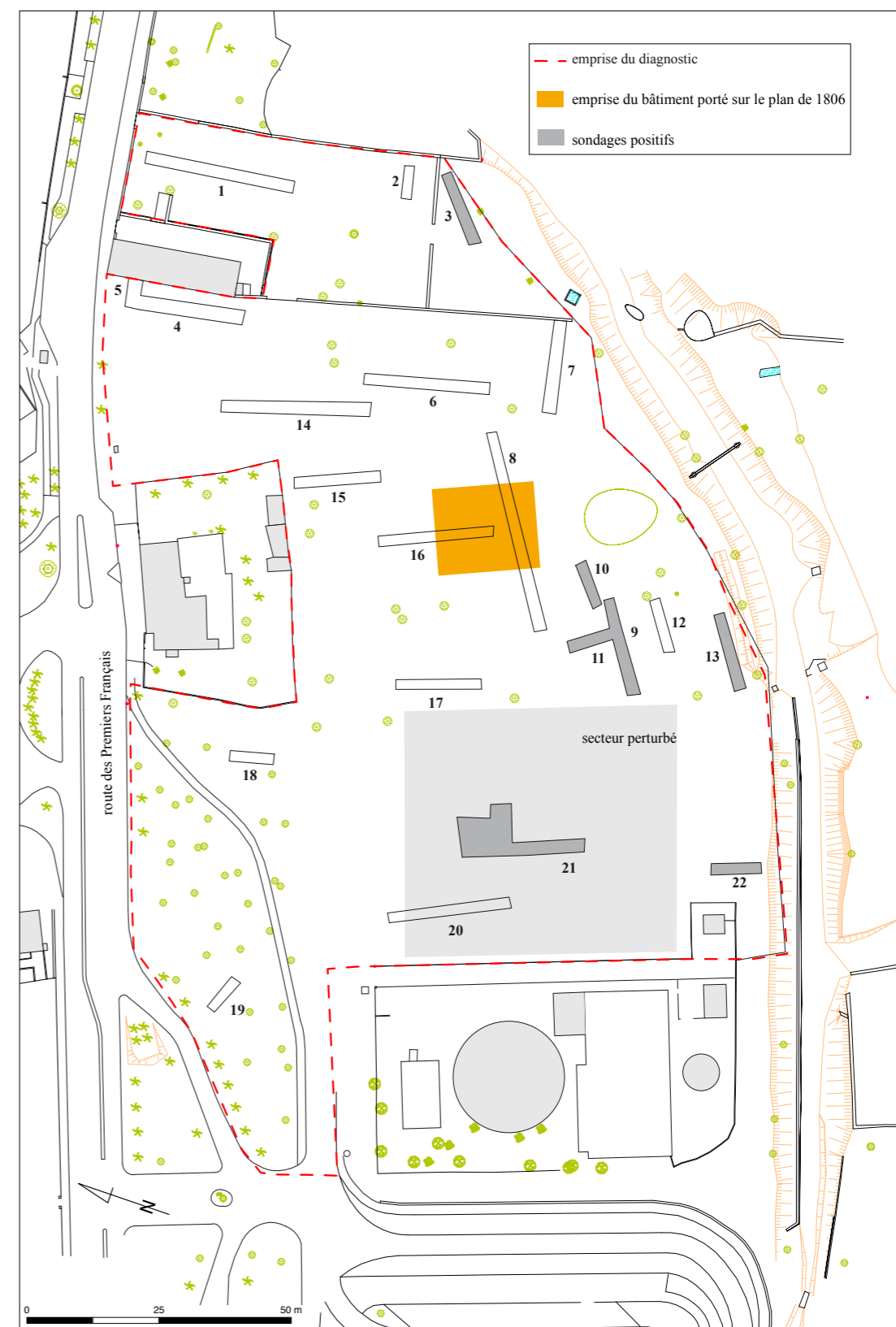
5. FR ANOM 23DFC 112 bis A : *Plan de la ville de Saint-Paul et de ses environs*. 1806, F. Chandellier.

6. ADR CP 535 : Plan des terrains environnant l'Asile des aliénés. 1912.

7. Mareck B., 2010.

8. Jacquot É., Motte V., 2017, p. 16-25.

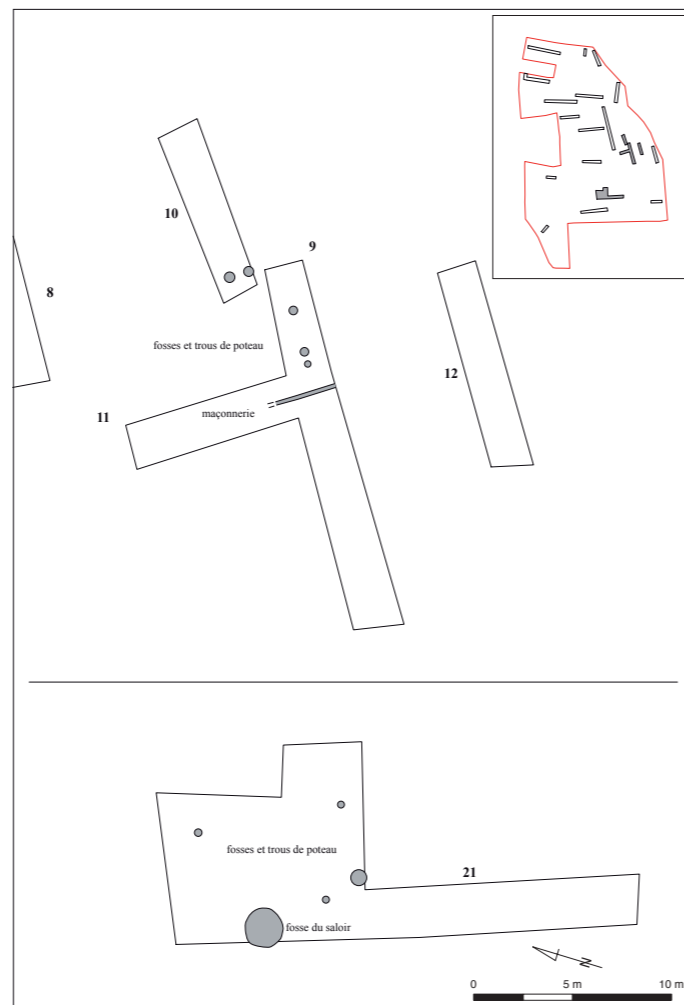
9. Fontaine O., 2015.



[Fig. 1] : Plan général des sondages (DAO Th. Cornec / Inrap, relevés OMT)



[Fig. 2]: Localisation de l'emprise de diagnostic sur le plan de Saint-Paul en 1806 (DAO Th. Cornec/Inrap, FR ANOM 23DFC 112 bis A)



[Fig. 3]: Relevés des vestiges des sondages 9, 10 et 21 (DAO Th. Cornec / Inrap, relevés OMT)



[Fig. 6]: Vue du saloir en grès en place dans sa fosse (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig. 4]: Vue de la maçonnerie découverte dans le sondage 9 (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig. 5]: Vue en coupe du trou de poteau et de la stratigraphie, en sondage 21 (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig. 7]: Le saloir après restauration (restauration A. Vinçotte / Laboratoire Arc'Antique, photo Th. Cornec / Inrap)

Thierry CORNEC (RO)

Un projet immobilier, porté par la SCCV Saint-Paul Entrée de ville 3 et localisé à la lisière orientale du centre historique de la ville, a occasionné la prescription d'un diagnostic à l'emplacement d'un parking et auprès de la route nationale RN1a, dont le tracé correspond à l'ancienne chaussée royale menant à Saint-Denis depuis le XVIII^e siècle.

Cette opération, réalisée en septembre 2018 par l'Inrap¹, a permis l'observation de plusieurs structures fossoyées et d'un puits maçonné, dans les cinq sondages qui ont été creusés jusqu'au substrat² [Fig. 1]. De plus, un niveau limoneux, contenant une part de mobilier appartenant exclusivement aux XIX^e et XX^e siècles est apparu sous les niveaux de mise en forme du parking, dans les coupes de tous les sondages.

L'iconographie ancienne montre la grande densité des constructions dans ce secteur de la ville dès le début du XVIII^e siècle et la présence de plusieurs bâtiments de petites dimensions à l'emplacement de l'emprise au début du XIX^e siècle³ [Fig. 4].

La plupart des 35 creusements découverts n'excédaient pas 0,50 m de diamètre, pour des profondeurs conservées de 0,20 m. Les comblements étaient proches de l'encaissant, le plus souvent un limon sableux ou argileux, rendant la lecture des creusements parfois difficile [Fig. 5]. Quelques structures étaient remarquables : deux trous de poteau de grande taille avec calage de galets [Fig. 3], des fosses d'extraction de sable de plus de 2 m de diamètre, les vestiges arasés d'un foyer et enfin une fosse dépotoir, peu profonde mais regroupant 80% du mobilier découvert.

L'organisation spatiale de ces structures n'a pu être perçue dans les limites des sondages, bien que certaines d'entre elles se recoupaient et qu'elles aient eu des liens stratigraphiques variables avec la couche limoneuse superficielle. Cette dernière recouvrait en effet certaines structures, alors qu'elle était percée par d'autres.

Un puits à eau a aussi pu être partiellement exploré [Fig. 2]. En bon état de conservation, il apparaissait sous les couches de mise en forme du parking, à environ 0,20m de profondeur. Son conduit maçonné, de 1,15 m de diamètre, a été construit au sein d'une vaste fosse de 4,50 m de diamètre. Il a pu être vidé de ses comblements détritiques jusqu'au sommet de la nappe phréatique, soit à 1,50 m de profondeur.

Le mobilier récolté lors de ce diagnostic, attribuable pour moitié au XIX^e siècle, confirme les liens topographiques établis entre les vestiges observés et un plan du début du XIX^e siècle⁴. En revanche, le lot découvert dans la fosse dépotoir appartient à une fourchette chronologique

plus ancienne, seconde moitié du XVIII^e siècle / première moitié du XIX^e siècle.

Ce diagnostic a permis de compléter l'image de ce secteur de Saint-Paul au début du XIX^e siècle, en proposant la présence de bâti sur poteaux. La densité des structures en creux découvertes peut être mise en relation avec celle des bâtiments dessinés sur le plan de la ville dressé par François Chandellier en 1806, d'autant qu'ils sont indiqués comme « maisons en bois couvertes en bardeaux » et des « maisons et cases couvertes en paille ». Malgré une présence attestée par l'iconographie d'une installation au XVIII^e siècle⁵, elle n'a pu être perçue qu'à travers le mobilier issu d'une unique fosse dépotoir.

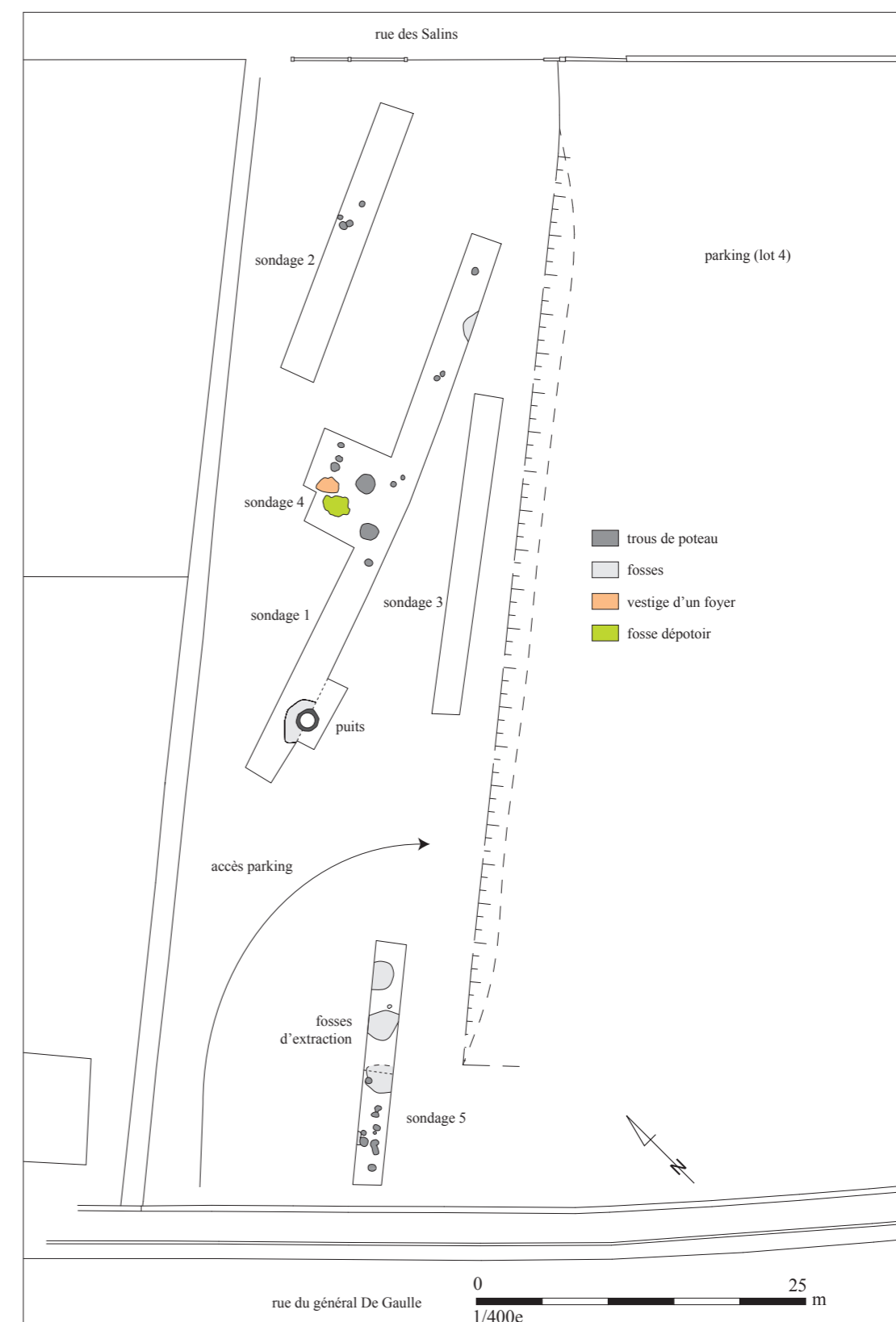
1. Équipe de fouille et de post-fouille : Thierry Cornec, Morgane Legros (étude des mobiliers) et Frédéric Vinolas (mise en page du rapport) ; moyens techniques : MBTP (mécanisation) et OMT (topographie).

2. Cornec Th. 2018 b.

3. Mareck B., 2010.

4. FR ANOM 23DFC 112 bis A : *Plan de la ville de Saint-Paul et de ses environs*. 1806, F. Chandellier.

5. BNF GE SH18 PF218 DIV13 P3 : *Plan du quartier de St.-Paul en l'île de Bourbon*. 17.., E. de Champion.

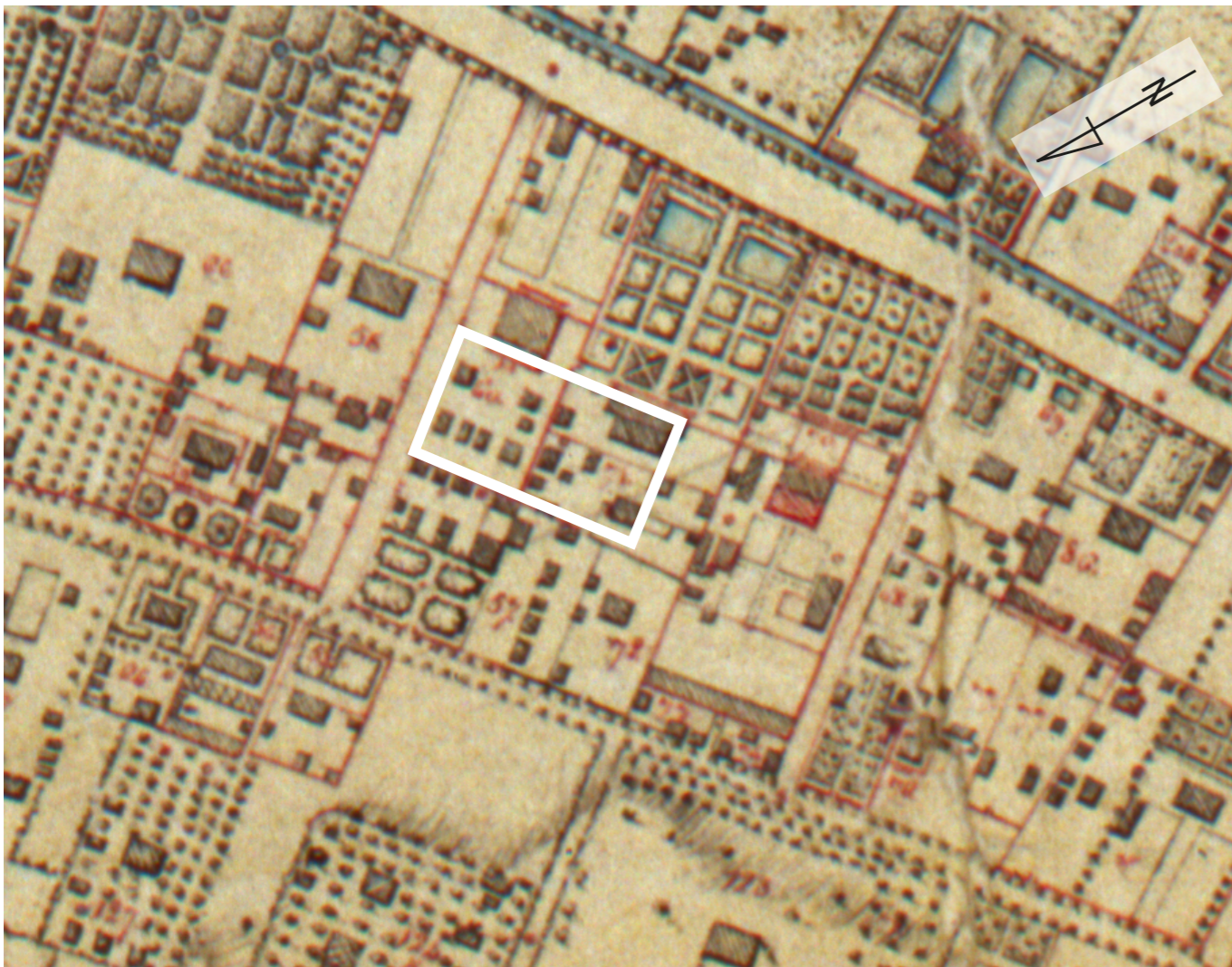


[Fig. 1]: Plan général des sondages et des structures (DAO Th. Cornec / Inrap, relevés OMT)



[Fig. 2]: Vue générale du puits et de sa fosse d'installation (photo Th. Cornec / Inrap)

[Fig. 3]: Vue d'un trou de poteau avec calage de galets (photo M. Legros / Inrap)



[Fig. 4]: Extrait du plan de Saint-Paul établi par Chandellier en 1806 (DAO Th. Cornec / Inrap, FR ANOM 23DFC 112 bis A)



[Fig. 5]: Vue d'une des tranchées du diagnostic (photo Th. Cornec / Inrap)

Thierry CORNEC (RO)

La poudrière se trouve en bordure du chemin du Tour des Roches, entre Grande Fontaine et l'étang de Saint-Paul [Fig. 1].

Elle figure parmi les bâtiments les plus anciens de La Réunion. Construite en 1724, elle a été utilisée comme magasin à poudre jusqu'à la fin du XIX^e siècle, avant le transfert des explosifs hors du quartier s'urbanisant. Devenu dans le courant du XX^e siècle un magasin de stockage, le bâtiment a été abandonné dans les années 1970.

Placée au pied des rampes de Bellemène, alors à l'écart de la ville, elle est constituée du bâtiment de stockage de 7,5 m de long et de 4,65 m de large, à l'intérieur. Les murs, épais de 1,30 m, sont percés par des événements, une porte au centre du pignon nord-ouest et une fenêtre actuellement bouchée à l'opposé. La salle voûtée est couverte par un toit à deux pans. Une enceinte, haute de 2,60 m et ouverte au sud-ouest, renforce le dispositif de défense, formant une cour étroite de 1,90 m de large autour de la poudrière.

Un plan du XIX^e siècle montre un corps de garde et une guérite, aujourd'hui disparus, construits au sud-ouest de l'enceinte¹. Par ailleurs, certains éléments historiques et architecturaux permettent de démontrer que le bâtiment a subi plusieurs transformations, au niveau de ses ouvertures et de sa toiture passée de quatre à deux pans².

La poudrière, protégée au titre des monuments historiques depuis 1994, a bénéficié d'une étude historique détaillée en 2009³ et d'une première intervention archéologique légère en 2013⁴, en prémices d'une première campagne de restauration. De nouvelles dégradations ont conduit à la prescription d'un diagnostic en 2018, en amont des travaux nécessaires à la présentation de l'édifice au public⁵. En plus d'une campagne de sondages complémentaires à l'extérieur, cette opération a pu explorer l'intérieur du bâtiment et de la cour, et étudier partiellement les élévations⁶ [Fig. 2].

L'extérieur

Les cinq sondages réalisés à l'extérieur n'ont toujours pas permis de repérer le corps de garde, probablement détruit par la construction d'un bâtiment technique repéré en sondage 2, ou la guérite, qui devait sans doute consister en une installation légère.

Un aménagement inédit a pu être découvert au nord-est de la poudrière. Il s'agit du conduit du paratonnerre encore en place sur la toiture du bâtiment. Cette structure consiste en un canal maçonné de briques, étanche, comblé par des charbons de bois et/ou des galets de pierre ponce, au sein duquel est installé le conducteur : une barre de fer, remplacée par un filin de cuivre dans la partie nord. Ce conduit isolant est aménagé selon un plan

en demi-cercle, entre le pied du gouttereau nord-est de la poudrière et la limite nord de la parcelle. Il est postérieur au mur d'enceinte⁷ [Fig. 3 et 4].

L'intérieur

Sous le sol de galets récemment mis en place dans la cour, un vestige ténu de sol damé a pu être dégagé dans le sondage 6. Il est coupé par l'installation du paratonnerre mais couvre le glacis extérieur du mur de la poudrière.

À l'intérieur du bâtiment, sous le plancher démonté en amont de l'intervention, deux sondages ont pu être pratiqués pour explorer la stratigraphie. Au-dessus du substrat, atteint à environ 20 cm de profondeur, et d'un niveau damé en lien avec la construction des maçonneries, le sol de mortier rose mis en place sur un solide radier a pu être observé. Il correspond, sans aucun doute, au sol fini d'origine, au vu de ses rapports avec les parements et les enduits [Fig. 5].

Les élévations

Afin d'étudier les éventuelles traces de reprises de maçonneries, les enduits ont pu être enlevés à l'intérieur du bâtiment, sur le pignon sud-est autour de la fenêtre obstruée, et à l'extérieur, autour de la porte [Fig. 6].

La fenêtre, encadrée de piédroits et d'une allège, a clairement été percée a posteriori au centre de la maçonnerie du pignon. Son rebouchage a précédé la mise en place d'un événement carré, au-dessus. En pied de mur, la solive maçonnée est construite sur le sol de mortier et par-dessus les enduits d'origine du parement.

Si cette observation partielle a pu mettre en évidence plusieurs réaménagements, ils concernaient uniquement la transformation des ouvertures. Aucun indice de la refonte majeure de la toiture n'a pu être discerné dans ce pignon.

La porte du bâtiment a aussi clairement été modifiée. Une reprise nette de l'appareil est visible, à l'extérieur et à l'intérieur de l'édifice. Les cartouches portant les dates 1724 et 1857 peuvent indiquer à quelle époque ces transformations sont intervenues.

Cette opération de diagnostic a pu mettre en exergue plusieurs éléments inédits, améliorant notre connaissance, uniquement historique, de la poudrière. Si la découverte du conduit du paratonnerre peut rester anecdotique, c'est celle du sol d'origine du bâtiment et surtout les traces des nombreuses reprises et transformations des ouvertures qui retiennent l'attention. Elles documentent l'étude historique, complètent les données architecturales et démontrent l'évolution complexe du monument.

1. FR ANOM 23DFC0201C : Plan de la poudrière de St. Paul. 1822, ingénieur en chef Gaubin.

2. Fontaine O., 2009, p. 15 et 17.

3. Fontaine O., 2009.

4. Jacquot É., 2017.

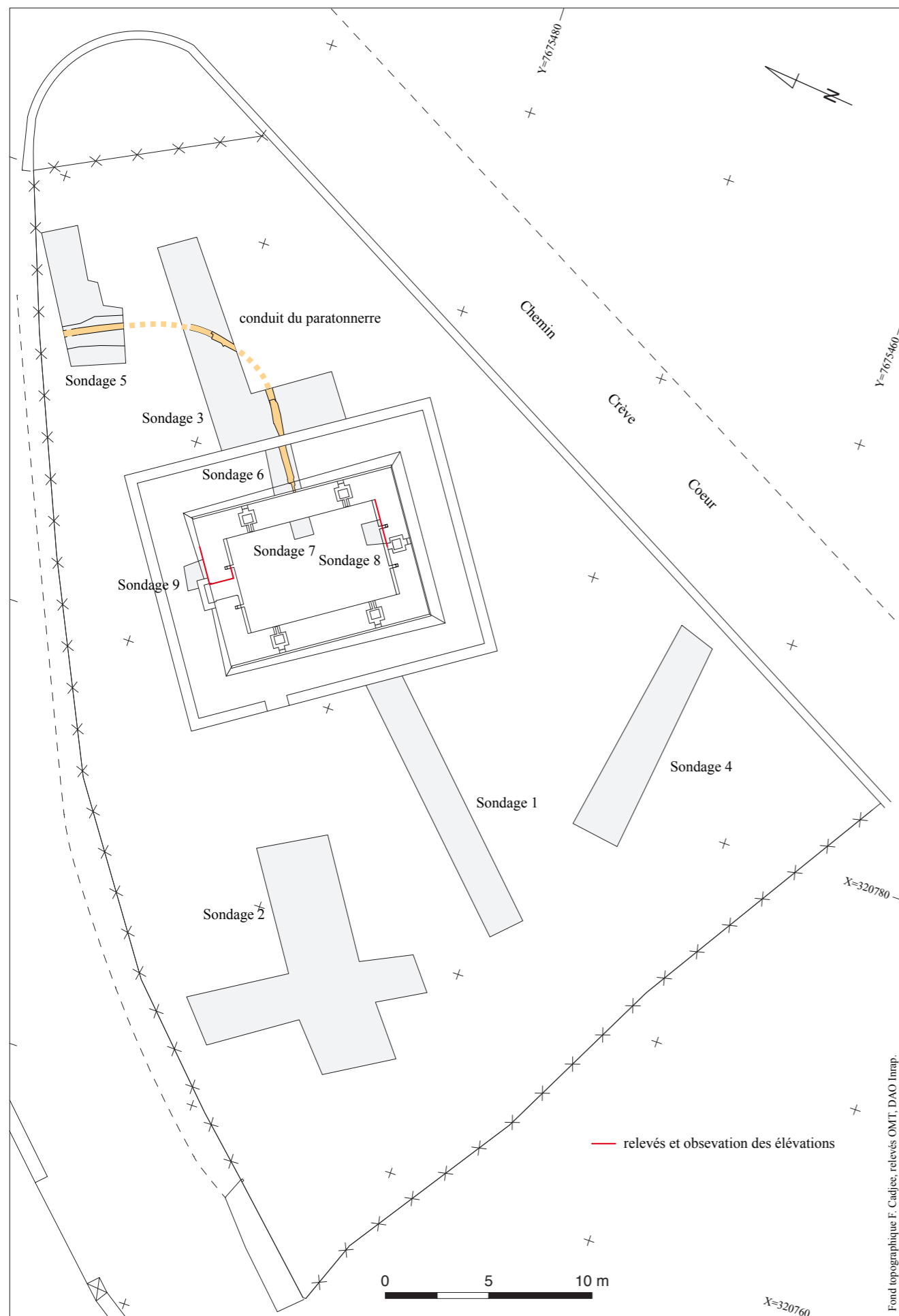
5. Cornec Th., 2019.

