



# L'ÉPAVE DU *Elizabeth and Mary* (1690)

*Fouilles archéologiques : Rapport d'activités 1997*



SERVICE D'ARCHÉOLOGIE SUBAQUATIQUE



Parks Canada    Parcs Canada

Canada



# **L'épave du *Elizabeth and Mary* (1690)**

*Fouilles archéologiques : Rapport d'activités 1997*

**Sous la direction de Marc-André Bernier**

**Avec la contribution de**

**Emerson W. Baker  
André Bergeron  
R. James Ringer  
Peter J. A. Waddell**

**Traduction Marc-André Bernier**

**Mise en page Thierry Boyer**

**Code Borden DiDt-8  
Projet SAS n° 57M  
Rapport SAS n° 2008-02**

**Février 2008**

**Service d'archéologie subaquatique  
Centre de service de l'Ontario  
Parcs Canada**



# Table des matières

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Abstract</b> .....                     | <b>.iii</b> |
| <b>Introduction</b> .....                 | <b>.1</b>   |
| <b>1. Contexte historique</b> .....       | <b>.3</b>   |
| <b>2. Travaux antérieurs</b> .....        | <b>.7</b>   |
| <b>3. Travaux de 1997</b> .....           | <b>.11</b>  |
| <b>4. Culture matérielle</b> .....        | <b>.27</b>  |
| <b>5. Structure de la coque</b> .....     | <b>.41</b>  |
| <b>6. Identification de l'épave</b> ..... | <b>.51</b>  |
| <b>Conclusion</b> .....                   | <b>.59</b>  |



---

## Abstract

The 1997 archaeological excavation of the Baie-Trinité wreck, a vessel that was part of Sir William Phips' failed expedition against Quebec City in 1690, was continued over a period of eleven weeks from June 23 to September 12, 1997. This, the second and final season of excavation, saw 976 hours of diving, 439 of which were conducted by divers of the *Groupe de préservation des vestiges subaquatiques de Manicouagan*, a local volunteer group dedicated to the preservation of submerged heritage. The completion of the 1997 season brought the total project diving time to 1,835 hours and over 2,400 artifacts were recovered in 1997 alone. Indeed, all known portions of the wreck have been excavated in their entirety. Once again, weapons (long arms, pistols, ammunition, etc.) represented the largest of the artifact groups, but food-related objects,

tools and personal items (including clothing) were also well represented. Over 230 concretions were recovered, many of which are to be analyzed and opened by staff of the Centre de conservation du Québec. The hull structure, principally comprising a 10-meter by 2-meter portion of the ship's port flank, was dismantled and its approximately 50 constituent timbers were raised to the surface to be drawn, photographed and ultimately reburied in a nearby freshwater lake. In the meantime, historical research has progressed and there is now very little doubt that the wreck was the *Elizabeth and Mary*, a 45-ton bark owned by Caleb Lamb. This small vessel was returning home to Massachusetts in the late-autumn of 1690 while carrying the Dorchester Company when it was lost at Baie-Trinité.



---

# Introduction

En 1996, des fouilles archéologiques sous-marines ont été entreprises sur une épave du XVII<sup>e</sup> siècle trouvée à Baie-Trinité (DiDt-8) et identifiée comme un des navires ayant appartenu à la flotte de sir William Phips venue assiéger Québec en 1690. Les travaux s'échelonnèrent sur une période de huit semaines, mais ils ne furent pas suffisants pour voir l'achèvement des fouilles du site. Les travaux ont donc été poursuivis en 1997.

L'épave de Baie-Trinité, originellement connue sous le nom de l'épave de l'anse aux Bouleaux, fut découverte le 24 décembre 1994 par Marc Tremblay, un plongeur de Baie-Comeau. Devant l'importance évidente des vestiges, celui-ci avait immédiatement rapporté sa découverte au Ministère de la Culture et des Communications du Québec (MCCQ – aujourd'hui Ministère de la Culture et des Communications et de la Condition féminine du Québec), ainsi qu'aux archéologues subaquatiques de Parcs Canada avec lesquels il avait déjà collaboré.

Une intervention d'urgence fut mise en branle afin d'assurer la protection immédiate de l'épave menacée par les glaces. En réponse à une demande du MCCQ, le Service d'archéologie subaquatique de Parcs Canada envoya à Baie-Trinité un archéologue, Marc-André Bernier, dès les premiers jours de janvier 1995. Avec l'aide de plongeurs locaux, il fut possible de prendre des mesures qui permirent de protéger temporairement l'épave dans l'attente du printemps. Les informations recueillies permirent d'émettre les premières hypothèses quant à l'identité du navire.

En mai 1995, le MCCQ lança une intervention de trois semaines dans le but d'effectuer une première évaluation archéologique du site, sans toutefois avoir recours à des fouilles. Une fois encore, à la requête du MCCQ, le Service d'archéologie subaquatique de Parcs Canada envoya le même archéologue sur place, appuyé cette fois par 21 plongeurs locaux qui participèrent aux travaux en alternance. Le projet permit de confirmer l'hypothèse d'un navire de la flotte d'invasion de sir William Phips de 1690 et de constater l'état précaire des vestiges.

Lors des fouilles de sauvetage lancée à l'été de 1996, Parcs Canada assumait la responsabilité du volet archéologique des travaux, tandis que le MCCQ pris charge de la conservation des objets par l'entremise du Centre de conservation du Québec (CCQ). Il assura également le soutien aux plongeurs sportifs du Groupe de préservation des vestiges subaquatiques de Manicouagan (GPVSM) qui participèrent aux opérations de fouilles et aux travaux d'enregistrement préliminaire dans le laboratoire de terrain. La MRC de Manicouagan et la Municipalité de Baie-Trinité participèrent également au projet en fournissant certains appuis logistiques.

Les travaux de 1997 se sont inscrits dans la continuation de ceux de la campagne de 1996. Tous les partenaires de 1996 ont poursuivi leur contribution en assumant les mêmes rôles que l'année précédente. Toutefois, comme la campagne de 1997 fut plus longue de trois semaines, les efforts consentis ont donc été augmentés proportionnellement. Le présent document constitue un rapport intérimaire des activités de fouilles de 1997.



---

# 1. Contexte historique

*Emerson W. Baker*

En 1690, la colonie de Massachusetts Bay prit l'offensive pour la première fois dans la guerre du roi William (guerre de la ligue d'Augsbourg). Depuis le début des hostilités en 1688, la guerre avait été désastreuse pour les colons anglais. Au cours de l'été 1689, des attaques avaient forcé l'abandon de la région de Kennebec, et laissé en ruines Dover, au New Hampshire. Des raids français et indigènes couronnés de succès contre Schenectady, Salmon Falls et Casco au cours de l'hiver et du printemps 1690 empirèrent encore plus la situation<sup>1</sup>. Le 23 avril, après des préparatifs précipités, une expédition contre Port-Royal mit les voiles depuis Boston. Sir William Phips mena une flottille de sept navires avec un contingent de plus de 700 soldats et marins. Le gouverneur de l'Acadie, Louis-Alexandre Des Friches de Ménéval, ne disposant que d'une garnison sévèrement affaiblie, se rendit peu après l'arrivée de l'expédition. Phips rentra à Boston le 30 mai. Bien que le triomphe ne s'avéra en bout de ligne que de faible envergure et qu'il n'eut que peu de portée à long terme, il fut suffisant pour que des discussions en vue d'une offensive beaucoup plus ambitieuse soient entreprises. Peu de temps après, la *Massachusetts General Court* approuva une expédition contre Québec et le 12 juin, elle nomma sir William Phips à sa tête<sup>2</sup>.

L'attaque devait être coordonnée avec une attaque par voie de terre sur Montréal, déjà planifiée et devant être lancée depuis Albany. L'expédition de terre était en fait une entreprise conjuguée, organisée par des commissaires de quatre colonies : le Connecticut, Plymouth, le Massachusetts et New York. Les troupes du Connecticut et de New York s'aventureraient par voie de terre, appuyées par les Houdenasaunee, tandis que le Massachusetts et Plymouth concentreraient leurs efforts sur l'expédition navale.

Les préparations pour l'expédition contre Québec furent entravées par une pénurie de fournitures et, si elle voulait voir le retour des troupes avant l'hiver, un manque de temps. Phips et la *General Court* lancèrent un appel aux volontaires dans toute la colonie. Les établissements frontaliers du comté de Middlesex et les régions à l'ouest et au nord de Boston émirent quelques réticences craignant pour leur propre sécurité et ne voulant pas perdre la protection de leur milice locale. Par conséquent, le major Thomas Henchman eut des difficultés à rassembler le nombre de volontaires requis dans ces régions. La *General Court* ordonna donc à Henchman de compenser le déficit des soldats par des enrôlements obligatoires dans les villages, lui permettant ainsi de regrouper une force de 308 hommes. Le capitaine John Alden eut également des problèmes quand il visita le port de Marblehead pour réquisitionner un canon utilisé dans la petite fortification portuaire. Alden fit face à ce que la *General Court* qualifia « d'insurrection du peuple » au cours de laquelle les officiers de la milice locale firent rouler les tambours afin de rassembler une foule dans le but de s'opposer à la réquisition du canon. Cette foule déterminée, qui de toute évidence craignait pour la sécurité de la communauté, força Alden à quitter Marblehead en y laissant le canon<sup>3</sup>.

Le voyage d'Alden afin d'amasser des pièces d'artillerie met en lumière le manque de fournitures auquel l'expédition dut faire face, un problème aggravé par le laps de temps relativement court pour rassembler hommes et matériel afin de pouvoir mener le projet à bien avant l'hiver. Le gouverneur et le conseil avaient fait appel à l'Angleterre en mars pour qu'elle lui envoie des armes et des munitions afin de poursuivre la guerre. Phips retarda le départ de l'expédition jusqu'au 10 août dans l'espoir de voir arriver ces fournitures. Il fut

sage de ne plus les attendre. Si les *Lords of Trade* avaient approuvé la demande à la date du 12 juin, le chargement n'arriva au Massachusetts qu'au début de 1691<sup>4</sup>.

