

Les Cahiers LandArc n°58

Mai 2026

Une écumoire en alliage cuivreux aux restes de fibres végétales venant de l'Habitation La Caravelle, Château Dubuc (La Trinité, Martinique)

De l'archéo-botanique à l'histoire de l'esclavage au XVIII^e siècle dans les Antilles françaises.



Une écumoire en alliage cuivreux aux restes de fibres végétales venant de l'Habitation La Caravelle, Château Dubuc (La Trinité, Martinique)

De l'archéo-botanique à l'histoire de l'esclavage au XVIII^e siècle dans les Antilles françaises.

Louis Champion¹ & Alexandre Coulaud²
Avec la collaboration de Jean Soulat³

Mots-clés :

Martinique, écumoire, fibres végétales, habitation sucrière, canne à sucre

Keywords:

Martinique, skimmer, plant fibers, sugar plantation, sugarcane

Résumé :

Cet article présente l'étude d'une écumoire en alliage cuivreux découverte lors des fouilles de l'Habitation La Caravelle (Château Dubuc, Martinique), replacée dans son contexte archéologique du XVIII^e siècle. Mise au jour dans un niveau de démolition d'un espace interprété comme domestique, cet ustensile lié à la transformation sucrière a livré des résidus fibreux exceptionnellement conservés grâce aux processus de minéralisation induits par la corrosion du cuivre. L'analyse archéobotanique de ces fibres, morphologiquement compatibles avec de la bagasse de canne à sucre, constitue un témoignage rare de la présence directe de cette plante dans les contextes archéologiques antillais. L'association de cet objet, de ces vestiges végétaux et des données de fouille permet ainsi de documenter concrètement les pratiques de production sucrière.

Abstract:

This paper presents the study of a copper-alloy skimmer discovered during the excavations of the Habitation La Caravelle (Château Dubuc, Martinique), placed within its 18th-century archaeological context. Unearthed within a demolition layer in a space interpreted as domestic, this utensil associated with sugar processing yielded fibrous residues exceptionally well-preserved thanks to mineralization processes induced by copper corrosion. The archaeobotanical analysis of these fibers, morphologically consistent with sugarcane bagasse, provides rare evidence of the direct presence of this plant in Caribbean archaeological contexts. The association of this object, the plant remains, and the excavation data thus allows for concrete documentation of sugar production practices.

1. Archéo-botaniste, UMR DIADE, IRD Montpellier (Université de Montpellier, CIRAD, IRD).

2. Responsable de Recherche Archéologique, spécialiste du mobilier métallique, Inrap, UMR 8096 ArchAm (CNRS-Université Paris I Panthéon-Sorbonne).

3. Ingénieur d'études, Laboratoire LandArc, chercheur associé à l'UMR 8096 ArchAm (CNRS-Université Paris I Panthéon-Sorbonne).

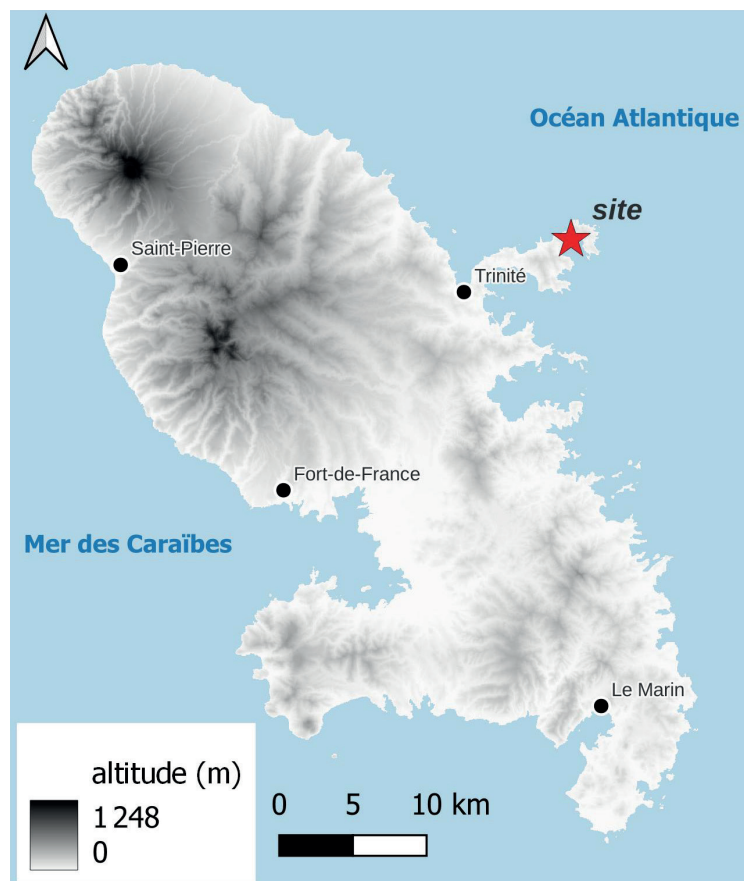
Préambule

Le présent article est issu d'un rapport d'étude de la part de l'auteur principal dans le cadre du Projet Collectif de Recherche – *Étude du mobilier métallique moderne & contemporain des Antilles françaises (Guadeloupe, Martinique et île du Nord)* sous la direction de A. Coulaud et J. Soulat, dont la première triennale se déroule en Martinique, projet soutenu par le Service d'Archéologie de la DAC de Martinique⁴.

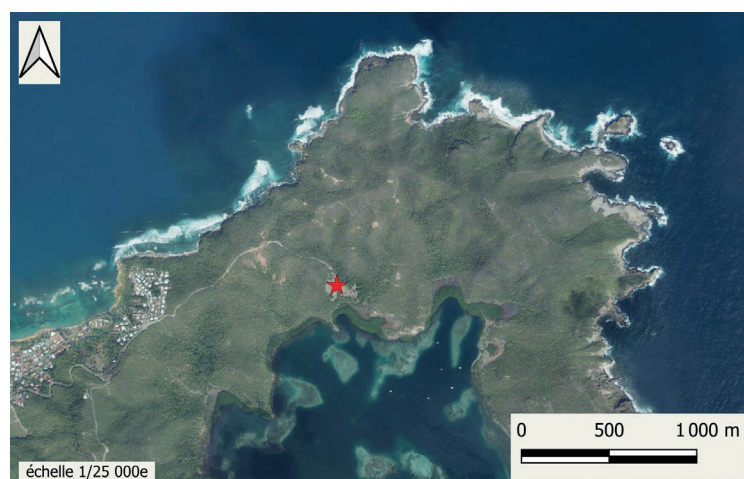
Présentation du site

L'Habitation La Caravelle, aujourd'hui connue sous le nom de Château Dubuc, est située sur la commune de La Trinité, sur la presqu'île de la Caravelle au nord-est de la Martinique, sur la côte atlantique de l'île (fig. 1-2). Elle occupe un promontoire côtier dominant la baie du Trésor à l'extrémité orientale de la presqu'île, dans un paysage de reliefs modérés, savanes sèches et forêts xérophiles, aujourd'hui intégré à la réserve naturelle nationale de la presqu'île de la Caravelle au sein du Parc Naturel Régional de la Martinique. La presqu'île s'étend sur environ 10–12 km en avant de la côte, bordée à l'est par l'océan Atlantique, caractérisée par des sols volcaniques anciens et un climat relativement sec, et comprend des falaises, des mangroves littorales et des zones de savane. Le site historique se trouve à proximité de sentiers naturalistes et archéologiques et offre des vues sur l'Atlantique, ainsi que sur des anses et petites baies autour de l'îlet du Trésor, marquant son importance stratégique comme point de contact entre terre et mer. Ce contexte géographique explique en partie l'implantation de l'habitation sucrière au XVIII^e siècle, tournée vers l'exploitation agricole et l'accès maritime. L'Habitation La Caravelle, fondée vers 1725 par Louis Dubuc du Galion, est une

4. Champion 2026, dans Coulaud, Soulat 2026.



► **Fig. 1.** Localisation du site sur la carte topographique de la Martinique (crédit A. Coulaud, Inrap ; LiDar IGN).