6. Équipe de terrain et de post-fouille : Thierry Cornec, Joël Cornec, Morgane Legros (étude des mobiliers) ; moyens techniques : STROI (mécanisation) et OMT (topographie).

7. Le principe du paratonnerre a été découvert au milieu du XVIII^e siècle par B. Franklin, soit postérieurement à la construction de la poudrière.



[Fig. 1] : Vue générale de la poudrière depuis le sud (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig. 2]: Plan général de la poudrière, des sondages et des nouveaux vestiges observés (DAO Th. Cornec / Inrap, fond topographique F. Cadjee et relevés OMT)



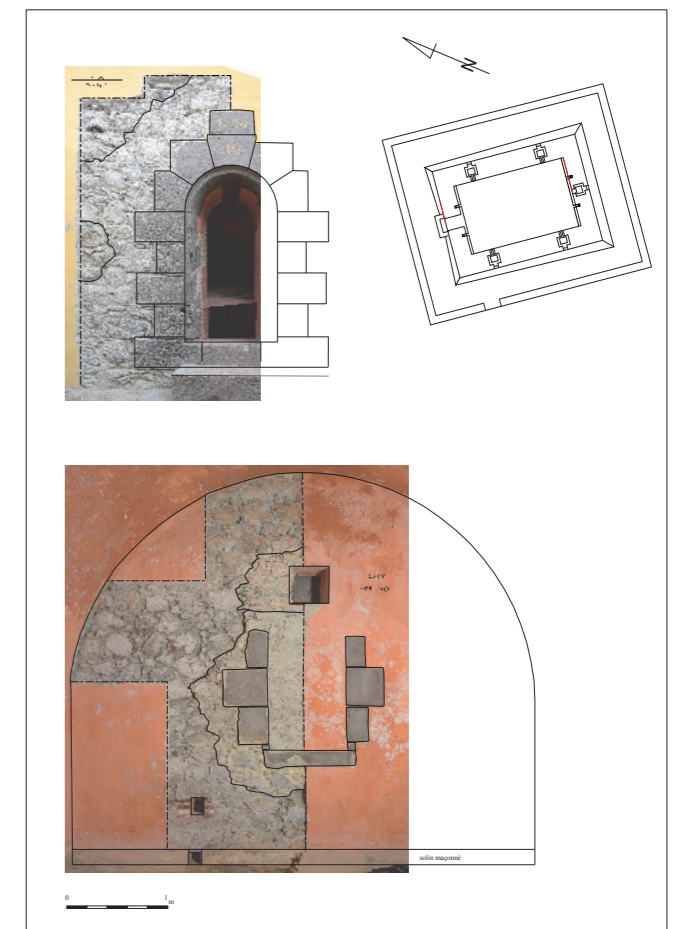
[Fig. 3]: Vue du conduit du paratonnerre dans la cour (photo J. Cornec / Inrap)



[Fig. 5]: Vue du sol à l'intérieur du bâtiment (photo J. Cornec / Inrap)



[Fig. 4]: Vue du conduit du paratonnerre à l'extérieur du bâtiment (photo J. Cornec / Inrap)



[Fig. 6]: Reprises des ouvertures observées dans les élévations intérieures et extérieures (DAO Th. Cornec / Inrap, photo et redressement P. Brial / OMT)

Thierry CORNEC (RO)

Au début de l'année 2018, une fouille préventive¹ a été réalisée par l'Inrap sur le site de la route des premiers Français qui avait été diagnostiquée en fin d'année 2016². Localisée dans l'étroite frange littorale, face au cimetière marin et en pied de falaise, cette opération avait pu mettre au jour un ensemble de structures témoignant d'une installation du XVIII^e siècle (cf. notice 15, p.74).

Ce sont les vestiges ténus d'une installation agricole, aux attributs à la fois classiques et inédits, qu'on fouillait pendant une durée de deux mois une équipe de cinq archéologues³. Sur plus de 6000m², près de 700 structures en creux dessinaient un ensemble cohérent [Fig. 1].

Plusieurs bâtiments ont pu être identifiés. Ils étaient matérialisés soit par un solin, dans le cas du bâtiment 1 [Fig. 2], soit par une assise légère de pierres alignées et imprimées dans le substrat sableux, dans le cas du bâtiment 2, ou, pour la majorité des autres édifices, par des alignements de trous de poteau [Fig. 3]. Les recoupements entre ces diverses structures ont démontré à la fois l'intense occupation des lieux et la nécessité de refonte des bâtiments, peut-être due à des ensablements récurrents d'origine fluviale ou éolienne constatés dans les stratigraphies.

Cet ensemble bâti, dense et homogène dans ses orientations, se répartissait entre un espace de mise en culture, découvert au nord de l'emprise et matérialisé par des fossés parallèles, et la ravine coulant au sud, au pied de la falaise.

Il a livré un mobilier abondant, composé de 4143 restes, comprenant de la céramique, des objets métalliques, des récipients en verre et des pipes en kaolin. En première analyse⁴, cet ensemble a montré sa grande qualité, avec notamment la présence de porcelaine importée de Chine et de grès provenant de métropole. Il a permis, par ailleurs, d'asseoir une attribution chronologique principale dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle.

À ces vestiges, classiques d'une telle installation, s'ajoutaient de nombreux animaux enterrés en connexion : porc, cabri, volatiles et chien⁵ [Fig. 4]. Ces dépôts, dispersés au sein de l'exploitation, ont très probablement eu une fonction sanitaire, même si le geste reste à déterminer. Toujours est-il que les espèces ensevelies ont permis de restituer pour partie la basse-cour du XVIII^e siècle et donc certainement une part de l'alimentation des exploitants.

Au sein de ces espaces très ordonnés, s'organisaient également trois alignements de fosses aux parois maçonnées, non étanches, et à la géométrie équivalente [Fig. 5 & 6]. Leurs profondeurs et leurs diamètres avoisinaient les 1 m. Deux d'entre-elles contenaient des cerclages de tonneau. L'analyse des prélèvements de

sédiments, effectués sur les contenus et les contenants de ces structures, aidera certainement à leur interprétation et à la détermination de leur place dans la ou les activités agricoles⁶.

Les premiers résultats d'analyse des comblements des fossés permettent de s'assurer que le poivrier a été cultivé sur le site⁷. Cette plante, introduite dès les années 1720 depuis la Malaisie, a été cultivée tout au long des XVIII^e et XIX^e siècles⁸.

Des vestiges plus récents étaient aussi conservés dans l'emprise. Ils correspondaient pour certains à des aménagements hydrauliques, dessinés sur des plans des XIX^e et XX^e siècles. Une partie d'entre eux était liée à la propriété Aubry¹⁰, dont la longère conservée à l'est de l'emprise, reste le témoignage le plus visible.

Cette fouille extensive a permis de donner une image partielle d'une habitation inédite du XVIII^e siècle, composée de ses attributs attendus : plusieurs bâtiments à diverses fonctions, d'une part, et des vestiges d'activité agricole, d'autre part. Un plan, dressé après 1733¹¹, mentionne dans ce secteur la présence de la concession Lautrec, ou Lautret selon d'autres sources¹², matérialisée par quelques cases [Fig. 7]. Un bâtiment rectangulaire apparaît également sur un relevé du début du XIX^e siècle¹³.

C'est la première fois que ce type d'installation a pu être précisé par l'archéologie à La Réunion. Les résultats de cette fouille proposent par ailleurs l'interprétation de vestiges originaux, tels que des inhumations d'animaux et des alignements de cuves maçonnées. Un nouveau regard vient d'être posé sur cette partie de l'histoire de l'île.

1. Cornec Th., à paraître.

2. Cornec Th., 2017 b.

3. Équipe de terrain : Thierry Cornec, Christophe Grancha, Fabrice Chevreuse, Marine Ferrandis et Morgane Legros ; moyens techniques : STROI Saint-Pierre (mécanisation) et OMT (topographie).

4. Étude en cours : Morgane Legros.

5. Étude : Tanguy Sévat.

6. Analyses en cours : Andrea Di Muro (IPGP).

7. Analyses : Fanny Lachery, université de Montpellier.

8. Trouette É., 1898.

9. FR ANOM 23DFC1111A : *Projet de délimitation des réserves des pas géométriques de la commune de St Paul, entre l'Étang et le cap Lahoussaye*. 1866, sous-direction des fortifications.

10. Informations communiquées par M. Jérôme Gruchet.

11. FR ANOM 23DFC0029A : *Carte de la rade et du quartier de St Paul depuis la partie de la P[oin]te du Galet jusqu'au Cap de la Houssaye*. Après 1733.

12. Informations communiquées par M. Jérôme Gruchet.

13. FR ANOM 23DFC 112 bis A : *Plan de la ville de Saint-Paul et de ses environs*. 1806, F. Chandellier.



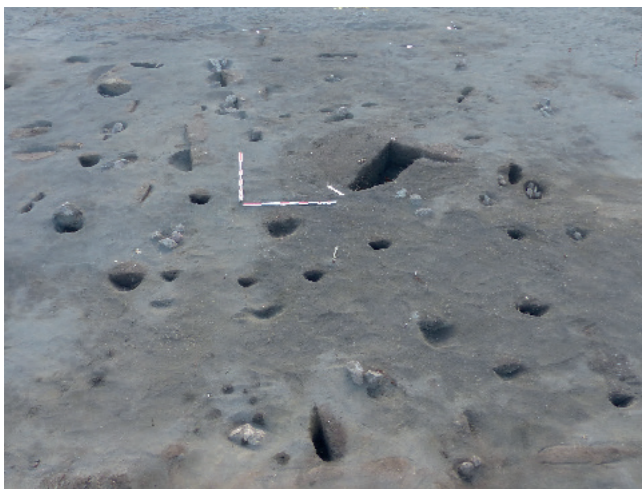
[Fig. 1] : Plan général des vestiges (DAO Th. Cornec / Inrap, relevés OMT)



[Fig. 2]: Vue du bâtiment sur solin (photo F. Chevreuse / Inrap)



[Fig. 5]: Vue en coupe d'une des cuves maçonnées, avec pollution de l'encaissant sableux par un dépôt à déterminer (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig. 3]: Vue d'un secteur de bâti sur poteaux (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig. 4]: Vue d'un dépôt de capriné en connexion (photo M. Ferrandis / Inrap)



[Fig. 6]: Vue partielle, depuis le nord, de l'alignement occidental des cuves maçonnées (F. Chevreuse / Inrap)



[Fig. 7]: Extrait d'un plan de Saint-Paul après 1733, montrant les constructions de la concession Lautrec à l'emplacement de la fouille (FR ANOM 23DFC0029A)

Didier RIGAL (RO)

Un projet de création d'une carrière d'extraction de matériaux, sur 2 parcelles cadastrales localisées non loin du littoral, au sud-ouest du village de Pierrefonds sur la commune de Saint-Pierre, a entraîné la prescription d'un diagnostic archéologique réalisé par l'Inrap¹, entre le 3 et le 8 novembre 2016².

Les 45 000 m² d'emprise concernés par la première phase du projet ont été sondés par 43 tranchées ouvertes à la pelle mécanique, réparties en quinconce à intervalles

réguliers. En dépit de la proximité du littoral et de l'ancienne usine sucrière, aucune trace archéologique n'a été révélée à l'occasion de cette opération.

1. Équipe de terrain et de post-fouille : Didier Rigal et Thierry Cornec ; moyens techniques : STROI Saint-Pierre (mécanisation) et OMT (topographie).

2. Rigal D., 2017 a.

Didier RIGAL (RO)

Le lieu-dit Pierrefonds, toponyme hérité du nom de l'ancienne usine sucrière désaffectée, se situe à 2,8 km du littoral et à 5 km à l'ouest de l'entrée de la ville de Saint-Pierre. Il se trouve le long de la RN1, à 780 m à l'est de la rivière Saint-Étienne. Les bâtiments et les annexes de l'établissement sucrier sont encore visibles en élévation, dans un état de conservation variable [Fig. 3]. L'ensemble du site, terrain d'assiette compris, a été inscrit au titre des monuments historiques le 22 octobre 1998 [Fig. 2]¹.

Le site a fait l'objet de plusieurs études historiques et archivistiques détaillées². En 1818, le secteur de Pierrefonds était couvert de savane sèche et servait de pâturages communs à divers propriétaires de la Ravine des Cabris, de Bois d'Olive et de la Ravine Blanche [Fig. 1]. C'est la construction du canal Saint-Étienne, entre 1821 et 1827, qui a marqué le point de départ de son exploitation cannière. L'aménagement de canaux d'irrigation a permis la mise en culture des terres et a apporté la force motrice, ainsi que l'eau, nécessaires aux machines hydrauliques et à vapeur engagées dans le processus de fabrication du sucre. La sucrerie, alors baptisée la ou les Savannes, a été fondée en 1834 par Félix Guert et Richard Lebidan. À cette époque, elle couvrait 45 hectares. En 1834, elle comprenait trois bâtiments, le premier abritant le moulin à vapeur destiné à broyer la canne, le second correspondant à une purgerie-sucrerie et le troisième à une purgerie. Dans la première moitié du XIX^e siècle, plusieurs propriétaires se sont succédé. Quelques modifications ont alors été réalisées sur les bâtiments de l'usine, auxquels de nouvelles constructions ont été annexées (une écurie à étage, une case de maître, un magasin en bois, une cuisine et un atelier). En 1851, le domaine a été racheté par Théodore Deshayes qui a

étendu sa superficie à 415 hectares. Entre 1861 et 1863, il a modifié les infrastructures de l'usine et a fait construire le bâtiment de la distillerie, conférant un caractère monumental à l'ensemble avec trois allées partant de la route nationale et convergeant vers la place centrale occupée par un abreuvoir. C'est à cette occasion qu'il a rebaptisé l'usine « Pierre Fonds ». À sa mort, en 1867, la propriété a été hypothéquée et vendue aux enchères pour ensuite passer de mains en mains pendant la période de crise de l'industrie sucrière. La production de sucre a été arrêtée en 1883 par le Crédit Foncier Colonial, en raison de la vétusté des infrastructures, et, à la fin du XIX^e siècle, le domaine semblait uniquement voué à la production de canne à sucre. L'usine a été remise en marche au début du XX^e siècle par un groupe de planteurs. Puis, la société, au seul nom de Léonus Bénard en 1914, n'a cessé de s'agrandir jusqu'à la seconde guerre mondiale. C'est en 1970 que l'usine a fermé ses portes, celle du Gol à Saint-Louis restant la seule en fonction dans le secteur.

Le site a été acquis par la commune de Saint-Pierre en 1990, qui y a effectué diverses réhabilitations, notamment la transformation du dépôt de rhum en théâtre. Un projet de création de ZAC, couvrant potentiellement une superficie de 76 hectares (pôles de santé et d'enseignement, infrastructures de loisirs, commerces et 1 100 logements), a conduit le préfet à prescrire un diagnostic de 63 000 m², afin de détecter la présence d'éventuels vestiges liés au fonctionnement de l'usine et leur relation avec les bâtiments conservés. Cependant, de nombreuses contraintes, notamment 3 900 m² de constructions encore en élévation, des surfaces bétonnées, des voiries, des réseaux enfouis et un terrain de foot, ne permettaient d'accéder qu'à 14 589 m².



[Fig. 1]: Localisation du futur domaine sur l'extrait d'une carte de Selhausen établie en 1818 (DAO M. Prié / archéologies ; BNF CP GE SH19e PF218 DIV2 P23/1)

L'opération a débuté le 7 avril 2015 sous la conduite de Christine Etrich³, responsable d'opération pour l'Inrap, et a été suspendue le jour même en raison de la découverte d'un produit suspecté de contenir de l'amiante⁴. Cette pollution, confirmée par la suite et majoritairement concentrée dans le hangar le plus vaste à l'arrière du bâtiment, couplée à un diagnostic de solidité des ouvrages, effectué en février 2016, a conduit à exclure l'intérieur des bâtiments de l'usine désaffectée.

La suite du diagnostic a été menée par l'Inrap, sous la responsabilité de Didier Rigal⁵, entre le 10 et le 18 octobre 2016⁶. Elle a permis l'ouverture à la pelle mécanique de 24 sondages sur une surface totale de 667 m² [Fig. 4]. Si une dizaine de tranchées se sont révélées négatives, 14 sondages ont livré des vestiges correspondant à des substructions de bâtiments disparus, à des sols intérieurs construits en mortier de chaux [Fig. 5] et à des aménagements de surfaces extérieures en galetage [Fig. 6] ou en terre battue, ainsi qu'un perron d'habitation.



[Fig. 2]: Vue de certains bâtiments conservés et d'une grue de l'usine, au moment du diagnostic (photo D. Rigal / Inrap)

Lors de cette opération, peu de mobilier a été récolté. Il provient essentiellement d'une zone de rejet qui a livré des restes de vaisselle et des matériaux de construction en terre cuite importés depuis la métropole (briques et tuiles), ainsi que de l'outillage en fer.

La chronologie des structures et du mobilier semble plutôt contemporaine et correspondre pour l'essentiel à la fin du XIX^e siècle. Aucun élément n'a permis d'envisager d'occupation antérieure à l'installation de l'usine.

1. Notice no PA97400036, base Mérimée, ministère de la Culture.

2. Géraud J.-F., Le terrier X., 2010 ; Le Terrier X., 2008 ; Leveueur B., 1997 ; Leveueur B. et al., 2006, notice 27.

3. Équipe de terrain et de post-fouille : Christine Etrich et Hélène Silhouette ; moyens techniques : VST (mécanisation).

4. Etrich Ch., 2015.

5. Équipe de terrain et de post-fouille : Didier Rigal, Jérôme Blain, Marie-Claire Perrin ; moyens techniques : STROI Saint-Pierre (mécanisation) et OMT (topographie).

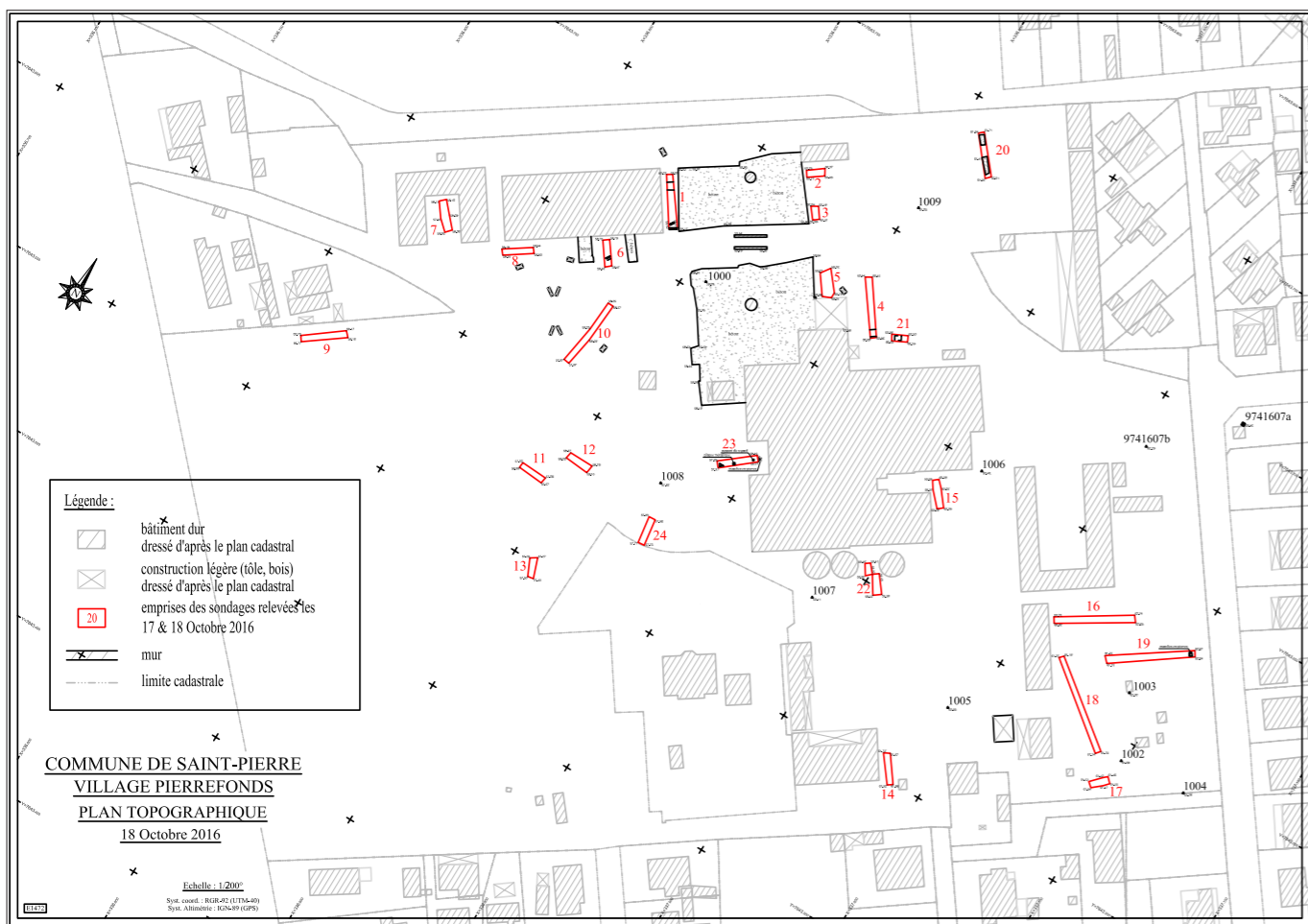
6. Rigal D., 2017 b.



[Fig. 3]: Vue aérienne de l'usine (photo H. Douris / Agence Up)



[Fig. 5]: Vue en coupe de 2 sols en mortiers superposés observés dans le sondage n°15 (photo D. Rigal / Inrap)



[Fig. 4]: Plan des levés topographiques et des sondages (DAO : D. Rigal / Inrap ; relevé OMT)



[Fig. 6]: Vue d'un sol en galets observé dans le sondage n°5 (photo D. Rigal / Inrap)

Thierry CORNEC (RO)

Le quartier de Grand Bois se trouve le long du littoral, au sud de la commune de Saint-Pierre. Il abrite l'usine sucrière Choppy, fondée dans le premier quart du XIX^e siècle¹. Parmi les attributs de cet établissement, un hôpital, conservé à l'état de ruine, est mentionné pour la première fois à la fin des années 1850 et utilisé jusqu'à dans les années 1930 ou 1940. Seules les élévations du bâtiment principal, une cour abritant des annexes et des vestiges de murs de clôtures sont actuellement conservés près du littoral, au sud de la route nationale RN2.

En 2017, un diagnostic a été prescrit dans ce secteur, en amont d'un projet immobilier. Cette opération, réalisée par l'Inrap entre mai et juin², a permis d'étudier les vestiges encore en élévation et leur environnement proche [Fig. 1], de les comparer avec des hôpitaux d'autres habitations et de les confronter aux résultats d'une enquête orale auprès des riverains³.

Quelques rares établissements de ce type, pour certains encore en élévation, ont pu être étudiés à La Réunion, comme par exemple au Gol à Saint-Louis et au Chaudron à Saint-Denis, ainsi qu'à Villèle et Bruniquel sur la commune de Saint-Paul. Certaines constantes architecturales et organisationnelles ressortent à l'observation de ces différents hôpitaux. Les bâtiments sont maçonnés, cloisonnés, accompagnés d'annexes et de cours et ils sont proches de l'usine. Celui de Grand Bois reste dans cette norme, mais il apparaît d'un bien plus petit module (93 m²) que les autres, dont les superficies approchent et parfois dépassent les 200 m².

L'édifice principal (bâtiment 1), forme un rectangle allongé, orienté nord-ouest/sud-est. Il est parallèle au trait côtier et suit la trame parcellaire actuelle. D'une longueur de 17,4 m et d'une largeur de 6,6 m, il est conservé sur une hauteur de 4,30 m [Fig. 2].

Ses maçonneries sont composées de moellons de basalte à l'appareil irrégulier et polygonal, souvent réglés et enduit à l'intérieur. Elles sont percées de dix-huit ouvertures, à l'exception du pignon ouest [Fig. 3]. Les deux façades sont agrémentées de trois baies hautes en plein cintre, régulièrement disposées. Chacune d'elles comprend également une porte centrale, en vis à vis l'une de l'autre. Une troisième entrée est aménagée dans le pignon oriental. Les autres ouvertures, des fenêtres, sont de tailles différentes et irrégulièrement placées dans les deux façades et le pignon est. Leurs emplacements suivent la séparation de l'espace intérieur. Quelques reprises mineures ont été notées, comme par exemple le percement, *a posteriori*, de la porte O5 et le rétrécissement de la fenêtre O14.

La distribution à l'intérieur du bâtiment principal est aussi marquée par les différents traitements des sols, dallages

en carreaux de basalte ou de terre cuite, et par des traces de cloisonnement [Fig. 4 et 5]. Ainsi se dessinent un corridor étroit à l'est, un espace central de distribution et une pièce unique à l'ouest, soit des chambrées séparées par un couloir et une salle de soin [Fig. 6].

Le bâtiment principal donne accès à une cour fermée par de hauts murs, au sud. Dans son angle est, un petit édifice de 2,50 m sur 2,42 m de côtés, une chambre mortuaire, s'adosse à la façade du bâtiment et ouvre vers l'extérieur (bâtiment 2). Outre des latrines, cette cour abrite également un probable incinérateur. Cette cuve maçonnée, non étanche, est reliée par un conduit, noyé dans une maçonnerie semi-circulaire, à l'une des ouvertures de la pièce réservée aux soins [Fig. 7]. Il s'agit d'un dispositif inédit à La Réunion, vraisemblablement construit dans les derniers temps de l'utilisation de l'hôpital.

Au nord, un parcellaire bordé de murs maçonnés encadrait une allée conduisant à une cour semi-circulaire protégeant l'entrée de l'hôpital. La forme de cette cour, aujourd'hui disparue, a pu être déterminée grâce à la description fournie par des riverains et confirmée par un cliché aérien des années 1950.