Une vue d'ensemble de cette campagne donne l'impression qu'elle fut montée précipitamment. Par exemple, le rapport des estimateurs de la flotte souligne qu'ils ne disposèrent que de quelques jours pour estimer la valeur de toute l'escadre, beaucoup moins de temps que nécessaire. Le fait qu'aucune liste d'enrôlement des compagnies de milice ne fut établie est un autre indice de l'empressement sous-jacent aux préparatifs<sup>5</sup>.

Malgré cette hâte, une flotte substantielle mit les voiles depuis Nantasket (dans le port de Boston) le 10 août, avec à son bord approximativement 2 300 hommes de Nouvelle-Angleterre et 50 guerriers indigènes de la colonie de Plymouth. Le nombre de navires est matière à débat, car aucune liste officielle de navires n'a survécu. Certains témoignages présentent un nombre aussi élevé que 40, bien que 34 navires soit une estimation plus raisonnable. Certaines discordances pourraient être le résultat du nombre d'embarcations de très petite taille : des *shallops*, des *cutters*, et peut-être même des *batteaux* ont sûrement dû faire partie de l'escadre dans l'optique d'attaques amphibies. Ces petites embarcations auraient même pu être débarquées de navires plus gros une fois devant Québec. Le navire amiral, le *Six Friends*, avait déjà tenu le même rôle pour l'expédition de Phips contre Port-Royal. Mis à part les navires fournis par Plymouth et New York, la colonie de Massachusetts Bay avait loué les navires de leurs propriétaires, et ce, pour la durée de l'expédition<sup>6</sup>.

Le manque de provisions et de fournitures ne devait s'avérer être qu'un des problèmes auxquels l'expédition dû faire face. Le mauvais temps qui ralentit la progression des navires s'ajouta au problème du départ tardif. La flotte mit plus de deux mois à atteindre Tadoussac, où un conseil de guerre fut enfin réuni le 23 septembre. Le voyage en amont fut

également difficile, l'expédition ne pouvant bénéficier d'un pilote étant familié avec la navigation sur le Saint-Laurent. Pendant ce temps, fait ignoré de Phips, l'assaut terrestre prévu contre Montréal avait été victime d'un manque d'organisation et, en aucun moment, ne réussit à créer une menace quelconque<sup>7</sup>. Le 6 octobre, lorsque Phips envoya le major Thomas Savage demander la reddition de Québec, il croyait que la majorité des troupes françaises, et peut-être même le gouverneur, étaient à Montréal pour la défendre. Toutefois, le gouverneur Frontenac était revenu de Montréal quelques jours auparavant, amenant avec lui des renforts, ce qui fit grimper par le fait même le nombre de défenseurs de Québec à environ 2 700 hommes<sup>8</sup>. C'est ainsi qu'un Frontenac confiant put émettre sa réplique maintenant célèbre : « un homme qui n'a pas gardé la Capitulation qu'il avoit fait avec le gouverneur de Port Royal »; « je nay point de reponse a faire a vostre general que par la bouche de mes Canons et a Coups de fusil; qu'il apprenne que ce nest pas de la sorte qu'on Envoie sommer un homme Comme Moy; qu'il fasse du mieux qu'il pourra de son Costé, comme je feray du Mien ». <sup>9</sup>

L'assaut sur Québec fut de courte durée et son déroulement en quelque sorte un *anticlimax*. La saison fort avancée donna peu de temps à Phips pour lancer une offensive contre la ville relativement bien défendue. Toutefois, un conseil de guerre érigea un plan en vue d'un assaut sur deux fronts. John Walley, le second en commandement après Phips, devait mener un contingent sur les rives au nord-est de Québec, de l'autre côté de la rivière Saint-Charles. Ils devaient franchir la rivière à gué au moment de la marée basse pendant qu'un second groupe de 200 hommes mettrait pied dans la basse-ville. Le plan échoua complètement. Les hommes de Walley furent rapidement embourbés pour ensuite être victimes du froid et d'une éruption de petite vérole. Des escarmouches eurent lieu avec les troupes françaises qui attendaient une avancée importante. Celle-ci ne vint jamais. Le débarquement dans la basse-ville ne fut même pas tenté. Les 8 et 9 octobre, dans ce qui apparaît

comme un signe de frustration, Phips fit avancer une partie de son escadrille vers la ville et la bombarder. Cette action s'avéra une attaque inutile qui résulta dans l'épuisement des munitions déjà limitées. Pire encore, le *Six Friends* fut endommagé par les tirs en provenance de la ville. Les troupes de Walley furent évacuées la nuit du 12 et l'imminence du mauvais temps dissuada Phips de tenter une nouvelle attaque. Après un échange de prisonniers, l'expédition défaits prit le chemin du retour<sup>10</sup>.

L'expédition s'était jusqu'alors soldée par un simple échec, mais lors du voyage de retour, elle se transforma en désastre. Phips rapporta qu'il n'avait perdu qu'une trentaine d'hommes aux feux ennemis, mais des centaines d'autres trouvèrent la mort en rentrant chez eux. Approvisionnés de façon hâtive et inadéquate pour un si long voyage, les hommes souffrirent de la faim et de la privation. La propagation rapide de la petite vérole aggrava considérablement la situation, et plusieurs morts furent simplement jetés par-dessus bord. De violentes tempêtes ralentirent le parcours des navires et, jumelées au froid, ajoutèrent à la misère. Certains navires furent poussés hors de leur route jusqu'aux Antilles. Le 12 décembre, Samuel Myles de Boston écrivit une description troublante du voyage de retour :

Some of the vessells are arrived, haveing lost some halfe their men, some more some even all, many are still out there being little hopes of them, some before their Comeing out of Canada not haveing soe much as one man well on board; Great Complaints there are that there was no suitable Care, nor provision for such an Army, men being dead in holes before mist, and some haveing their Eyes and Cheeks Eaten by Ratts before found. Those men who are arrived att Boston and other places, die up and down like rotten sheep.<sup>11</sup>

En tant que ministre anglican local, Myles aurait pu exagérer sa description dans le but d'obtenir un effet politique contre ses adver-

saires puritains. Toutefois, même les dirigeants coloniaux reconnurent le désastre. Le 7 novembre, Samuel Sewall nota dans son journal personnel :

News of Canada came from Salem. Shute comes into Boston that night or next morning, hath thrown over aboard more than Sixty persons since hence, most Indians of Plimoth.

Le lendemain, il écrivait : « Council meets[...]commit the care of the sick on board Shute to the Select-Men. Two lie dead on board at this time, the Small Pocks and Cold kills them ». <sup>12</sup> Le nombre total de victimes au cours de l'expédition pourrait avoir atteint quatre cents.

Outre la petite vérole, l'autre grand meurtrier fut les violentes tempêtes qui provoquèrent les naufrages de quatre navires. En 1697, Cotton Mather observa que :

there were Three or Four Vessels which totally miscarried: One was never heard of, a Second was Wreck'd, but most of the Men were saved by another in Company; a third was Wreck'd so, that all the Men were either starv'd, or drown'd, or slain by the Indians, except one, which a long while after was by means of the French restored: And a fourth....a Brigantine whereof Captain John Rainsford was Commander, having about Three-score Men aboard, was in a very stormy Night, Octob. 28. 1690. stranded upon the desolate and hideous Island of Antecosta. <sup>13</sup>

La perte de quatre navires est confirmée par les *General Court Records*, qui contiennent quatre réclamations. Puisque le gouvernement avait simplement loué les navires, la *General Court* dut payer aux propriétaires le montant de l'évaluation du navire lorsque celui-ci fut déclaré perdu. John Bonner, copropriétaire de « a new Brigantine called the Mary Burthen Sixty odd tunn John Rainsford Late master both lost coming back from Canada » soumit une réclamation pour sa perte. Bonner fut accompagné dans sa réclamation par

« Gregory Sugar, part owner of the ketch Mary Ann burthen Seventy Tunns or thereabout, Gregory Sugar junior Late master ». <sup>14</sup> Un troisième navire perdu fut le *Hannah and Mary* décrit dans une série de réclamations faites par les propriétaires, Richard Arnall et Andrew Knott. Ces réclamations furent en partie menées par leur avocat, Edward Willys. Le capitaine du *Hannah and Mary* était Thomas Parker <sup>15</sup>. Le quatrième naufrage fut celui de la barque *Elizabeth and Mary*, propriété de Nicholas Page, Daniel Allin, John Pool et son capitaine Caleb Lamb, décédé au moment du dépôt de la réclamation <sup>16</sup>.

