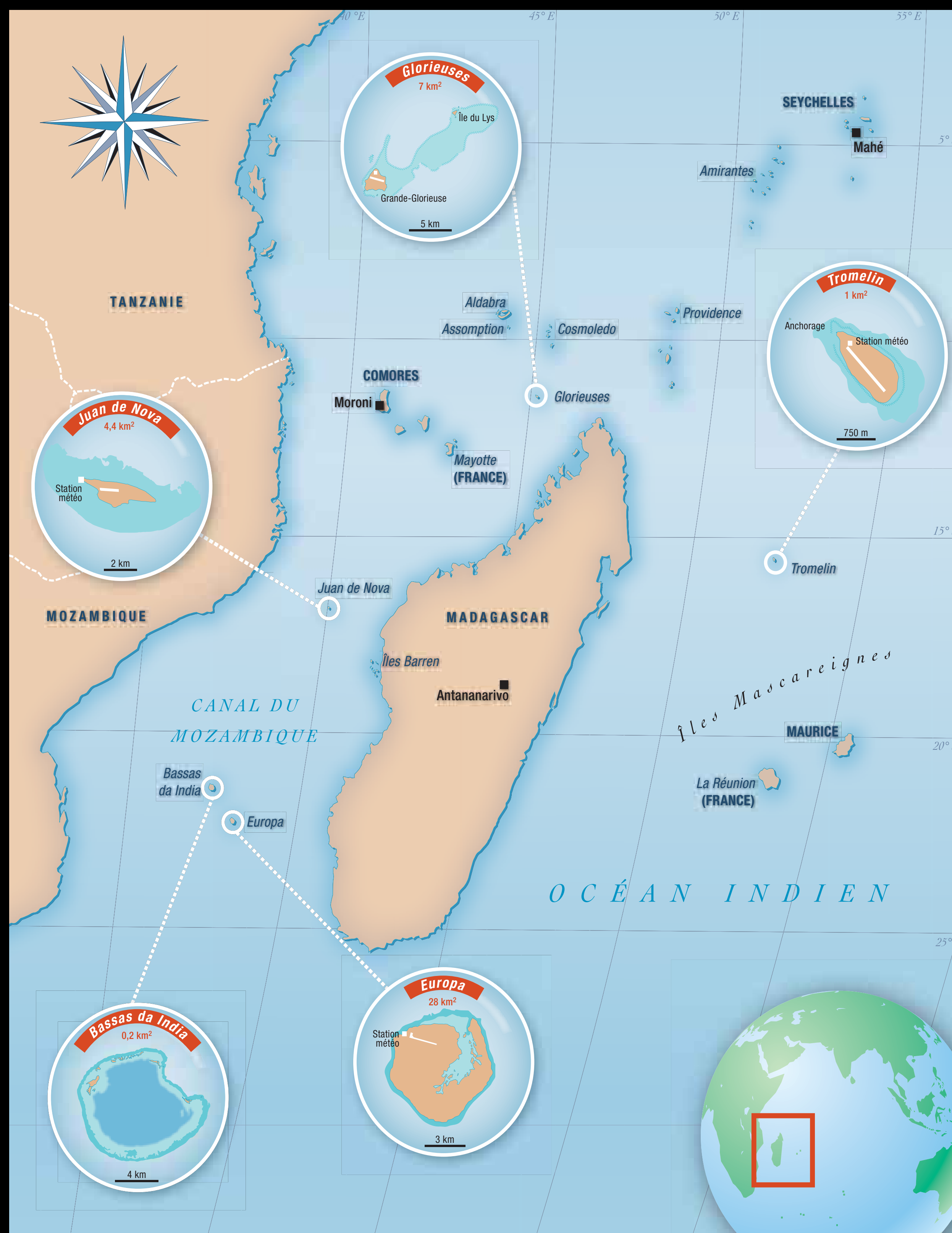


TROMELIN, UNE ÎLE ÉPARSE DE L'OCÉAN INDIEN ADMINISTRÉE PAR LES TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES FRANÇAISES



Tromelin fait partie des îles Éparses. C'est une petite île corallienne située à environ 560 km de l'île de la Réunion.

Les îles Éparses sont constituées des îles Glorieuses, Juan de Nova, Bassas da India, Europa, situées dans le canal du Mozambique et de Tromelin, située au nord-ouest de la Réunion.