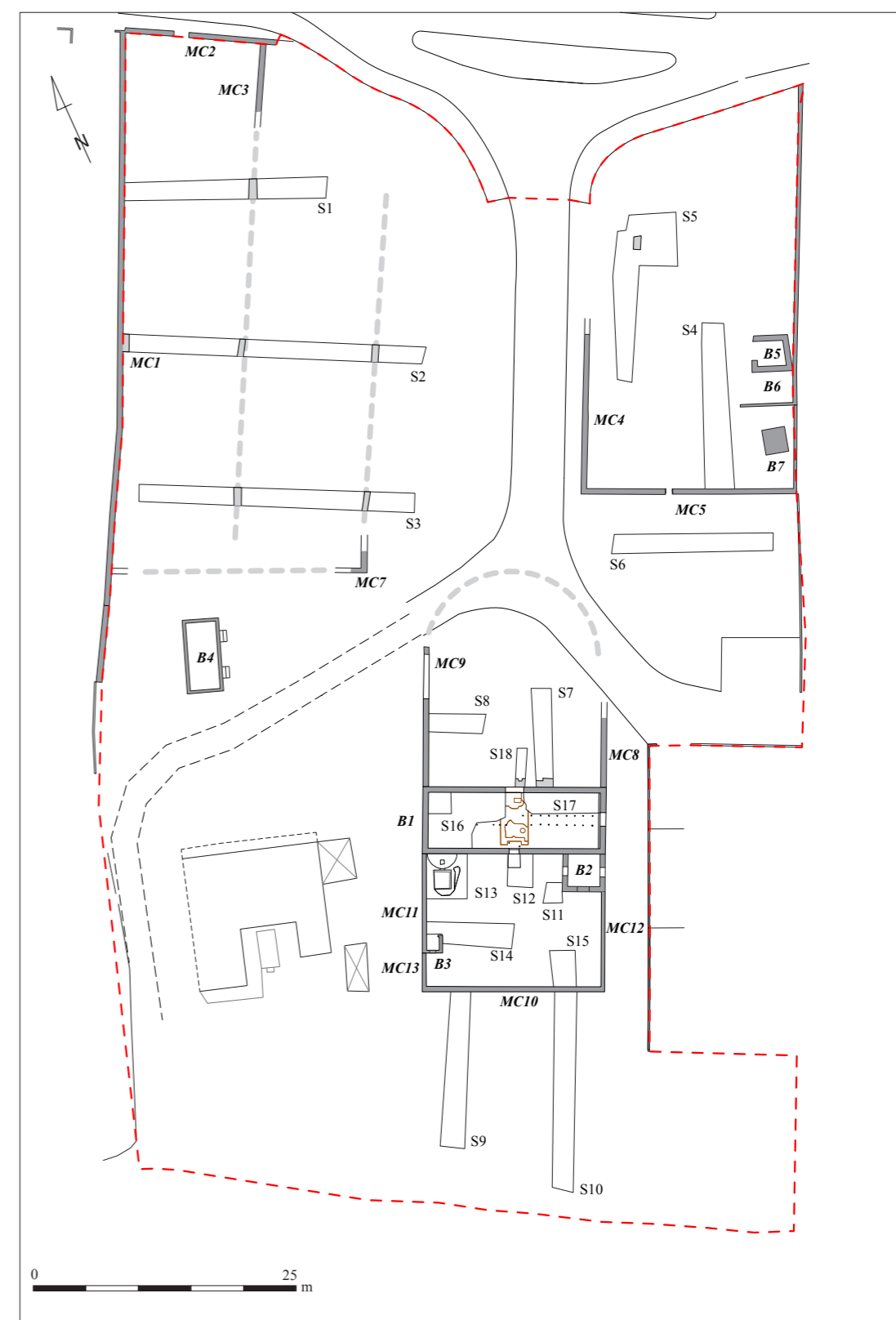
La datation du mobilier collecté lors de ce diagnostic reste cohérente avec la période avancée pour l'utilisation de l'hôpital de l'usine, soit sur environ un siècle, entre le milieu du XIX^e et celui du XX^e siècle. Des éléments reflètent bien sûr l'activité hospitalière, les objets s'y attachant étant découverts, pour la plupart, dans la cour sud, aux abords de l'incinérateur, et dans la cour nord. Des pièces appartenant à des vaisseliers d'importation jalonnent la stratigraphie de sondages, préférentiellement dans les parcelles nord.

L'étude de cet hôpital, conforme aux normes de construction du XIX^e siècle, reste la première effectuée sur ce type d'établissement, conservé en élévation, à La Réunion. En plus de la découverte d'un élément inédit, un incinérateur, cette opération a pu lier archéologie et enquête de proximité, ce qui a sans doute permis de proposer une plus fidèle représentation de cet hôpital d'usine du XIX^e siècle.

1. Bibliographie sommaire : Géraud J.-F., 1995 ; Le Terrier X., 1998 ; Le Terrier X., 2016

2. Cornec Th., 2017 c.

3. Équipe de terrain et de post-fouille : Thierry Cornec, Morgane Legros (étude des mobiliers) et Frédéric Vinolas (mise en page du rapport) ; moyens techniques : STROI Saint-Pierre (mécanisation) et OMT (topographie).



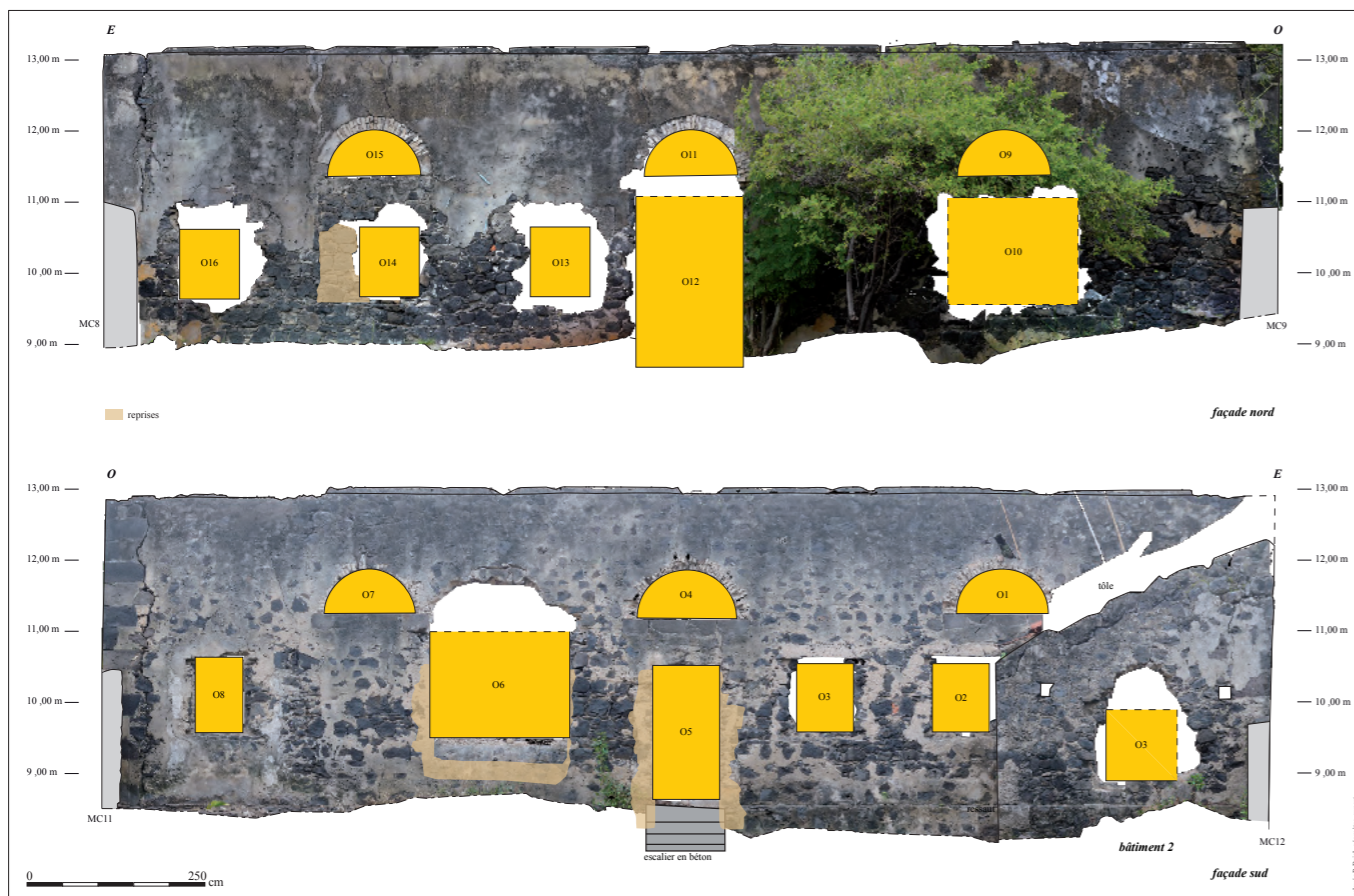
[Fig. 1]: Plan général des sondages et des vestiges (DAO Th. Cornec / Inrap)



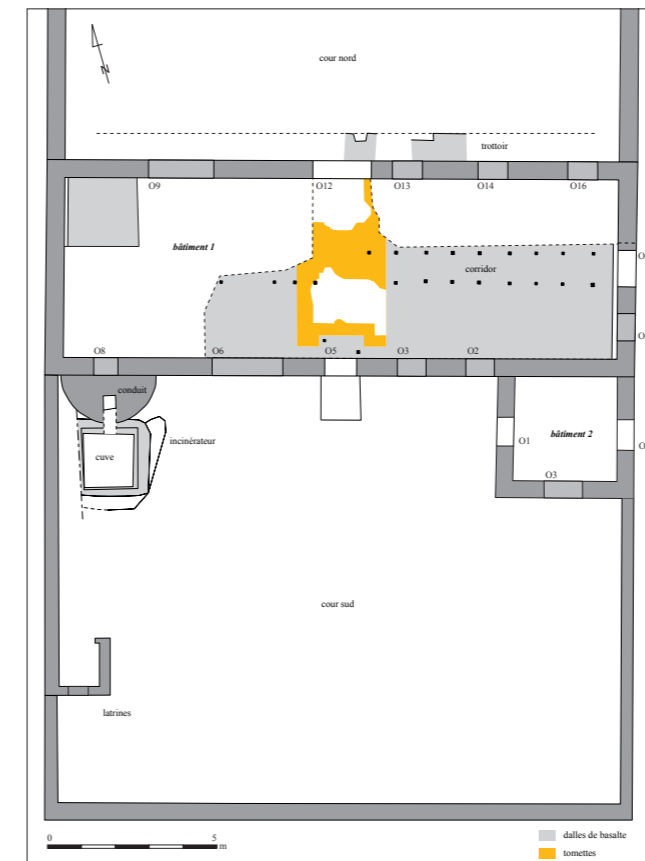
[Fig. 2]: Vue de la façade nord du bâtiment 1 (photo Th. Cornec / Inrap)



[Fig. 4 & 5]: Vues du cloisonnement de l'espace, visible au sol, à l'intérieur du bâtiment 1 (photos Th. Cornec / Inrap)



[Fig. 3]: Relevés photographiques des façades nord et sud du bâtiment 1 (DAO et photos Th. Cornec / Inrap, relevés OMT)



[Fig. 6]: Plan du bâtiment 1 et de ses annexes (DAO Th. Cornec / Inrap)



[Fig. 7]: Vue d'un probable incinérateur dans la cour sud (photo Th. Cornec / Inrap)

Jean-François REBEYROTTE (RO)
et Laurent LACHERY

Le domaine de la Roseraie se trouve à l'est de l'agglomération de Sainte-Rose. Composée d'une maison d'habitation de type créole, d'un jardin et de terres agricoles toujours en exploitation, cette propriété conserve également les vestiges d'une petite sucrierie du XIX^e siècle. Le fonctionnement de cette dernière s'est étendu de 1827 à approximativement 1870. De cette activité industrielle subsiste notamment un système mécanique constituant l'unique exemple de ce type conservé in situ à La Réunion.

Depuis plusieurs années, le domaine a fait l'objet d'un projet de valorisation touristique et patrimonial. C'est dans ce cadre qu'un programme de recherches archéologiques a débuté en 2015, sous l'impulsion de l'association créée par les propriétaires. Une première opération de sondages avait alors été réalisée, entre avril et septembre 2015, sous la responsabilité de Jean-François Rebeyrotte et en collaboration avec l'université de La Réunion, la Région Réunion, l'association *archéologies* et plusieurs spécialistes¹. Elle a consisté à dégager, relever, décrire et interpréter les vestiges du système mécanique encore apparent (secteur 2), comprenant une chaudière incomplète, un volant de transmission cassé et un moulin à cannes. En complément, des décapages mécaniques puis manuels avaient permis de révéler la présence de structures affleurantes composées de pierres basaltiques et d'éclats de briques réfractaires en secteurs 1 et 3. En 2016, une deuxième campagne² a été conduite pour approfondir les observations en secteur 2 et fouiller les vestiges mis au jour en secteur 1³ [Fig. 1].

Alors que la fouille du secteur 2 a permis d'atteindre le substrat naturel et de mieux comprendre la mise en place du système mécanique [Fig. 2], le secteur 1 a révélé trois entités archéologiques [Fig. 3].

La première unité fouillée (S1A) correspond à une structure de combustion (four). Orientée nord-ouest/sud-est, elle s'ouvre par une arche bâtie en brique réfractaire, permettant l'alimentation en bois de chauffe [Fig. 4]. Elle est prolongée, au sud-est, par un foyer rectangulaire, parementé dans sa partie inférieure par des pierres de taille en basalte et, en partie supérieure, par des briques réfractaires. L'alimentation et la régulation de l'air étaient assurées par une ouverture, en partie basse, au sud-est du parement interne [Fig. 4].

La seconde sous-structure (S1B) s'oriente nord-est/sud-ouest, perpendiculairement à l'axe du four [Fig. 5]. Elle communique avec lui par une seconde arche en brique réfractaire qui est en grande partie effondrée. Cette dernière débouche sur un couloir, appareillé de moellons de basalte et au sol de chaux. Ce couloir est interprété comme un carneau permettant la circulation de l'air chaud jusqu'à une bassine « cloisonnée », aujourd'hui disparue, destinée au traitement du vesou, extrait de la canne à sucre. Il semble probable que cette structure ait pu

accueillir une batterie dite de Gimart, du même type que celle présentée dans le manuel pratique du planteur de canne à sucre, rédigé par Léonard Wray en 1853⁴ [Fig. 6]. La troisième entité (S1C) comprend plusieurs structures qui pourraient correspondre à des canaux, mais dont la fonction n'a pas pu être précisée lors de la fouille [Fig. 3]. Lors de cette campagne de fouille, seul un fourneau de pipe anglaise [Fig. 7] et quelques éléments de construction, notamment des clous, ont été collectés. Le secteur 1 a livré un très grand nombre de briques réfractaires. Les marques estampillées montrent des provenances diverses : Olivier Coueron (Loire-Atlantique), Carbonel-Pierre-Fils (bassin de Vallauris), Paul Carbonel (bassin de Vallauris), Carbonel JPH (bassin de Vallauris), Clausonnes JB (bassin de Clausonnes) et R.F (origine inconnue) [Fig. 8].

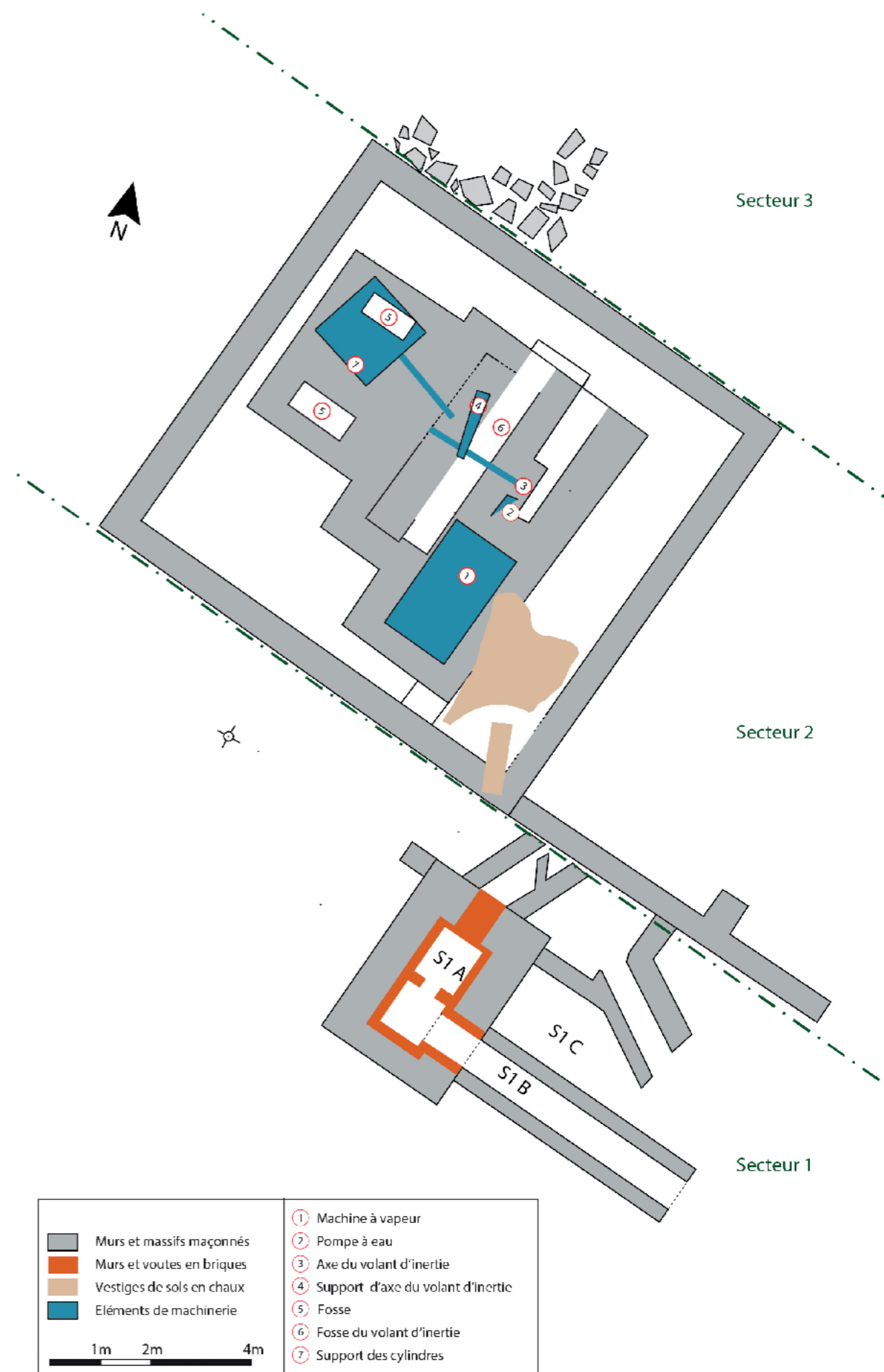
Cette opération archéologique a été suivie de plusieurs ouvertures du site au public, lors d'opérations portes ouvertes, pendant les Journées nationales de l'archéologie et à l'occasion des Journées européennes du patrimoine. De futures campagnes archéologiques pourraient permettre de mieux comprendre l'organisation spatiale, sociale et fonctionnelle de ce petit établissement sucrier.

1. Rebeyrotte J.-F. et al., 2016 ; Jacquot É., Motte V., 2017, p. 160-165.

2. Cette opération a bénéficié des apports de Jean-François Rebeyrotte, Laurent Lachery, Morgane Legros, Clovis, Jacques, Martine et Régine Adam de Villiers, Marguerite Fontaine et Fanny Lachery.

3. Rebeyrotte J.-F., à paraître.

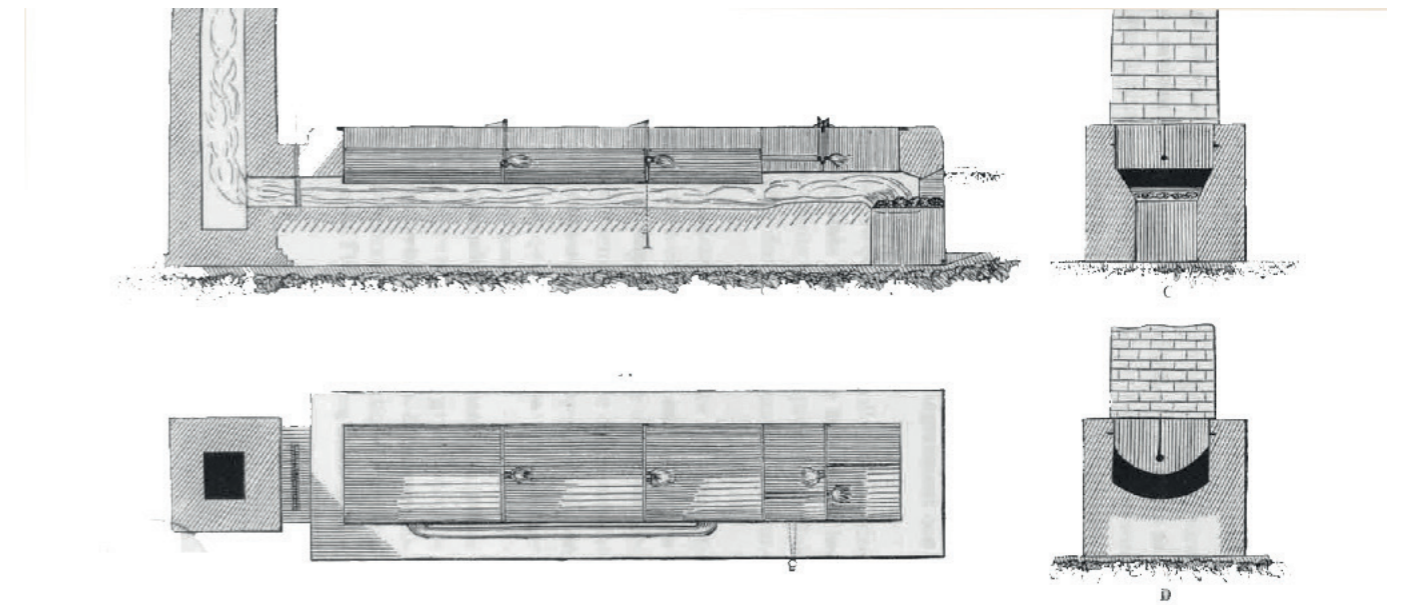
4. Wray L., 1853, p. 453-455, fig. 25.



[Fig. 1] : Plan des structures dégagées (DAO J. Vidal / DAC de La Réunion d'après G. Lemaire / DAC-OI, J.-F. Rebeyrotte / service régional de l'inventaire et Clovis Adam de Villiers / association Domaine de La Roseraie, relevés OMT, Géolab et L. Lachery / association Domaine de La Roseraie)



[Fig. 2]: Vue du secteur 2 depuis le sud-est (photo L. Lachery / association Domaine de La Roseraie)



[Fig. 6]: Plan et coupes d'une batterie dite de Gimart (Wray L., 1853, fig. 25, p. 455)



[Fig. 3]: Vue générale du secteur 1 depuis l'est extraite du relevé photogrammétrique (L. Lachery / association Domaine de La Roseraie)



[Fig. 5]: Vue générale du secteur 1 depuis le sud (L. Lachery / association Domaine de La Roseraie)



[Fig. 4]: Vue de la voûte d'alimentation du foyer et de l'ouverture d'aération aménagée en partie basse du parement interne depuis le nord-ouest (photo L. Lachery / association Domaine de La Roseraie)



[Fig. 7]: Fragment de pipe anglaise estampillée « T.D. » découverte lors de la campagne de 2016 (photo Morgane Legros / archéologies / université de Rennes)



[Fig. 8]: Échantillon de briques réfractaires découvertes lors de la campagne de 2016 (photo J.-F. Rebeyrotte / service régional de l'inventaire / association Domaine de La Roseraie)

Marine FERRANDIS (RO)

Le piton de Coco culmine à 1791 mètres d'altitude, au cœur du Parc National de La Réunion. Il se situe dans le Fond de la Rivière de l'Est, sur la commune de Sainte-Rose. On y accède depuis un sentier pédestre reliant le gîte du Pas de Bellecombe aux Ronds des Cascades. L'environnement, d'une grande richesse écologique, alterne entre d'anciennes coulées volcaniques, des ravines et des pâturages où des vaches semi-sauvages vivent toute l'année.

Une première prospection a été effectuée sur la zone en 2014 par Marine Ferrandis¹. L'objectif était alors de retrouver la caverne qui abritait autrefois un squelette humain découvert par M. Lépinay, dans les années 1960-1970. Ce squelette a depuis été surnommé Coco qui aurait par la suite donné son nom au piton. L'information, relatée par M. Picard, un habitant de la région du volcan, à M. Pégoud, agent de l'ONF, constitue avec quelques rares documents d'archives une des seules traces évoquant la présence des hommes dans cette zone reculée et inaccessible de l'île.

Plus largement, cette prospection visait à rechercher des abris sous-roches présentant des traces ou des aménagements anthropiques pouvant être liés au marronnage et évaluer la pertinence des données historiques transmises oralement pour établir une nouvelle approche de l'archéologie.

Une nouvelle prospection a été conduite en 2016 par Marine Ferrandis² sur une journée au mois de décembre 2016 [Fig. 1]³. Elle a permis de couvrir les zones sud et est du piton, sur une surface d'environ 200 000 m² ⁴.

La prospection de la zone sud, comprenant un secteur marécageux dominé par un des reins du piton, n'a livré aucun abri propice à un aménagement même temporaire.

La zone est, plus sèche, a permis l'observation de certaines failles, plus ou moins verticales et suffisamment larges pour pouvoir s'y glisser. Deux d'entre elles ont été explorées [Fig. 2 & 3]. Dissimulées sous la végétation, elles se présentent comme des terriers. L'entrée s'effectue par une étroite galerie praticable en rampant, d'environ 2 mètres de long, donnant accès à un espace plus large où la position assise est alors possible. Ces deux espaces souterrains étaient secs et surtout indécélables. Si leur exploration n'a révélé aucun aménagement ni trace d'occupation humaine, elle a permis de mettre en évidence une forme de cavité susceptible d'avoir servi de refuge, différente des cavernes et abris déjà connus.



[Fig. 1] : Localisation de la zone prospectée en 2016 (DAO M. Ferrandis / archéologies, Carte IGN)

1. Ferrandis M., 2015 ; Jacquot É, Motte V., 2017, p. 148.
2. Archéologue et anthropologue employée par l'association archéologies.
3. Cette opération a bénéficié des apports de Marine Ferrandis, Patrick Pégoud, Édouard Jacquot, Emmanuel Braun et Pascal Arnould.
4. Ferrandis M., 2017



[Fig. 2] : Vue de l'entrée de la première galerie (photo M. Ferrandis / archéologies)



[Fig. 3] : Vue de l'entrée de la seconde galerie (photo M. Ferrandis / archéologies)

Virginie MOTTE, Jonhattan VIDAL et Fanny LACHERY

À la fin de l'année 2016, de nouveaux locaux destinés à la conservation des données scientifiques¹ de l'archéologie à la charge de l'État ont été affectés à la DAC de La Réunion, dans le Parc de la Providence à Saint-Denis.