## NOTES

- 1 Kenneth Morrison, *The Embattled Northeast: The Elusive Ideal of Alliance in Abenaki-Euramerican Relations*, Los Angeles, University of California Press, 1984, p. 123-125; La description des expéditions contre Port-Royal et Québec qui suit est tirée en grande partie du chapitre 5 de Emerson Baker et John Reid, *The New England Knight: Sir William Phips, 1651-1695*, Toronto University Press, 1998.
- 2 Pour les détails de l'expédition contre Port-Royal voir Baker et Reid, *The New England Knight*, Chapitre 5; Richard R. Johnson, *Adjustment to Empire: The New England Colonies, 1675-1715*, New Brunswick, N.J., Rutgers University Press, 1981, p. 193-194.
- 3 « Council Minutes, 15 July, 1 August 1690 », Massachusetts Archives (ci-après MA), vol. 81, p. 92, 99; Timothy Breen, *Puritans and Adventurers: Resistance and Change in Early New England*, New York, Oxford University Press, 1980, p. 96-7; Ernest Myrand, *Sir William Phips devant Québec : histoire d'un siège*, Québec, Demers, 1893, p. 216, 222.
- 4 « Governor and Council to the King, 29 March 1690 », PRO, CO5/855, n° 71; « Lords of Trade to the King, 12 June 1690 », PRO, CO5/905, p. 226-227; Johnson, *Adjustment to Empire*, p. 196. « The Narrative of Mr. John Wise, Minister of God's Word at Chebacco », *Proceedings of the Massachusetts Historical Society*, 2ème série, vol. XV, p. 284.
- 5 « Report of the Appraisers for Vessels lost in Canada expedition, 16 July 1692 », MA, vol. 37, p. 77a.
- 6 Myrand, *Sir William Phips devant Québec*, p. 196-7, 216; Walter W. Watkins, *Soldiers in the Expedition to Canada in 1690 and Grantees of the Canada Townships*, Boston, Walter K. Watkins, 1898, p. 77.
- 7 Baker et Reid, *The New England Knight*, chapitre 5; « Thomas Savage to Perez Savage, 2 February 1691 », dans Myrand, *Sir William Phips devant Québec*, p. 49.
- 8 William Eccles, *Canada Under Louis XIV, 1663-1701*, Toronto, McClelland et Stewart, 1964, p. 178-180; « Frontenac au Ministre, 12 novembre 1690 », AC, C<sup>11</sup>A, vol. 11, p. 89-90; « Journal of Sylvanus Davis, [November 1690] », MA, vol. 36, p. 216.
- 9 « Letter of James Lloyd (abstract), 8 January 1691 », CO5/856, n° 131; « Relation de Monseignat », AC, C<sup>11</sup>A, vol. 11, p. 33-34; « Relation du Baron de La Hontan, 12 janvier 1691 », dans Myrand, *Sir William Phips devant Québec*, p. 55-56.
- 10 Baker et Reid, *The New England Knight*, chapitre 5; « Narrative of John Walley, 27 November 1690 », dans Myrand, *Sir William Phips devant Québec*, p. 38; « Frontenac au Ministre, 12 novembre 1690 », AC, C<sup>11</sup>A, vol. 11, p. 91.
- 11 « Letter of Samuel Myles (abstract), 12 December 1690 », PRO, CO5/856, n° 127; Baker et Reid, *The New England Knight*, chapitre 5; Johnson, *Adjustment to Empire*, p. 197; Cotton Mather, *Pietas in Patriam: The Life of His Excellency Sir William Phips*, Mark Van Doren, éd., New York, Covici-Friede, 1929; publ. orig. 1697, p. 92.
- 12 M. Halsey Thomas, éd., *The Diary of Samuel Sewall*, New York, Farrar, Straus, and Giroux, 1973, vol. I, p. 269.
- 13 Mather, *Pietas in Patriam*, p. 92.
- 14 « Petition of Gregory Sugar and John Bonner to the Governor and General Court, June 25, 1691 », MA, vol. 37, p. 183a.
- 15 « Petition of Richard Arnall and Andrew Knott July 7, 1691 », MA, vol. 37, p. 183; « Petition of Richard Arnall and Andrew Knott October 22, 1691 », MA, vol. 37, p. 69; « Petition of Richard Arnall and Capt. Andrew Knott to his Excellency Sir William Phips, 1692 », MA, vol. 70, p. 165.
- 16 « Petition of the Late owners of the Ship Elizabeth and Mary [October 1692] », MA, vol. 61, p. 341-342.

---

## 2. Travaux antérieurs

*Marc-André Bernier*

Les travaux de fouilles de 1997 constituent la quatrième intervention archéologique sur l'épave de Baie-Trinité. Les trois premières avaient eu lieu en 1995 et 1996.

### Intervention d'urgence, janvier 1995

La première intervention sur le site de l'épave de Baie-Trinité eut lieu du 8 au 10 janvier 1995. L'auteur, archéologue subaquatique de Parcs Canada, se rendit à Baie-Trinité en réponse à une demande faite par Michel Bonneau, directeur de la Direction de la Côte-Nord pour le Ministère de la Culture et des Communications du Québec (MCCQ). Le MCCQ assumait les frais de déplacement et de subsistance de l'archéologue de Parcs Canada, ainsi que les dépenses encourues en vue de protéger le site. Parcs Canada assumait les frais liés au salaire de cet archéologue. La participation de trois plongeurs locaux, dont l'inventeur de l'épave, s'avéra cruciale pour la réussite de l'opération de ré-enfouissement.

L'intervention permit d'assurer une protection minimale de l'épave dans l'attente du printemps. Les vestiges, qui avaient été dégagés par une violente tempête automnale (fig. 1),



Fig. 1 L'épave de Baie-Trinité au moment de la découverte. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada, 57M278T).

s'avéraient vulnérables à de nouvelles tempêtes et, plus particulièrement, à l'effet de racleage possible lors du retrait printanier des glaces qui recouvrent habituellement l'anse aux Bouleaux pendant l'hiver. Une dizaine d'objets jugés très menacés furent récupérés et leur conservation fut prise en charge par le Centre de conservation du Québec (CCQ), sous l'initiative et la responsabilité du MCCQ.

Une première expertise sommaire des vestiges put être effectuée lors de cette intervention<sup>17</sup>. Les premières analyses permirent de croire à la présence d'un navire militaire d'origine anglaise (ou de la Nouvelle-Angleterre) de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle ou du début du XVIII<sup>e</sup> siècle. Les deux hypothèses privilégiées à ce moment étaient celles d'un navire de la flotte de Phips (1690) ou d'un navire de la flotte Walker (1711), la première étant considérée comme la plus plausible.

### Évaluation archéologique, mai-juin 1995

À la lumière des informations présentées dans le rapport de l'intervention de janvier 1995 quant à l'importance potentielle de l'épave, et compte tenu de la menace imminente pour son intégrité, une campagne archéologique de trois semaines fut mise sur pied pour le printemps 1995. L'auteur assura la direction professionnelle des opérations de fouilles et de relevé. Vingt et un plongeurs sportifs de Baie-Comeau, auxquels un cours de formation accrédité par la Nautical Archaeology Society (NAS) avait été préalablement donné, travaillèrent à tour de rôle sur le chantier.

Les objectifs de cette campagne étaient de récupérer les objets directement menacés, de recueillir des informations en vue de l'identi-



Fig. 2 Documentation de l'épave de Baie-Trinité au printemps 1995. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada, 57M270W).

cation de l'épave, d'évaluer le potentiel archéologique du site ainsi que son état, et de le protéger le plus adéquatement possible.

Les travaux, incluant la mise en place et la fermeture du chantier, ont été effectués sur une durée de 20 jours consécutifs, soit du 22 mai au 16 juin 1995. Au cours de l'intervention, l'équipe de plongeurs produisit un plan de surface détaillé du site (fig. 2). Ce plan constituait l'outil de base aux opérations d'analyse du site et de prélèvements d'objets. Un total de 43 objets ou échantillons fut prélevé sans avoir recours à la fouille, sauf en trois occasions où des excavations très ponctuelles furent exécutées afin de libérer des objets diagnostiques et fragiles partiellement exposés. À la fin des travaux, les plongeurs couvrirent le site de toiles géotextiles et de plus de quatre cents sacs de sable (fig. 3).

Comme il l'avait fait depuis la découverte de l'épave, le MCCQ assumait la responsabilité de la conservation des objets récupérés. Le traite-



Fig. 3 Toile géotextile et sacs de sable recouvrant le site à la fin de la campagne de 1995. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada, 57M116T).

ment des objets fut encore une fois pris en charge par le CCQ, à l'exception des ossements qui furent identifiés et traités par le laboratoire d'Ottawa de la Direction de la conservation des ressources historiques (DCRH) de Parcs Canada.

Les frais d'exploitation du chantier, incluant les frais de subsistance des plongeurs et de l'archéologue de Parcs Canada et les coûts reliés au projet, furent défrayés par le MCCQ par l'entremise de la MRC de Manicouagan. Parcs Canada assumait le salaire de l'archéologue pour la préparation du chantier, les travaux sur le terrain et la rédaction du rapport, et fournit le matériel archéologique nécessaire.

Les informations recueillies pendant ces travaux et lors d'opérations subséquentes permirent de confirmer l'hypothèse d'un navire de la flotte de Phips. L'évaluation effectuée conclut à un fort potentiel archéologique et à une importance historique très élevés. Les recommandations émises suggéraient des fouilles de sauvetage afin d'éviter la perte d'une partie de ces vestiges.

Deux documents furent produits par l'archéologue responsable du chantier : un sommaire des activités comprenant une série de recommandations et un rapport archéologique<sup>18</sup>.

Les plongeurs du Groupe de préservation des vestiges subaquatiques de Manicouagan (GPVSM), un groupe de protection du patri-

moine marin de la Côte-Nord formé peu avant la découverte de l'épave, assurèrent la surveillance du site au cours de l'hiver 1995-1996. N'eut été de cette surveillance, plusieurs objets auraient été perdus et une partie du site détruit. En effet, certaines zones de l'épave furent mises à nu par une succession de tempêtes. Les interventions des plongeurs permirent de protéger à nouveau les endroits exposés et de récupérer 29 objets qui avaient été dégagés et qui se trouvaient directement menacés.

## Fouilles archéologiques, juillet-août 1996

Le travail de terrain de 1996 sur le site de Baie-Trinité marqua la première saison de fouilles proprement dites. Un des principaux objectifs de ces fouilles systématiques fut de déterminer l'étendue réelle du site et, par conséquent, l'amplitude des ressources nécessaires pour mener ces fouilles à terme. Les détails de ces travaux ont été présentés dans un rapport préliminaire<sup>19</sup>.

Pour effectuer le travail de terrain, Parcs Canada délégua une équipe de trois archéologues subaquatiques, un technicien de plongée et deux archéologues contractuels. Cette équipe était chargée de fournir l'expertise professionnelle et d'assumer la direction des fouilles. La moitié de l'équipe de plongée hebdomadaire provenait d'un groupe de 24 plongeurs sportifs bénévoles du GPVSM qui se succédèrent à tour de rôle par groupes de six. Chaque plongeur participant aux fouilles était tenu d'avoir suivi un cours NAS d'introduction aux techniques de terrain.

Comme ce fut le cas depuis la découverte de l'épave, le MCCQ assumait la responsabilité pour le soin et les traitements de conservation des objets recueillis. Le travail lui-même fut effectué par le CCQ. Celui-ci eut également la responsabilité de la direction du laboratoire de terrain où eurent lieu les soins initiaux, l'emballage et l'envoi des objets. La DCRH de

Parcs Canada fut impliquée dans certaines analyses spécialisées, comme l'identification des écofactes et des essences de bois, de même que dans la radiographie des concrétions. Un appui logistique fut également apporté par la Municipalité de Baie-Trinité et la Municipalité régionale de comté de Manicouagan.