Ces îles sont, depuis le 3 janvier 2005, administrées par le préfet, administrateur supérieur des Terres australes et antarctiques françaises. En 2007, elles sont devenues le cinquième district de cette collectivité d'outre-mer.

Tromelin est un îlot corallien de 1 km² situé à 560 kilomètres au nord-ouest de la Réunion et de l'île Maurice. Il semblerait que Tromelin soit un ancien banc récifal, aujourd'hui émergé, qui s'est probablement développé sur un haut fond d'origine volcanique. Des fonds de près de 4 000 mètres entourent cet îlot.

L'histoire de Tromelin commence officiellement le 11 août 1722, date où le récif est découvert par Briand de La Feuillée, capitaine de vaisseau de la Compagnie des Indes, sans qu'il y ait pour autant prise de possession de l'île par la France.

Celle-ci est nommée « l'île de Sable » en raison de ses plages de sable corallien. On la retrouve également cartographiée sous l'appellation « Le Danger ». En effet, à cause des vents violents, elle est soigneusement évitée à l'époque de la marine à voile. L'accès est très difficile par la mer : l'île ne peut être atteinte que par des embarcations légères aux époques d'affaiblissement des alizés.

Le 31 juillet 1761, l'Utile, une flûte de la Compagnie française des Indes Orientales, fait naufrage sur l'île alors qu'elle transporte des esclaves provenant de Madagascar destinés à l'île Maurice.

L'équipage laisse alors 60 esclaves sur l'île, regagne Madagascar dans une embarcation de fortune, promettant de venir les rechercher. Cette promesse ne sera jamais tenue et c'est quinze ans plus tard, le 29 novembre 1776, que le chevalier de Tromelin, commandant la corvette La Dauphine, récupérera huit esclaves survivants : sept femmes et un bébé de huit mois.

En hommage au chevalier, l'île sera, plus tard, nommée Tromelin.



Au matin, les 122 hommes d'équipage et les 88 esclaves rescapés se retrouvent sur un îlot d'un kilomètre carré. Avec les matériaux récupérés du navire naufragé, les marins construisent un petit bateau de fortune avec l'aide des esclaves. Quelques semaines plus tard, les 122 membres d'équipage s'y entassent avec des vivres. Les esclaves découvrent alors qu'aucune place n'a été prévue pour eux. On leur promet que les autorités seront alertées et qu'un autre navire viendra les chercher bientôt.

Cette promesse ne fut jamais tenue. Ce n'est que quinze ans plus tard, le 29 novembre 1776, après une première tentative avortée, que le chevalier de Tromelin, commandant la corvette La Dauphine, récupérera huit esclaves survivants : sept femmes et un enfant de huit mois.

Cette histoire tragique a influencé les écrivains de l'époque comme Bernardin de Saint-Pierre et les philosophes des Lumières comme Condorcet.

Plus récemment, Irène Frain a raconté l'histoire des *Naufragés de Tromelin*, à partir d'archives maritimes, des fouilles archéologiques et d'un séjour sur l'île. L'écrivaine raconte ce chapitre méconnu de l'histoire des droits de l'Homme, qui a conduit les consciences à l'abolition de l'esclavage.

LES FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES



Île de Tromelin © Benoît Gysembergh



Membres de l'équipe de recherches de la première expédition en 2006

Deux campagnes archéologiques ont été menées en 2006 et en 2008 sur l'île de Tromelin par le Groupe de Recherches en Archéologie Navale (GRAN), sous la conduite de Max Guérout, avec le concours de Thomas Romon de l'INRAP pour les fouilles terrestres, de Joe Guesnon du GRAN pour les fouilles sous-marines et de Nick Marriner du CEREGE pour l'étude géomorphologique de l'île.

Placée sous l'autorité du préfet, administrateur supérieur des Taaf, la mission a reçu le parrainage de l'UNESCO et du Comité pour la Mémoire et l'Histoire de l'Esclavage présidé par Madame Françoise Vergès.

Les deux campagnes ont été financées par l'UNESCO, le Conseil Régional et le Conseil Général de la Réunion, la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) de la Réunion, la fondation d'entreprise Groupe Banque Populaire, la fondation du Patrimoine. Elles ont également bénéficié du concours des Forces Armées dans la Zone Sud de l'Océan Indien (Fazsoi) et de Météo France la Réunion.