Ces locaux ont pour vocation de réunir les biens archéologiques découverts dans la région, de les inventorier, de les conserver et d'en assurer l'accessibilité aux chercheurs pour les étudier. Le centre joue également un rôle pour la diffusion des connaissances et la valorisation de ces archives du sol.

Les biens conservés sont ceux mis au jour sur le territoire de La Réunion et des biens culturels maritimes découverts dans le domaine public maritime du territoire de La Réunion ou dans le fond de la mer dans la zone contiguë². Le centre accueille également des biens archéologiques provenant d'opérations menées dans les TAAF. Ce local, d'environ 100 m² a une capacité actuelle de stockage du mobilier estimée à 20 m³ et, à ce jour, la totalité du mobilier conservé atteint les 10 m³.

D'importants travaux d'adaptation du lieu ont été initiés en 2017, soutenus par la sous-direction de l'Archéologie. En 2018, plusieurs actions structurantes ont été mises en œuvre. Une base de données dédiée et adaptée aux besoins du territoire permet l'enregistrement des biens. Elle a pour but de gérer les collections, d'assurer la traçabilité des objets et de leur traitement et de faciliter les études des chercheurs. Le service régional de l'archéologie a formé tous les acteurs de l'archéologie locale à son utilisation afin que cet outil serve à l'enregistrement des mobiliers dès la phase de post-fouille. Ensuite, un état des lieux sanitaire des biens archéologiques mobiliers et des locaux a été confié au Centre d'étude et de restauration de l'océan Indien (CEROI), spécialisé dans la conservation en milieu tropical. À l'issue de ce bilan une série de préconisations ont été faites pour améliorer les conditions de conservation et la gestion du mobilier. Le CEROI a également assuré une importante session de formation à la conservation préventive à destination de tous les archéologues de La Réunion³.

À la suite de ces avancées, la DAC de La Réunion et le DRASSM ont décidé de confier à l'Inrap une mission expérimentale de gestion des données scientifiques conservées dans le centre de stockage. Cette mission a été réalisée du 15 octobre au 31 décembre 2018 sous le contrôle scientifique et technique du service régional de l'archéologie de la DAC de La Réunion et du DRASSM⁴. Elle s'est articulée autour des axes suivants : gestion du local ; mise en œuvre des recommandations du CEROI [Fig. 1] ; gestion des mouvements des biens archéologiques mobiliers pour prêt et traitement ; mise à disposition pour étude des données scientifiques ; enregistrement et reconditionnement du mobilier des

anciennes opérations et intégration des nouveaux biens archéologiques mobiliers entrant. L'accent a été porté sur la gestion du passif avec le traitement d'une sélection de mobilier et sur l'adaptation du local. Durant cette mission, 2 m³ de biens ont été reconditionnés et, à l'issue de cette expérimentation, près de 3000 lots étaient enregistrés dans la base de données.

Les conditionnements opérés assurent une conservation optimisée des objets en évitant les dégradations par des facteurs chimiques ou mécaniques. Dans le cadre de l'expérimentation, ce sont surtout des calages spécifiques [Fig. 2] et des mises sous anoxie⁵ qui ont été réalisées sur les objets de plus grand intérêt scientifique ou à potentiel muséologique.

Le centre lui-même et son fonctionnement ont également fait l'objet d'améliorations, par la gestion et le contrôle des conditions climatiques (maîtrise des températures et taux d'humidité, limitation de l'impact des variations extérieures), l'agencement de zones de travail spécifiques (libération d'une zone destinée au conditionnement par exemple) [Fig. 3] et la préparation des documents de fonctionnement du lieu (plan de gestion des risques, règlement intérieur, fiches protocole, etc.).

Au-delà du local de stockage et de recherche scientifique, le centre est un lieu de valorisation des recherches auprès du public. Dans ce cadre, il a été ouvert lors des Journées nationales de l'archéologie (JNA) de 2018 qui ont attiré plus d'une centaine de personnes. Les scolaires sont aussi régulièrement invités à visiter ce centre pour mieux comprendre comment le mobilier et la documentation sont gérés, étudiés et conservés pour l'avenir.

Cet espace de recherche doit encore faire l'objet d'une plus vaste information dans la communauté scientifique pour inciter les spécialistes à utiliser cette ressource unique pour contribuer à l'étude de nombreux domaines. Les données matérielles de l'archéologie sont à la disposition des chercheurs pour améliorer nos connaissances sur les échanges commerciaux dans l'océan Indien depuis le XVIII^e siècle, les techniques de création, l'évolution des modes de vie et de consommation, l'anthropisation de l'environnement, etc.

La progression de l'activité archéologique préventive et programmée ces dernières années génère un afflux important de mobiliers. Considérant le taux de remplissage du centre, celui-ci arrivera à saturation à court terme. Il convient désormais de travailler à l'affectation d'un lieu approprié aux missions d'un véritable centre de conservation et d'étude du mobilier archéologique, avec des dimensions adaptées à la dynamique de progression de la discipline et d'accroissement des collections.

1. Il s'agit des données produites lors des opérations, à savoir : les biens archéologiques mobiliers, la documentation de terrain et le rapport.
2. Les biens issus des opérations terrestres sont sous la responsabilité de la DAC de La Réunion, ceux issus du domaine public maritime (DPM) sont sous la responsabilité du DRASSM, département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines.
3. Cette formation a été ouverte aux collègues du MuMA de Mayotte.
4. Motte V. et al., 2018.
5. Arrêt du processus d'oxydation par privation d'oxygène.



[Fig. 1] : Constats d'état de mobilier archéologique lors de la formation dispensée par le CEROI en 2018 (photo : A. Mac-Luckie / CEROI)



[Fig. 2] : Conditionnements spécifiques réalisés sur certains objets pour les préserver des dégradations mécaniques (photo : F. Lachery / Inrap)



[Fig. 3] : Vue des installations de stockage et des espaces de travail du centre (photo : V. Motte / DAC de La Réunion)

Gabrielle BOSSET, Virginie MOTTE et Jonhattan VIDAL

Créées par la loi du 1^{er} août 2003 relative à l'archéologie préventive, les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) se substituent aux zones de saisine instituées par la loi de 2001, succédant elles-mêmes aux périmètres de protection archéologique, pris dans le cadre du décret 86-192.

Les ZPPA sont des zones dans lesquelles les travaux d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) et les zones d'aménagement concerté (ZAC) sont présumées faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive avant leur réalisation. Elles ne sont pas une servitude d'urbanisme, mais elles figurent dans le « porter à connaissance » réalisé par les services de l'État pour la conception des documents de planification du territoire (PLU, SCOT). Les ZPPA sont, pour le public, un outil d'information et, pour les DRAC/DAC, un outil de recrutement des dossiers d'aménagement.

À La Réunion, un premier zonage a été préparé en 2017 et notifié en 2018 pour la commune de Saint-Paul en raison de son important potentiel archéologique.

Cette ville, chef-lieu de cinq cantons, est située au nord-ouest de l'île. Elle est limitrophe des communes du Port, de La Possession, de Cilaos et de Trois-Bassins. Avec une population de 106 104 habitants, soit 12,44 % de l'ensemble de la population réunionnaise et une densité de 440 habitants au km², elle est la deuxième ville la plus importante de La Réunion (source : Insee 2017). Le territoire communal est également le plus vaste du département. Il s'étend sur une superficie de 241,28 km², soit plus de 10,4 % de la surface totale de l'île de La Réunion. Caractérisé par des contrastes morphologiques marqués, il est délimité au nord par la Rivière des Galets, au sud par la ravine des Trois Bassins, à l'ouest par l'océan Indien et à l'est par les crêtes du cirque de Mafate.

Trois entités géomorphologiques principales peuvent se distinguer, d'ouest en est. La plaine littorale est bordée par des côtes sableuses ou rocheuses, situées entre 0 et 20 m d'altitude NGR (nivellement général de La Réunion). Le territoire de la commune comprend également des terrains aux pentes moyennes de l'ordre de 10%, entre 20 et 350 m d'altitude au nord et jusqu'à 850 m au sud. Les pentes les plus prononcées, supérieures à 18%, constituées de remparts jusqu'à la crête du cirque de Mafate, culminent à 2 955 m d'altitude. Ces terrains sont incisés par des ravines qui délimitent des plateaux plus ou moins vastes. Certains cours d'eau du réseau hydrographique, notamment la rivière des Galets, entaillent les flancs du massif du Piton des Neiges de manière considérable.

La baie de Saint-Paul constitue le meilleur lieu d'ancrage maritime de l'île. Les premiers Français y ont débarqué pour

la première fois le 29 juin 1642, à l'occasion de la seconde prise de possession de l'archipel des Mascareignes. À partir du 10 novembre 1663, l'île Bourbon est devenue officiellement une colonie et la première base française de l'océan Indien. Sa capitale était initialement localisée à Saint-Paul jusqu'en 1738, date à laquelle Saint-Denis l'a remplacée comme chef-lieu. Le 21 septembre 1809, Saint-Paul a été conquise par les Britanniques, puis finalement rétrocédée aux Français en 1814 par le traité de Paris.

Critères de définition du zonage archéologique

Le zonage archéologique de la commune de Saint-Paul a été mis en place sur la base de trois critères : la présence de nombreuses entités archéologiques attestées et recensées dans la carte archéologique nationale, un fort potentiel de conservation de vestiges, identifié par l'analyse des cartes et des documents anciens, enfin une morphologie favorable aux implantations humaines (îlets, plateaux, baie, ravines, etc.).

Ce zonage a également été réalisé en prenant en compte certaines contraintes administratives avec pour objectif de faciliter la transmission des dossiers grâce à une définition claire de ses contours. Ainsi, les limites géographiques (ravines, falaises, plateaux, chemins, etc.) et administratives (divisions et parcelles cadastrales) ont été utilisées pour définir des secteurs tampons. Les zones ont été précisées en excluant les secteurs fortement bâtis. La définition finale du zonage a fait l'objet d'une discussion étroite entre le service archéologique de la DAC de La Réunion et le service culturel de la commune de Saint-Paul, labellisée Ville d'Art et d'Histoire.

Entités archéologiques et carte archéologique

La mise à jour de la carte archéologique dans la commune de Saint-Paul a donc été un préalable à la définition du zonage. Ce travail, non exhaustif, a permis le géo-référencement de 219 entités archéologiques correspondant à différents types d'aménagements : voiries, structures militaires, édifices culturels, aménagements hydrauliques, domestiques, industriels et agricoles.

Sur les 24 sites qui avaient déjà fait l'objet d'opérations archéologiques (prospections pédestres, fouilles préventives et programmées, diagnostics), dix-neuf ont été retenus pour un total de 55 entités archéologiques. Les cinq autres concernaient des découvertes anciennes mal documentées, qui n'ont pas pu être localisées.

Ont été ajoutés 23 édifices protégés au titre des Monuments historiques, localisés pour moitié dans le centre-ville. Par ailleurs, d'autres sites au fort potentiel archéologique ont pu être repérés par l'examen des cartes anciennes.

Plusieurs secteurs présentant des conditions favorables à l'implantation humaine sont venus compléter ce zonage, comme les abords de la rivière des Galets et des principales ravines de la commune (ravine de l'Ermitage, ravine de la Saline, ravine Saint-Gilles, ravine Bernica, ravine Divon, ravine La Plaine, ravine Laforge), ainsi que certains îlets du cirque de Mafate.

Enfin, une recherche documentaire dans les services d'archives est venue clôturer ce travail.

Résultats et prospectives

Les dix-neuf zones définies par la sélection des opérations archéologiques déjà menées sur la commune et les études documentaires montrent une répartition relativement homogène des secteurs urbanisés de la commune.

La majorité des vestiges est concentrée dans le centre historique de Saint-Paul et les espaces limitrophes de l'Étang de Saint-Paul [Fig. 1]. Cette situation découle d'un fait historique : l'arrivée des premiers colons s'est faite par cette baie, alors appelée « baie du meilleur ancrage ».

Les autres zones présentent des vestiges qui témoignent majoritairement d'installations industrielles et agricoles

(usine sucrière, domaine agricole) et, dans une moindre mesure, d'installations militaires (poudrière, batterie, sémaphore). Ces sites concernent majoritairement la période coloniale.

Pour pallier certains vides archéologiques, des prospections pédestres régulières pourraient être effectuées à moyen terme, sur la base de l'examen des cartes anciennes et des couvertures photographiques aériennes effectuées par l'IGN en 1950 et 1960. De même, le zonage de Mafate et de ses environs sera prochainement affiné par les résultats du programme d'analyse des données LiDAR du secteur. Enfin, une recherche documentaire plus poussée, par type de vestiges, pourrait compléter plus exhaustivement ce travail.

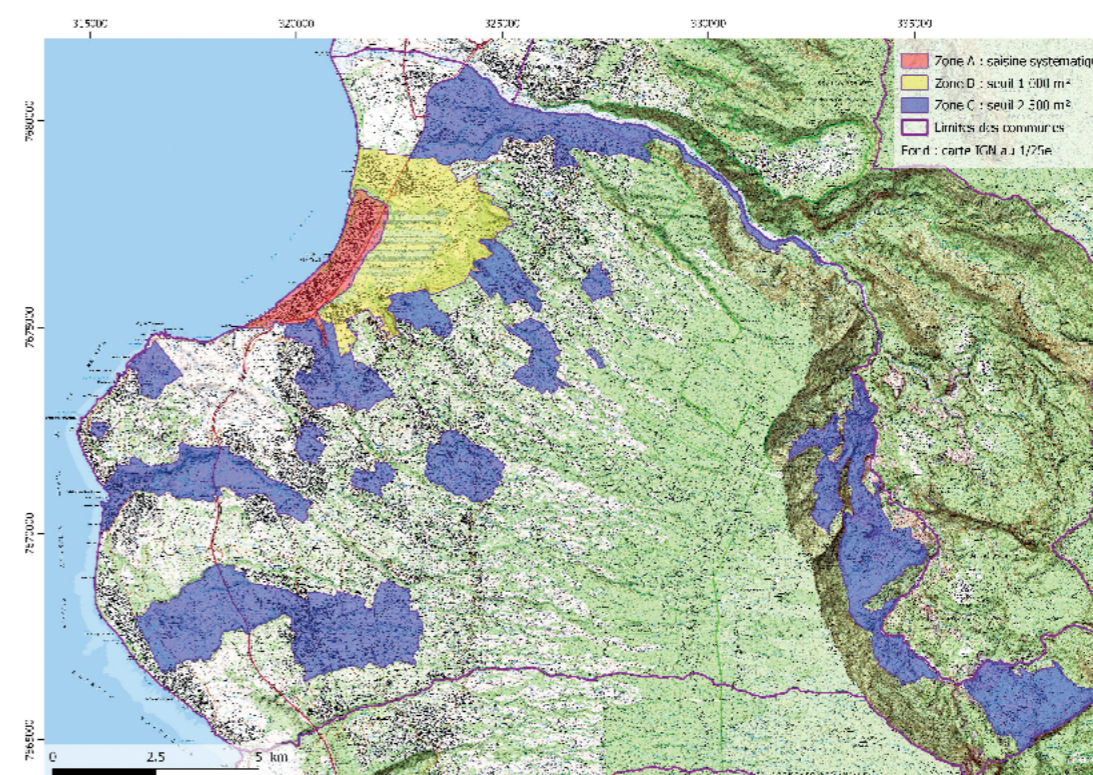
Où consulter les arrêtés de ZPPA ?

Les ZPPA sont consultables en ligne sur l'atlas du Patrimoine. Les arrêtés sont tenus à la disposition du public à la Préfecture de La Réunion et à la mairie de Saint-Paul.

1. Lien vers le texte référence : Article L 522-5 du code du patrimoine.

2. Vidal J, 2018.

3. Lien vers l'atlas du patrimoine : http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/?ap_ter=REU.



[Fig. 1] : Vue d'ensemble des zones de présomption de prescription archéologique de la ville de Saint-Paul (DAO J. Vidal, fond : IGN, Système de coordonnées : RGR92UTM40S EPSG2975)

Virginie Motte, Pierre Brial et Lucie Vidal

En 2017, sous l'impulsion de Cécile Pozzo di Borgo, préfète des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), et de Marc Nouschi, directeur des affaires culturelles de l'océan Indien, une première mission patrimoine a été organisée dans les Îles Éparses pour une campagne «terrestre», des opérations sous-marines ayant été réalisées par le DRASSM, en 2009 et 2011. La mission, conduite du 29 juillet au 3 août 2017¹, avait pour objectif principal de documenter et de relever topographiquement une maison localisée au centre de l'île, aujourd'hui conservée à l'état de ruines. Elle a toutefois également permis de renseigner ses alentours immédiats : deux pavillons au nord, ainsi qu'une cuisine et une lingerie au sud. Le temps restant a permis de géo-localiser et d'examiner neuf autres bâtiments répartis sur l'île, les cimetières et divers vestiges épars (machinerie, chemin, wagonnets, rails...).² L'ensemble de ces travaux s'inscrit dans une démarche qui vise à dresser un état sanitaire des vestiges et d'en mesurer l'intérêt patrimonial. En 2018, une mission de recherches documentaires complémentaires a été confiée à Lucie Vidal, apportant de nouveaux éclairages sur l'histoire générale de l'île.

Situé dans le canal du Mozambique, l'îlot français de Juan de Nova est administré par les TAAF depuis 2005 [Fig. 1]. En forme d'enclume et d'une superficie de moins de 5 km², il fait partie des Îles Éparses, au même titre qu'Europa, Bassas da India, les Glorieuses et Tromelin. Protégé par un vaste lagon et entouré d'un récif corallien, il est difficilement accessible en bateau mais possède une piste d'aviation en son centre. L'île est composée de collines rocheuses (beach-rock) et de dunes de sable pouvant atteindre 12m de hauteur. Dépourvue de source et couverte d'une faible végétation, Juan de Nova a néanmoins fait l'objet d'une exploitation importante au XX^e siècle pour sa ressource naturelle en phosphate et grâce à la plantation d'une cocoteraie. Le faciès de ce territoire en a été considérablement modifié, les dépôts phosphatés, entassés dans les petites dépressions de l'intérieur des terres, étant le résultat d'une transformation du guano suite à des phénomènes physico-chimiques.

L'île est découverte au tout début du XVI^e siècle par un navigateur portugais. Les cartes, depuis cette époque, mentionnent Juan de Nova, ou plutôt Johan de Nova, Y. de Nova, Iuan da Nova ou encore St Christophe³ [Fig. 2 & 3]. Ce n'est qu'au milieu, voire à la fin, du XIX^e siècle que le nom de Juan de Nova se fixe et que les cartes s'accordent à situer l'île.

Son platier corallien a surpris près d'une dizaine de navires depuis le XV^e siècle, et la liste des naufrages participe à l'histoire des lieux.

Le 6 août 1896, Madagascar et les îles qui en dépendent sont déclarées colonie française. Puis, le 18 février 1897⁴, Juan de Nova fait l'objet d'une prise de possession. Dans un rapport au ministre de la Marine, daté du 20 octobre 1896⁵, le commandant Le Dô nous livre une première

description précise de l'île. Plantée de seulement deux cocotiers, Juan de Nova est habitée la moitié de l'année par des pêcheurs de tortues malgaches qui cultivent du maïs et s'abreuvent grâce à 2 puits.

En 1902, le Bulletin économique de Madagascar⁶ complète cette présentation en consacrant une page à Juan de Nova, qui est désormais louée par l'État français. Peu recommandable, son premier concessionnaire, M. Besançon, a notamment été inculpé pour détournement d'épave et pour la séquestration arbitraire de dix Makoa⁷ sur l'île. À partir de 1908, c'est à Gustave Herscher, puis à sa compagnie, la Société des Îles malgaches, que revient la concession. L'exploitation du guano⁸ va alors s'y développer. Dans les années 1930, environ 10 000 tonnes sont extraites à l'année, par près de 150 ouvriers seychellois⁹. Différentes infrastructures ont été installées sur l'île à cette époque : un wharf, des rails et des wagonnets, des hangars, une usine de concassage, mais aussi des abris pour les ouvriers et une maison de maître.

L'île de Juan de Nova est, par ailleurs, associée à l'histoire de l'aéronautique, suite aux atterrissages forcés, en 1929 et 1932, de l'équipage Goulette, Marchesseau et Bourgeois, puis de Maryse Hilsz. Une piste d'aviation est alors créée et agrandie au fil du temps, afin de permettre une desserte plus rapide de l'île. L'activité à Juan de Nova décline et s'arrête lors de la Seconde Guerre mondiale.

C'est en 1952 que le franco-mauricien Hector Paturau crée la société française des îles malgaches (SOFIM) et signe une convention avec l'État français pour l'exploitation de Juan de Nova. Cet accord, renouvelé en 1961 après l'indépendance de Madagascar, est signé cette fois du préfet de La Réunion. Les installations de l'exploitation sont remises en état et d'autres s'y ajoutent, notamment un poste de radio, une station météo et un phare. Les ouvriers de la SOFIM, moins d'une centaine, sont recrutés à l'île Maurice. Les conditions de travail et de vie à Juan de Nova sont pénibles pour ces hommes qui doivent extraire chacun une tonne de phosphate par jour, alors que la nourriture est peu abondante et peu variée. Des révoltes éclatent en 1965 et 1966, nécessitant l'intervention des forces de l'ordre depuis La Réunion et l'évacuation de 23, puis de 16 manœuvres. Le préfet de La Réunion requiert une inspection des installations et des conditions de travail de la SOFIM. Ce contrôle permettra notamment l'écriture d'un nouveau règlement intérieur et la construction de nouveaux bâtiments pour loger les ouvriers. En 1967, une nouvelle grève, l'amenuisement des ressources en phosphate de l'île et la perte de marchés d'exportation fragilisent encore la société d'Hector Paturau qui cesse son exploitation à Juan de Nova le 1^{er} octobre 1968. Le Club Méditerranée a poursuivi un projet de centre de vacances à Juan de Nova entre 1967 et 1971, mais celui-ci n'a pas abouti. L'île accueille désormais un détachement militaire hébergé dans les anciens logements ouvriers, devenu le camp SEGA, et ponctuellement des missions scientifiques.

La mission de 2017 a permis d'examiner précisément la maison principale qui pourrait être nommée désormais Maison Herscher¹⁰. De plan carré (10.6 × 10.6 m), elle est installée sur une plate-forme (16.6 × 16.6 m) construite sur un terrain en pente présentant un dénivelé d'environ 2m, du nord vers le sud [Fig. 4 & 5].

L'entrée principale de la bâtisse est accessible par un escalier à degré rectangulaire, en façade sud [Fig. 6]. Le premier niveau de terrasse, atteint au bout de trois marches, est encadré par deux jardinières de forme ovale et un jardin d'agrément au sud-ouest. C'est également à ce degré que l'on accède à deux caves (?), aménagées dans la hauteur de la plate-forme. Les onze marches suivantes mènent au rez-de-chaussée de la maison. Les trois autres faces de la plate-forme sont également agrémentées d'escaliers de forme identique, mais ne présentent pas le même nombre de marches (face ouest : sept marches, face nord : quatre marches, face est : huit marches). Cet ensemble, formé par la plate-forme et les escaliers, est maçonné en moellons équarris et enduit au ciment.

La maison, localisée au centre, est donc ceinte d'une terrasse sommitale, protégée par une balustrade aujourd'hui disparue. Elle est composée de deux niveaux, marqués par un léger ressaut, et couverte par un toit en tôle, en pavillon débordant, surmonté d'une flèche. Les pans de la couverture sud et nord sont ornés d'une lucarne. Chaque façade est percée de quatre ouvertures de dimensions identiques (2.50 × 1.00 m) encore encadrées de dormants en bois, deux à chaque niveau. Les faces nord et sud sont agrémentées d'escaliers identiques, à double volée, permettant l'accès à l'étage. Les limons et les marches sont en bois, tandis que les mains courantes et les balustres, à décors de poissons stylisés, sont en métal.

Les maçonneries sont construites en blocs de corail équarris. Un premier enduit de mortier de chaux corallienne est recouvert par un enduit au ciment travaillé, donnant à l'élévation l'aspect d'un appareil régulier, de pierres de taille allongées. Les chaînages d'angle, en relief, sont traités de la même manière. La façade nord porte la pierre de fondation datée de 1911.

À l'intérieur, le premier niveau est divisé en quatre pièces de mêmes dimensions, par des murs maçonnés épais de (50 cm). Des caves sont aménagées sous les deux pièces sud, dont le plancher a disparu. Elles sont agrémentées d'évents, permettant leur aération, et l'une d'elles est accessible par un escalier maçonné. Les deux autres pièces présentent un sol en carreaux de ciment, disposés en pose droite pour l'une et en pose diagonale pour l'autre. Toutes les salles sont accessibles entre elles et depuis l'extérieur, à l'exception de celles au-dessus des caves qui ne communiquent pas entre-elles. Les décors peints aux murs ont fait l'objet de prélèvements pour d'éventuelles analyses. La répartition des pièces à l'étage est identique à celle du rez-de-chaussée. Elles sont séparées par des cloisons en ossature bois habillées de tôles lisses¹¹.

Le sol, soutenu par des solives en métal et en bois, était probablement constitué d'un plancher. À l'exception des restes d'un lavabo, observés à l'étage, aucun vestige de mobilier ne permet d'attribuer de fonction particulière aux différentes pièces. Enfin, ce bâtiment d'habitation est complété par une salle de bain adossée à la plate-forme, dans l'angle sud-ouest, ainsi que par une cuisine et une lingerie, au sud (bâtiments ruinés 8 et 9).

La maison, malgré sa dégradation avancée, s'élève encore fièrement sur la plateforme. Ses solides murs résistent encore. Ils portent de nombreux graffitis, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, témoignages émouvants des hommes qui ont voulu y graver les traces de leur passage. Les façades opposées sont identiques et très élégantes avec leurs éléments décoratifs métalliques en forme de poissons. Si l'influence stylistique de cette demeure reste encore à préciser et que les recherches sont en cours, son édification sur cette petite île du canal du Mozambique intrigue et interpelle. Relativement majestueuse et confortable, elle questionne sur ses propriétaires.

Pour terminer, les deux pavillons localisés au nord (bâtiments 2 et 3) ont fait l'objet d'un relevé en plan précis [Fig. 6, 7 & 8]. D'allures identiques, ils témoignent toutefois de campagnes d'agrandissement différenciées, comme l'attestent les relevés et observations effectués durant cette campagne.

1. Équipe de terrain et de post-fouille : Virginie Motte et Pierre Brial, avec l'aide de Christophe Vaguiot (compagnie de maintenance, 2^e RPIMA) et de Nicolas Desroches (1^{er} compagnie, 2^e RPIMA), ainsi que de Stéphanie Rusillon (DAO). Que David Silberstein (régiment parachutiste d'infanterie de marine, 2^e RPIMA), chef de détachement, soit ici vivement remercié des facilités offertes sur site.

2. Brial P., 2018.

3. Collection David Rumsey (consultable en ligne sur <https://www.davidrumsey.com>) : cote 10130.017 - Tavola XV. *Che Ha Sua Superiore La Tavola Sesta. Libro Terzo*, 1587, Milan, Urbano Monte (Monti); cote 12179.032 - *Pascaerte Van't Westelycke Deel van West Indien*. 1667, Amsterdam, Pieter Goos.