► **Fig. 2.** Localisation du site sur l'imagerie satellitaire (crédit A. Coulaud, Inrap ; Bing Aerial).



► **Fig. 3.** Localisation de l’Habitation Dubuc du Galion sur la “Carte géométrique et topographique de l’Isle Martinique” levée et dessinée par le cartographe Moreau du Temple en 1770 (Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE SH 18 PF 156 DIV 2 P 17).

grande habitation sucrière coloniale implantée à l’extrémité de la presqu’île de la Caravelle, au-dessus de la baie du Trésor (**fig. 3**). Exploitée pendant la majeure partie du XVIII^e siècle, elle comprenait une maison du maître, une sucrerie, des entrepôts et des structures industrielles liées à la production de sucre, café et autres denrées coloniales. Après plusieurs ouragans (1765-1766) et des difficultés économiques, l’exploitation est progressivement abandonnée à la fin du XVIII^e siècle et transférée ailleurs, laissant sur place un ensemble de ruines aujourd’hui classé monuments historiques (arrêté du 31 mars 1992).

La principale opération archéologique documentée a été menée entre septembre et décembre 2012, sous la direction d’Anne Jégouzo (Inrap), à la suite d’un diagnostic archéologique réalisé plus tôt la

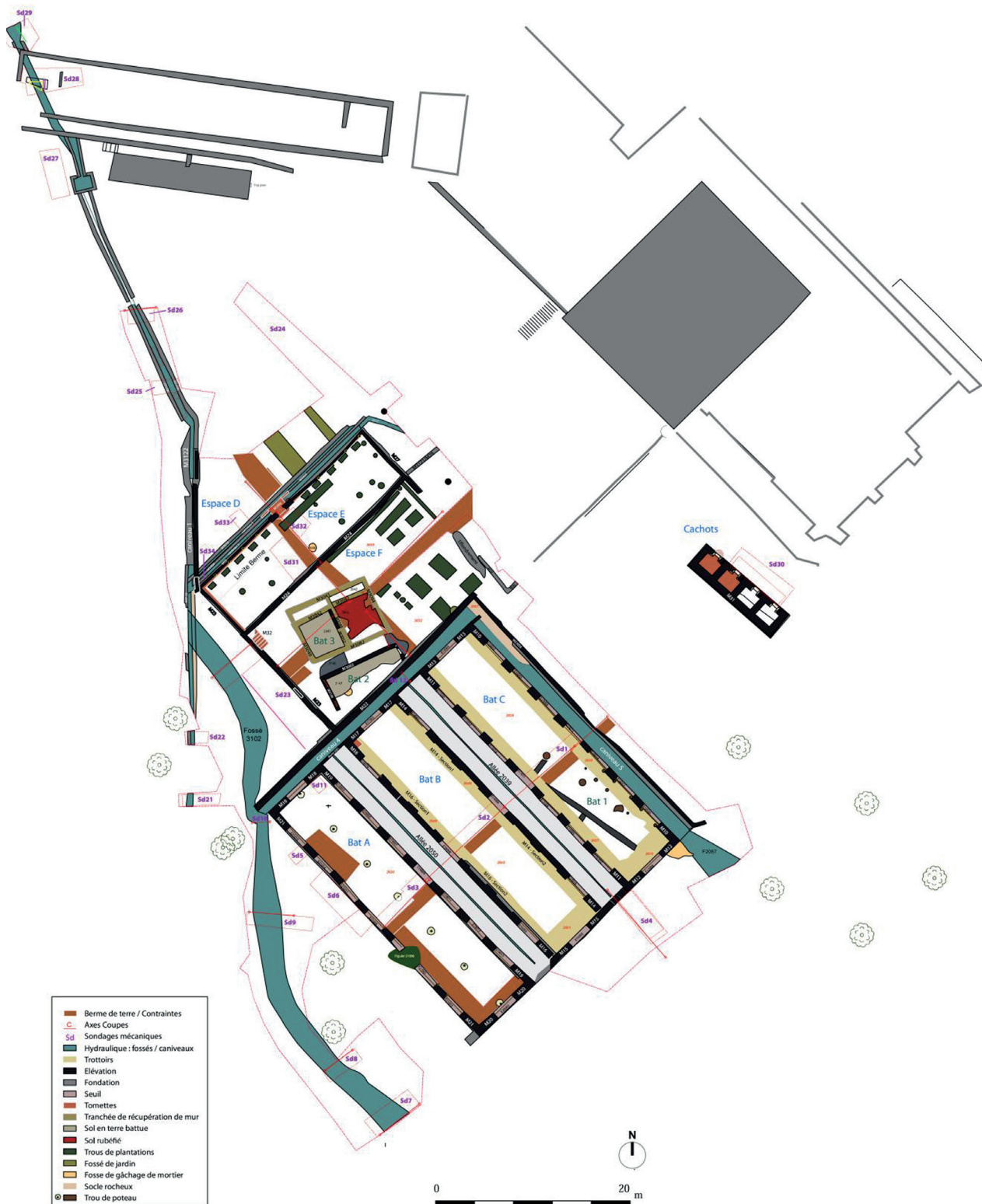
même année. Cette fouille, d’environ 4 000 m², s’est concentrée sur un secteur annexe du domaine comprenant des entrepôts, un « cachot », un aqueduc et des terrasses⁵ découlant de l’opération de diagnostic de 2012⁶ (**fig. 4**).

Les fouilles ont permis d’identifier quatre grandes phases d’aménagement de ce secteur, reflétant l’évolution du fonctionnement de l’habitation au XVIII^e siècle.

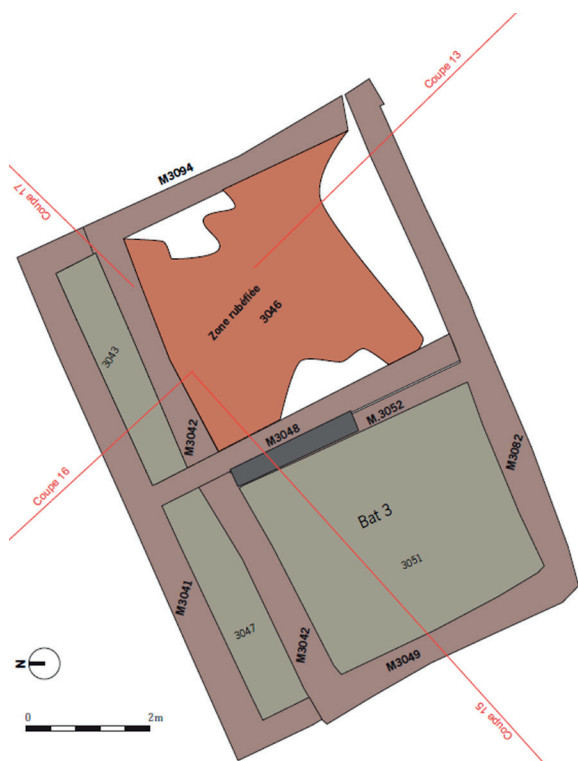
Les premières structures mises au jour consistaient en des bâtiments en bois implantés sur des terrasses remaniées, probablement destinés à des fonctions agricoles ou à l’habitat lié à l’encadrement de la production.