L'extrême isolement de cette île, seulement occupée par 4 météorologues et l'absence de ressources ont transformé ce projet scientifique en une aventure humaine peu commune. La présence sur l'île durant un mois de 10 personnes, l'acheminement de plusieurs tonnes de matériel, ont nécessité plusieurs rotations de Transall (avion de l'armée de l'air assurant la desserte et la logistique de l'île) mises en œuvre par les Fazsoi.

Un accord cadre de co-gestion de l'île de Tromelin entre la France et l'île Maurice a été signé le lundi 7 juin 2010 par le Secrétaire d'état à la Coopération et à la Francophonie, M. Alain Joyandet et le Ministre mauricien des Affaires Étrangères, M. Arvin Boolell.

Cet accord porte sur la gestion durable des ressources halieutiques, la protection de l'environnement et la recherche archéologique sur les esclaves oubliés.

La première illustration de cet accord de co-gestion est la prochaine campagne de fouilles archéologiques qui sera menée par une équipe scientifique franco-mauricienne en novembre 2010.

L'EXPÉDITION DE 2006



Fouilles sous-marines © Gran, Confrérie des gens de la mer



Fouilles sous-marines © Gran, Confrérie des gens de la mer

Dirigée par le Groupe de Recherche en Archéologie Navale (Gran) avec le concours d'un archéologue de l'Institut National de Recherche Archéologique Préventive (Inrap), la mission archéologique sous-marine et terrestre chargée d'étudier les conditions de vie et de survie des naufragés s'est rendue, du 10 octobre au 9 novembre 2006, sur l'île de Tromelin.

Malgré un alizé qui n'a pratiquement jamais faibli, l'exploration et le relevé complet du site sous-marin ont été réalisés dans des conditions souvent très difficiles. Ce travail a nécessité près de 120 plongées, représentant 150 heures de travail. Ce site, exposé aux fortes mers soulevées par les cyclones, contient les ancres, l'artillerie, le lest de fer, le lest de pierre du navire en général localisés dans les sillons creusés par la mer perpendiculairement à la côte. De nombreuses pièces de gréement sont prises dans le corail. Plusieurs objets, dont deux fragments de la cloche du navire, ont cependant pu être mis au jour.

L'épave de l'Utile

Sur une zone, allant du rivage à une profondeur de 6 mètres et 7 mètres, sont répartis les éléments lourds du navire : ancres, canons et saumons de lest en fer.

Les archéologues connaissent bien le nombre et les dimensions des ancres et des canons de l'*Utile*. La flûte emportait quatre grosses ancres et deux plus petites : une de 2997 livres, une de 2798 livres, une de 2600 livres, une de 2570 livres et deux de 785 et 880 livres.

L'artillerie du bord se composait de 20 canons de 8 livres, de 8 canons de 4 livres et deux petits canons perriers montés sur une fourche.

Un fragment de la cloche du bord a été remonté à la surface. Il est collé à un galet de lest par une concrétion ferreuse qui s'est développée autour d'un boulet de canon. Il s'agit de la partie haute de la cloche dont deux moulures horizontales sont visibles.

Un poids de balance de cinq livres est également remonté, il est de forme tronc conique et porte en-dessous cinq encoches.

Des balles d'espingoles en plomb et les extrémités de plusieurs boulets à fléau ont également été trouvées près du bord. Ces boulets étaient formés de quatre quarts en plomb reliés par des tiges de fer, elles-mêmes reliées à un anneau central (seules les parties en plomb ont été retrouvées). Dès la sortie du tube d'artillerie, les quatre parties s'écartaient, toujours reliées par les tiges de fer à l'anneau. En tournoyant, le projectile balayait de front un espace plus important (environ 40 cm) que ne pouvait le faire un boulet. Ils étaient destinés à déchirer les voiles et à couper les cordages de l'adversaire.

L'EXPÉDITION DE 2006



Début des fouilles terrestres, sondage du site du four © Gran, Confrérie des gens de la mer
Dans une zone très perturbée par les constructions modernes de la station météo, une partie du mur de l'habitation des esclaves a cependant pu être dégagée.



Récipients en cuivre © Jean-François Rebeyrotte, Gran
Témoignages de la vie des esclaves, trouvés en place sur leur site d'habitation, ces objets sont d'une grande rareté.