4. *Journal officiel de la République française, Lois et décrets*. Vingt-neuvième année, no 296, dimanche 31 octobre 1897, p. 6090 (consultable en ligne sur <https://gallica.bnf.fr>).

5. FR ANOM FM/SG/MAD 362/990.

6. *Bulletin économique (Tananarive)*, 2^e année, 1^{er} trimestre 1902, no 1, p. 385 (consultable en ligne sur <https://gallica.bnf.fr>).

7. Groupe ethnique malgache originaire du nord du Mozambique.

8. Le guano d'oiseaux est une forme biogène de phosphate utilisée comme engrais.

9. Hoarau A., 1993, p. 199.

10. Ce bâtiment est souvent appelé, de façon abusive, « Maison Paturau ». La pierre de fondation indique qu'elle a été construite en 1911. À cette époque, l'île était concédée au français Gustave Herscher. Hector Paturau a, certes, habité cette maison, mais il n'est arrivé sur l'île que 40 ans plus tard, en 1952.

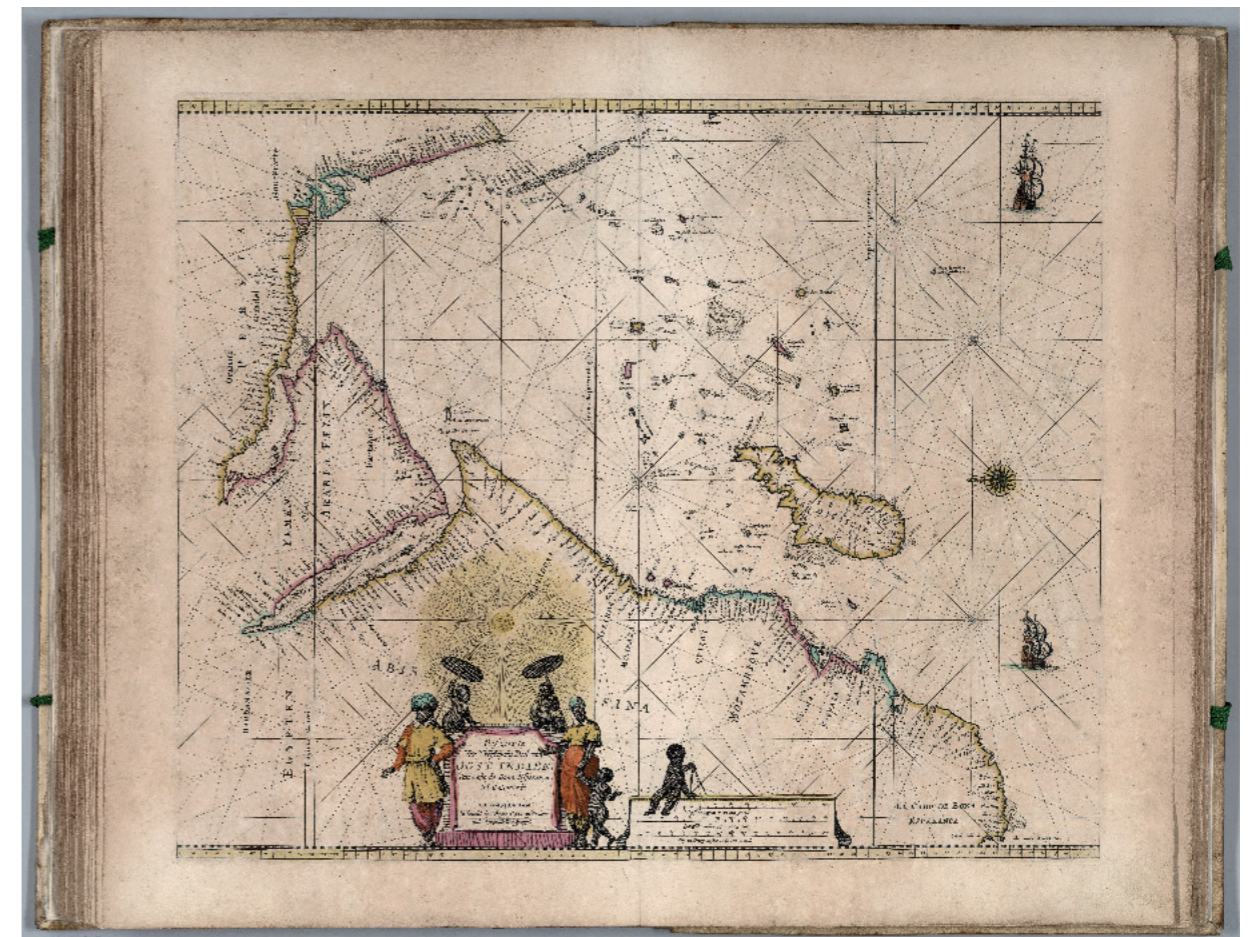
11. L'étage n'a pas pu être observé dans le détail, son accès, depuis l'extérieur, étant dangereux.



[Fig. 1]: Vue aérienne de l'île de Juan de Nova (photo C. Valière)



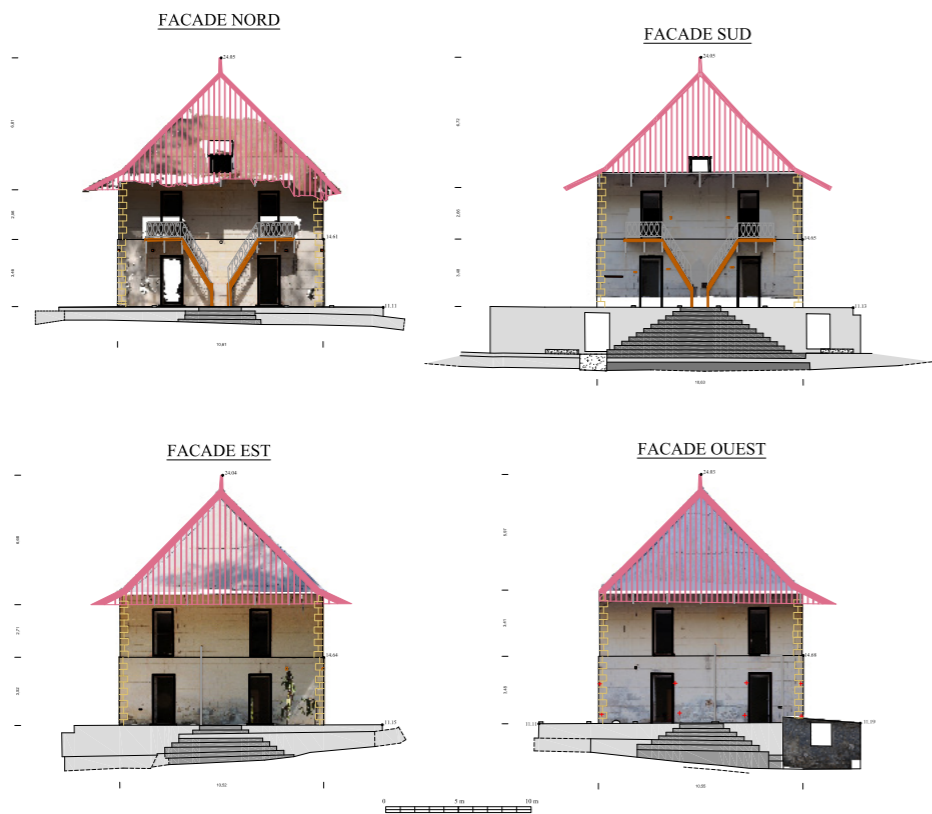
[Fig. 2]: Carte représentant la moitié septentrionale du canal du Mozambique, une partie de l'est africain et le nord de Madagascar, provenant d'un atlas mondial manuscrit de la seconde moitié du XVI^e siècle. (Collection David Rumsey, cote 10130.017)



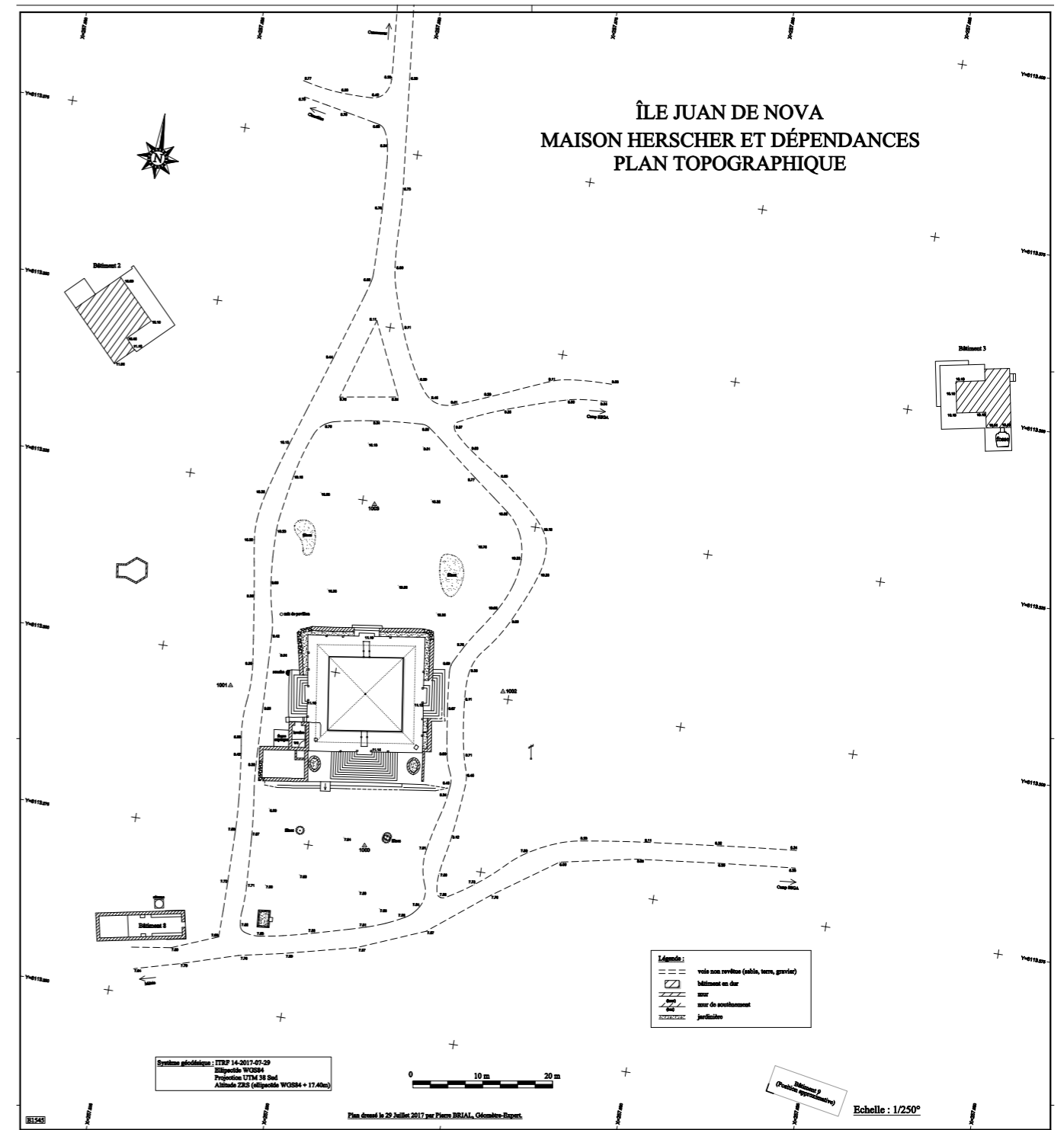
[Fig. 3]: Carte nautique du canal du Mozambique, du littoral est africain et de Madagascar, provenant d'un atlas mondial de la mer et du monde aquatique publié au XVII^e siècle, à usage des pilotes, maîtres de navires et marchands (Collection David Rumsey, cote 12179.032)



[Fig. 4]: Vue de la façade principale de la maison Herscher, anciennement appelée maison Paturau, depuis le sud-sud-est (photo P. Brial)



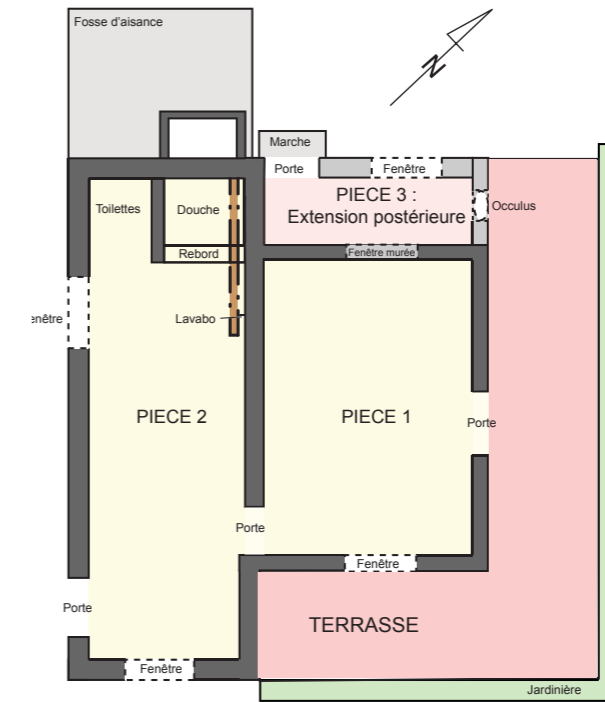
[Fig. 6]: Relevés topographiques et photogrammétriques en élévation des façades de la maison Herscher, anciennement appelée maison Paturau (photos, relevés et DAO P. Brial)



[Fig. 5]: Relevé topographique en plan de la maison Herscher, anciennement appelée maison Paturau (relevé et DAO P. Brial)



[Fig. 6] : Batiment 2 (photo V. Motte)

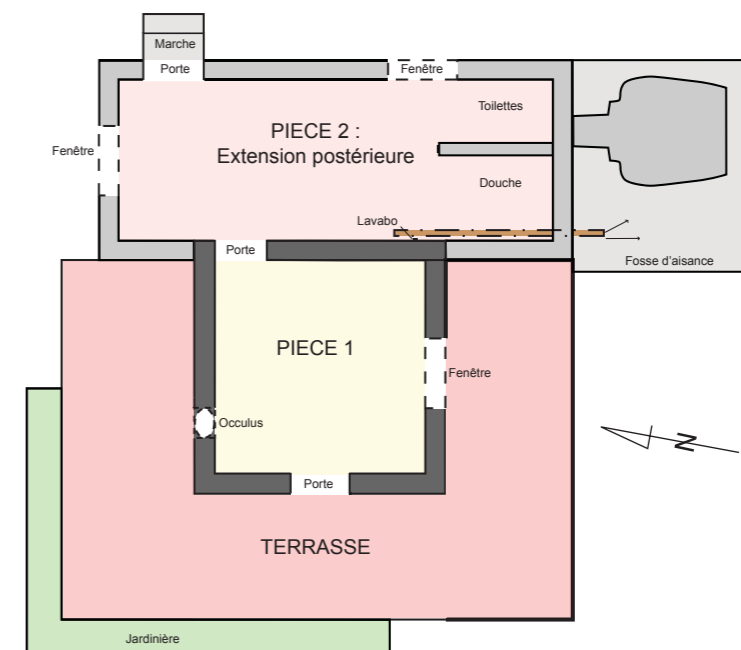


Bâtiment 2

0 m 5 m



[Fig. 7] : Batiment 3 (photo V. Motte)



Bâtiment 3

[Fig. 8] : Plans des bâtiments 2 et 3 (relevé V. Motte, topo P. Brial, DAO S. Rusillon et M. Chettir)

Virginie MOTTE (RO)

Une mission patrimoine a été conduite à l'occasion de la quatrième rotation 2017 du Marion Dufresne dans les Terres Australes et Antarctiques Françaises (OP4 – 2017) du 6 au 30 décembre 2017. Inscrite dans la continuité des missions patrimoine menées sur le territoire depuis les années 1990, dans les pas de Jean-François Le Mouel, premier archéologue subantarctique, de Jacques Rebière et d'Édouard Jacquot, elle a été coordonnée par Virginie Motte (conservateur régional de l'archéologie, direction des affaires culturelles océan Indien), accompagnée de Pierre Brial (géomètre-expert), Lauren Ransan (réalisatrice, cadreuse et monteuse) et Abel Vaccaro (chef opérateur images, pilote de drone). Des missions spécifiques étaient programmées sur chaque île.

Il s'agissait, sur l'île de La Possession dans l'archipel de Crozet, de la gestion des biens archéologiques mobiliers sur la base Alfred Faure et de l'expertise d'un site de phoquiens du XIX^e siècle en Baie Américaine ; cette mission devant préparer une prochaine opération archéologique et le devenir du fondoir à graisse démonté en 2006. Sur l'île Amsterdam, le contrôle des inventaires du mobilier, des artefacts et des archives stockés sur la base Martin de Viviès et la définition des besoins pour une gestion durable de ces biens étaient à conduire. Enfin, dans l'archipel Kerguelen, sur l'île de Grande Terre, le travail principal a consisté à relever en topographie et par photogrammétrie les Fillod, premiers bâtiments de la base de Port aux Français et témoignages importants des premières missions scientifiques sur les districts austraux. Pour la plupart abandonnées depuis de nombreuses années, ces structures sont fortement dégradées par le vent et la corrosion, et ne sont plus utilisées pour des raisons de sécurité. La campagne de numérisation 2017 avait pour objectif la sauvegarde par l'étude de ces bâtiments patrimoniaux. Une autre mission sur base consistait à expertiser différents bâtiments en vue de la création d'un centre de conservation et d'études du mobilier archéologique.

Les Fillod, ces bâtiments préfabriqués en métal, équipaient en grand nombre les bases des districts austraux et antarctiques à leur création [Fig. 1]. Si certains sont toujours utilisés de nos jours, notamment sur la base Dumont d'Urville en Terre Adélie, la plupart ont été désaffectés et peu à peu déconstruits car ils étaient devenus dangereux en raison d'une forte dégradation, liée au vent et à la corrosion. À la fin de l'année 2017, il n'en restait que cinq sur la base de Port-aux-Français et tous devaient être démontés dès le début de l'année suivante.

Ferdinand Fillod, chaudronnier de formation, crée la Manufacture de tôlerie Ferdinand Fillod FSA en 1922, à Saint-Amour dans le Jura. Il y fabrique du matériel agricole galvanisé et élargit la production avec des constructions métalliques du type baraque de chantier.

En 1929, il installe son usine à Florange, en Moselle, et fonde la société de construction métallique Fillod (CMF), en s'associant aux maîtres de forges de Wendel, laquelle perdure jusqu'en 1986. La même année, il dépose un brevet pour des maisons préfabriquées en acier. Mettant au point des systèmes de construction nommés « panneau acier », « parois inclinées » ou « parois verticales », brevetés respectivement en 1923, 1935 et 1950, il fait figure, quinze ans avant Jean Prouvé, de pionnier dans le principe de la pré-fabrication.

Ces bâtiments offraient de précieux avantages en terme de coût, de facilité de construction (grâce à une notice de montage détaillée), de main d'œuvre, de légèreté et de facilité de transport. Ils pouvaient être adaptés pour différents climats, avec des modèles tropicaux ou austraux. Pour ces raisons, ils ont été exportés dans le monde entier (casernes, écoles, hôpitaux, logements ouvriers, etc.) et ont été choisis pour être les premières constructions des bases des archipels de Crozet et de Kerguelen, d'Amsterdam et de la Terre Adélie. À Port-aux-Français, il y en a eu jusqu'à dix-neuf. Les plus grands mesuraient 31 m de long sur 10 m de large. Ils servaient à toutes les fonctions des bases (laboratoire, intendance, magasins, garages, bibliothèques, logements, etc.).

Ces Fillod des terres australes, foyers des premiers hommes dans ces contrées françaises lointaines, sont ainsi de précieux témoignages des premières missions scientifiques. Ils font partie intégrante du paysage pour de nombreux chercheurs et techniciens qui y ont séjourné et qui y restent attachés. Ils sont également les témoins d'un système constructif qui a marqué l'histoire de l'architecture contemporaine. Dans l'hexagone, ces baraques font l'objet de passion et de collection. Des forums réunissent des spécialistes qui discutent de leur démontage, de leur remontage ou encore de la lutte contre leur corrosion. Tout récemment, ce type de construction préfabriquée a été pris en compte par le ministère de la Culture dans les politiques de protection et de valorisation du patrimoine du XX^e siècle. Une église métallique et des bâtiments de logements en acier construits par Ferdinand Fillod ont été inscrits au titre des monuments historiques, en Normandie, en Lorraine, en Bourgogne et en Franche-Comté. À Gueugnon (Saône-et-Loire), par exemple, cinq pavillons préfabriqués, les plus représentatifs et les mieux conservés, ont été retenus comme témoignage de l'histoire de l'industrialisation architecturale durant le XX^e siècle et des mouvements de populations liés à l'émigration et à la guerre au milieu du XX^e siècle¹. À La Réunion, un hangar Fillod a été protégé à Saint-Paul en 2016. Un pavillon tropical, conservé à Marseille, a également reçu le label « patrimoine du XX^e siècle », correspondant à l'actuelle dénomination « architecture contemporaine remarquable ».

Si une première mission de repérage de ces bâtiments dans les TAAF avait été conduite en 2012², ces réflexions récentes ont conduit à la programmation d'une opération de sauvegarde par l'image des dernières baraques encore en élévation sur la base de Port-aux-Français, dans leur ultime état de conservation, avant leur démontage. Une photogrammétrie de chacune des cinq Fillod a été réalisée au cours de la mission OP4-2017. Les photographies, réalisées depuis un appareil fixé sur un drone et complétées par des clichés au sol, ont été géoréférencées grâce des points topographiques, permettant ainsi une restitution complète des baraques.

Au cours de la mission, sur incitation de la DAC de La Réunion et au regard des propositions de sauvegarde citoyenne dans le cadre des Assises des Outre-mer³, les TAAF ont suspendu la déconstruction du bâtiment le mieux conservé, la baraque Fillod Mât Iono [Fig. 2 & 3], afin de permettre d'engager une réflexion sur un programme de maintien, de restauration, voire de remplacement.

Dans le prolongement du travail de numérisation réalisé en 2017, une mission d'expertise a été confiée par les TAAF à Philippe de Martin de Viviès (société A-Corros). Les objectifs de cette mission, conduite à l'occasion de l'OP4-2018, sont de faire un diagnostic de l'état de conservation de la cabane, afin d'établir un plan de démontage et de restauration, d'appliquer un système de protection contre la corrosion adapté à cet environnement et de définir les préconisations pour son remontage et son entretien.

1. Loppinet-Méo S., 2013.

2. Grijol P., 2012.

3. Proposition sauvegarde de la Fillod du Mât Iono, déposée par Pascal Grijol, en 2017, dans le cadre des Assises des Outre-mer.



[Fig. 1]: Kerguelen, Port-aux-Français, Bâtiment de type Fillod habitant l'ancienne centrale électrique, sans auteur, 1950, archipèle, IPEV cote 1 KER 1233



[Fig. 2]: Kerguelen, Port-aux-Français, baraque Fillod Mât Iono, (photo V. Motte, DAC de La Réunion)



[Fig. 3]: Kerguelen, Port-aux-Français, baraque Fillod Mât Iono, (photogrammétrie A. Vaccaro, NAWAR)

Virginie MOTTE & Jonhattan VIDAL

Dans l'archipel Crozet, sur l'île de la Possession, au sein de la Baie américaine, le site de la vallée des phoquiers [Fig. 1] a fait l'objet de deux missions récentes de relevés et d'expertises menées par le service régional de l'archéologie¹. L'une en 2017 sous la responsabilité de Virginie Motte et l'autre en 2018 par Jonhattan Vidal².

Le site de la Vallée des phoquiers, mentionné pour la première fois en 1969³ a été examiné en 1993 par Jean-François Le Mouél. Il s'agit d'une occupation de chasseurs d'éléphants de mer de petites dimensions [Fig. 2]. En effet, avant que cette chasse ne devienne industrielle, nombreuses ont été les installations artisanales comme celle de Crozet. Les phoquiers étaient déposés sur ces îles pendant plusieurs années, ils vivaient dans des conditions difficiles pour chasser les éléphants de mer, récupérer leur graisse et la fondre, la stocker avant qu'elle ne soit évacuée par bateau et acheminée jusqu'en Europe et aux États-Unis, pour alimenter les besoins en énergie de l'industrie, de l'éclairage public. Les vestiges de la vallée de phoquiers sont un témoignage précieux des conséquences les plus lointaines du gigantesque processus de la première révolution industrielle. Cette occupation, artisanale, comprenait des vestiges de cabanes et un fondoir à graisse d'éléphants de mer constitué d'une construction de galets de basalte de forme très irrégulière, liés entre eux par un mortier composé de terre et de tourbe locale, avec foyer et cheminée, dans laquelle était encastré un chaudron en fonte. La typologie de cette construction, différente des fours en briques que l'on retrouve majoritairement laisse penser à une installation plus ancienne.

En 1998 des travaux de topographie et des sondages de reconnaissance sont menés sur le site par William Mourey. Le mobilier mis au jour dans le cadre de ces sondages a été retrouvé lors des missions 2017 et 2018 à Kerguelen, mais aucun rapport d'opération n'a été produit suite à ces sondages.

Le fondoir et sa structure étant menacés par l'érosion, Jean-François Le Mouél préconise de démonter la structure. Avant cela les pierres sont numérotées et des profils et plans sont relevés⁴. Le démontage de la structure a eu lieu en décembre 2006 et le fondoir a été acheminé pour traitement au laboratoire LC2R de Draguignan, la restauration a été terminée en 2013. Les pierres numérotées ont été déplacées sur base en 2013. Une nouvelle mission patrimoine a été conduite sur site en 2010 par une équipe conduite par Jacques Rebière pour réaliser une numérisation du site par lasergrammétrie. À l'occasion de sa mission de 2012, Édouard Jacquot a également saisi l'opportunité de travailler une journée sur le site de la vallée des Phoquiers, constatant une importante progression de l'érosion marine.

L'opération de 2017 a permis de retrouver les pierres du fondoir sur la base Alfred Faure. Les numéros des pierres inscrits à la peinture ont été renouvelés et l'ensemble a

été reconditionné dans de nouveaux sacs⁵.

Sur site les travaux ont consisté à effectuer un relevé topographique complet et à la réalisation d'une photogrammétrie par drone avec ancrage des points topographiques. Les relevés comparés à ceux de 2006 témoignent d'une forte érosion marine. En effet, le flot des vagues et le ruissellement des eaux des deux rivières ont fait reculer le trait de côte et environ 40 m² de terrain a été perdu en onze ans [Fig. 3].

En 2018 une dépose d'une journée sur site avait pour but d'effectuer une expertise globale du site en vue de la poursuite éventuelle de recherches de terrain. D'abord, la réalisation par photogrammétrie de corrélation dense d'images, solidement géo-référencée par les implantations topographiques opérées en 2017 a permis de générer un modèle numérique de terrain (MNT) de la vallée à 2 cm de résolution. Ce modèle [Fig. 4], ici affiché en valeurs d'altitude, a été traité par différents moyens en vue de révéler les anomalies topographiques qui témoignent de la présence de structures archéologiques. Ces anomalies sont composées de négatifs : les empreintes d'anciennes installations (creusements, fosses, etc.) et de positifs : le signal topographique de la présence d'un élément enfouis (mur, levée, etc.). Pour les observer en détail un Sky View Factor⁶ nous permettent ainsi de révéler l'ensemble de la microtopographie du site de manière à interpréter au mieux les anomalies révélatrices des vestiges archéologiques [Fig. 5].