La campagne de 1996 s'échelonna du 8 juillet au 30 août, pour un total de 36 jours de fouilles pendant lesquels plus de 665 heures de plongée ont été effectuées. La tempête violente qui engendra les événements connus sous le nom de « déluge du Saguenay » eut un impact sérieux sur les travaux et en retarda le déroulement. Les vagues puissantes générées par la tempête recouvrirent le site de sable, ainsi que la majeure partie du carroyage, dispersant et ensablant par le fait même une bonne partie de l'équipement utilisé pour l'excavation qui était habituellement laissé sur le fond. En tout, une semaine complète fut nécessaire après le retour du beau temps pour revenir au niveau de fouilles atteint avant la tempête.

Après les travaux de 1996, on estima qu'environ 40 pour cent du site avait été fouillé (fig. 4). La majorité des travaux fut effectuée aux deux extrémités de la section de coque, de même que sur ses côtés. Ceci permit de définir les limites de la section de coque conservée. Des fouilles exploratoires furent également effectuées au-delà de cette section afin de délimiter l'étendue réelle du site lui-même. Les résultats de ces explorations indiquèrent que le site ne semblait pas s'étendre très loin au-delà des vestiges de la coque.

Le dégagement d'une portion substantielle de la section de coque permit une meilleure compréhension des vestiges structurels et une opportunité de commencer l'analyse de cette structure. La section de coque est composée de membrures, de bordages et de vaigres. Les vestiges constituent certainement une portion considérable d'un des pans de la coque, en l'occurrence celui de bâbord. Le dégagement de la coque a également permis de commencer



Fig. 5 Blocs de plomb placés sur la coque pour la lester lors du ré-enfouissement qui suivit la campagne de fouilles de 1996. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M250T).

l'élaboration du plan détaillé, dans le but d'obtenir un plan structurel précis à être intégré dans le plan général du site.

Au cours de la campagne de 1996, 1 664 artefacts ont été récupérés, dont un peu plus de 1 000 étaient des balles des projectiles de plomb. Le reste des objets, toutefois, formait une collection intéressante et généralement bien conservée. Étant donné la fonction militaire du navire, plusieurs artefacts étaient reliés à cet aspect, tels des fusils, des pistolets, des éléments d'épée, des haches de ceinture et

des gibernes. Des objets personnels tels des souliers, des boutons, des cuillers et des pipes occupaient aussi une place importante dans la collection. L'entreposage des vivres, la préparation et la consommation des aliments étaient représentés par des fragments de récipients en verre et en céramique, des marmites et des écofacts. Certains artefacts portaient les initiales de leurs propriétaires de sorte qu'il fut parfois possible de les rattacher à la liste des miliciens de la Compagnie de Dorchester qui étaient à bord du navire.

Après la période de fouilles, il fut nécessaire de ré-enfouir le site afin de le protéger pour la période hivernale en attendant la saison de fouilles suivante. Comme une bonne partie des pierres de lest et du sédiment qui recouvraient la structure avaient été enlevée au cours des fouilles, il s'avéra nécessaire de lester les pièces de structure exposées. Plus de 900 kg de poids de plomb furent utilisés à cet escient. On plaça ensuite un grand nombre de sacs de sable sur la coque et les autres aires fouillées (fig. 5), et on recouvrit le tout de sable meuble de façon à revenir au niveau approximatif du fond marin original.

## NOTES

17 Marc-André Bernier, « Épave de l'Anse aux Bouleaux (DiDt-8), Intervention d'urgence 1995 », manuscrit classé, Ottawa, Parcs Canada, Ottawa, 1995.

18 Marc-André Bernier, « Rapport préliminaire et recommandations pour l'épave de l'Anse aux Bouleaux (DiDt-8) », manuscrit classé, Ottawa, Parcs Canada, décembre 1995 ; et « Rapport intérimaire sur les travaux

archéologiques subaquatiques de l'épave de l'Anse aux Bouleaux (DiDt-8), Mai-Juin 1995 », manuscrit classé, Ottawa, Parcs Canada, juin 1996.

19 Marc-André Bernier, « Un navire de la flotte de Phips; Rapport de la fouille archéologique subaquatique de l'anse aux Bouleaux (DiDt-8), campagne 1996 », manuscrit classé, Parcs Canada, Ottawa, 1997.

### 3. Travaux de 1997

Marc-André Bernier, Peter J.A. Waddell, R. James Ringer et André Bergeron

#### Mise en contexte

Puisque le site de Baie-Trinité n'a pu être fouillé en entier en 1996, les travaux de fouilles ont été poursuivis en 1997. L'entente conclue en 1996 fut reconduite presque intégralement en 1997. Le MCCQ continua d'assumer la conservation des objets prélevés par l'entremise du CCQ ainsi que le soutien aux plongeurs locaux impliqués dans le chantier en défrayant leurs frais de subsistance (logement et nourriture). Pour sa part, Parcs Canada continua d'assumer la responsabilité et les coûts des activités archéologiques sous l'eau. Les plongeurs du GPVSM ont encore une fois fourni une partie de la main-d'œuvre pour les fouilles et pour le ré-enfouissement des éléments de la structure de la coque, ainsi

qu'un appui aux activités d'enregistrement de fiches de conservation dans le laboratoire de terrain. D'autres contributions non financières sous forme d'appui logistique furent apportées par la MRC Manicouagan et par la Municipalité de Baie-Trinité.

#### Localisation du site

Le site est situé dans une petite crique nommée anse aux Bouleaux, située entre la pointe des Monts et la pointe à Poulin, à neuf kilomètres de la première et un kilomètre de la seconde (fig. 6 et 7). La pointe à Poulin ferme le côté amont de la baie de la Trinité, au fond de laquelle on trouve le village de Baie-Trinité.



Fig. 6 Emplacement de Baie-Trinité et de l'anse aux Bouleaux. (Dessin : Dorothea Kappler, Parcs Canada).

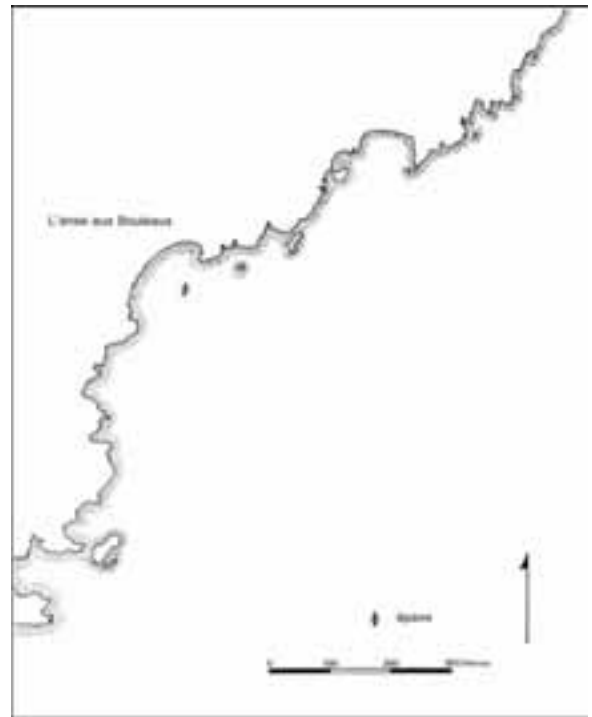


Fig. 7 Emplacement de l'épave de Baie-Trinité à l'intérieur de l'anse aux Bouleaux. (Dessin : Dorothea Kappler, Parcs Canada).



Fig. 8 Vue de l'anse aux Bouleaux. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada, 57M-2007-29).

L'épave repose sur un fond de sable en plein centre de l'anse aux Bouleaux par une profondeur qui n'excède que très rarement 3 m (fig. 8). La profondeur minimale lors des grandes marées du printemps et de l'automne atteint à peine 1 m. Les coordonnées du site, prises par GPS non différentiel, sont 49° 23' 005'' de latitude nord et 67° 18' 977'' de longitude ouest.

## Objectifs

L'intervention archéologique sur l'épave de Baie-Trinité était une intervention de sauvetage d'un site menacé par les intempéries. Il avait été établi lors des interventions précédentes que la protection de ces vestiges uniques devait passer par la récupération des différents éléments du site.

En 1996, une partie de cet objectif avait été atteint. Les travaux de fouilles avaient permis de dégager la section de coque du navire et de fouiller une partie de la zone de débris à l'extérieur de la coque. Ainsi, dans la continuation des travaux de 1996, les objectifs précis du chantier de 1997 ont été énoncés comme suit :

- 1) compléter les fouilles systématiques de la zone de débris;
- 2) démanteler la section de coque pour ensuite effectuer l'enregistrement détaillé (dessin et photographie) en

surface de chacun de ses éléments;

- 3) fouiller de façon systématique sous la section de coque;
- 4) ré-enfouir les éléments de coque dans un milieu contrôlé où ils ne seraient plus menacés.

## Durée des travaux

La deuxième saison de fouilles sur le site de Baie-Trinité se déroula du 23 juin au 12 septembre 1997. Ceci constitue une période d'un peu plus de onze semaines à raison de 6 jours de travail par semaine, pour un total de 70 jours de fouilles. Pendant cette période, huit semaines ont été consacrées aux travaux de fouilles proprement dits, une autre semaine au ré-enfouissement des vestiges de la coque.

Les 70 jours de travail du chantier se répartissent à peu près comme suit :

- 2 jours de voyage, aller;
- 3 jours de préparation à terre;
- 3 jours de préparation du site (décapage, retrait des sacs de sable, des toiles et du sable, assemblage et installation des carroyages et de la ligne de base, etc.);
- 4 jours de tempête;
- 2 jours de remise à niveau du site après une tempête (décapage, installation des carroyages et de la ligne de base, etc.);
- 34 jours de fouilles;
- 8 jours de travail dans le laboratoire de terrain seulement;
- 3 jours de tempête et désensablement;
- 4 jours de ré-enfouissement;



Fig. 9 Infrastructures de support en surface composées d'un ponton et de l'embarcation *Red Bay*. (Photographie : Parcs Canada, 57M528W).