5. Jégouzo 2015.

6. Jégouzo 2012.



► **Fig. 4.** Plan général de l'opération de fouille de 2012 et des structures archéologiques mises au jour (crédit A. Daussy, A. Jégouzo, Inrap).



► **Fig. 5.** Plan de la phase 2 du bâtiment 3 de la fouille 2012 (crédit A. Daussy, A. Jégouzo, S. Puech, Inrap).

Ces constructions ont ensuite été remblayées et remplacées par une série d'entrepôts monumentaux organisés sur plusieurs paliers, intégrant un système hydraulique sophistiqué pour l'évacuation des eaux de pluie, avec canaux et galeries drainantes.

Le mobilier archéologique (céramique, verre, métal), artefacts liés à la vie des esclaves comme des propriétaires, a fourni des données inédites sur les pratiques matérielles et sociales du site. Par exemple, des outils agricoles et objets de la vie quotidienne ont été piégés dans les structures de drainage aménagées autour des terrasses.

Un bâtiment rectangulaire voûté interprété comme un magasin, une chambre forte ou un « cachot », a été étudié en détail, révélant une organisation interne en cellules et des sols en carreaux de terre

cuite, qui enrichissent l'interprétation fonctionnelle du complexe.

Au fil des années suivantes, d'autres interventions ont complété ces travaux, souvent en appui aux opérations de restauration des vestiges. Des diagnostics et fouilles ciblées ont été menés dans des secteurs périphériques du domaine, notamment autour de la purgerie et d'autres structures industrielles, afin de préparer et accompagner la restauration architecturale des ruines et la mise en place d'espaces d'accueil et de médiation pour les visiteurs. Ces interventions ont été conduites par des équipes de l'Inrap sous la direction scientifique d'Anne Jégouzo et en collaboration avec la DAC⁷.

Parallèlement, plusieurs campagnes de suivi archéologique ont été effectuées dans le cadre des travaux de stabilisation des murs, des aménagements paysagers et des infrastructures touristiques, permettant de recueillir du mobilier et d'affiner la compréhension des organisations spatiales et fonctionnelles du site.

La grande majorité du mobilier archéologique récolté lors de cette opération, et en particulier le mobilier métallique, provient d'une vaste zone dépotoir située entre les entrepôts et la maison de maître, dans une zone enchaînant terrasses et jardins, témoignant probablement de la vidange du site au moment de son abandon à la fin du XVIII^e siècle.

7. Jégouzo 2017.

Contexte de découverte

Lors de la fouille archéologique de l'Habitation La Caravelle en 2012, une écumoire en bronze a été mise au jour. L'objet présente des résidus fibreux piégés dans des zones de corrosion cuprique. Ces résidus se manifestent sous forme de fibres végétales minéralisées par le cuivre, assurant leur conservation.

Cet objet a été mis au jour au sein de l'US 3139. Cette unité stratigraphique correspond à un niveau de démolition de la phase 2 du bâtiment 3 (**fig. 5**) attribuable à la première moitié du XVIII^e siècle. Ce bâtiment, de plan rectangulaire, est compartimenté en deux espaces distincts où apparaît un niveau de terre rubéfiée (US 3046), interprété comme un probable niveau d'incendie⁸. Ce bâtiment, comme le bâtiment 2, paraît traduire une première grande phase d'aménagement du site, intégralement remanié. Les maçonneries de ces deux bâtiments sont quasi intégralement récupérées, hormis les sols qui demeurent bien conservés. Cet espace est par la suite remblayé par près d'un mètre de terre afin de créer un espace de jardin en trois paliers successifs⁹. Fait intéressant, les deux bâtiments de cet espace primitif de l'habitation sont interprétés comme des secteurs domestiques de par le mobilier archéologique découvert, et non agricole ou industriel. Cependant, la découverte de cette écumoire pose plusieurs questions quant à sa présence dans cet espace ainsi que son mode de dépôt et de sa temporalité.

8. Jégouzo 2015, p. 93.

9. Jégouzo 2015, p. 309-311.

La culture de la canne à sucre aux Antilles

La culture de la canne à sucre dans les Antilles s'inscrit dans le contexte de la colonisation européenne. Introduite dans le « Nouveau Monde » dès 1493 par Christophe Colomb lors de son deuxième voyage, à partir de plants rapportés des îles Canaries et implantés à Hispaniola, la canne à sucre se diffuse progressivement dans toute la Caraïbe. D'abord développée par les Espagnols, elle est ensuite reprise et intensifiée par les autres puissances coloniales, notamment les Portugais au Brésil puis les Français dans les Petites Antilles au XVII^e siècle.

En Guadeloupe et en Martinique, la culture du tabac est peu à peu supplantée par celle du sucre, portée par une forte demande européenne liée à la consommation de boissons sucrées (chocolat, café). L'arrivée de populations hollandaise chassées du Brésil permet d'améliorer les techniques de production et d'investir dans les sucreries. Cependant, la métropole interdit rapidement le raffinage dans les colonies pour protéger ses industries, contraignant les planteurs à produire du sucre brut. Ceux-ci développent alors le procédé du terrage, qui permet d'obtenir une cassonade blanche très appréciée au XVIII^e siècle. Cette économie sucrière, reposant largement sur l'esclavage et le commerce triangulaire, transforme profondément les sociétés antillaises et fait de la canne à sucre le pilier économique et social de la région.

Toutefois, si les sources historiques décrivent bien la culture de la canne, ses usages et sa chaîne opératoire (**fig. 6**), les traces archéologiques directes restent relativement rares. On retrouve principalement des vestiges de sucreries (moulins,

fours), des céramiques de raffinage comme les formes à sucre et pots à mélasse, ainsi que les restes d'ateliers de potiers ou d'habitations-sucreries, mais peu d'indices matériels directement liés à la plante elle-même ou à toutes les étapes de sa transformation¹⁰.