Outre cette analyse des structures en plan, une étude et un relevé de coupe stratigraphique a été effectué. L'altération du site provoquée par la mer a en effet créé une coupe d'orientation nord-ouest – sud-est en bordure du site. Cette érosion progressive de la vallée révèle une stratigraphie complète des couches superficielles au niveau de galets en partie basse. La coupe a été rafraîchie, relevée manuellement au 1/20^e et ses axes relevés au GPS différentiel. Dans cette coupe naturelle apparaissent des niveaux et structures archéologiques ainsi que du mobilier. À la jonction immédiate de l'emplacement du chaudron c'est un niveau d'occupation très riche en mobilier qui est nettement visible. Il est plan, en connexion avec l'espace de travail et scellé par un épais niveau en surface. Cette couche d'occupation contient des objets quotidiens (semelles de chaussures, fragments de verre, tuyau de pipe) mais également de l'outillage et un élément métallique de machine. On distingue également plusieurs fosses de rejet, dont en particulier deux, tout au sud de la coupe, qui comportent des rejets de foyers et une accumulation d'éléments métalliques.

Cette dernière mission a permis de définir et d'implanter sur le terrain les limites d'un projet de fouille pour qu'un état des lieux botanique préalable soit réalisé par la réserve. Le projet de fouille précise les secteurs qui devraient être concernés pour mieux connaître cet établissement de

phoquiers, il en définit les principes méthodologiques, notamment en termes de temps et de composition d'équipe. Cette opération est projetée avec des objectifs guidés à la fois par des intérêts de recherche fondamentale et la nécessité de sauvetage du site. Il s'agira de déterminer, grâce à la mise au jour et à l'étude des traces matérielles, la chronologie relative des installations, la réelle nature des occupations, en caractérisant les types d'activités, et de mettre en évidence d'éventuels états successifs. Cette fouille apportera des informations sur les conditions de vie et de travail dans ces installations précaires. L'opération aura également pour but de préciser l'impact de cette fréquentation anthropique sur la dynamique érosive des versants et du thalweg et sur la biologie des sols.

1. Motte et al 2018b ; Vidal J. à paraître

2. Nous remercions très sincèrement tous les participants à ces opérations. Pour 2017 : Lauren Ransan, Pierre Brial, Abel Vaccaro, Simon Rouby. Pour 2018 : Laëtitia Théron et Solenne Maillot. Les deux années Adrien Chaigne nous a guidé sur le terrain et a facilité nos travaux.

3. Davies L. 1969

4. Le Mouel et al. 2013

5. Les coordonnées GPS du lieu de stockage sont : (S46.43209 E051.85704).

6. Il consiste à calculer pour chaque pixel la portion de ciel visible (Zaksék et al. 2011), plus le pixel est clair, plus la structure à laquelle il correspond est en élévation par rapport à son environnement, plus il est foncé plus il s'agit d'une structure en creux.



[Fig. 1]: Localisation du site sur fond IGN



[Fig. 2] : Le foidoir à graisse encastré dans son foyer en galet avant son démontage (photo J.-F. Le Mouél)

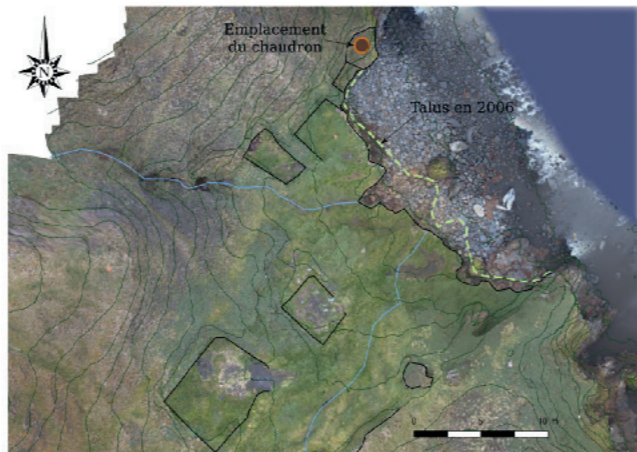
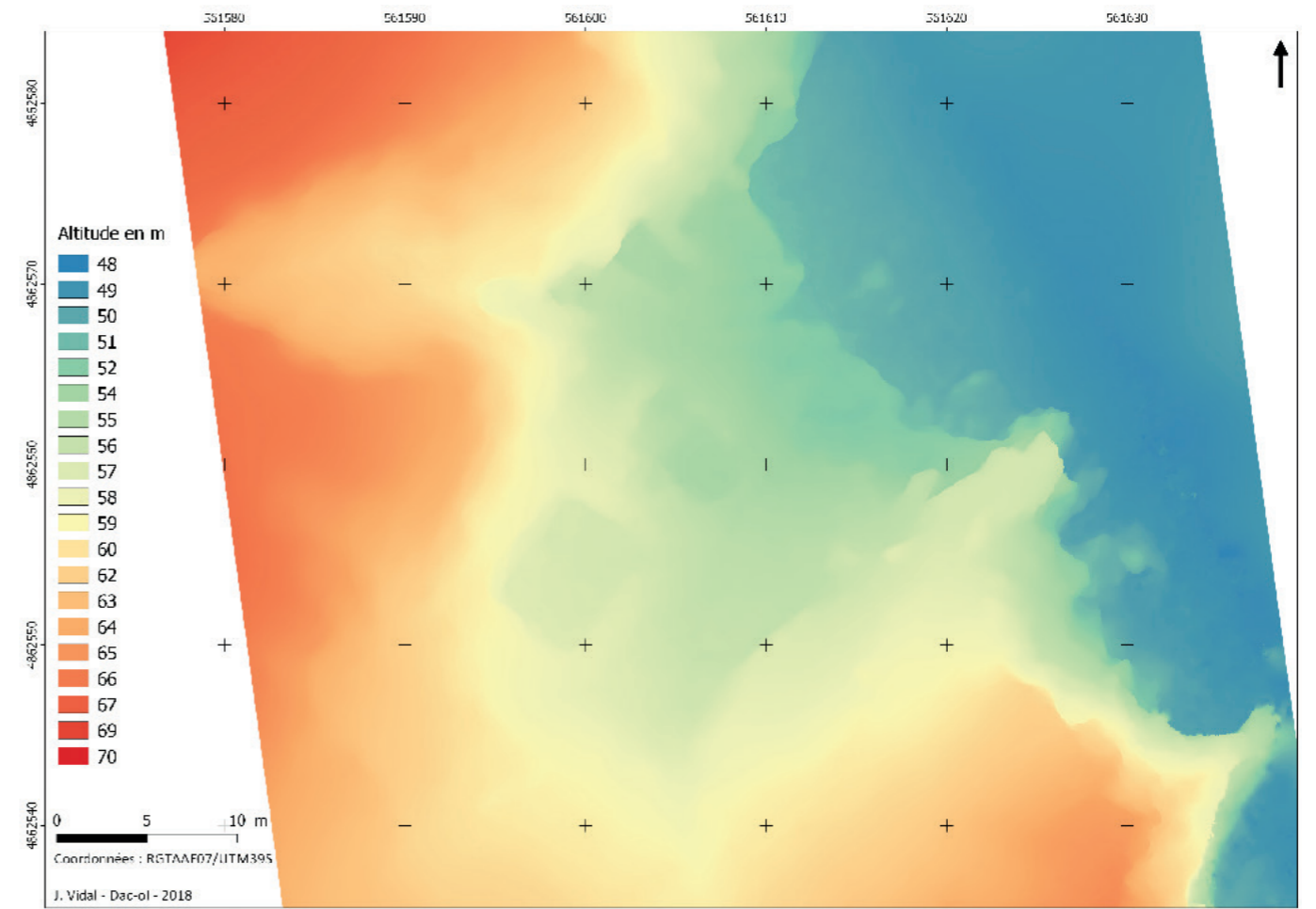


fig. 3 - La Vallée des Phoquières.

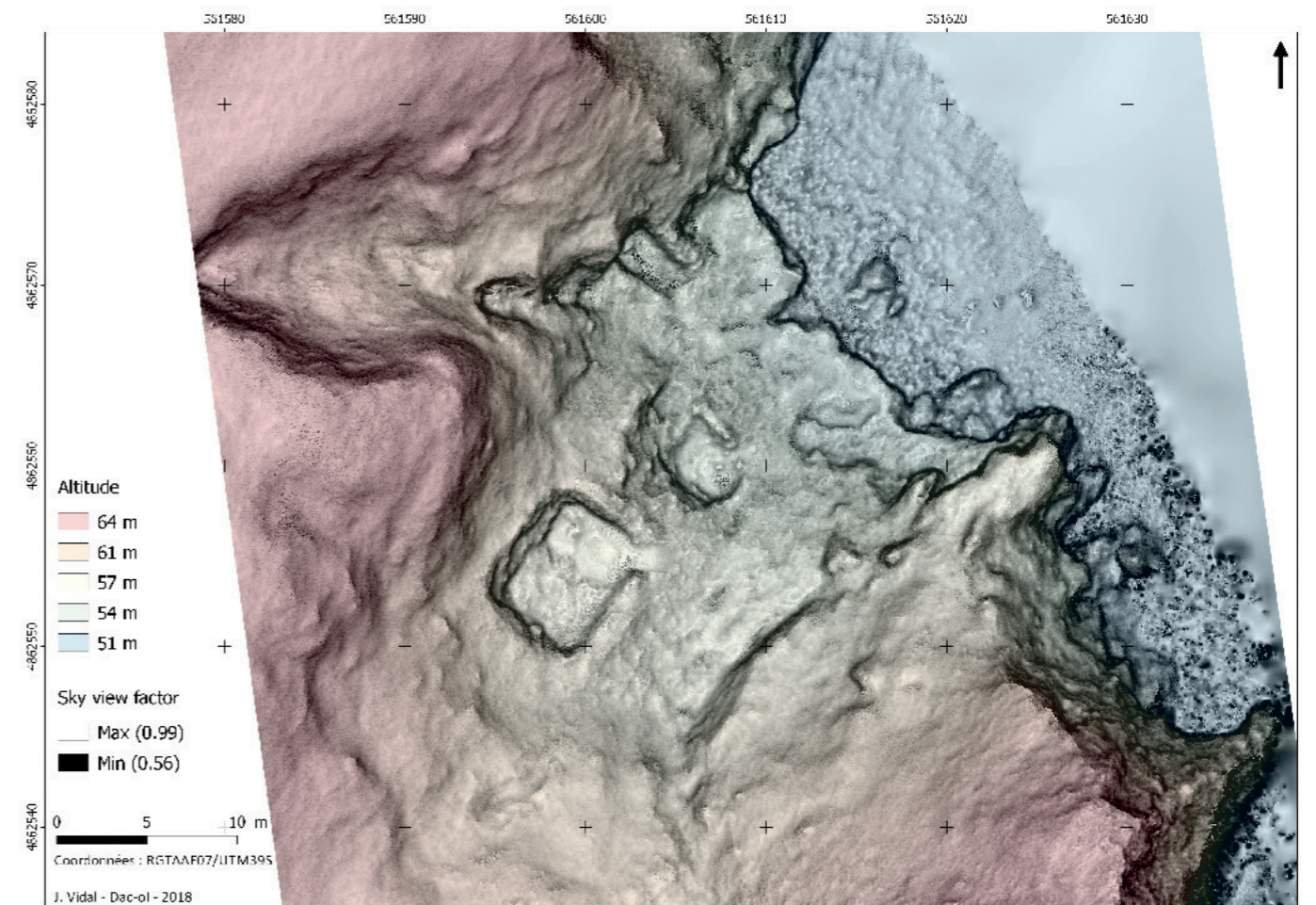
[Fig. 3] : Carte indiquant le recul du trait de côte entre 2006 et 2017 (P. Brial)



[Fig. 4] : Modèle numérique de terrain de la vallée affiché en valeurs d'altitude (J. Vidal)



[Fig. 6] : Le relevé de la coupe stratigraphique en novembre 2018 (cliché L. Théron)



[Fig. 5] : Analyse du modèle numérique de terrain de la vallée en SVF (J. Vidal)

Jonhattan VIDAL (RO)

Volet central de la mission patrimoine menée du 3 novembre au 29 décembre 2018 conjointement par la direction des affaires culturelles de La Réunion et la réserve naturelle nationale des terres australes française, les prospections archéologiques à Kerguelen ont été conduites sur le terrain du 14 novembre au 18 décembre 2018¹. Cette opération avait plusieurs objectifs :

- Produire une carte archéologique des TAAF, par la collecte des informations existantes, l'enregistrement de nouveaux sites et la mise en œuvre d'un protocole d'observations archéologiques ;

- Évaluer le potentiel scientifique d'une série de sites pour déterminer, le cas échéant, l'intérêt et les modalités de futures opérations à y mener ;

- Numériser par photogrammétrie les vestiges archéologiques pour sauvegarder un état de ces sites soumis à de fortes dégradations².

Terres inconnues des hommes jusqu'alors, les îles Kerguelen ont été découvertes par Yves Joseph de Kerguelen de Trémarec le 12 février 1772. Il y effectue ensuite une nouvelle expédition conduisant à une seconde prise de possession de l'archipel au nom du roi de France en janvier 1774. James Cook y fait escale à son tour fin décembre 1776. À peine quelques années plus tard, dès la fin du XVIII^e siècle, ces territoires sont fréquentés par des chasseurs de baleines et d'éléphants de mer qui viennent d'Amérique et d'Angleterre exploiter les mammifères marins pour leur graisse. Ces activités qui ont duré jusque dans les années 1930, ont laissé de nombreux vestiges sur les côtes de l'archipel. Des installations artisanales temporaires à de véritables usines, le patrimoine archéologique de Kerguelen permet de retracer un siècle et demi d'évolution de cette pratique liée à la révolution industrielle. Conséquence de cette fréquentation, nombreux sont les naufrages dont certains sont documentés, en particulier lorsque les naufragés ont survécu, parfois plus d'une année avant d'être secourus. Quelques sites, lieux de survie et abris de fortune, témoignent de ces aventures hors du commun. Outre l'exploitation des mammifères marins il y eut plusieurs tentatives d'élevage à Kerguelen qui ont, elles aussi, laissé des traces matérielles. Enfin, la vocation actuelle de ces terres aujourd'hui dévolues à la science a été initiée dès le milieu du XIX^e siècle avec des missions géophysiques et astronomiques. Depuis cette période, des expéditions scientifiques de toutes natures ont été conduites et de nombreux sites conservent les témoignages matériels de ces missions et offrent la possibilité de mieux les comprendre.

Jean-François Le Mouél engage une série d'opérations de terrains dès les années 1990³. À Kerguelen d'abord il mène plusieurs campagnes de prospections

archéologiques qui permettent d'identifier de nombreux sites. Quelques campagnes de fouilles sont réalisées par la suite comme à Pointe Charlotte, Port Jeanne-d'Arc et en Baie de l'observatoire. Depuis son départ, plusieurs missions patrimoine d'expertise ou de numérisation ont été conduites sur le temps d'une rotation soit quelques jours sur le terrain. L'opération de prospection diachronique et de relevés menée en 2018 pendant un mois est la première opération archéologique de terrain menée à Kerguelen depuis 2006⁴.

La cartographie archéologique

Un premier travail de collecte des données existantes a servi de base pour élaborer un SIG archéologique de Kerguelen et répertorier les sites connus. Ensuite, nous avons élaboré un protocole de collecte opportuniste d'informations patrimoniales en concertation avec la réserve naturelle. Adaptation du protocole mis en place par la DAC dans le Parc National de La Réunion, cet outil est à destination des agents de terrain qui se rendent sur des sites rarement fréquentés pour qu'ils puissent faire remonter leurs observations archéologiques. Pendant toute la mission, l'alimentation de la base de données spatiale lors des enregistrements de terrain a permis d'ajuster ce protocole au fil des prospections et d'échanger avec les agents sur le terrain. À l'issue de ces travaux on dispose aujourd'hui d'une première carte archéologique de Kerguelen à préciser et à enrichir [Fig. 1].

Port Jeanne-d'Arc

Trois jours ont permis d'explorer le site de l'usine baleinière norvégienne⁵ et de ses environs immédiats ainsi que de prospecter la rive sud de l'anse du halage et le halage des Swain.

L'usine baleinière est construite en 1909 et cesse de fonctionner en 1925. Le site conserve aujourd'hui les vestiges de toute la chaîne de traitement (générateurs de vapeur, malaxeurs, autoclaves, ...), des habitats, des magasins et ateliers, etc. [Fig. 2]

Les structures de l'usine ont été numérisées en 2010 par lasergrammétrie par l'entreprise Perazio, ce qui a donné une restitution virtuelle du site et la réalisation d'un court métrage combinant document d'archives et visuels 3D. Une série de relevés ont été réalisés au GPS différentiel pour recaler et corriger les plans existants. La mission a également servi à numériser deux éléments qui ne l'avaient pas été dans les missions précédentes : la tombe d'Isaac Stenner, un jeune Norvégien décédé à 24 ans l'année 1920 et la Borne de l'Antares déposée par l'équipage de l'avisio éponyme en 1931 pour réaffirmer la souveraineté française sur ces terres. Des prospections ont été réalisées sur les reliefs qui dominent l'usine au sud et dans les alentours, permettant de compléter la carte archéologique dans ce secteur.

Sud-Est Courbet**POINTE MORNE**

Entre la pointe de l'ornithologue et la pointe Morne, un chaudron, destiné à fondre la graisse, masqué par les acaena a été identifié. Il présente une inscription illisible sur un des cotés plans de la panse. Un relevé photogrammétrique de l'inscription permet de lire « Johnson & Son Wapping Dock London » qui correspond à une enseigne de ce type de matériel sur les docks de Londres dans la première moitié du XIX^e siècle [Fig. 3]. Un autre chaudron a été repéré enfoui sur la plage.

À pointe Morne, c'est la niche et la statuette d'une vierge à l'enfant dite « Vierge des phoquiers »⁶ qui a fait l'objet d'un relevé photogrammétrique.

POINTE CHARLOTTE

À pointe Charlotte l'objectif de la mission était de faire un constat d'état du site de survie de John Nunn qui a fait l'objet de fouille par J.-F. Le Mouel en 1994 et 1995. John Nunn, baleinier anglais, a fait plusieurs naufrages successifs l'année 1825 conduisant à une situation de naufragés pour lui et ses compagnons jusqu'en 1829. Le récit qu'il publie en 1850⁷ relate les conditions de leur survie et en particulier l'édification d'une cabane « Hope cottage » sur les rives est de la péninsule Courbet. Il a d'abord été très difficile d'identifier le lieu avec précision, et une fois cela fait, le constat d'une modification importante de la surface du terrain dans ce secteur et d'un niveau relativement haut de l'eau dans le lac a montré que la poursuite d'investigation en ce lieu était très limitée. [Fig. 4]

Outre ces sites et les deux chaudrons, quelques autres vestiges épars ont été enregistrés dont plusieurs fusées issues du programme Fusov.

Anse Betsy**LE SITE BALEINIER**

Plusieurs récits de baleiniers mentionnent⁸ l'anse Betsy (ou Pot Harbor) comme un des lieux privilégiés de cette activité au XIX^e siècle. Le site comporte aujourd'hui les vestiges d'un foyer et des fragments de chaudrons sur la rive. Mais l'observation précise du lieu a permis de repérer les indices d'une installation plus conséquente que ce que laissent penser ces vestiges épars. Plusieurs poteaux en bois arasés sont encore en place et témoignent de structures en élévation, et des zones érodées par la mer révèlent des installations enfouies avec d'importants fragments de bois conservés (tonneaux, etc.), des objets épars (semelles de chaussures, pipes en terres, verre, éléments métalliques). Ce site revêt un potentiel archéologique important pour déterminer le type des installations à terre de ces missions baleinières et en comprendre le processus artisanal. [Fig. 5]

Un relevé topographique des structures visibles a été effectué et une numérisation 3D des vestiges du foyer a été réalisée.

LES INSTALLATIONS DE LA MISSION ASTRONOMIQUE ALLEMANDE

En 1874 une équipe d'astronomes allemands d'environ 150 personnes s'est installée dans le secteur afin d'observer le passage de Venus devant le soleil. Un campement a été installé, il reste aujourd'hui de ces structures une plate-forme délimitée par un mur de terrasse qui correspond au bâtiment principal et de nombreux épandages de mobilier. La prospection a été l'occasion de localiser précisément une inscription située en bord de falaise. Un relevé photogrammétrique de cette inscription peu lisible a été réalisé pour produire une analyse de surface et mettre en évidence le texte. Il est écrit en allemand « 4,10 mètres au-dessus du « miroir » de la mer ». On dispose désormais d'un enregistrement 3D et d'une analyse de ce marégraphe dont la localisation conduit petit à petit à sa dégradation. [Fig. 6]

C'est sur le même secteur que se trouvait un cimetière de baleiniers qui a également été localisé.

LES ABRIS SOUS ROCHES

Des abris sous roches inédits ont été découverts en pied de falaise. Il s'agit de cavités aménagées par des murets en pierres sèches, la plus grande présente plusieurs zones de foyers. Du mobilier et quelques messages attestent d'une utilisation au cours du XX^e siècle [Fig. 7]. Vu les emplacements favorables, la proximité du site de l'anse Besty et quelques éléments mobiliers plus anciens découverts à proximité, il est probable que ces secteurs aient également servi d'abris dans des périodes plus anciennes en lien avec l'activité phoquière et baleinière.

Baie de l'Observatoire

Situation rare du paysage archéologique de Kerguelen, sur ce site quatre occupations successives sont connues⁹. De la première occupation par des astronomes anglais en 1874 restent les ruines d'une habitation et des pierres en calcaire du Sussex qui servaient à maintenir une lunette astronomique. Lors de notre mission, ces blocs, qui avaient été rapatriés sur base il y a quelques années, ont été numérisés en 3D.

Par la suite, en novembre 1901 une mission scientifique allemande associée à une expédition du Gauss en Antarctique a débuté afin d'y conduire des recherches géophysiques et météorologiques. Elle était composée de trois scientifiques et deux assistants et s'est terminée début avril 1903. C'est l'installation qui a laissé le plus de traces avec les fondations de plusieurs bâtiments et des épandages mobiliers très importants. Une fouille a été menée sur la maison principale par Jean-François Le Mouel en 2006. Ici la prospection a consisté à réaliser un relevé topographique au GNSS pour recaler dans le système géodésique en vigueur tous les plans des structures et les compléter. Notre attention s'est également portée sur les vestiges assez ténus d'une construction un peu à l'écart du site, la Variationhaus qui permettait en

binôme avec la station fixe (Absoluthaus) de réaliser des mesures magnétiques. Le site de cette construction paraît avoir un potentiel archéologique plus important au regard de son implantation géomorphologique moins sujette à l'érosion. [Fig. 8] Par ailleurs la comparaison avec une image d'archive indique qu'un fossé de drainage existait tout autour de la construction et qu'il est aujourd'hui entièrement comblé. Une opération de terrain ciblée sur cet édifice pourrait apporter beaucoup d'information.

La « Pointe de l'usine » conserve les vestiges de deux foyers et deux chaudrons en fonte destinés à la production d'huile. Le site correspond à celui décrit par Rallier du Baty en 1908-1909. Ici également le site est plus vaste et plus complexe qu'il n'y paraît. Les alentours sont en effet jonchés de mobilier et un espace plan, correspondant à l'aire de stockage, est encore recouvert de charbon. Le récit de Rallier du Baty précise également que l'« usine » était protégée par une structure, dont les traces sont peut-être dans le sol. Si la source écrite dont on dispose semble faire état d'une installation ex nihilo en une fois, les deux foyers, l'un en brique et l'autre en pierre, sont de typologies différentes de même que les chaudrons, ce qui semble plutôt indiquer deux phases de constructions. Un chaudron porte la marque « Coalbrookdale », il s'agit en l'occurrence d'une ville du Shropshire en Angleterre, dont le riche passé est lié à l'industrie métallurgique. Lors de cette campagne nous avons relevé le site de l'usine par photogrammétrie dans son ensemble [Fig. 9]. Enfin une tentative d'élevage a été effectuée par messieurs Decouz et Culet par la suite, les vestiges de leur habitation sont à côté de ceux de la maison allemande.

Port Couvreur

Le site de Port Couvreur est connu pour avoir été le théâtre de la tentative d'élevage de mouton à l'initiative des frères Bossière. Ils envoient en 1912 des bergers mettre en œuvre cette exploitation. On sait par ailleurs qu'une chaîne de traitement d'huile d'éléphant de mer est installée en 1927 lors de la deuxième phase d'occupation du site.

Du point de vue archéologique la mission à Port Couvreur a consisté à réaliser des relevés au GNSS pour établir un plan précis de toutes les structures, le cimetière a également été relevé.

Outre les éléments de la ferme et les installations agricoles (enclos, etc.) c'est surtout l'usine qui semble revêtir un intérêt archéologique particulier [Fig. 10]. En effet, plusieurs générations de chaudrons laissent penser à une exploitation relativement longue sur le même site. Les différences d'enfouissement des vestiges tendent à appuyer cette hypothèse et elles mériteraient un travail de terrain plus poussé. Là aussi, comme en Baie de l'Observatoire, alors que l'on voit aujourd'hui ces sites à l'air libre, nous savons d'après le journal du fermier (Léon Ménager) qu'il y avait une superstructure autour de la chaîne de production.

Un relevé photogrammétrique complet du site de production d'huile a été réalisé et des prospections aux alentours ont également permis d'identifier et d'enregistrer plusieurs sites dans les environs.

Conclusion

Cette opération a permis de produire une grande quantité de données nouvelles, de réaliser une base de données spatiales des informations archéologiques de Kerguelen et de porter une nouvelle analyse sur plusieurs des sites archéologiques. Cela montre d'une part la nécessité d'appliquer une méthode cohérente et uniforme pour examiner chaque site et les enregistrer, et d'autre part l'intérêt de poursuivre le travail de prospection bien au-delà des secteurs pour lesquels on connaît ou soupçonne une présence ancienne, car la fréquentation de l'archipel au XIX^e siècle était telle que de nombreux sites restent à découvrir. Sur ce dernier point en témoignent par exemple les découvertes réalisées en janvier 2019 par la réserve naturelle nationale dans le cadre de l'application du protocole de collecte des données en Baie de la Mouche.

1. Ces prospections ont toutes été menées avec la participation de Laëticia Thérond, chargée du patrimoine des TAAF, qui lors de cette mission patrimoine était en charge du recensement des collections. Je la remercie infiniment pour son enthousiasme et son efficacité dans cette collaboration. Pour chaque expédition (les manips) au moins une personne supplémentaire nous accompagnait, que soient également remerciés ici : Hassen Allegue, Philippe Amore, Camille Dupaigne, Michel Benetti, Laurent Jaunâtre, Yann Le Meur, Baptiste Ginolin et Aurélie Tasiemski. Enfin, ces opérations n'ont été possibles que grâce au soutien et au professionnalisme des agents de l'Institut Polaire Français (IPEV) de la Réserve naturelle des TAAF et des équipages du *Marion Dufresne*, de *La Curieuse* et de *l'Aventure II*.