- 5 jours de fermeture du site et du chantier;
- 2 jours de voyage de retour.

## Équipements et installations

Pour la campagne de 1997, les installations de soutien à la plongée sous-marine ont été les mêmes que pour la deuxième moitié de la campagne de 1996. La plate-forme flottante, dont les dimensions approximatives étaient de 3,35 m sur 7,30 m, fut de nouveau ancrée sur le site avec l'aide de quatre tangons positionnés en périphérie du site. Cette plate-forme sert essentiellement à la mise à l'eau des plongeurs. L'embarcation de 8,5 m *Red Bay* du Service d'archéologie sous-aquatique (SAS) de Parcs Canada fut utilisé comme plate-forme pour les pompes, de même que pour le plongeur de sécurité (fig. 9). La présence d'une bôme amovible équipée d'un palan à même le mât du navire a permis de hisser les concrétions les plus lourdes à partir du navire avec un effort minimum. Une embarcation pneumatique d'une longueur de 5,5 m sert d'embarcation de service entre les plates-formes de travail et la rive immédiate.

Quatre dragues aspirantes à eau ou dragues suceuses ont constitué l'outil de fouilles privilégié. Deux de ces dragues étaient du type courant utilisé fréquemment en archéologie. Les deux autres dragues étaient du type *cou-*

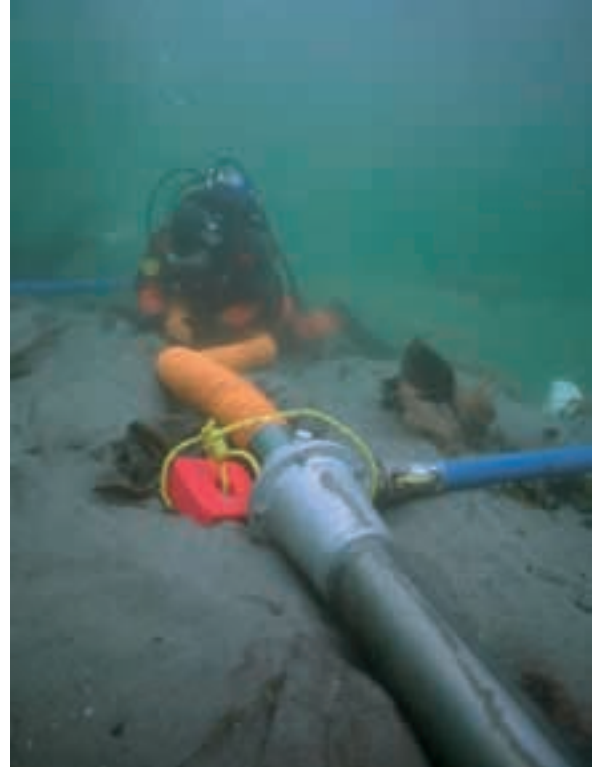


Fig. 10 Drague aspirante à eau de type *couple-jet*. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M371W).

*ple-jet* qui permet de rejeter le sédiment à une distance beaucoup plus grande que par une drague du type courant (fig. 10).

Compte tenu de la nature sableuse du fond marin, les parties inférieures des concrétions s'étaient parfois infiltrées dans le sable marin pour former des piliers ou piédestaux. Pour les sectionner, on utilisa un marteau pneumatique (Chicago Pneumatic CP-714 « Zip Gun »



Fig. 11 Pisciculture de Baie-Trinité. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada, 57M179T).



Fig. 12 Laboratoire de terrain à l'intérieur de la pisciculture de Baie-Trinité. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M384T).

Model B) alimenté par un compresseur à air à piston de marque Eagle 3-stage (moteur Honda 9 HP model GX270, 20,5 L).

Le laboratoire archéologique de terrain fut encore une fois le même qu'en 1996, à savoir la pisciculture désaffectée de Baie-Trinité (fig. 11). Le bassin intérieur central de la pisciculture servit à la fois aux besoins de l'équipe archéologique et l'équipe de conservation. La rédaction de notes de fouilles, l'enregistrement et le catalogage des artefacts, le dessin des plans, les catalogages photographique et vidéographique ont eu lieu à cet endroit (fig. 12). Les pièces de bois du navire remontées en 1997 furent entreposées dans le bassin extérieur adjacent au bâtiment de la pisciculture (fig. 13). Le niveau d'eau de ce bassin pouvait être monté ou baissé selon les besoins. Le second bassin extérieur, le plus à l'écart du bâtiment principal de la pisciculture, fut utilisé comme zone d'enregistrement des pièces de bois pour les dessins et les photographies.

## Équipe de fouilles

L'équipe de plongeurs-fouilleurs était composée de trois archéologues subaquatiques et un technicien de fouilles de Parcs Canada, deux archéologues subaquatiques contractuels et 32 plongeurs sportifs bénévoles détenteurs d'une formation de premier niveau d'un cours d'initiation à l'archéologie subaquatique de la Nautical Archaeology Society (NAS)<sup>20</sup>. Des



Fig. 13 Bassin extérieurs de la pisciculture de Baie-Trinité. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M1746W).

cours avaient été donnés par les archéologues de Parcs Canada en 1995 et 1996, et un nouveau cours fut donné avant le début des travaux de 1997.

Aux plongeurs de l'équipe archéologique se sont greffés : un chercheur des Services de recherche en culture matérielle de Parcs Canada, responsable de la base de données des artefacts pour toute la durée du chantier; une dessinatrice responsable de l'enregistrement en surface des pièces de bois du navire, pour une durée de deux semaines; et un photographe de surface pour l'enregistrement photographique des pièces de bois, pour une durée de trois semaines.

Le choix des plongeurs bénévoles qui participèrent au projet relevait du GPVSM. Toutefois, le SAS imposa certaines conditions minimales. Les plongeurs devaient être détenteurs du brevet de niveau I du cours NAS, avoir passé avec succès un examen médical au cours de l'année précédant les travaux, faire la preuve de compétences minimales en plongée sous-marine (cours en eaux ouvertes) et présenter une preuve du bon fonctionnement de leur équipement de scaphandre autonome. Les plongeurs devaient être disponibles pour au moins une semaine complète de fouilles. L'horaire de participation était également sous la responsabilité du GPVSM. Six plongeurs bénévoles non professionnels travaillaient sur le chantier chaque semaine.

Compte tenu du désir de maintenir un haut niveau de standards archéologiques, l'encadrement des plongeurs bénévoles non professionnels lors des travaux de fouilles constitua une préoccupation majeure des archéologues. L'expérience et la compétence des plongeurs ont été évaluées pour chacun d'eux. Il faut noter que plusieurs plongeurs avaient eu la chance de participer aux deux premières campagnes. Ils connaissaient donc certaines des techniques d'enregistrement de surface. Une poignée de plongeurs avait même eu l'occasion de participer à d'autres chantiers de Parcs Canada, notamment au Parc marin du Saguenay-St-Laurent. Pour les activités de fouilles, chaque plongeur non professionnel fut jumelé à un archéologue professionnel avec qui il apprit les rudiments des fouilles subaquatiques. Certains plongeurs déjà expérimentés et qui avaient déjà acquis plusieurs semaines d'expérience pendant les fouilles se sont vus donner plus de responsabilités lors de la deuxième semaine et, dans certains cas, se sont vus confier une sous-opération de fouilles. En tout temps, au moins deux archéologues professionnels étaient à l'eau pour superviser les travaux de fouilles.

Les plongeurs non professionnels bénévoles participèrent à toutes les facettes du travail de fouilleur en passant par l'installation du carroyage, les fouilles sous-marines proprement dites, l'enregistrement des objets avant prélèvement, le prélèvement des objets, l'enregistrement des objets en laboratoire. Chaque plongeur devait également produire des notes de fouilles sur les travaux effectués selon la méthodologie et les critères de Parcs Canada, supervisés et aidés au besoin par les archéologues. Le dessin de la structure du navire a été élaboré par les archéologues du SAS. Les résultats du travail des plongeurs du GPVSM ont dépassé les attentes. Leurs contributions individuelles et jumelées à des compétences parfois inattendues se sont avérées un atout important au chantier.

Au total, 976 heures de plongée ont été effectuées au cours du chantier. Elles se répartissent de la façon suivante :

Équipe de Parcs Canada (4) et contractuels :  
536 heures

GPVSM (24) :  
439 heures

Le total combiné des heures de plongée pour les campagnes de fouilles de 1996 et de 1997 a été de 1 641 heures. Depuis la découverte de l'épave, 1 835 heures de plongée archéologique ont été effectuées sur le site.

En 1997, 12 bénévoles du GPVSM ont participé aux travaux d'enregistrement des fiches de conservation sous la direction de Kateri Morin. On évalue ce travail à environ 1 000 heures.

## Conservation

Le Centre de conservation du Québec collabore aux travaux de sauvetage du *Elizabeth and Mary* depuis leur début en 1995, en assurant la stabilisation et la restauration des objets découverts par l'équipe archéologique. En 1997, plus de 2 361 enregistrements sont venus enrichir la collection, ce qui a requis un effort soutenu pour l'équipe conservation.

Cette année encore, Kateri Morin coordonnait les activités sur le terrain d'une petite équipe constituée d'une douzaine de bénévoles du GPVSM. Ces bénévoles travaillaient en rotation par équipe de deux, et étaient remplacés chaque semaine. Les bénévoles en conservation avaient bénéficié avant le début des fouilles d'une journée de formation dispensée par Kateri Morin et par André Bergeron du CCQ. Cette formation intensive avait comme objectif de les assister lors de leur travail de documentation et de rédaction des constats d'état des objets archéologiques. Le temps de travail effectué par ces bénévoles est évalué à plus de 1 000 heures. De plus, la restauratrice de terrain pouvait compter sur deux restauratrices-assistantes, Louise Dupuis et Christine Brisson.



Fig. 14 Documentation des objets par l'équipe de conservation à l'intérieur de la pisciculture de Baie-Trinité. (Photographie : Parcs Canada, 57M185T).