A ce jour, les traces archéologiques directes restent relativement rares : elles proviennent principalement de trois sites, La Diotte (XVII^e-XVIII^e siècles)¹¹ et l'habitation de la Cité de la Connaissance (XVII^e siècle)¹² à Saint-Claude en Guadeloupe, ainsi que l'habitation Château Gaillard (XVII^e-XVIII^e siècles) sur la commune des Trois-Îlets

10. Yvon 2009 ; Yvon, Casagrande 2011.

11. Casagrande *et al.* 2018.

12. Fouille Inrap sous la direction de F. Casagrande, rapport en cours.

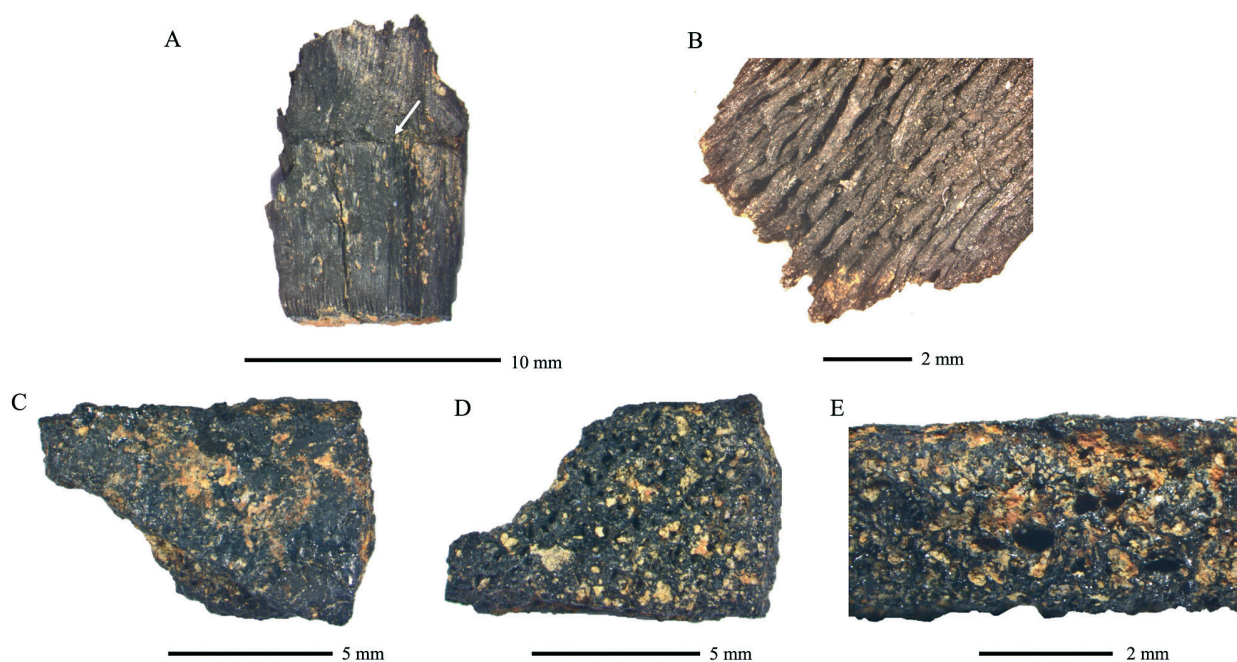
en Martinique¹³ (fig. 7). Pour cette dernière, les restes se présentent sous forme de canne à sucre carbonisée, soit en fragments complets, soit sous forme de bagasse. La quantité importante de restes carbonisés suggère une réutilisation de la bagasse comme combustible, probablement pour alimenter les foyers servant à faire bouillir le vesou (jus extrait de la canne) lors de la transformation sucrière.

Les fibres retrouvées sur l'écumoire de l'habitation La Caravelle constituent ainsi un cas particulièrement rare, voire unique, de conservation archéologique directe de la canne à sucre, offrant un témoignage exceptionnel sur les pratiques de production sucrière aux Antilles.

13. Fouille Inrap sous la direction de A. Coulaud, rapport en cours.

► **Fig. 6.** Coupe de la canne à sucre en Martinique au début du XX^e siècle (carte postale, collection A. Benoit-Jeunnette).





► **Fig. 7.** Macrorestes de canne à sucre provenant de la fouille de l’Habitation Château Gaillard aux Trois-Îlets (Martinique). A. : Section extérieure de tige, la flèche indique l’anneau de croissance ; B. : vaisseaux fibro-vasculaires à l’intérieur de la tige ; C., D., E. : restes de tige carbonisée (crédit C. Cagnato, Inrap).

Description de l’objet

Cet objet, réalisé en alliage cuivreux apparaît constitué de deux pièces assemblées, ici fragmentées en trois (**fig. 8**). La partie distale ou active est composée d’une tôle de forme circulaire légèrement bombée recevant de très nombreuses perforations circulaires régulières disposées en cercles concentriques. La tôle mesure ici environ 2 mm d’épaisseur pour un diamètre maximal de 145 mm. La seconde partie, proximale, correspond à la fouille de cet ustensile. Celle-ci semble formée d’une unique bande en alliage cuivreux de section rectangulaire, probablement cintrée à l’origine, et portant encore au moins un rivet à tête circulaire permettant sa fixation à la partie active.

Sur les habitations, ces ustensiles étaient utilisés dans le cadre des activités liées à la fabrication du sucre. Ce type d’écumoire apparaît sur les planches III à V de l’*Encyclopédie* de Diderot et d’Alembert consacrées à la présentation du mode de fonctionnement d’une sucrerie¹⁴ (**fig. 9**). Ces écumoirs étaient destinés à écumer le contenu des chaudières, c’est-à-dire à extraire les impuretés qui remontaient à la surface au fur et à mesure que le vesou porté à ébullition passait d’une chaudière à une autre dans le processus de purification du vesou, jusqu’à l’obtention du sirop. Dans le *Dictionnaire universel du commerce* publié 1723 par J. Savary des Bruslons et P.-L. Savary, les écumoirs en cuivre servent à enlever le dessus des chaudières, les écumes et autres impuretés que la chaleur du

14. Diderot, d’Alembert 1752 – 1772, Sucrierie, pl. III-V.



► **Fig. 8.** Écumoire de l'Habitation La Caravelle (crédit J. Soulat, LandArc).

feu et la force de la lessive ont fait remonter sur la superficie du vesou. Les tôles perforées mesurent entre 9 et 12 pouces, soit entre 22 et 30 cm, de diamètre tandis que leur manche en bois et en fer, fait près de 5 pieds de long soit 150 cm (fig. 9). Les trous des écumeurs sont différents suivant la différence des chaudières, étant plus grands pour les premières que pour les dernières. Chaque chaudière doit avoir sa cuillère, son écumeur et son balai.

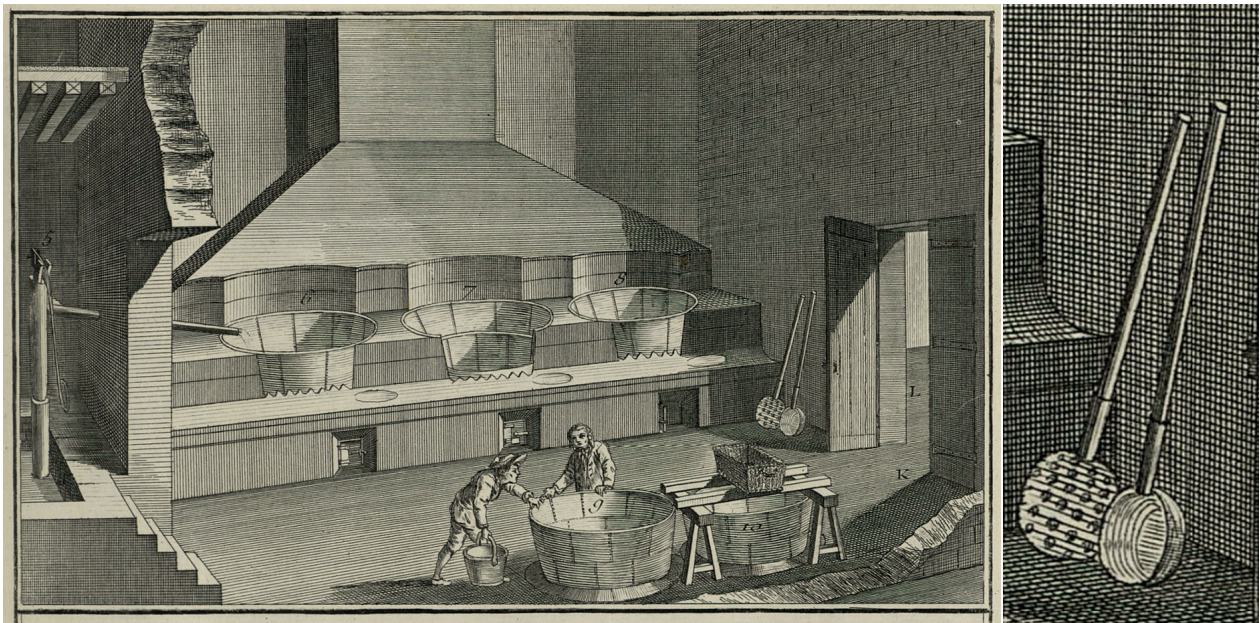
Comparaison d'écumeurs dans l'arc Antilles-Guyane