2. Depuis la fin des années 2000, le principe de sauvegarde par l'imagerie 3D est un axe de la stratégie patrimoniale des TAAF. Si quelques numérisations ont déjà été faites par lasergrammétrie ou photogrammétrie par drone avec d'importants post-traitements (à Kerguelen : Port Jeanne-d'Arc et les bâtiments Fillod de Port-aux-Français), lors de cette prospection les relevés photogrammétriques ont été réalisés selon un format léger (prises de vues manuelles à la perche et GNSS). Les données produites ont vocation à servir à la fois la recherche et la valorisation par la réalisation d'une bibliothèque 3D en ligne. Les relevés GPS ont été effectués au GPS différentiel avec pivot et mobile, et les résultats ont fait l'objet d'un post-traitement pour une précision centimétrique.

3. Le Mouël J.-F. 1994 et Le Mouël J.-F. 1996, dans ces deux rapports principaux la plupart des sites connus sont traités.

4. Thérond L. à paraître & Vidal J. à paraître

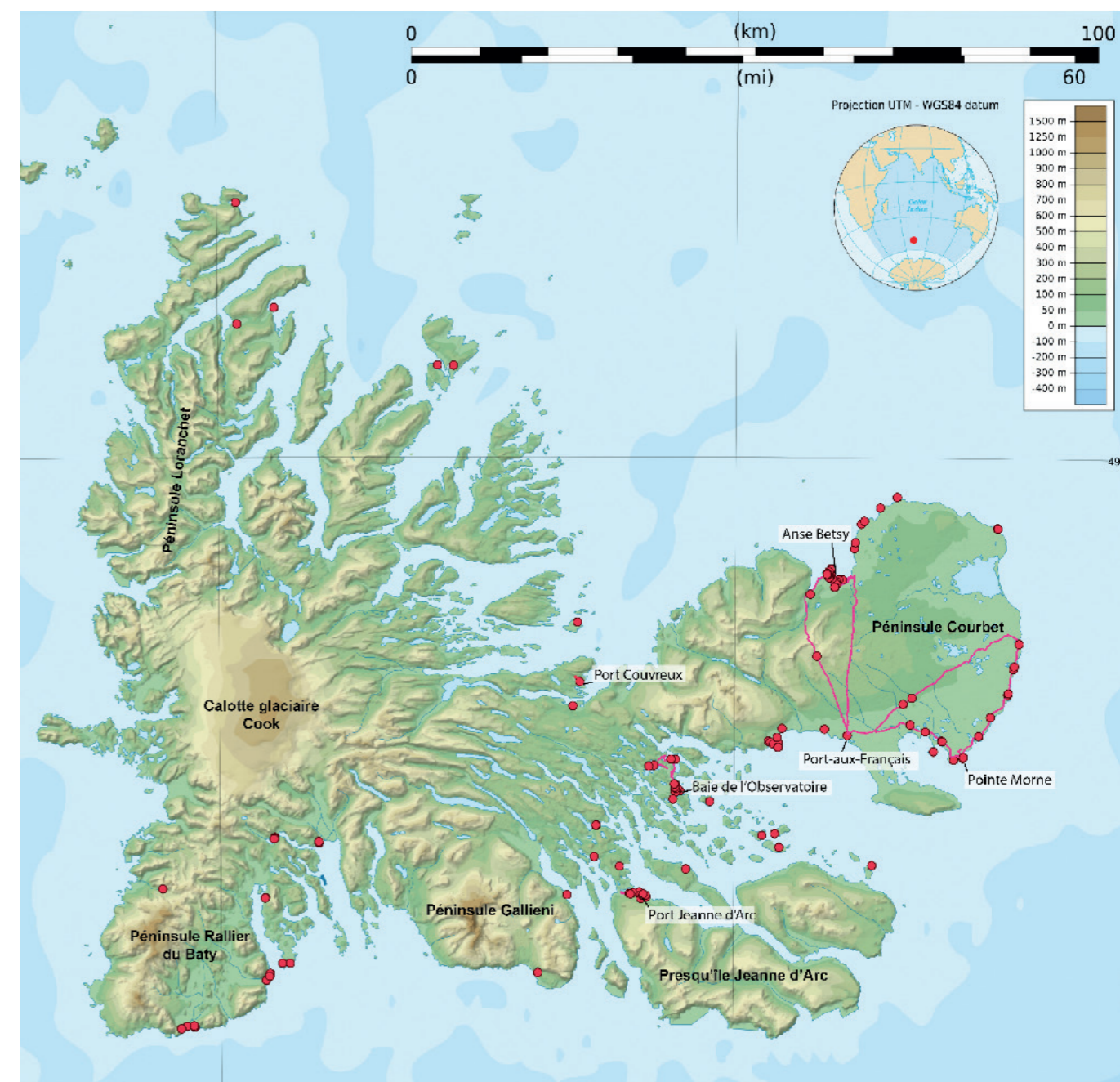
5. En 1893 la France attribue la concession d'exploitation des ressources baleinières et phoquières des Kerguelen aux frères Bossières. Ces armateurs rétrocèdent le droit de chasse aux baleines dans toutes les eaux territoriales de l'archipel à la compagnie norvégienne Storm, Bull & Co et les chargent de construire et d'exploiter une station baleinière.

6. Elle aurait été offerte par le couple Péchenart en 1957 et installée dans cette niche dans les années 1970.

7. Nunn J. 1850.

8. Fuller J. 2009, qui par ailleurs, p. 236 évoque la présence d'une couverture.

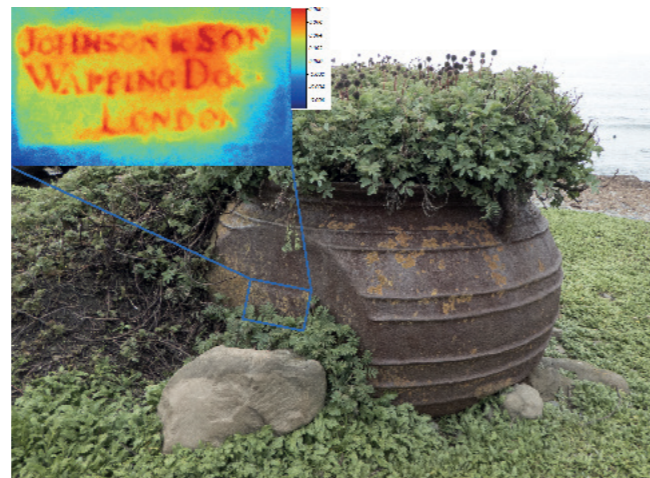
9. Courbon P. & Le Mouël J.-F. 2009.



[Fig. 1] : Carte archéologique de Kerguelen début 2019 (les tracés représentent les trajets pédestres de la mission 2018) (photo J. Vidal)



[Fig. 2]: Vue des vestiges de l'usine de Port Jeanne d'Arc (photo J. Vidal)



[Fig. 3]: Le chaudron de la pointe morne (Photo : Q. Guibert) et un modèle de relief de son inscription (J. Vidal)



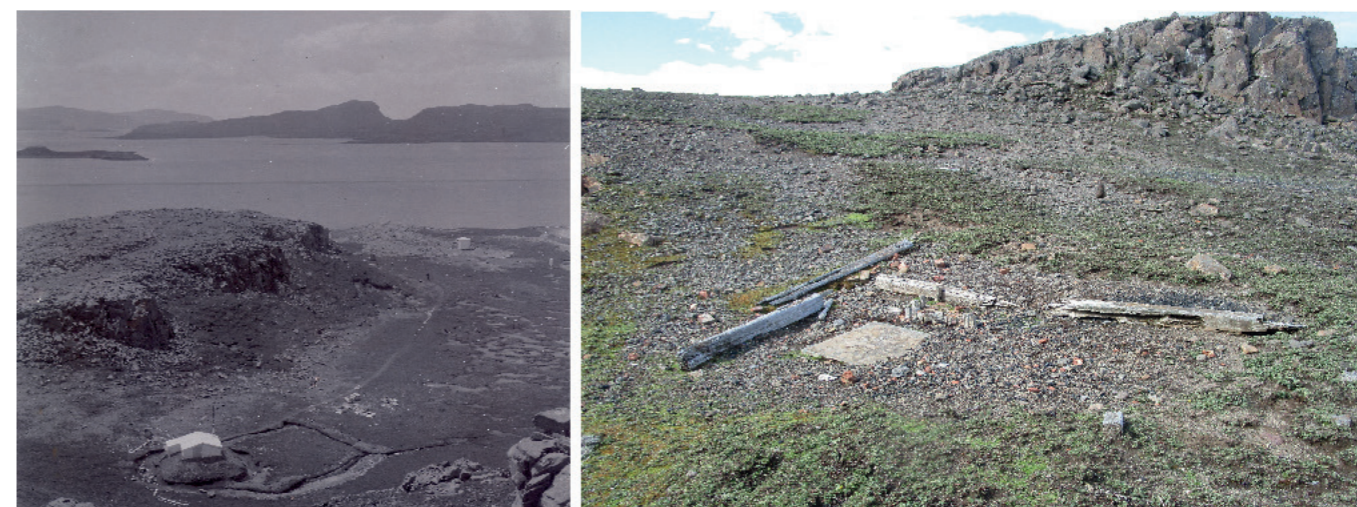
[Fig. 7]: Un des abris sous roches découverts en pied de falaise (photo J. Vidal)



[Fig. 10]: Vue de la chaîne de traitement d'huile de Port Couvreur (photo J. Vidal)



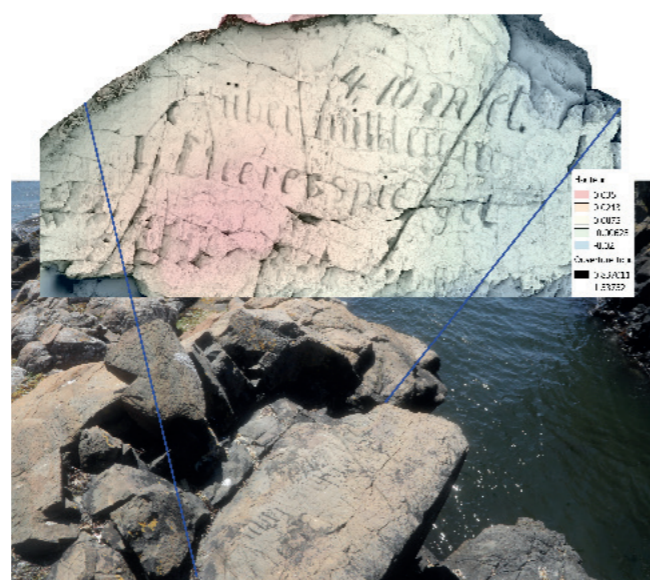
[Fig. 4]: Le site de Hoppe cottage à Ponte Charlotte en 1995 (photo J.-F. Le Mouë) et en 2018 (photo J. Vidal)



[Fig. 8]: Vue actuelle des vestiges de la Variationhaus (photo L. Théron) et image d'archives de son état en 1902



[Fig. 5]: Vue de la zone archéologique de l'anse Betsy, A : vestiges du foyer, B : zone des constructions en bois, C : fragments de chaudrons sur la rive



[Fig. 6]: Cliché et analyse en ouverture topographique du marégraphe allemand de l'anse Betsy (photo J. Vidal)



[Fig. 9]: Modèle 3D des foyers et chaudrons de la Pointe de l'usine (photogrammétrie J. Vidal)

LA RÉUNION

Bibliographie archéologique régionale



Akhoun M., 2015 : AKHOUN M., 2015 – *Notice historique sur l'ancienne léproserie de Saint-Bernard*. Dossier de protection des monuments historiques, cote SD/57, DAC de La Réunion, 3 p.

Azéma H., 1926 : AZÉMA H., 1926 – *Histoire de la ville de Saint-Denis, Ile de la Réunion, 1815 à 1870*. Paris, A. Quillet, 202 p.

Bonnissent D. et al. 2017 : BONNISSANT D., LEROY D., MOTTE V., PAYRAUD N., 2017 - « Le développement de l'archéologie de la période coloniale dans les outre-mer », *Les Nouvelles de l'Archéologie*, n° 150, p. 8-12.

Brial P., 2016 : BRIAL P., 2016 – *La Réunion, Saint-Paul, Colline de Saint-Gilles, Vestiges d'habitations, rapport de prospection*, 2016. 15 p.

Brial P., 2018 : BRIAL P., 2018 – TAAF, *Île de Juan de Nova, Mission Patrimoine août 2017, rapport topographique*, 2017. 6 p.

Castrucci C. et al., 2013 : CASTRUCCI C., HOARAU L. (coll.), MOLLET H.-M. (coll.), 2013 – *La Réunion, Saint-Denis à La Possession, La Nouvelle Route du Littoral, étude bibliographique et archivistique (tranche 1), rapport de diagnostic archéologique*, 2012. Inrap Méditerranée, 91 p.

CAUE, 1999 : CAUE, 1999 – *Étude préalable à la réhabilitation architecturale, fonctionnelle et paysagère des locaux de la DAF, Parc de La Providence. Rapport d'étude : 1re phase, septembre 1999*. Ministère de l'agriculture et de la pêche, Département de La Réunion, 34 p.

Cornec J., 2018 : CORNEC J., 2018 – *La Réunion, Saint-Denis, Parc de La Providence, rapport de diagnostic archéologique*, 2018. Inrap GSO, 94 p.

Cornec Th., 2017

_2017 a : CORNEC Th., 2017 a – *La Réunion, Saint-Denis, Caserne Lambert, rue de la Caserne, rapport de diagnostic archéologique*, 2017. Inrap GSO, 73 p.

_2017 b : CORNEC Th., 2017 b – *La Réunion, Saint-Paul, Route des premiers Français, rapport de diagnostic archéologique*, 2016. Inrap GSO, 64 p.

_2017 c : CORNEC Th., 2017 c – *La Réunion, Saint-Pierre, Grands-Bois, rue du général De Gaulle, rapport de diagnostic archéologique*, 2017. Inrap GSO, 85 p.

Cornec Th., 2018

_2018 a : CORNEC Th., 2018 a – *La Réunion, Saint-Denis, route du Littoral, boulevard Jean Macé, place du Général De Gaulle, square Labourdonnais, projet Nouvelle Entrée Ouest, rapport de diagnostic archéologique*, 2017. Inrap GSO, 150 p.

_2018 b : CORNEC Th., 2018 b – *La Réunion, Saint-Paul, Entrée Est, Lot 3, rue du général De Gaulle, rapport de diagnostic archéologique*, 2018. Inrap GSO, 56 p.

Cornec Th., 2019 : CORNEC Th., 2019 – *La Réunion, Saint-Paul, La Poudrière, rapport de diagnostic archéologique*, 2018. Inrap GSO, 73 p.

Cornec Th., à paraître : CORNEC Th., à paraître – *La Réunion, Saint-Paul, Route des premiers Français, rapport de fouille préventive*, 2018. Inrap GSO.

Courbon P., Le Mouël J.-F. 2009 : COURBON P., LE MOUËL J.-F., 2009 – *ArchaeObs Mission archéologique internationale en baie de l'Observatoire, Iles Kerguelen, 2006-2007. Rapport*. Paris, Saint-Pierre, TAAF. 60 p.

Davies L. 1969 : DAVIES L. 1969 – « Remains of sealers activities at Baie Americaine, Ile de la Possession, Isles Crozet. » *Polar Record*, 14(93), p. 848.

Delepine G., 1973 : DELEPINE G., 1973 – *Toponymie des terres australes et antarctiques françaises*. Paris, Commission de toponymie, 433 p.

Desport J.-M., 1989 : DESPORT J.-M., 1989 – *De la servitude à la liberté : Bourbon des origines à 1848*. La Réunion, Saint-Denis, Océan éditions, Région Réunion, Comité de la culture, de l'éducation et de l'environnement, 119 p.

Dijoux A.-L., 2014 : DIJOUX A.-L., 2014 – « La vallée secrète à La Réunion. Un refuge extrême pour les esclaves marrons caractérisé pour la première fois par l'archéologie. » *Archéopages*, n° 38, Paris, Inrap, p. 20-23.

Etrich Ch., 2015 : ETRICH Ch., 2015 – *La Réunion, Saint-Pierre, Pierrefonds village, rapport de diagnostic archéologique*, 2015. Inrap GSO, 42 p.

Ève P., 2016 : ÈVE P., 2016 – *Saint-André. Territoire – Population – Patrimoine : de la fin du XVII^e siècle à nos jours*. La Réunion, Sainte-Clotilde, Surya éditions, 315 p.

Ferrandis M., 2015 : FERRANDIS M., 2015 – *La Réunion, Sainte-Rose, Fond de la Rivière de l'Est, Piton de Coco, rapport de prospection archéologique*, 2014. Archéologies, 14 p.

Ferrandis M., 2017 : FERRANDIS M., 2017 – *La Réunion, Sainte-Rose, Fond de la Rivière de l'Est, Piton de Coco, rapport de prospection archéologique*, 2016. Archéologies, 12 p.

Ferrandis M., 2018 : FERRANDIS M., 2018 – *La Réunion, Saint-Joseph, Plaine des Remparts, Caverne de Cottés, rapport de sondages archéologiques*, 2017. Archéologies, 90 p.

Fontaine O., 2009 : FONTAINE O., 2009 – *Restauration de la Poudrière de la Grande Fontaine. Conception d'un projet touristique. Histoire de la poudrière*. La Réunion, Saint-Denis, GIBTP, Mairie de Saint-Paul, ACSE, 21 p.

Fontaine O., 2014 : FONTAINE O., 2014 – *Défense et défenseurs de l'île Bourbon (1665-1810)*. Paris, L'Harmattan, collection Chemins de la Mémoire, série Histoire de l'océan Indien, 572 p.

Fontaine O., 2015 : FONTAINE O., 2015 – *Défendre une île, La Réunion sous l'Ancien Régime (1665-1789)*. La Réunion, Sainte-Clotilde, éditions Orphie, 241 p.

Gauvin R., 1995 : GAUVIN R., 1995 – *Guide des céramiques, selon la nomenclature en vigueur à Parcs Canada, région du Québec*. Ville de Québec, éditions Parcs Canada, 215 p.

Georges P., 2018 : GEORGES P. (dir.), 2018 a – *La Réunion, Saint-Denis, 119 rue Chatel, rapport de diagnostic archéologique*, 2018. Inrap GSO, 97 p.

Georges P., à paraître : GEORGES P., à paraître – *La Réunion, Saint-Denis, Quadrilatère Océan, rapport de fouille préventive*, 2018. Inrap GSO.

Georges P. (dir.), Legros M. (coll.), 2018 : GEORGES P. (dir.), LEGROS M. (coll.), 2018 – *La Réunion, Saint-Denis, rue de la Batterie, rapport de diagnostic archéologique*, 2018. Inrap GSO, 74 p.

Géraud J.-F., 1995 : GÉRAUD J.-F., 1995 – *Archéologie industrielle des usines sucrières à La Réunion, 1815-1915 : méthodologie, recensement, localisation. L'exemple du Chaudron*. Mémoire de DEA d'histoire, université de La Réunion, 275 p.

Géraud J.-F., 2008 : GÉRAUD J.-F., 2008 – « Autour de l'histoire de La Réunion : recherches, enseignements ». *Revue historique de l'Océan Indien*, n°4, La Réunion, Saint-Denis, AHIOI, 44 p.

Géraud J.-F., Le Terrier B., 2010 : GÉRAUD J.-F., LE TERRIER B., 2010 – *Atlas historique du sucre à l'île Bourbon / La Réunion (1810-1914)*. La Réunion, Saint-André, Océan éditions, Saint-Denis, université de La Réunion, 189 p.

Germanaz Ch., 2005 : GERMANAZ Ch., 2005 – *Du pont des navires au bord des cratères : regards croisés sur le piton de la Fournaise (1653-1964)*. Thèse de doctorat en géographie, université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2 vol., 880 p.

Germanaz Ch., 2013 : GERMANAZ Ch., 2013 – « Le haut lieu touristique comme objet spatial linéaire : « le Somn Volcan ». (Île de La Réunion). Fabrication, banalisation et patrimonialisation ». Dans, *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 57, n°162, p. 379-405.

Germanaz Ch., 2017 : GERMANAZ Ch., 2017 – « Improbables « premiers » pas sur le haut de la Fournaise. Réflexions sur les premières ascensions du Volcan (1751-1799) ». Dans, *Bulletin de l'Académie de l'île de La Réunion*, vol. 33, p. 62-91.

Grijol P., 2012 : GRIJOL P., 2012 – *Rapport sur les Fillod de Port-aux-rançais du jeudi 12 avril 2012*. 12 p.

Gutierrez M., Dijoux A.-L. (coll.), 2010 : GUTIERREZ M., DIJOUX A.-L. (coll.), 2010 – *Recherches archéologiques à La Réunion*. Saint-Maur-des-Fossés, éditions Sépia. 118 p.

Hermann J., 1898 : HERMANN J., 1898 – *Colonisation de l'Île Bourbon et fondation du quartier Saint-Pierre*. Réédition 2012, La Réunion, Sainte-Clotilde, éditions Orphie, collection Trésors de l'océan Indien, 501 p.

Hermann P., 1924 : HERMANN P., 1924 – *La Réunion au cours élémentaire*. La Chapelle-Montligeon, Imp. de Montligeon, 68 p.

Hoarau A., 1993 : HOARAU A., 1993 – Les îles Éparses : histoire et découverte. La Réunion, Saint-Denis, Azalées éditions, p. 199.

Hoarau L. et al., 2017 : HOARAU L., LEGROS M., DESSEIGNE Ch., VENNÉ DE BERNARDY DE SIGNOYER É., MONNIER J. E., 2017 – *Une histoire maritime réunionnaise, 20 ans de recherches*. La Réunion, Saint-Denis, Confrérie des gens de la mer, 211 p.

Jacquot É., Motte V., 2017 : JACQUOT É., MOTTE V., 2017 – *Bilan scientifique 2011-2015. La Réunion*. Saint-Denis, direction des affaires culturelles océan Indien, service régional de l'archéologie, 192 p.

Legros M., 2016 : LEGROS M., 2016 – *La Réunion, Saint-Paul, Cap-Champagne : vestiges d'une installation littorale, rapport de prospections archéologiques*, 2016. Archéologies, 47 p.

Legros M., 2018

_2018 a : LEGROS M., 2018 a – *La Réunion, Saint-Denis, Les cachots de la Léproserie Saint-Bernard, rapport de fouille programmée*, 2017. ESE de La Montagne, 62 p.

_2018 b : LEGROS M., 2018 b – *La Réunion, Saint-Denis, Le Butor : vestiges de la marine Richard, rapport de sondages archéologiques*, 2017. Conférie des gens de la mer, 49 p.

_2018 c : LEGROS M., 2018 c – *La Réunion, Saint-Paul, Cap Champagne : vestiges d'une vigie du XVIII^e siècle, rapport de sondages archéologiques*, 2018. Archéologies, 92 p.

Le Mouël 1994 : LE MOUËL J.-F. 1994 – *Rapport de la mission patrimoine aux îles Kerguelen, campagne de 1994. Rapport à Monsieur le Ministre des DOM-TOM et à Monsieur l'Administrateur supérieur des Taaf*. Paris, TAAF. 341 p.

Le Mouël 1996 : LE MOUËL J.-F., 1996 – *Rapport de la mission patrimoine aux îles Kerguelen, Saint-Paul et Amsterdam, campagnes de 1995 et 1996. Rapport à Monsieur le Ministre des DOM-TOM et à Monsieur l'Administrateur supérieur des Taaf*. Paris, TAAF. 211 p.

Le Mouel J.-F. et al. 2013 : LE MOUËL J.-F., Arnaud P., Courbon P., Rebière J., Moreignaux N. et Jacquot E., « La vallée des Phoquiers aux îles Crozet. Un fonderio à graisse, témoin des premières occupations humaines », *Archéopages*, n°38, p. 40-47.

Le Terrier X., 1998 : LE TERRIER X., 1998 – *Étude d'archéologie industrielle des usines sucrières à La Réunion : l'usine du Gol des origines au début du XX^e siècle (1816-1906)*. Mémoire de maîtrise d'histoire, université de La Réunion, 1 vol., 206 p.

Le Terrier X., 2008 : LE TERRIER X., 2008 – *Entre croissance et crise : l'agriculture cannière et l'industrie sucrière à La Réunion au cours de la seconde moitié du XIX^e siècle (1848-1914)*. Thèse de doctorat en histoire, université de La Réunion, 4 vol., 1126 p.

Le Terrier X., 2016 : LE TERRIER X., 2016 – *La main d'œuvre du sucre : de l'engagisme au colonat. Bourbon, La Réunion : 1848-1914*. La Réunion, Saint-Leu, Centre de recherches et de documentation Emile Hugot, musée agricole et industriel Stella Matutina, 215 p.

Leveneur B., 1997 : LEVENEUR B., 1997 – *Note historique sur le domaine de Pierrefonds. Dossier de protection des monuments historiques, cote Spi/9/1*. DAC de La Réunion, 6 p.

Leveneur B. et al., 2006 : LEVENEUR B., RÉOL S. (coll.), BOITEL V. (coll.), LAUDE P. (coll.), POUNOUSSAMY A. (coll.), TIPVEAU M. (coll.), 2006 – *Monuments historiques. Saint-Louis/Saint-Pierre*. La Réunion, Sainte-Clotilde, Océan éditions, collection Patrimoine architectural de l'île de La Réunion, 28 notices, 84 p.

Loppinet-Méo S., 2013 : LOPPINET-MÉO S., 2013 – *Les préfabriqués Fillod à Gueugnon (71), dossier de recensement en vue de la protection*. CRMH / DRAC Bourgogne, décembre 2013, 7 p.

Lougnon A., 1956 : LOUGNON A., 1956 – *L'Île Bourbon pendant la régence*. Paris, éditions Larose, 379 p.

Maillard L., 1862 : MAILLARD L., 1862 – *Notes sur l'île de la Réunion (Bourbon)*. Paris, Dentu, 344 p. et 27 pl.

Mareck B., 2010 : MARECK B., 2010 – *Histoire de Saint-Paul de La Réunion depuis 1663*. La Réunion, Saint-André, Océan éditions, 255 p.

Marimoutou-Oberlé M., 2015 : MARIMOUTOU-OBERLÉ M., 2015 – *Engagisme et contrôle sanitaire. Quarantaine et lazarets de quarantaine dans les Mascareignes au XIX^e siècle et début du XX^e siècle*. Thèse de doctorat en histoire, université de Nantes, 2 vol., 342 p.

Martin J.-M., 2017 : MARTIN J.-M., 2017 – *La Réunion, Saint-Denis, Quadrilatère Océan, rapport de diagnostic archéologique*, 2017. Inrap GSO, 81 p.

Motte V. et al. 2017 : MOTTE V., JACQUOT E., CORNEC Th., 2017 - « L'océan indien, des terres nouvelles pour l'archéologie », *Les Nouvelles de l'Archéologie*, n°150, décembre 2017, p. 52-58.