La présence d'un guide lors des heures d'ouverture de la pisciculture a beaucoup facilité le travail des restaurateurs en leur permettant de se concentrer sur leur travail, et l'emploi d'un commissionnaire, comme en 1996, s'est avéré indispensable.

Quelques objets ont dû recevoir un traitement de consolidation sur le terrain, et le traitement des os (rinçage et séchage contrôlé) et de l'essentiel des balles de plomb a été effectué à la pisciculture. Contrairement à l'année précédente, les concrétions de grandes dimensions n'ont pas transité par le CCQ, mais ont été acheminées au laboratoire de Parcs Canada à Ottawa où elles ont été placées au froid dans des bassins contenant un inhibiteur de corrosion. Ceci a permis d'éviter beaucoup de manipulations et de déplacements de masses très lourdes. Les autres objets et les concrétions



Fig. 15 Bassins de trempage à l'intérieur de la pisciculture de Baie-Trinité. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M391T).

tions de petites dimensions ont été acheminées au CCQ où ils ont été placés en traitement, en réfrigération ou en stockage,.

Une fois encore, le chantier put bénéficier d'installations idéales pour les besoins de conservation. L'ancienne pisciculture de Baie-Trinité fut transformée en laboratoire de terrain (fig. 14). Ce bâtiment avait l'avantage d'offrir non seulement beaucoup d'espace de travail, mais aussi, et surtout de nombreux bassins de trempage qui permirent de commencer les opérations de dessalement des objets (fig. 15). On a ainsi pu bénéficier d'une vingtaine de bassins de petite dimension (environ 2 m sur 2 m sur 0,15 m) alimentés par les eaux de la rivière Trinité, et de deux bassins de très grande dimension (12 m de diamètre) également alimentés par le même cours d'eau.

## Méthodologie de fouilles et procédures d'enregistrement

### Le système de provenance

Le système de provenance standard de Parcs Canada, qui se veut une adaptation de celui utilisé par le Musée de l'université de la Pennsylvanie, a été adopté pour ce chantier. Il s'agit d'un système alphanumérique qui consiste en une désignation d'un site (57M), d'opérations, de sous-opérations et de lots.

Les opérations, sous-opérations et lots ont pour but d'ordonner de façon hiérarchique les carrés de fouilles proprement dits à l'intérieur d'un site, les lots constituant la plus petite unité. Ce système s'adapte à une grande variété de types de sites, terrestres ou subaquatiques, de même qu'à des méthodes et techniques individuelles de fouilles.

Un système standardisé de carroyage fut employé sur le site de Baie-Trinité pour contrôler les fouilles. Des carroyages rigides en aluminium de 2 m sur 2 m ont été installés sur le site (fig. 16). Ils furent alignés à partir d'une ligne de base qui courait nord-sud qui et qui coupait approximativement en deux les vestiges visibles. Des opérations, identifiées numériquement, constituèrent ainsi des segments larges de 2 m et s'étalant d'est en ouest à travers le site. Ces divisions ont été jumelées avec des sous-opérations, identifiées alphabétiquement, alignées dans l'autre direction de façon à produire des dénominations individuelles pour chaque carré de fouilles de 2 m sur 2 m. Les opérations ont été numérotées par des nombres pairs, en commençant par le 2. Pour ce qui est des sous-opérations, la ligne de base fut choisie comme la ligne frontière entre les sous-opérations M et N. Ceci offrait la possibilité d'étendre aisément le système de carroyage de part et d'autre du site. Chaque unité individuelle du carroyage obtint de cette façon sa propre dénomination unique formée d'un nombre et d'une lettre.

Les sous-opérations de 2 m sur 2 m ont fourni le contrôle horizontal sur le site tandis que les lots ont été utilisés pour documenter le progrès des travaux de fouilles. Étant donné que trois couches stratigraphiques principales furent trouvées dans ce site, des numéros individuels de lot ont été attribués à chacune de ces divisions stratigraphiques. Dans chacune des sous-opérations, le même numéro de lot fut utilisé pour désigner les artefacts, les restes fauniques et les divers éléments découverts à l'intérieur des couches.



Fig. 16 Vue sous-marine du site de l'épave de Baie-Trinité avec ses carroyages rigides en aluminium. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada, 57M472W).

Avec l'ajout des numéros de lot, la combinaison du numéro de site, d'opération et de sous-opération formait une dénomination de provenance complète et unique. Les désignations de provenance ainsi obtenues ont été rattachées à toutes les notes de fouilles, dessins de fouilles, fiches d'objets, documents photographiques et vidéo, et ont permis donc de relier tous les enregistrements qui se rapportent au site. Les désignations de la provenance constituent la clé du contrôle des enregistrements générés par les fouilles archéologiques et de la reconnaissance de l'origine, tant horizontale que verticale, de toutes les informations provenant du site.

### **Les procédures de fouilles et d'enregistrement**

Les couches de dépôt de surface et les couches archéologiques du site ont été fouillées avec l'aide de dragues aspirantes à eau actionnées par des pompes à eau placées en surface. De longs tuyaux ont permis d'expulser les sédiments non désirés bien à l'extérieur du site. Les dragues ont été utilisées conjointement avec des truelles, des pinceaux et une technique manuelle afin de découvrir et dégager avec précaution les vestiges archéologiques. De nombreux objets du site furent trouvés prisonniers de concrétions parfois de grande dimension. Compte tenu de la nature plus résistante de ces concrétions, des techniques

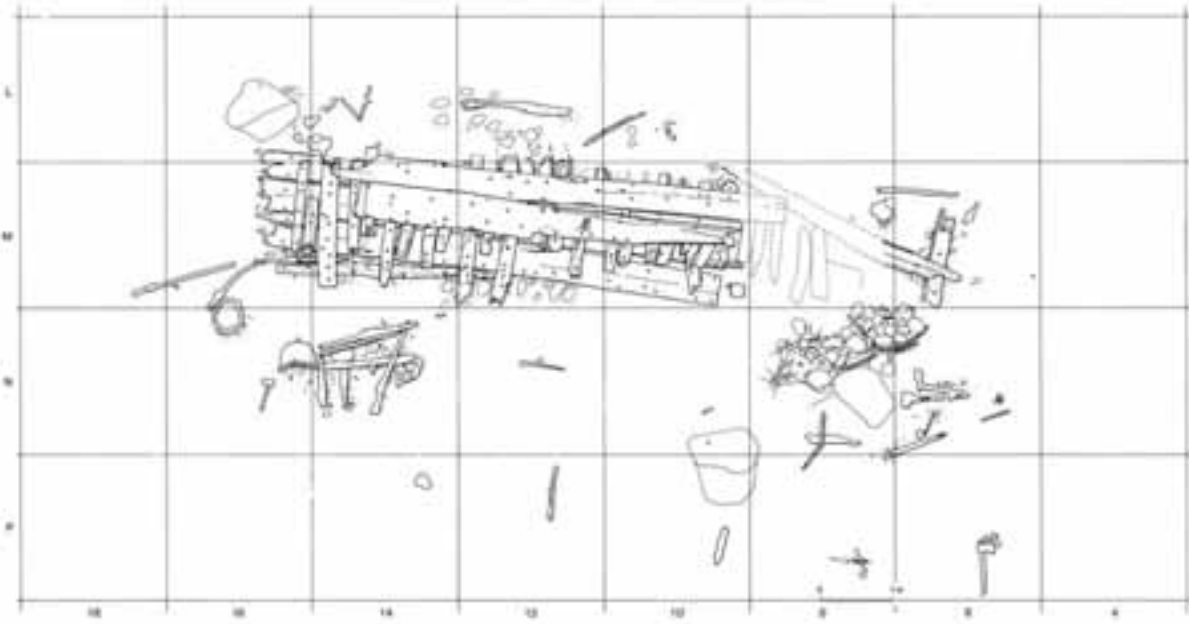


Fig. 17 Plan archéologique de 1996. (Dessin : Dorothea Kappler, Peter Waddell et Marc-André Bernier, Parcs Canada, 57M-96-101-6).

de dégagement plus puissantes ont dû être utilisées pour ces objets. Dans ce cas, des ciseaux pneumatiques jumelés à d'autres outils manuels ont été utilisés pour libérer les concrétions ou parfois les artefacts des concrétions.

Les progrès des fouilles ont été documentés avec soin à mesure que les travaux progressaient sous l'eau. Chaque fouilleur était tenu de prendre des notes et de faire des schémas sur papier imperméable alors qu'il travaillait sous l'eau et il devait ensuite, une fois en surface, transférer ces informations sur un document permanent. La majeure partie des informations enregistrées concernait la localisation des objets. L'emplacement précis de la presque totalité des objets fut relevé en trois dimensions. Les carroyages fournirent les points de mesure horizontaux tandis que les élévations furent relevées à partir d'un certain nombre de points de référence établis à différents endroits sur le site. À l'occasion, quand certains objets tels les balles de plomb étaient trouvées en profusion, ils étaient enregistrés en lots.

Étant donné que le site fut fouillé de façon stratigraphique, une attention particulière a été donnée à l'enregistrement de la composition et de la séquence des couches stratigraphiques. Ceci fut accompli à la fois de façon descriptive et avec une série de dessins en coupe répartis systématiquement sur le site. Les pierres de lest, qui formaient un élément de la strate culturelle et qui furent trouvées à la fois par-dessus et au-delà de la structure de la coque, ont fait l'objet d'un échantillonnage représentatif.