Cet objet, qui pourrait paraître relativement commun, ne se rencontre pas si facilement sur les habitations coloniales de l'arc Antilles-Guyane. On peut supposer que ce type d'ustensiles fait de tôles a été recyclé. On ne peut néanmoins pas écarter l'hypothèse que ces écumeurs

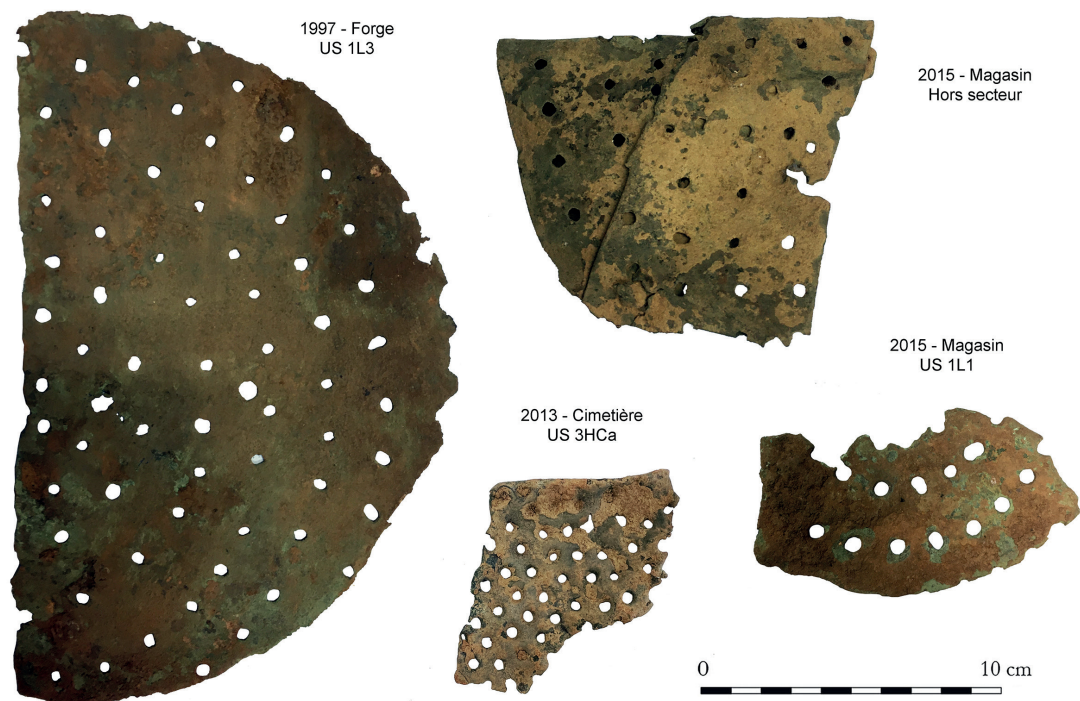
n'aient pas été identifiées comme telles voire confondues avec les grages à manioc, proches typologiquement. D'autres éléments très proches morphologiquement, comme les pommeaux d'arrosoir pourraient avoir été mal identifiés. C'est souvent le contexte de découverte qui va faciliter l'interprétation de l'objet, outre la morphologie légèrement différente pour ce type d'élément. Il s'agit généralement de tôle en alliage cuivreux de forme circulaire plus fine avec perforations régulières disposées (de diamètre moindre) en cercles concentriques mais formant souvent une pièce tronconique permettant son emmanchement en partie distale de l'arrosoir.

A titre d'exemple, on peut mentionner la présence de six écumeurs découverts sur l'Habitation Loyola à Rémire-Montjoly (Guyane)¹⁵ (fig. 10). Tout à fait identique à celui de La Caravelle, il s'agit

15. Soulat 2026, p. 125-126.



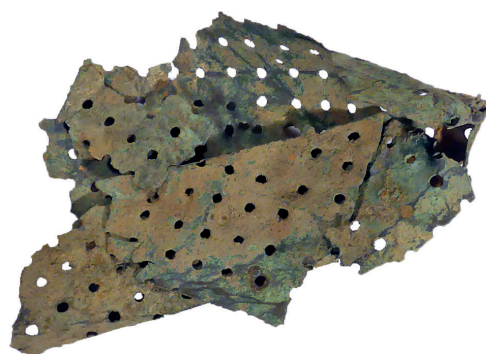
► **Fig. 9.** Écumeurs en situation dans la chaufferie de la sucrerie (d'après *L'Encyclopédie*, Pl. V).



► **Fig. 10.** Écumoires de l'Habitation Loyola en Guyane (crédit J. Soulat, LandArc).



► **Fig. 11.** Écumoire de l'Hippodrome Saint-Jacques à Anse-Bertrand (Guadeloupe) (crédit A. Coulaud, Inrap).



M-16
Echelle 1:2
0 10cm

► **Fig. 12.** Fragment d'écumoire du camp Saint-Maurice à Saint-Laurent-du-Maroni (Guyane) (crédit A. Coulaud, Inrap).

de tôles perforées en alliage cuivreux qui ont été localisées dans plusieurs secteurs de l'habitation. Trois viennent de la forge, deux de la fouille du magasin et une dernière a été retrouvée dans les remblais du cimetière. Hormis ces quelques cas, on peut ajouter le fragment d'écumoire du site de l'Hippodrome Saint-Jacques à Anse-Bertrand (Guadeloupe)¹⁶ (fig. 11). Réalisé dans une tôle en alliage cuivreux, cet exemplaire présente une forme circulaire avec un rebord présentant des perforations circulaires régulières, disposées en cercles concentriques. Au moins deux écumaires, une cuillère à sucre ainsi qu'un support de louchet en alliage cuivreux, ont également été mises au jour sur le sol de la sucrerie de l'Habitation La Garonne à Régina (Guyane)¹⁷, associées à un contexte de la première moitié du XIX^e siècle. Enfin, on retrouve également un exemplaire d'écumoire en alliage cuivreux fragmentaire, mis au jour sur le site du camp Saint-Maurice à Saint-Laurent-du-Maroni (Guyane), ancien camp pénitencier du bagne accueillant une sucrerie et distillerie mises en œuvre par les bagnards dans la 2nde moitié du XIX^e siècle (fig. 12).