Motte V., 2018 : MOTTE V., 2018 – *Le projet « Caverne Volcan ». Caverne des Lataniers, rapport de fouille programmée*, 2017. DAC de La Réunion, 2 vol., 92 et 166 p.

Motte V. et al., 2018

_2018 a : MOTTE V., VIDAL J., HUET N., REBOUL L., CORNEC Th., LACHERY F., LEGROS M., CHAMBI R. et MAC-LUCKIE A., 2018 – *Gestion des données scientifiques de l'archéologie. Rapport de la mission d'expérimentation de gestion de l'Inrap du 15 octobre 2018 au 31 décembre 2018. Centre de stockage des données scientifiques de Saint-Denis de La Réunion (océan Indien)*. Ministère de la culture, préfecture de La Réunion, DRASSM, Inrap, 140 p.

_2018 b : MOTTE V., VIDAL J., Brial P., Vaccaro A., Ransan L., 2018 – *Mission patrimoine 2018 – OP4*. Rapport de mission, DAC de La Réunion.

Motte V., Vidal J., sous presse : MOTTE V., VIDAL J., sous presse – L'archéologie terrestre. Dans : Bernard Y.-M., (dir.), *Patrimoine des communes de La Réunion*. HC éditions, fondation Clément.

Motte V., Huet P., à paraître : MOTTE V., HUET P., à paraître – La Cité du Volcan : valorisation touristique de la recherche scientifique et archéologique du Piton de la Fournaise. Dans : *Patrimoines, mises en valeur et retombées touristiques. Troisièmes Entretiens du patrimoine de l'océan Indien, 2 octobre – 4 octobre 2017*. La Réunion, Saint-Denis, INP, DAC de La Réunion, École d'architecture de Montpellier.

Rebeyrotte J.-F. et al., 2016 : REBEYROTTE J.-F. (dir.), LACHERY L.(coll.), FERRANDIS M.(coll.), LEGROS M. (coll.), 2016 – *La Réunion, Sainte-Rose, Domaine de la Roseraie, rapport de sondages archéologiques, 2015*. Associations Domaine de La Roseraie et archéologies, 169 p.

Rebeyrotte J.-F., à paraître : REBEYROTTE J.-F. (dir.) à paraître – *La Réunion, Sainte-Rose, Domaine de la Roseraie, rapport de fouille programmée, 2016*. Associations Domaine de La Roseraie et archéologies.

Rigal D., 2017

_2017 a : RIGAL D., 2017 a – *La Réunion, Saint-Pierre, Pierrefonds-village (carrière), rapport de diagnostic archéologique, 2016*. Inrap GSO, 47 p.

_2017 b : RIGAL D., 2017 b – *La Réunion, Saint-Pierre, Pierrefonds-village (usine), rapport de diagnostic archéologique, 2016*. Inrap GSO, 70 p.

Romon Th., 2014 : ROMON Th., 2014 – *La Réunion, Saint-Denis, Prison Juliette Dodu, rapport de diagnostic archéologique, 2013*. Inrap GSO, 52 p.

Squarzoni A., 1985 : SQUARZONI A, 1985 – *De marine en barachois : bornage et batelage, deux navigations côtières à La Réunion, de 1848 à 1863*. Mémoire de maîtrise d'histoire, université de La Réunion, 374 p.

Thélier G., 1998 : THÉLIER G., 1998 – *Le grand livre de l'esclavage, des résistances et de l'abolition*. Réédition 2016, La Réunion, Sainte-Clotilde, éditions Orphie, collection Le grand livre, 160 p.

Trouette É., 1898 : TROUETTE É., 1898 – *Introductions de végétaux à l'île de La Réunion : notes historiques*. Réédition 1983, La Réunion, Saint-Denis, Nouvelle imprimerie dionysienne, 65 p.

Venner de Bernardy de Sigoyer É. (dir.), 2017 : VENNER DE BERNARDY DE SIGOYER É. (dir.), 2017 – *La Réunion, rapport de prospection archéologique sous-marine avec matériel spécialisé : de Champ Borne à Saint-Denis, campagne 2016*. Commission régionale d'archéologie de la FFESSM, Confrérie des gens de la mer, 119 p.

Vidal J., 2018 : VIDAL J., 2018 – *Projet d'archéologie programmée. Exploitation archéologique des données LiDAR et prospections pédestres*. DAC de La Réunion. 18 p.

Vidal J. à paraître : VIDAL J. 2019 – *Mission archéologique dans les terres australes françaises – OP3-OP4 2018*. Rapport de mission, DAC de La Réunion, TAAF.

Zeimert É., 2004 : ZEIMERT É., 2004 – *La Réunion, îlot Océan, Saint-Denis, étude documentaire, potentiel archéologique, février 2004*. Éric Zeimert architecte DPLG, 125 p.

SOURCES

Bory de Saint-Vincent J.-B., 1804 : BORY DE SAINT-VINCENT J.-B., ,1804 – *Voyage dans les quatre principales îles des mers d'Afrique, fait par ordre du gouvernement, pendant les années neuf et dix de la République (1801-1802)*. Paris, F. Buisson, 3 vol., 408 p., 431 p., 473 p., 1 atlas.

Boucher Desforges A., 1710 : BOUCHER-DESFORGES A., 1710 – *Mémoire pour servir à la connoissance particulière de chacun des habitants de l'Île Bourbon, suivi des notes du père Barassin*. Réédition 2015, Sainte-Clotilde, Surya éditions, Cercle généalogique de Bourbon et Académie de l'île de La Réunion, 452 p.

Fuller J., 2009 (trad) : FULLER J., 2009 – *Le maître de la désolation : 35 ans aux îles Kerguelen (1860-1895)*. Paris, Ginko, 414 p.

Hermann J., 1890 : HERMANN J., 1890 – « Excursion au volcan et observations sur son activité ». Dans, *Bulletin de l'Académie des Arts et des Sciences de la Réunion*, vol. de l'année 1890, p. 77-83.

Héry L., 1883 : HÉRY L., 1883 – *Esquisses Africaines. Fables créoles et explorations dans l'intérieur de l'île Bourbon*. Paris, J. Rigal, 193 p.

Nunn J., 1850 : NUNN J., 1850 – *Narrative of the Wreck of the «Favourite» on the Island of Desolation [Kerguelen Island]*. W.E. Painter, 236 p.

Roussin A.-L., 1878-1883 : ROUSSIN A.-L., 1878-1883 – *Album de l'île de la Réunion*. Réédition compilée 2004, La Réunion, Sainte-Clotilde, éditions Orphie, 2 vol., 288 et 579 p.

Wray L., 1853 : WRAY L., 1853 – *Manuel pratique du planteur de canne à sucre : exposé complet de la canne à sucre et de la fabrication du sucre de canne selon les procédés les plus récents et les plus perfectionnés*. Paris, Dusacq, 621 p.

LA RÉUNION

Liste des abréviations et des acronymes

ACSE : Agence nationale pour la cohésion sociale et l'égalité des chances

ADR : Archives départementales de La Réunion

AHIOI : Association historique internationale de l'océan Indien.

ANOM : Archives nationales d'outre-mer

BDR : Bibliothèque départementale de La Réunion

BNF : Bibliothèque nationale de France

BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières

BSR : Bilan scientifique régional

CAUE : Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement

CDGM : Confrérie des gens de la mer

CEROI : Centre d'étude et de restauration de l'océan Indien

CMF : Construction métallique Fillod

CRESOI : Centre de recherches sur les sociétés de l'océan Indien

CRMH : Centre de recherches des monuments historiques

CRMH : Conservation régionale des monuments historiques

CRPS : Commission régionale du patrimoine et des sites

DAAF : Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt

DAC : Direction des affaires culturelles

DAC-OI : Direction des affaires culturelles de l'océan Indien

DAO : Dessin assisté par ordinateur

DPLG : Architecte diplômé par le gouvernement

DEA : Diplôme d'études approfondies

DEAL : Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement

DIECCTE : Direction des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi

DPM : Domaine public maritime

DRASSM : Département de recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines

DRAC : Direction régionale des affaires culturelles

DROM : Départements et régions d'outre-mer

ESE : Espace socio-éducatif

FFESSM : Fédération française des études et des sports sous-marins

GIBTP : Gréta industrie bâtiment travaux publics

GR : Sentier de grande randonnée

IGN : Institut national de l'information géographique et forestière

INP : Institut national du patrimoine

Inrap : Institut national de recherches archéologiques préventives

Insee : Institut national de la statistique et des études économiques

IPGN : Institut de physique du globe de Paris

JEP : Journées européennes du patrimoine

JNA : Journées nationales de l'archéologie

MBTP : Moellonnage bâtiments travaux publics

NGR : Niveau général de La Réunion

NRL : Nouvelle route du littoral

NWA-RUN : Netz werk architekten Réunion

OMT : Outre-mer topographie

ONF : Office national des forêts

OVPF : Observatoire volcanologique du Piton de la Fournaise

PLU : Plan local d'urbanisme

PNRun : Parc national de La Réunion

SA : Service archéologique

SCOT : Schéma de cohérence territoriale

SCPR : Société de concassage et de préfabrication Réunion

SEDRE : Société d'équipement du département de La Réunion

soc. : société

SODIAC : Société dionysienne d'aménagement et de construction

SOFIM : Société française des îles malgaches

STROI : Société de terrassement et de recyclage de l'océan Indien

TAAF : Terres australes et antarctiques françaises

TGBR : Teralta granulat béton Réunion

VST : Vellayoudom sud terrassement

ZAC : Zone d'aménagement concerté

ZPPA : Zone de présomption de prescription archéologique

2016

BILAN SCIENTIFIQUE

2017

2018

LA RÉUNION

Liste des agents du service et de ses vacataires et stagiaires



NOM	TITRE	FONCTION	PÉRIODE
Édouard JACQUOT	Conservateur en chef du patrimoine	Conservateur régional de l'archéologie	Jusqu'en février 2017
Virginie MOTTE	Conservateur du patrimoine	Adjointe au conservateur régional de l'archéologie	Jusqu'en février 2017
	Conservateur du patrimoine	Conservatrice régionale de l'archéologie	Depuis mars 2017
Jonhattan VIDAL	Ingénieur d'études	Adjoint au conservateur régional de l'archéologie	Depuis août 2017
Maryse DAMBREVILLE	Adjointe administrative	Secrétariat au pôle des patrimoines	Depuis 2014
Sylvie GARREC	Attachée d'administration	Coordinatrice Programme 175	Jusqu'en août 2018
Mohand KEMMACHE	Secrétaire administratif	Coordinateur Programme 175	Depuis septembre 2018

Cette équipe du service régional de l'archéologie de la DAC de La Réunion a bénéficié des apports ponctuels de :

- Freddy Naïck BACHELIER** (vacataire DAC)
- Gabrielle BOSSET** (vacataire DAC)
- Romane CHAMBI** (contractuelle archéologies)
- Marine FERRANDIS** (vacataire DAC et contractuelle archéologies)
- Fanny LACHERY** (stagiaire DAC et contractuelle archéologies)
- Morgane LEGROS** (contractuelle archéologies)
- Manuelle PRIÉ** (contractuelle archéologies)
- Stéphanie RUSILLON** (vacataire DAC).

Leurs compétences ont profité par exemple au secrétariat du service, au développement de l'archéologie programmée ou encore à la valorisation des résultats scientifiques auprès du public. Elles ont également aidé à la mise en place du centre de stockage des biens archéologiques de La Réunion, à la définition du zonage de présomption de prescription archéologique de Saint-Paul, ou encore au secrétariat d'édition des bilans scientifiques régionaux. L'équipe remercie chacune de ces personnes pour son implication dans le développement de l'archéologie à La Réunion.

LA RÉUNION

Remerciements



Le Service régional de l'archéologie remercie sincèrement les personnes et organismes ayant aidé à la réalisation des opérations 2016, 2017 et 2018.

A-Corros
 ADAM DE VILLIERS Clovis
 ADAM DE VILLIERS Jacques
 ADAM DE VILLIERS Martine
 ADAM DE VILLIERS Régine
 ADR
 AHMED BAKAR Kismati
 AÏSSA-BENYAHIA Saad
 AKHOUN Martine
 ALLEGUE Hassen
 ALQUIER Christophe
 AMBERG David
 AMORE Philippe
 ANGAMA Marlène
 ANOM
 Antea Group
 Antenne Réunion
 ANTENNI-TEILLON Jonathan
archéologies
 ARDOUVIN Vanessa
 ARMOUDOM Charles
 ARNOULD Pascal
 BABET Mathieu
 BACARI Natacha
 BACHELIER Naïck
 BADENOT Eddy
 BAFFERT Mélissa
 BAPTISTE Fabrice
 BARATE Maurice
 BARBIER Jean
 BARBOT Étienne
 BARDEUR-ZANDY Nelly
 BARDIERE Marie-Paule
 BARET Léo
 BARET Yves
 BARRAND EMAM Hélène
 BARRAND Hélène
 BARRAUD Dany
 BARRÈRE Alain
 BASSONVILLE Thierry
 BAUCHET Stéphane
 BÈGUE Dominique
 BELLOT Françoise
 BENETTI Michel
 BEN GELOUNE Souad
 BERARD Benoît
 BERGDOLT Étienne
 BERGÉ Claire
 BIESIADA Grégoire

BILLARD Viviane
 BLAIN Jérôme
 BLAIZE Jean-Christophe
 BLIN Arnaud
 BNF
 BNR
 BOBIN Bruno
 BOH Iris
 BOITEUX Éric
 BOSSET Gabrielle
 BOTTIN Christine
 BOUCLY Élise
 BOUIRON Marc
 BOULARD Nicolas
 BOUN Issa
 BOUQUILLARD Frédéric
 BOURCIER Thierry
 BOUTARD Nathalie
 BOUTIE Christophe
 BOUVET René
 BOYER Fabrice
 BOYER Olivier
 BRAUN Emmanuel
 BRETAGNE Patrick
 BRETHOME Miguel
 BRIAL Pierre
 BRION Noémie
 BRUN Yann
 BRUXELLES Laurent
 BRUYÈRE Dominique
 BUCHET David
 CALLEDE Fabien
 CARRE Frédéric
 CAZANOVE Katia
 CAZANOVE Stéphanie
 CEROI
 CHAIGNE Adrien
 CHAILLOU Anne
 CHAMBI Romane
 CHANE-KUNE Catherine
 CHANE-SING-GUAN Richard
 CHAPPELLAZ Jérôme
 CHAPUT Marie
 CHAURAND Marie-Laure
 CHEHMANA Lucie
 CHETTIR Merwan
 CHEVREUSE Fabrice
 CLAUDE Arnaud
 CLORATE Martine
 COLIN Olivier
 CDGM
 Conservatoire du littoral
 CORNEC Joël
 CORNEC Thierry
 COTTIAUX Richard
 COUDRON Arnaud

COULAUD Alexandre
 Couvent des Filles de Marie (Saint-Denis)
 CRIBELLIER Christian
 DAAC
 D'ALEXIS Annette
 DAGAND Alain
 DALLEAU Jean-Max
 DAMBREVILLE Maryse
 DAMOUR Érick
 DANABALOU Mohan
 DE SAINT-QUENTIN Amaury
 DE VIVIES Philippe
 DEAL
 DECANTER Franck
 DECORPS Evelyne
 DEHLINGER Éric
 DELETTRE Philippe
 DELHUMEAU Herveline
 DESROCHES Nicolas
 DESSEIGNE Christian
 DI MURO Andréa
 DIJOUX Alexandra
 DIJOUX Anne-Laure
 DIJOUX Sabine
 DJERIBI Annabelle
 DO NOSCIMIENTO Christian
 DOURIS Hervé
 DRASSM
 DRFIP
 DROTKOWSKI Frédéric
 DUCHEMANN Joseph
 DUFRESNE Marion
 DUPAIGNE Camille
 DURAND Florian
 DUROUSSY Julien
 DUSSOL Lydie
 ECHASSERIAUD Françoise
 ECHINARD Jeanne
 ELLY Véronique
 Engels
 ESE de La Montagne
 ETRICH Christine
 FAUGOOA Mitrum
 FAZSOI
 FELICIE Barbara
 FERRANDIS Marine
 FICHET DE
 CLAIRFONTAINE François
 FONTAINE David
 FONTAINE Ingrid
 FONTAINE Laurent
 FONTAINE Marguerite
 FONTAINE Olivier
 FOUERE Pierrick
 FOUILLOUD Christine

FRADET Claire
 FRAÏSSE Vincent
 FRANÇOIS Marion
 FRANÇOISE Gérard
 FROMENTIN Frédérique
 GAGNEUR David
 GALAOR P.
 GANGNANT Vincent
 GARCIA Dominique
 GARREC Sylvie
 DANABALOU Mohan
 GENCE Max
 GEOFFROY Christine
 GEORGES Patrice
 GERARD Daniel
 GERMANAZ Christian
 GHML Invest. (soc.)
 GINESTE Marie-Christine
 GINOLIN Baptiste
 GODEFROY Bruno
 GOEDERT Sophie
 Gran Plaza (soc.)
 GRANCHA Christophe
 GRANVIER Nelly
 GRIJOL Pascal
 GRIMBERT Laurent
 GRONDIN Graziella
 GRONDIN Joël
 GROSS Dagmar
 GRUCHET Jérôme
 GUERIN Daniel
 GUEUDRE André
 GUICHARD Alexandre
 GUILTAT Sébastien
 HARGUINDEGUY Brigitte
 Héllagon
 HENON Christian
 HERODE Georges
 HERVÉ-MONTEIL Marie-Laure
 HIBON DE FROHEN Jean-François
 HOARAU Annie
 HOARAU Brigitte
 HOARAU Laurent
 HOARAU Olivia
 HUET Nathalie
 HUET Patrice
 HURARD Séverine
 IGN
 IMAHO Sabrina
 Imaz Press Réunion
 INGAR Idriss
 INRAP
 IPEV
 JACQUOT Edouard
 JANNIER Sabine

JAUNÂTRE Laurent	des Palmistes	PANIANDY Jean-Christophe	SCHILT Stéphane
JEAN Christophe	Mairie de la Possession	PANTIN Anne-Laure	SCHNEIDER Aurélie
JEANNOTIN Elsa	Mairie de Petite-Île	PAPIN Charles	SCHOLLAERT Véronique
JESSET Sebastien	Mairie de Saint-André	PAUSÉ Jean-Marie	SCPR (soc.)
JONAS OULAMA Kelly	Mairie de Saint-Benoît	PAVIEL Axel	SEDRE (soc.)
JORAM Frédéric	Mairie de Saint-Denis	PAYET Hugues	SEETHA Krish
JOSSERAND Patrick	Mairie de Sainte-Marie	PAYET Jérôme	SEGELSTEIN Laurent
JOURDAN François	Mairie de Sainte-Rose	PAYET Thierry	SELLINGUE Patrick
JOUSSERAND Gwenaëlle	Mairie de Sainte-Suzanne	PÉCAPÉRA Élodie	SENANT Franck
KAMBOO Emmanuel	Mairie de Saint-Joseph	PEDRE Roméus	SEVAGAMY Christian
KAPLAN Benoît	Mairie de Saint-Leu	PÉGOUD Patrick	SEVAT Tanguy
KAVAJ Thomas	Mairie de Saint-Louis	PELGAS Philippe	SEVEGNES Laurent
KEMMACHE Mohand	Mairie de Saint-Paul	PEPIN Magalie	SIGISMEAU Béatrice
KERSEBET Françoise	Mairie de Saint-Philippe	PERARD Alexandre	SILBERSTEIN David
KICHENAPANAÏDOU Eric	Mairie de Saint-Pierre	PERAZIO	SILHOUETTE Hélène
KNOEPFEL Pascal	Mairie de Salazie	PERIN Charlotte	SINAMA Jean-Louis
L'HOURL Michel	Mairie de Trois-Bassins	PERRIN Jean	SINATAMBY Eulalie
La Cité du Volcan	Mairie des Aviron	PERRIN Laurent	SODIAC (soc.)
LABBE Alain	Mairie du Port	PERRIN Marie-Andrée	SONNEVILLE Aude
LABONTÉ David	Mairie du Tampon	PERRIN Marie-Claire	SORAIN Dominique
Labopix	MAIRINE Philippe	PESTEL René-Louis	Sous-préfecture
LACAZE Sabine	MAÎTRE D'HOTEL Joël	PICARD Jacques	de Saint-Benoît
LACHERY Fanny	MALBROUCK Jean-Marc	PICARD Marie-Dominique	Sous-préfecture
LACHERY Laurent	MAMODE Shaanouk	PIGNON Gilles	de Saint-Paul
LANDOT Andréa	Maraina (soc.)	PINÇON Geneviève	Sous-préfecture
LANGLADE Fabrice	MARIAMON Mimose	PINGOUX Charlotte	de Saint-Pierre
LANTRAIN Cécile	MARIMOUTOU-ORBELE	PLAY Jessica	STROI Saint-Pierre (soc.)
LATCHIMY Martine	Michèle	PNR	SURJUS Matthieu
LATCHOUMAYA Lucas	MARRET Patricia	POIRSON Pascal	SYLVANIELO Jenny
LATREILLE Catherine	MARTEAU Cédric	POL Nathalie	TAAF
LAUDE Pascal	MARTEL-ASSELIN Annie-	POLIFRONI Élodie	TACOUN Guilène
LAVAL Sébastien	France	PONAPIN Corinne	TAGAND Anne
LC2R	MARTEL-ASSELIN François	PONOUSSAMY Claudine	TANGAPRIGANIN Françoise
LE JEUNE Yann	MARTI Richard	POTA Jean-Luc	TANIAN Jean-Noël
Le JIR	MARTIN Arnauld	POZZO DI BORBO Cécile	TASIEMSKI Aurélie
Le Quotidien	MARTIN Jean-Michel	PRÉAULT Clémence	TERRILLON Raymonde
LE BLAIS Yann	MARTIN Virgile	Préfabloc (soc.)	TGBR (Soc.)
LE MASNE DE CHERMONT	MARTIN - MAC LUCKIE Aurélie	Préfecture de La Réunion	THEROND Laëtitia
Nelly	MASANELLI Gabrielle	PREVOST Juliette	THIA-TUE-KING-YN Monique
LE TERRIER Xavier	MATHIEU Agnès	PREVOST Mathieu	THION Pierre
LEBIHAN Marie-Thérèse	MAVROCORDATOS	PRIÉ Manuelle	THIONG-KAY Myriam
LEBON Serge	Daphné	PRIMAULT Mathieu	THOMAS Marianne
LEBON Stéphane	MBTP Saint-Denis (soc.)	PROVENSAL Natacha	THONG-HIME Emmanuelle
LECLAIRE Céline	MERALLI BALLOU Mazhar	QUETEL Clément	TIMOL Ayaz
LEEMANN Florian	MESAS Thierry	QUIDÉ Annick	TREPORT Thierry
LEGALL Marc	MÉVÉLEC Éric	QUODE Jean-Pascal	TRIAUREAU Clémence
LEGENTHILOMME	MICHEL Christophe	Radio Freedom	TROUVILIEZ Alexandre
Marie-Jeanne	MICHON Laurent	RAMASSAMY Nathalie	Université de La Réunion
LEGROS Morgane	MIGNARD Claude	RANDOIN Bernard	VACCARO Abel
LEHOERFF Anne	MOFY Damien	RANGUIN Jean-Yves	VAISSE Damien
LEMAHIEU Hervé	MOIGNOUX Pascale	RANSAN Lauren-Aurélié	VAÏTILINGOM Arthur
LE MEUR Yann	MONET François-Xavier	RAVOIRE Fabienne	VALMOREX Fabrice
LEPOAN Yannick	MONNIER Michèle	REBEYROTTE Jean-François	VAN BELLE Marc
LEQUERE Laure	MORBE Nicolas	REBIERE Jacques	VAN CEULEN Arnaud
LEQUETTE Benoît	MOREL Nathalie	REBOUL Lila	VANDERSTEEN Karine
LEROY Damien	MOREL-DOMMERGUE	RÉGNIER Mathias	VARIN Karen
LEROY Frédéric	Nathalie	RENAUD Sandrine	VAUGUIJOT Christophe
LEROY Murielle	MOULTSON Christine	Réserve naturelle des TAAF	VAUTHIER Alain-Marcel
LEROY Patrick	MOULTSON Eddy	Réunion La Première	VELLEYEN Yoland
LEVENEUR Bernard	MOUROUVAYA Geneviève	RETAUX Sophie	VENNER de BERNARDY
LHERMINEZ Mélodie	MOUTAMA Frédéric	RIBES-BEAUDEMOULIN	de SIGOYER Emilie
LOCATE Mariam	MOUTOUSSAMY Georges	Sonia	VENNER de BERNARDY
LONGCHAMBON Pierre	MOY Arnaud	RICHET Christine	de SIGOYER Éric
LORICOURT Nicolas	Musée historique de Villèle	RIGAL Didier	VENUAT Clarisse
LOSIER Cathérine	Musée Léon Dierx	ROBERT Audrey	VERDUN Jean
LO-THONG Marie-JO	Muséum d'histoire naturelle	ROGER Dominique	VERGOZ Mona
LOUIS Sandy	de La Réunion	ROSSIGNOL Xavier	VERNICHOU Anne-Lise
LUCAS Yvon	NATIVEL Martine	ROUBY Simon	VIDAL Lucie
MAC-LUCKIE Aurélie	NAWAR Production	ROUMAGNE Coralie	VILLENEUVE Nicolas
MAILLOT Inel	NEGRIN Stéphane	ROUMEGOUX Yves	VINCENTI Odet
MAILLOT Jean-Patrick	NOBILI François	RSMA-R	VINOLAS Frédéric
MAILLOT Marie-Anne	NOTTER Jean-Cyril	RTL Réunion	VST (soc.)
MAILLOT Solenne	NOUSCHI Marc	RUSILLON Stéphanie	ZACCARON Patricia
Mairie de Bras-Panon	NWA-RUN (soc.)	Saint-Paul entrée de ville 3	Zinfos974
Mairie de Cilaos	OLLIVE Corentin	(Soc.)	ZUROWSKI David
Mairie de l'Entre-Deux	OMARJEE Nafisah	SABOURDY Alec	
Mairie de l'Étang-Salé	OMT (soc.)	SALGUES Thierry	
Mairie de la Plaine	ONF	SCHANTZ Thierry	



LISTE DES BILANS

POUR LA PÉRIODE 2016-2018

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------|---|
| ■ 1 AUVERGNE-RHÔNE-ALPES | ■ 7 HAUTS-DE-FRANCE | ■ 13 PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR |
| ■ 2 BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ | ■ 8 ÎLE-DE-FRANCE | ■ 14 GUADELOUPE |
| ■ 3 BRETAGNE | ■ 9 NORMANDIE | ■ 15 MARTINIQUE |
| ■ 4 CENTRE-VAL DE LOIRE | ■ 10 NOUVELLE-AQUITAINE | ■ 16 GUYANE |
| ■ 5 CORSE | ■ 11 OCCITANIE | ■ 17 LA RÉUNION |
| ■ 6 GRAND EST | ■ 12 PAYS DE LA LOIRE | ■ 18 DÉPARTEMENT DE RECHERCHES
ARCHÉOLOGIQUES
SUBAQUATIQUES ET SOUS-MARINES |