Une des considérations importantes lors des fouilles fut l'enregistrement systématique et détaillé des vestiges de la structure même de la coque. En 1996, des dessins précis en plan de la coque à partir du carroyage avaient été effectués pour chacune des sous-opérations après le retrait des sédiments et objets la recouvrant. Ces dessins avaient été ensuite incorporés dans le plan structural général du site (fig. 17). L'enregistrement graphique de la coque a été augmenté par un enregistrement photo et vidéo exhaustif. En 1997, la coque fut démembrée pièce par pièce. Un calque à l'échelle 1:1 sur papier transparent fut effectué pour les planches de la coque, une fois les membrures retirées. Une fois au laboratoire de

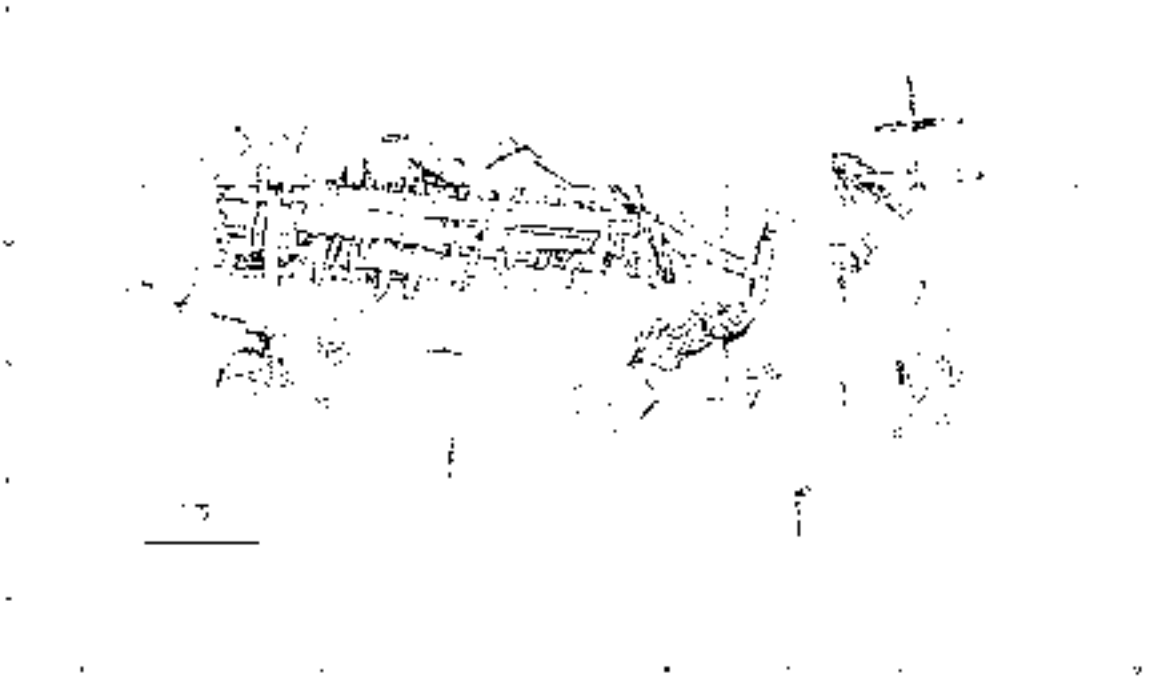


Fig. 18 Plan archéologique de 1997. (Dessin : Dorothea Kappler, Peter Waddell et Marc-André Bernier, Parcs Canada, 57M98-101-2).

terrain en surface, chaque pièce fut dessinée en détail à l'échelle 1:10 dans les trois dimensions avant d'être photographiée.

Au laboratoire de terrain, les informations recueillies lors des fouilles sous l'eau furent, comme en 1996, consolidées dans le dossier final et permanent de terrain. L'information stratigraphique, la localisation et la description des objets, les observations relatives à la structure de la coque, les données photo et vidéo de même que les schémas de fouilles ont tous été reproduits dans les notes de fouilles. Des copies de ces notes ont par la suite été indexées et classées par provenance de sous-opération. Les dessins effectués sous l'eau, tels les plans structurels, les illustrations en coupe et autres plans de site, ont été redessinés pour obtenir une version définitive de meilleure qualité. Tous les détails photo et vidéo furent entrés sur des fiches de catalogue. Dans le cas des photographies, cette étape a eu lieu avant le développement des films et la sélection finale des images à conserver. Les objets récupérés ont été catalogués individuellement selon leur provenance,

l'information pertinente enregistrée sur des fiches d'objet individuelles. Cette même information a également été entrée dans une base de données électronique afin de faciliter l'organisation et la manipulation des données reliées aux objets dans le but ultérieur de générer une variété de comptes-rendus ou de rapports.

Les détails quant au démantèlement de la coque et à son ré-enfouissement seront présentés plus loin.

## Site et travaux de fouilles

La plus grande partie de la section de coque assemblée – environ 10 m sur 2 m – avait été dégagée en 1996. Le reste des fouilles et de la planimétrie de la section de coque a été terminé tôt en 1997 avant de laisser place au démantèlement (fig. 18). Des fouilles limitées ont été nécessaires sur le dessus de la coque dans les sous-opérations (carrés de fouilles) 12M et 14M et le long du côté est de la struc-



Fig. 19 Opération de calque à l'échelle 1:1 du bordé. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M848W).

ture afin de mettre à jour les extrémités des membrures brisées. L'enregistrement de la coque dans la sous-opération 8M et des extrémités de membrures nouvellement exposées a permis de terminer la planimétrie de la structure.

Le démantèlement de la section de coque commença aussitôt qu'elle fut dégagée et documentée. Les premières pièces à être récupérées furent les deux vaigres fixées sur l'intérieur des membrures. Avant de continuer le démantèlement du reste de la structure, il s'avéra nécessaire de fouiller tout d'abord les espaces entre les membrures qui se trouvaient auparavant sous le vaigrage, et de retirer les artefacts qui y avaient été emprisonnés. Cette opération aboutit à la récupération de plusieurs objets bien préservés et très informatifs. Après l'excavation de ces espaces, le démantèlement de la structure se poursuivit. Tout d'abord, les membrures furent enregistrées avec l'aide de photomosaïques et remontées à la surface pour être dessinées et photographiées en détail. Le reste des bordages (planches de coque) furent également photographiés *in situ* en plus d'être enregistrés avec l'aide d'un calque à l'échelle 1:1 sur de grandes pellicules plastiques (fig. 19). Le processus de démantèlement prit fin avec la remontée des bordages, leur transport au laboratoire et leur enregistrement avec dessin et photographies.

La majeure partie du travail de fouilles de 1997 eut lieu dans la périphérie de la section de coque. Le long du côté est, les sous-opérations 2L à 18L furent fouillées en entier. Au nord du site, la sous-opération 16M, commencée en 1996, fut terminée de même que les fouilles complètes de 18M. À l'extrémité sud du site, les sous-opérations 200M, 2M et 4M ont été complètement fouillées, et 6M, commencée en 1996, fut terminée. Les fouilles se sont étendues plus loin vers l'ouest que vers les autres côtés parce que la zone de dispersion des artefacts était plus grande dans cette direction. En plus de terminer 14N et 16N, les sous-opérations 2N à 8N, de même que 18N, furent fouillées en entier cette année. De plus, les sous-opérations 2P à 16P ont été complètement dégagées.

En 1997, les fouilleurs ont été confrontés avec une quantité beaucoup plus grande de concrétions. Plusieurs de ces concrétions étaient de très forte taille, dont une reposant dans 6N et 8N. Compte tenu de la taille de ces concrétions, un ciseau pneumatique alimenté de la surface fut utilisé pour les fragmenter de façon à les ramener à des amas de taille plus facilement manœuvrables. Tous les efforts furent déployés afin de scinder les concrétions autour des artefacts visibles de façon à minimiser les dommages aux artefacts. Outre la grande concrétion déjà mentionnée, on compte, parmi les autres concrétions nécessitant l'utilisation du ciseau pneumatique, une concrétion englobant plusieurs fusils dans 14N et une concrétion avec des fusils et une marmite dans 16M. Plusieurs autres concrétions de taille plus petite ont été dégagées pendant les fouilles. Bien qu'elles aient été présentes un peu partout sur le site, elles semblaient être concentrées plus particulièrement dans les opérations 2 et 4. Contrairement à 1996, les concrétions récupérées cette année semblent renfermer beaucoup plus d'artefacts.

Les fouilles se poursuivirent sous la coque après le démantèlement et la remontée des membrures et des bordages. Ceci se déroula dans les sous-opérations 6M à 16M. Bien qu'il

n'y ait pas eu une grande abondance d'objet sous la coque, une bonne quantité d'objets intéressants et parfois inusités y furent trouvés.

La séquence stratigraphique rencontrée dans les zones fouillées cette année fut pratiquement identique à celle rencontrée dans les années antérieures. Au début de la saison de 1997, le site était complètement recouvert d'une couche de sable meuble et très mobile. Cette couche de sable pouvait atteindre jusqu'à 60 cm. Sous cette couche se trouvait une couche de gravier et de petites pierres dans une matrice de sable. Ceci constituait le dépôt principal d'artefact et variait généralement entre quelques centimètres et plus de 40 cm en épaisseur. Une différence importante dans la séquence fut observée principalement dans la moitié ouest de la sous-opération 10M sous le bordé de la coque. Sous le dépôt principal d'artefacts, un sable fin compact fut observé au-dessus de la couche stérile de glaise. Cette couche de sable, vide d'artefacts, atteignait une épaisseur maximale de 50 cm dans le coin sud-ouest de la sous-opération. On pense que le sable était présent au moment du naufrage ou qu'il a rempli le vide sous la coque peu après les événements du naufrage. Une couche similaire de sable, cette fois beaucoup plus mince, fut trouvée dans d'autres zones sous le bordé. Les fouilles furent effectuées jusqu'à une couche de gravier et de coquillages écrasés dans une matrice de glaise, stérile de tout objet culturel, qui signalait de façon certaine la limite verticale du site de l'épave.

Après les travaux de fouilles, la tâche principale à accomplir était le ré-enfouissement des pièces de structure remontées à la surface. Le site choisi pour le ré-enfouissement fut le lac Davidson à l'intérieur de la Zec Trinité, près de Baie-Trinité. La zone de ré-enfouissement reposait dans environ 7 m d'eau sur un fond de sédiments foncés et très mous. Les procédures de ré-enfouissement sont décrites plus loin.

Sur le site de l'épave, la fosse excavée fut remplie de sacs de sable et laissée ainsi pour qu'elle se remplisse de sable de façon naturelle. Des vérifications périodiques du GPVSM ont livré des petites poches d'artefacts situées dans la périphérie du site fouillé. Bien que les activités de surveillance du site (monitorage) se poursuivront au fil des ans, nous croyons que la grande majorité du site a été fouillée.