Observation des fibres végétales

L'observation des fibres sur l'écumoire de l'Habitation La Caravelle révèle une structure végétale constituée de faisceaux de fibres allongées et majoritairement orientées dans une même direction, caractéristique des matériaux lignocellulosiques (fig. 13). Les fibres apparaissent fortement anisotropes, avec une rupture préférentiellement longitudinale, traduisant un comportement typique des fibres végétales. Cette morphologie est comparable à celle de la bagasse de canne à sucre, qui se compose de faisceaux fibrovasculaires riches en cellulose, présentant des fibres

longues, striées et parallèles, souvent visibles après des procédés mécaniques tels que le broyage. Les dimensions des fibres ainsi que la texture rugueuse et hétérogène de la surface, sont compatibles avec celles de fibres de bagasse de canne à sucre.

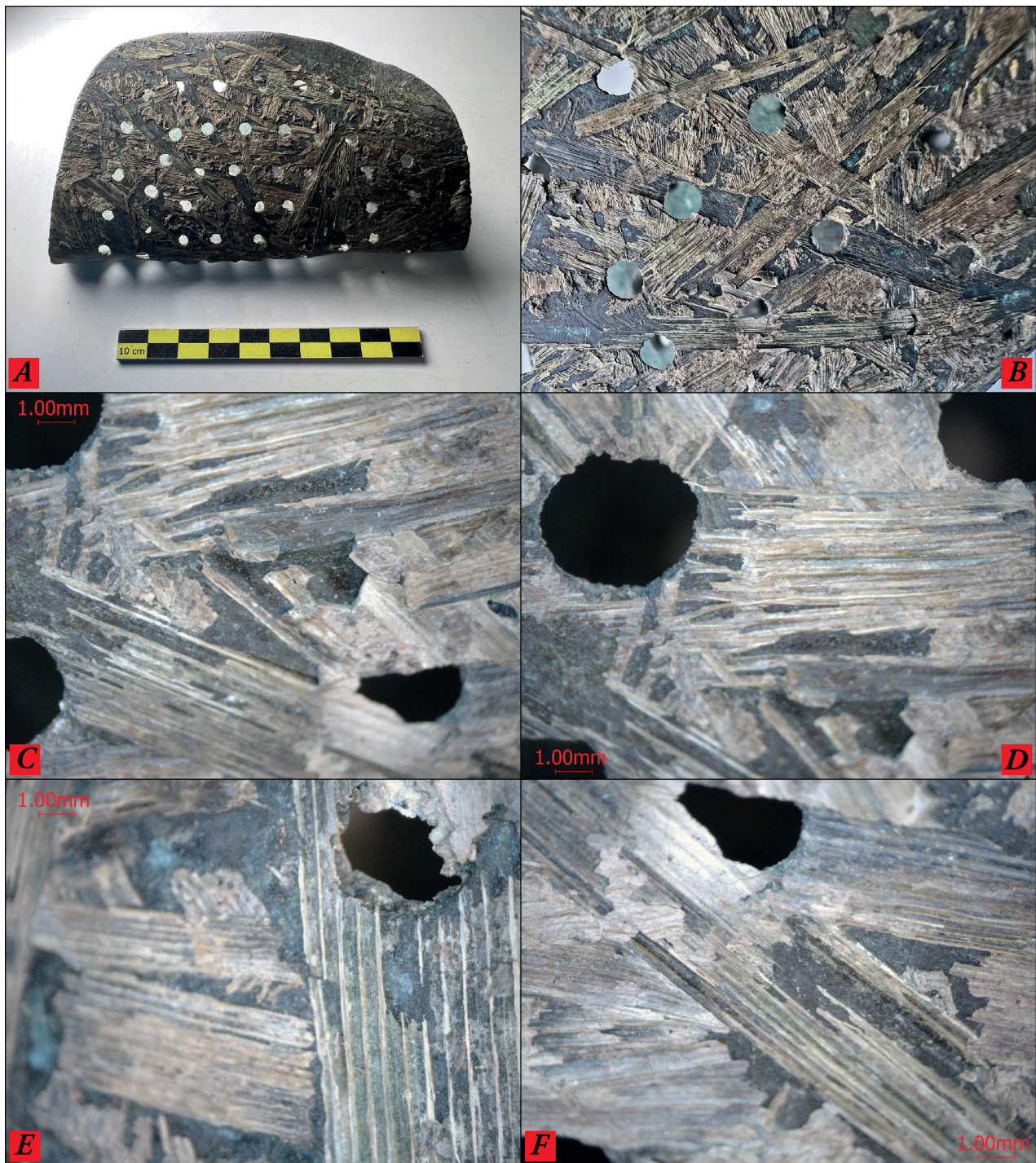
Les analyses menées ont permis d'identifier les fibres comme étant de la canne à sucre. Toutefois, il convient de rester prudent et de considérer que cette identification, basée exclusivement sur des critères morphologiques, ne peut être considérée comme parfaitement fiable. Bien que le résultat soit jugé positif à 80 %, une marge d'erreur ne peut être exclue. Par conséquent, il est préconisé de mentionner cf. *Saccharum officinarum*.

Préservation

La présence de vestiges organiques en contexte archéologique constitue un phénomène exceptionnel, généralement conditionné par des paramètres physico-chimiques spécifiques. Dans les contextes associant matières organiques et objets métalliques, en particulier en alliage cuivreux, la conservation repose sur des mécanismes chimiques liés à la corrosion du métal, conduisant à la minéralisation partielle ou totale des matériaux périssables. Le cuivre métallique, soumis aux conditions d'enfouissement (humidité, oxygène dissous, ions présents dans le sol), subit des réactions d'oxydation conduisant à la formation de produits de corrosion secondaires (oxydes, carbonates, hydroxychlorures de cuivre). Ces composés libèrent progressivement des ions cuivre (Cu^{2+}), lesquels diffusent dans l'environnement immédiat du métal. Lorsque des matières organiques sont en contact direct avec l'objet métallique, les ions cuivre pénètrent la matrice organique. Le cuivre possède des propriétés biocides marquées, inhibant l'activité microbienne responsable de la dégradation enzymatique des polymères organiques. Cette inhibition biologique

16. Coulaud en cours. Fouille Inrap, responsable d'opération T. Romon.

17. Cazelles 2016, p. 124-125.



► **Fig. 13.** A. : vue de l'écumoire en alliage cuivreux ; B. vue macroscopique des résidus végétaux ; C, D, E, F. : vues au microscope des résidus végétaux sur l'écumoire (crédit J. Soulat, LandArc et A. Coulaud, Inrap).

constitue un premier facteur de ralentissement de la décomposition. Parallèlement, les ions cuivre interagissent chimiquement avec les composants organiques, entraînant une substitution progressive de la matière organique par des composés minéraux issus de la corrosion métallique. Ce processus, qualifié de minéralisation pseudomorphique, permet la conservation de la morphologie initiale des structures organiques (organisation fibreuse, trames textiles, surfaces), bien que la composition chimique originale soit profondément modifiée, voire totalement remplacée. Contrairement aux phénomènes de corrosion ferreuse, généralement expansifs et mécaniquement destructeurs, la corrosion des alliages cuivreux produit des couches de corrosion plus compactes et cohésives, favorisant la stabilisation des interfaces métal-organique. Ces couches agissent comme une barrière physico-chimique limitant les échanges ultérieurs avec le milieu sédimentaire, ce qui contribue à la pérennisation des structures minéralisées¹⁸.