Le four

La fouille du site du four a révélé de nombreux fragments de briques calés par une tige de fer à une profondeur d'environ 40 cm et qui semblent avoir été utilisés pour la fabrication du four.

Sous les briques, une embase faite de coraux assemblés par un mortier est découverte. L'embase du four repose sur un soubassement encore plus large de blocs de corail maintenus par un mortier assez fragile.

Les limites n'en sont pas très claires mais l'emprise au sol du four est proche de 2 x 2 mètres. Un échantillon de mortier a été prélevé pour analyse, il s'agit très probablement de chaux obtenue par calcination du corail.

L'un des documents manuscrits, trouvé dans les archives de la Compagnie des Indes – un récit du séjour de l'équipage de l'*Utile* sur l'île –, donne quelques indications sur l'usage du four.

Il a été construit pour cuire du biscuit en vue de la traversée vers Madagascar. La farine provient de 22 barils sauvés du naufrage.

Le four est construit vers le 15 août et on y cuit d'abord du pain. La cuisson du biscuit commence le 24 août et se termine le 4 septembre.

L'habitation des esclaves

L'habitat des naufragés a dévoilé de nombreux objets révélant les maigres ressources dont ils disposaient.

Ils sont porteurs de la trace de l'usure du temps sur la matière mais aussi, en une image saisissante, sur les hommes eux-mêmes.

Un gros tesson de céramique chinoise puis plusieurs récipients en cuivre ont été trouvés. L'un des récipients, qui ne compte pas moins de neuf morceaux rivés les uns aux autres, symbolise à lui seul les quinze années de survie.

Les morceaux sont rivés entre eux et, pour réaliser cette prouesse, car on suppose qu'ils disposaient de peu d'outils, les naufragés ont fabriqué des rivets avec de petits morceaux de cuivre roulés, ensuite martelés dans les trous percés dans la feuille de cuivre.

Une feuille de cuivre plus épaisse, froissée sans doute par le naufrage, figure parmi les objets mis au jour, il s'agit probablement des restes du chaudron du bord, peut-être gardés comme réserve de matière première.

L'observation du sol a fourni de nombreuses informations, notamment sur l'alimentation des naufragés. Des ossements d'oiseaux et de tortues ont été retrouvés parmi des cendres.

Ces dernières confirment les déclarations des rescapés sur l'usage du feu (alimenté par des pièces de charpente de l'*Utile*) jusqu'à la fin et d'une manière continue. Quelques rares vertèbres de poisson ont également été retrouvées, montrant les difficultés rencontrées par les naufragés pour aller pêcher au - delà des vagues déferlantes.

L'EXPÉDITION DE 2008



Vue de l'intérieur du bâtiment © Jean-François Rebeyrotte - Gran



Étude des ossements humains. © Jean-François Rebeyrotte - Gran

Après la première expédition de 2006 qui avait mis à jour des pièces exceptionnelles, les résultats de la seconde mission ont dépassé toutes les espérances.

La mise à jour de bâtiments d'une ampleur exceptionnelle

Si les découvertes de 2006 laissaient penser que les naufragés avaient construit des abris relativement simples, la fouille de 2008 a permis de mettre au jour un ensemble de trois bâtiments dont l'ampleur pouvait surprendre. Si l'espace intérieur est réduit, l'épaisseur des murs, entre 1m et 1,5m, leur donne une large emprise au sol. Les murs utilisent comme matériaux de construction des blocs de corail, très abondants sur le rivage et des plaques de grès de sable présent sur la côte Est de l'île. Ces bâtiments constituent un ensemble original et remarquable.

Un mobilier archéologique abondant retrouvé tel qu'il a été laissé en place en 1776

Dans l'un des bâtiments découverts, sans doute la cuisine, un abondant mobilier a été retrouvé. Constitué essentiellement d'objets en métal, il est resté en place autour d'un foyer lui-même aménagé. Ce mobilier, abandonné brutalement le 29 novembre 1776, donne une image vivante d'un quotidien, d'un espace et de conditions de vie organisés et maîtrisés.

La découverte d'ossements humains

Dans deux des bâtiments mis au jour, des ossements humains ont été retrouvés et identifiés comme appartenant à deux individus distincts. Ils se trouvaient dans les déblais des travaux de construction d'un des bâtiments de la station météo sur l'île depuis 1954.