Discussion

Au vu de l'état de conservation de l'écumoire, il est envisageable que cet objet ait été abandonné après sa mise hors d'usage. Son rejet pourrait s'inscrire dans une zone de déchets liés aux activités de transformation de la canne à sucre, possiblement en association avec des amas de bagasse ou au sein des structures interprétées comme des cases à bagasse identifiées sur le site¹⁹. Dans ce contexte d'abandon, le contact prolongé entre l'objet en alliage cuivreux et des résidus végétaux humides aurait favorisé la mise en place de processus de corrosion cuprique, entraînant progressivement la minéralisation et la fixation de fibres végétales sur la surface de l'écumoire. Ce phénomène

explique la préservation exceptionnelle des résidus fibreux, constituant un exemple remarquable de conservation archéobotanique par minéralisation métallique.

Ce type d'ustensile est en effet fréquemment associé aux phases de cuisson et de clarification du jus de canne dans les chaînes opératoires sucrières historiques. L'association directe entre une écumoire, des résidus fibreux lignocellulosiques morphologiquement compatibles avec de la bagasse et un contexte de production renforce donc l'hypothèse d'une activité sucrière effective sur le site.

Cette interprétation est renforcée par d'autres données archéologiques issues des opérations antérieures comme la découverte d'une petite quarantaine de fers de houe, outils dont l'usage est principalement associé aux champs de canne à sucre²⁰, mais aussi de formes à sucre, éléments céramiques directement liés aux phases finales de cristallisation et d'égouttage du sucre²¹. Ces objets constituent des marqueurs fonctionnels sans équivoque des activités de transformation sucrière.

Ainsi, l'ensemble de ces éléments – état de l'écumoire, modalités de son abandon, nature des résidus végétaux conservés, outillage agricole associé et présence de formes à sucre – permet de restituer une chaîne opératoire complète, depuis la culture de la canne jusqu'à sa transformation sur place. L'écumoire apparaît alors comme un élément clé reliant les données archéobotaniques, fonctionnelles et spatiales du site.

Cependant, comme déjà évoqué, la présence de cet outil au sein de cet espace interprété comme domestique pose question. Effectivement, on

18. Charrié-Duhaut *et al.* 2020 ; Carvalho 2021.

19. Jégouzo 2012.

20. Jégouzo 2012, p. 71.

21. Jégouzo 2015.

s'attendrait à trouver ce type d'ustensile à proximité du secteur industriel de l'habitation voire à proximité de la sucrerie, or il n'en est rien. Le secteur industriel est situé à plusieurs dizaines de mètres au sud-est du bâtiment 3 et de cet artefact. Secundo, son état de conservation, fragmenté mais surtout replié sur lui-même, et la présence de ces fibres végétales avancent au moins deux autres éléments quant à sa mise au jour au sein de cet espace. La présence de fibres végétales semble suggérer une temporalité très courte entre sa dernière utilisation et sa mise au rebut. Ce constat peut suggérer la mise au rebut quasi-immédiate après sa détérioration par exemple. Ensuite, la volonté d'enrouler trois fragments d'un même objet, constitué du même matériau, pourrait permettre d'envisager la préparation de ces éléments en prévision d'un recyclage.

Ainsi, la mise au jour de ces éléments, abordés différemment, permet de questionner autrement ce site et l'interprétation du bâtiment 3. Effectivement, le niveau rubéfié us 3046 pourrait témoigner de la présence d'une activité artisanale annexe au sein de cette habitation sucrerie, comme peut-être une forge. Ce constat pourrait être corroboré par la présence de ce niveau rubéfié (us 3046) uniquement au sein de l'un des espaces dudit bâtiment. Ce type d'activité métallurgique est souvent mentionné dans les données historiques mais surtout régulièrement constaté au sein du mobilier archéologique métallique mis au jour. En plus d'espaces dédiés clairement mis en avant comme sur l'Habitation Zéallos (Guadeloupe) par exemple, le mobilier correspond généralement

de nombreux fragments en alliage cuivreux portant les stigmates de découpes et de pliages dont certains semblent suggérer la nécessité de produire des pièces pour la réparation d'ustensiles voire de récipients culinaires liés à la production du sucre de canne et de tubulures. On retrouve ces témoins sur les sites d'habitations des XVIII^e-XIX^e siècles tout comme sur les usines sucrières et rhumières qui en découlent tels que l'Habitation Loyola à Rémire-Montjoly (Guyane), Zéallos au Moule (Guadeloupe)²², Ducharmoy à Saint-Claude (Guadeloupe)²³, Grand Fond à Saint-Paul (La Réunion)²⁴, Coconi à Ouangani (Mayotte)²⁵ ou Saint-Maurice à Saint-Laurent-du-Maroni (Guyane)²⁶.

D'autres éléments métalliques, mis au jour sur le site de l'Habitation La Caravelle, pourraient corroborer la présence d'une telle activité artisanale comme des éléments liés à l'armement possiblement réutilisés (lames de sabre) ou pour la fabrication de balles en plomb (fragment de moule à balles)²⁷. Effectivement, la nouvelle analyse du corpus réalisée en 2025 tend à démontrer la présence dans ce secteur de l'habitation d'objets réutilisés ou transformés, parfois en tronçons normalisés. Les études historiques et archivistiques menées par J. Pierre-Louis²⁸ démontrent la présence importante de « *nègres à talent* » dans la colonie, dont certains sont particulièrement associés au travail du métal (forgerons, ferblantiers, tonneliers...), potentiellement à la réparation, la production de produits manufacturés métalliques, permettant le fonctionnement des unités agricoles autonomes, que tendent à devenir certaines grandes habitations sucreries²⁹.

22. Coulaud 2021.

23. Barthélémy-Moizan 2017.

24. Etrich 2016.

25. Peixoto, Belarbi 2016.

26. Rigal 2020.

27. Coulaud, Soulat 2026, p. 418.

28. Pierre-Louis 2026.

29. Pierre-Louis 2026.

Conclusion

L'étude de l'écumoire en alliage cuivreux et des résidus fibreux qui lui sont associés, replacée dans son contexte archéologique, met en évidence un ensemble cohérent d'indices convergeant vers la transformation de la canne à sucre sur le site de l'Habitation de La Caravelle. La conservation exceptionnelle des fibres végétales, rendue possible par la corrosion cuprique dans un environnement riche en bagasse, offre un témoignage rare et précieux des pratiques de transformation des végétaux.

La présence conjointe d'une écumoire, d'outils agricoles liés à la culture de la canne à sucre et de formes à sucre destinées aux étapes finales

de production, permet d'identifier un système agro-industriel sucrier structuré, intégrant les différentes phases de la chaîne opératoire. Ces vestiges apportent une démonstration matérielle solide du rôle central de la canne à sucre dans l'organisation économique et fonctionnelle du site. L'ensemble de ces données souligne l'intérêt d'une approche croisée entre archéologie, étude du mobilier et archéobotanique pour renouveler la compréhension des habitations sucrières, et invite à poursuivre les recherches comparatives à l'échelle des Antilles, de la Guyane et d'autres territoires coloniaux.

Bibliographie

BARTHÉLÉMY-MOIZAN 2017 :

E. Barthélémy-Moizan (dir.), *Habitation Ducharmoy, Saint-Claude (Guadeloupe)*, rapport de diagnostic archéologique, Inrap, Bègles, 2017, 74 p.

CARVALHO 2021 :

L. D. C. Carvalho, *Recovery and identification of organic residues from metal corrosion*, Doctoral dissertation, University of Oxford, 2021.

CAZELLES 2016 :

N. Cazelles, *Évolution et adaptation des industries sucrière et rhumière en Guyane, XVII^e-XX^e siècle. Volume 1. Analyse*, Thèse de doctorat d'archéologie, Ecole Pratique des Hautes Etudes, Paris, 2016, 189 p.

CHAMPION 2026 :

L. Champion, « La découverte d'une écumoire en bronze associé à des fibres végétales – Habitation la Caravelle, Château Dubuc, Trinité, Martinique », dans A. Coulaud, J. Soulat (dir.), *Le mobilier métallique moderne et contemporain de la Martinique*, Projet Collectif de Recherche – Etude du mobilier métallique moderne & contemporain des Antilles françaises (Guadeloupe, Martinique et île du Nord), Rapport Année 1 (2025), Inrap, LandArc, ArchAm UMR 8096 Archéologie des Amériques, Service d'Archéologie de Martinique, 2026, p. 410-414.

CHARRIÉ-DUHAUT ET AL. 2020 :

A. Charrié-Duhaut, F. Médard, C. Proust, H. Barrand-Emam, « Les restes organiques minéralisés : un nouveau champ d'investigation en contexte funéraire. Exemple de la nécropole de Merxheim « Obere Reben » (Haut-Rhin) », dans C. Carpentier, R.-M. Arbogast, P. Kuchler (dir.), *Bioarchéologie : minimums méthodologiques, référentiels communs et nouvelles approches : actes du 4^e séminaire scientifique et technique de l'Inrap*, 28-29 nov. 2019, Sélestat, 2020. [<https://doi.org/10.34692/ftgf-zd86>], [hal-

03093849].

COULAUD 2021 :

A. Coulaud (dir.), *N5, route de Saint-François, Habitation Zévallos, Le Moule (Guadeloupe)*, rapport de diagnostic archéologique, Inrap, Bègles, 2021, 344 p.

COULAUD 2020 :

A. Coulaud, « Le métal », dans Rigal D. (Dir.), *Saint-Maurice, route des Chutes Voltaire, Saint-Laurent-du-Maroni (Guyane)*, rapport de fouille archéologique préventive, Inrap, Bègles, 2020, p. 249-264.

COULAUD, SOULAT 2026 :

A. Coulaud, J. Soulat (dir.), *Le mobilier métallique moderne et contemporain de la Martinique*, Projet Collectif de Recherche – Etude du mobilier métallique moderne & contemporain des Antilles françaises (Guadeloupe, Martinique et île du Nord), Rapport Année 1 (2025), Inrap, LandArc, ArchAm UMR 8096 Archéologie des Amériques, Service d'Archéologie de Martinique, 2026, 588 p.

DIDEROT, D'ALEMBERT, 1752-1772 :

D. Diderot, J. le Rond d'Alembert, *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, 1752-1772*, 17 volumes de texte, 11 volumes de planches.

ETRICH 2016 :

C. Etrich (dir.), *Grand Fond : archéologie d'une sucrerie réunionnaise du XIX^e siècle, Pointe des Aigrettes, Saint-Paul (La Réunion)*, rapport de fouille archéologique préventive, Inrap, Bègles, 2016, 248 p.

JÉGOUZO 2012 :

A. Jégouzo (dir.), *Château Dubuc Phase 2, les entrepôts Ouest, les terrasses supérieures, l'aqueduc et les cachots. Dom, Martinique, La trinité, Château Dubuc*, rapport d'opération de Diagnostic archéologique. Bègles,

Inrap Grand Sud-Ouest, 2012, 112 p.

JÉGOUZO 2015 :

A. Jégouzo (dir.), *L'Habitation La Caravelle. Les aménagements de la zone occidentale : bâtiments, entrepôts, jardins, réseau hydraulique et chambre forte. Aspects de la vie quotidienne d'une habitation sucrerie au XVIII^e siècle: Dom, Martinique, Château Dubuc*, Rapport de fouilles archéologiques. Bègles, Inrap Grand Sud-Ouest, 2015, vol. 1, 379 p., vol. 2, Inventaires.

PEIXOTO, BELARBI 2016 :

X. Peixoto, M. Belarbi, *L'usine sucrière du domaine de Coconi, carrefour de Chiconi, Ouangani (Mayotte)*, rapport de fouille archéologique préventive, Inrap, Bègles, 2016, 111 p.

PIERRE-LOUIS 2026 :

J. Pierre-Louis, « Les métaux à la Martinique : étude historique et archivistique préparatoire », dans A. Coulaud, J. Soulat (dir.), *Le mobilier métallique moderne et contemporain de la Martinique*, Projet Collectif de Recherche – Etude du mobilier métallique moderne & contemporain des Antilles françaises (Guadeloupe, Martinique et île du Nord), Rapport Année 1 (2025), Inrap, LandArc, ArchAm UMR 8096 Archéologie des Amériques, Service d'Archéologie de Martinique, 2026, p. 131-362.

RIGAL 2020 :

D. Rigal (dir.), *Saint-Maurice, route des Chutes Voltaire, Saint-Laurent-du-Maroni (Guyane)*, rapport de fouille archéologique préventive, Inrap, Bègles, 2020, 363 p.

SOULAT 2026 :

J. Soulat avec la collaboration de Y. Le Roux, *Rapport d'étude du mobilier métallique découvert entre 1985 et 2016, Habitation Loyola (Guyane française), Rémire-Montjoly*, Synthèse pluriannuelle du programme de recherche 2019-2015, Laboratoire LandArc, APPAAG, Service d'Archéologie de Guyane, mars 2026, 250 p.

YVON 2009 :

T. Yvon, « La provenance des céramiques de raffinage en Guadeloupe, ustensiles indispensables à l'industrie sucrière du XVII^e au XIX^e siècle », *Bulletin de la société d'Histoire de la Guadeloupe*, 2009, 154, p. 9-28.

YVON, CASAGRANDE 2011 :

T. Yvon, F. Casagrande, « La production de formes à sucre de Guadeloupe et de Martinique. Apport de l'archéologie aux données des sources textuelles », *Archéopages*. Archéologie et société, 2011, 31, p. 40-43.

Pour citer cet article

Champion, Coulaud 2026

L. Champion, A. Coulaud avec la collaboration de J. Soulat, *Une écumoire en alliage cuivreux aux restes de fibres végétales venant de l'Habitation La Caravelle, Château Dubuc (La Trinité, Martinique). De l'archéobotanique à l'histoire de l'esclavage au XVIII^e siècle dans les Antilles françaises*, Cahier LandArc, 59, mai 2026, 19 p.

LandArc

1 rue Jean Lary
32500 Fleurance
Tel. 05 62 06 40 26
archeologie@landarc.fr
N° Siret: 523 935 922 00014

www.landarc.fr

ISSN 2272-7817



9 772272 781024