Ces deux corps ont de toute évidence été déplacés depuis une sépulture ou une chambre funéraire à l'occasion de ces travaux. Il est probable que les fondations du bâtiment en question, aujourd'hui démolé, recouvrent d'autres restes humains.

L'EXPÉDITION DE 2008



Tournage d'un reportage sur les fouilles © Jean François Rebeyrotte

La maîtrise des techniques de construction et de la métallurgie

L'apparente maîtrise de la construction a, de façon évidente, évolué dans le temps pour mieux répondre aux besoins et sans doute assurer une meilleure protection contre les cyclones. L'utilisation de métaux récupérés sur l'épave de l'Utile démontre un réel savoir faire : cuivre découpé, riveté et utilisé pour réparer les récipients provenant de l'Utile, pour fabriquer des cuillères et des aiguilles alènes ; des clous de charpente et des lames de fer récupérés sur l'épave ou sur la grève, omniprésents sur le site et utilisés comme outils (tisonnier, emporte pièce, marteau) et sans doute pour assurer la couverture d'au moins un des bâtiments ; plomb fondu pour fabriquer de grandes bassines servant très probablement à la conservation de l'eau.

La conservation de l'eau dans des récipients en plomb pose la question d'une possible intoxication au plomb des naufragés. Le plomb se fixant en majorité dans les os, une analyse de ces derniers devrait rapidement apporter une réponse à la question.

Une organisation structurée et une grande faculté d'adaptation aux ressources locales

Cette maîtrise des ressources disponibles est d'autant plus étonnante qu'elle va à l'encontre des habitudes malgaches. On sait en particulier que, sur la « Grande île », les habitations sont, à l'époque, faites de végétaux symboles de vie, la pierre étant réservée aux tombeaux.

A Tromelin, les constructions en pierre et de grande ampleur démontrent une réelle adaptation non seulement à l'environnement mais aussi une évolution culturelle et psychologique.

La petite société qui s'est constituée sur l'île est de toute évidence restée unie et organisée, apportant ainsi un démenti manifeste à ceux qui, en les réduisant en esclavage, leur avaient nié toute humanité.

LA RESTAURATION DES OBJETS MÉTALLIQUES



*Bol corrodé © Jacques Rebière
Objet victime d'une corrosion « incrustante » des carbonates de plomb qui perfore la matière métallique, la déforme et provoque des lacunes (cas de certains récipients volumineux).*

Les fouilles conduites sous la direction de Max Guérout en 2006 et 2008 sur l'île de Tromelin ont livré des objets en pierre, qui ont été relativement bien conservés et des objets métalliques, qui eux, ont développé à l'air libre, une certaine corrosion. C'est le cas d'environ 380 références répertoriées, objets en alliage de cuivre, de fer et en plomb.

Ces objets, d'une grande valeur patrimoniale, ont été stockés jusqu'à présent au siège des Terres australes et antarctiques françaises à Saint-Pierre, dans un local sec et climatisé. Ils nécessitent désormais un traitement anti-corrosion afin de les conserver dans un bon état et pouvoir les exposer.

Les Taaf ont mandaté le laboratoire de conservation, restauration et recherches du Centre archéologique du Var pour effectuer cette restauration.

Toutes les opérations liées aux traitements (analyses, radiographies éventuelles, couverture photographique...) seront consignées sur des fiches de traitement, à raison d'une fiche par objet. Une fiche ira au propriétaire de la collection, une autre sera remise au fouilleur.

Objets en plomb

Les objets à base de plomb présentent en surface une couche de corrosion blanche de type « carbonates de plomb ». Les carbonates de plomb correspondent à une corrosion courante des objets façonnés dans le métal. Leur développement se fait depuis la surface d'origine de l'objet jusqu'au cœur en ayant un volume plus important que celui du métal. Du fait également de leur relative dureté par rapport à un métal aussi mou que le plomb, ils concourent à faire disparaître les informations sur l'objet.

Leur élimination est donc indispensable afin de sauvegarder ces objets.

Un traitement mécanique par sablage avec des microbilles va être entrepris. Le dégagement de la surface, sera minimaliste afin d'éviter de donner à ces objets un aspect « neuf » tout en permettant une lecture de certains indices superficiels témoignant des opérations de mise en forme d'objets par les esclaves.



*Quart de boulet © Jacques Rebière
Les carbonates de plomb occupent des cavités d'objets et peuvent nuire à l'étude de toutes les parties des objets (cas des quarts de boulets).*

LA RESTAURATION DES OBJETS MÉTALLIQUES



Bol corrodé © Jacques Rebière
La limite de répartition des grains de sable témoigne de la position de l'objet durant son enfouissement. Les grains de sable seront conservés pour préserver « le geste ».



Récipient corrodé © Jacques Rebière
La limite de répartition des grains de sable témoigne de la position de l'objet durant son enfouissement. Les grains de sable seront conservés pour préserver « le geste ».

Objets en alliage de cuivre

Les objets en alliage de cuivre présentent en grand nombre des traces de mise en forme et de réparation (récipients). Certains comprennent des traces de corrosions, une répartition des grains de sable... qui rappellent leur position dans le site ou leur place dans un empilement. Les traitements envisagés doivent viser la conservation de ces indices et devront conserver « le geste » autant que la matière.

D'une manière générale, la surface originelle (ou « épiderme ») est conservée sous forme de carbonates de cuivre (malachite, vert sombre) ou d'oxydes de cuivre (cuprite, brun et ténorite, noir). Localement, le métal est conservé. L'aspect général des objets dégagés aura donc un aspect vert sombre associé à des zones métalliques non corrodées.

Dans certains récipients, des dépôts terreux recouvrent les produits de corrosion. Ils peuvent être les restes d'aliments ou contenir des traces d'utilisation des ustensiles. Les traitements seront précédés de prélèvements en vue d'analyses éventuelles ultérieures.

Le dégagement emploiera des brosettes en poils de chèvre ou en acier. Ponctuellement, on aura recours aux pinceaux à fibres de verre ou au scalpel.

Quelques objets présentent les indices d'une corrosion active (chlorures de cuivre). La corrosion sera traitée chimiquement.

Les traitements viseront à mettre en valeur les opérations de réparation ou de fabrication des objets. Un soin tout particulier sera apporté au dégagement des rivets afin d'en montrer la technique de fabrication (enroulement d'une languette de métal).

Zone dégagée homogène matérialisant l'épiderme.

Zone non dégagée, hétérogène située au dessus de l'épiderme.

LA RESTAURATION DES OBJETS MÉTALLIQUES



Fissures parallèles au noyau métallique, caractéristiques d'une corrosion active © Jacques Rebière

Objets en alliage de fer

L'observation de la collection montre un faciès d'altération des ferreux identique d'un objet à l'autre. L'observation des éléments les plus corrodés montre la présence, sur un noyau métallique épais, d'une couche jaunâtre de chlorures de fer entre le métal et une couche noire homogène (magnétite) d'oxydes de fer conservant la surface originelle ou « épiderme ». Au dessus de cette couche noire, une autre couche (goethite, brune) retient des éléments extérieurs à l'objet et doit être éliminée.

Les deux ensembles d'objets (mais beaucoup plus dans le cas des objets trouvés en 2006) présentent des fissures parallèles au noyau métallique et provoquent la desquamation des couches de produits de corrosion. Cette altération est caractéristique d'une corrosion active imputable aux chlorures de fer. Tout traitement de dégagement de la surface originelle doit être précédé d'une stabilisation chimique.

Cette opération dissoudra les chlorures insolubles dans l'eau à l'origine de cette dégradation. Pour cela, le recours à un traitement par immersion dans une solution alcaline à 2% m/m dans l'eau distillée s'impose. Cette opération se poursuivra tant que des chlorures de fer seront identifiés dans la solution de traitement (traitement probablement long et s'étalant sur quelques années). Dans la mesure du possible, on cherchera à chauffer la solution à 50°C. En attendant et pour ne pas perdre de temps, le traitement débutera à température ambiante. Ensuite seulement, il sera possible de procéder au dégagement de la surface. Par mesure préventive, à l'issue des opérations de dégagement de la surface originelle des objets en fer, on procèdera à une inhibition du fer à l'aide d'une solution d'acide tannique à 5% m/m dans l'eau distillée. Les objets seront également recouverts ensuite d'une couche de vernis polyméthyl-métacrylate concentré à 5 ou 10%.



Stratigraphie des produits de corrosion du fer © Jacques Rebière

Éléments hétérogènes étrangers à l'objet : à éliminer.

Interface entre la couche noire homogène et la couche grise hétérogène : épiderme à conserver.

Noyau métallique et gouttelettes oranges de chlorures de fer.