## Manipulation des concrétions

Les concrétions s'épalaient sur une surface qui pouvait atteindre jusqu'à 25 pour cent de la partie principale du site fouillé. Lorsque possible, le détachement de ces concrétions fut effectué avec des maillets à manche court et des ciseaux. Normalement, le travail consistait à s'attaquer aux pierres imbriquées dans le conglomérat de façon à libérer d'une seule pièce la concrétion portant l'objet. L'idée était de garder la concrétion intacte le plus possible. Des ciseaux pneumatiques ont été employés avec des résultats très satisfaisants dans les aires à forte densité de concrétions et renfermant des artefacts majeurs associés les uns aux autres (fig. 20). Ces marteaux furent les outils principaux dans les endroits où l'on retrouvait un regroupement de fusils et où étaient situées les marmites de fer (sous-opérations 14N et 16N) (fig. 21). Une technique particulière fut développée où l'on travaillait tout autour des objets imbriqués dans les concrétions et vers le bas en enlevant les pierres enveloppantes associées aux concrétions avec le marteau pneumatique ainsi que des petits pieds de biche et des petits ciseaux. En travaillant tout autour et vers le bas, la surface des concrétions demeurait intacte. Les grandes portions des masses importantes de concrétion ont parfois dû être séparées dans des éléments plus petits et plus facilement manœuvrables. Dans ce cas, le fouilleur trouvait une faille dans la concrétion ou encore une région entre des objets avec une concentration de pierres imbriquées. Il martelait ensuite le long de cet alignement.



Fig. 20 Dégagement des concrétions à l'aide d'un ciseau pneumatique. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M939W).



Fig. 21 Amoncellement de briques et de fusil dans une concrétion autour d'une marmite. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M911W).

Une fois sous la concrétion, les pierres et le conglomérat sableux sous-jacents furent travaillés de l'extérieur vers l'intérieur de sorte que la masse de la concrétion demeurait en suspens supportée par des piliers ou piédestaux de pierre. Ces piédestaux étaient constitués de pierres fusionnées ensemble par des concrétions. L'idée était d'enlever le plus de conglomérat possible sans perdre d'artefacts ou de fragments de concrétion renfermant des artefacts. Lorsque la masse avait une dimension et un poids raisonnables pour la remontée, elle était détachée en enlevant les pierres importantes dans le piédestal. Ceci était fait en frappant une pierre clé directement avec un maillet ou dans certains cas en utilisant un ciseau afin d'obtenir la force de frappe nécessaire. Les fragments de concrétions et toutes les pierres avec de la concrétion furent ramassés et gardés en association directe avec la concrétion principale dont ils étaient issus. Les petites concrétions ont été remontées à la main dans des boîtes rembourrées. Les masses de concrétions plus grandes ont été remontées avec un palan doté d'une poulie installé sur le navire servant de plate-forme de travail (fig. 22). Elles étaient habituellement placées directement sur des échelles d'aluminium à l'endroit où elles avaient été excavées pour ensuite être transportées par deux plongeurs à l'extérieur du site pour un entreposage temporaire jusqu'à ce qu'elles soient apportées sous le navire, tirées à la surface, recouvertes de couvertures trempées et finalement transportées directement au laboratoire de terrain.

Environ dix tonnes de concrétion ont été récupérées et transportées au laboratoire de terrain pour y être documentées. À cet endroit, des réductions de masse supplémentaires ont été effectuées conjointement par les équipes d'archéologie et de conservation. En réalité, une grande partie de l'excavation préliminaire fut effectuée dans le laboratoire de terrain



Fig. 22 Remontée d'une concrétion à bord du Red Bay. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M404T).



Fig. 23 Démantèlement du vaigrage. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M751W).



Fig. 24 Opération de sciage des gournables reliant les membrures et le bordé. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M807W).

avec la reconnaissance que les fouilles minutieuses, à plus long terme, seraient effectuées aux laboratoires de conservation permanents. Les concrétions simples pesant jusqu'à 150 kg et mesurant 1,75 m sur 1,40 m ont été remontées intactes.

## Démantèlement de la coque et enregistrement en surface

La section de coque du navire fut démantelée en une série d'étapes développée lors du démantèlement des baleiniers basques de Red Bay<sup>21</sup>. Après sa fouille, un enregistrement photo et vidéo de la coque dégagée fut tout d'abord effectué avec des images individuelles et des mosaïques; les vaigres furent ensuite calquées à une échelle 1:1 avant d'être enlevées à l'aide de crics hydrauliques et des coins



Fig. 25 Remontée en surface des éléments de membrure. (Photographie : Parcs Canada, 57M823W).

en nylon et autres matières plastiques (fig. 23). Ces coins ont été utilisés pour soulever les planches du vaigrage de façon à gagner un espace suffisant en vue d'insérer des scies pour couper les gournables. Des ciseaux plats en fer ont également été fabriqués et utilisés pour sectionner les gournables, une technique développée par la Texas Historical Commission lors du démantèlement de *La Belle*.

Les membrures exposées furent ensuite enregistrées avec des mosaïques vidéo et photo. En réalité, presque toutes les extrémités de membrures avaient été dessinées sur le plan structural du site et par conséquent un calquage au niveau des membrures ne s'avérait pas essentiel. Le démembrement des membrures fut entrepris en utilisant les procédures habituelles avec des coins, de même qu'avec des crics hydrauliques horizontaux et verticaux pour libérer les pièces de bois du bordé (fig. 24 et 25). Les gournables subsistantes ont été enlevées à la main ou sciées, étiquetées avec leur provenance et soit remontées individuellement, soit attachées à leur planche respective. La face intérieure du bordé fut enregistrée avec l'aide d'un calque à l'échelle 1:1 et de mosaïques photo et vidéo. Les planches du bordé ont ensuite été placées sur des supports de remontée (échelle d'aluminium rembourrée) (fig. 26), remontées à la surface et transférées au laboratoire de terrain pour une immersion temporaire et l'enregistrement ultérieur par dessin manuel (fig. 27). Le démantèlement de la section de coque néces-

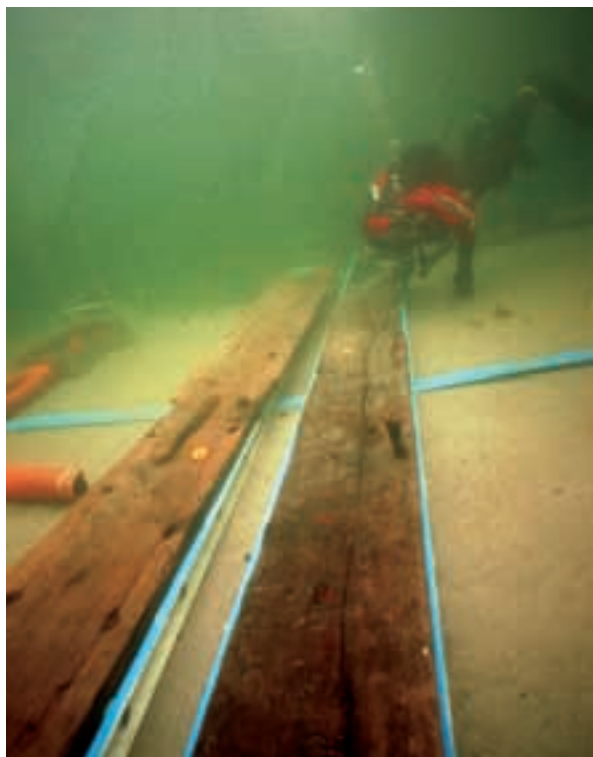


Fig. 26 Bordages placés sur des échelles rembourrées en vue de la remontée. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M763W).

sita environ 23 heures de plongée, tandis que les opérations sous-marines de calquage approximativement 13 heures pour un total estimé de 36 heures de plongée. Ceci représente moins de 4 pour cent du temps de plongée total pour 1997.



Fig. 27 Pièces de structure entreposées temporairement dans un des bassins extérieurs de la pisciculture de Baie-Trinité. (Photographie : Nancy Binnie, Parcs Canada, 57M380T).

## L'enregistrement en surface

Un laboratoire d'enregistrement pour les pièces de structure du navire fut installé à la pisciculture de Baie-Trinité qui abritait également le laboratoire archéologique de terrain. Une dessinatrice professionnelle, appuyée par des bénévoles, s'affaira à temps plein pendant une période de deux semaines sur l'enregistrement sur papier des pièces de structure (fig. 28).

Les dessins à l'échelle 1:10 et des calques à l'échelle 1:1 furent privilégiés selon les particularités des pièces de bois à être enregistrées. En plus des dessins, une série détaillée de photographies de chaque pièce de bois fut complétée par un photographe de l'équipe de Parcs Canada. Ces enregistrements photographiques et en dessins seront jumelés avec les dessins, les calques, et les enregistrements photo et vidéo sous-marins afin de constituer une base d'information pour l'étude structurale et technologique à venir.

## Identification des essences de bois et dendrochronologie

L'identification des essences de bois fut effectuée pour 45 pièces de bois individuelles de l'épave, dont 32 membrures, 9 bordages et quatre vaigres. Toutes les pièces de bois sont du chêne blanc (*Quercus spp.*), à l'exception d'une grande vaigre qui s'est avérée être du pin blanc de l'est (*Pinus strobus L.*). Il est prati-



Fig. 28 Opération de dessin à l'échelle en surface des pièces de structure. (Photographie : Parcs Canada, 57M763W).



Fig. 29 Positionnement de la sonde d'enregistrement dans le tertre de ré-enfouissement des pièces de structure. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M1142W).



Fig. 30 Toile *hypoallergénique* destinée au tertre de ré-enfouissement des pièces de structure. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada, 57M1107W).

quement impossible de différencier le chêne blanc d'Europe de celui d'Amérique du Nord. Le pin blanc de l'est, pour sa part, ne se retrouvait qu'en Amérique du Nord jusqu'à ce qu'il fut introduit en Europe au début du XVIII<sup>e</sup> siècle. Par conséquent, il n'y a rien d'incompatible dans les essences de bois avec ce qui pourrait être attendu d'un navire construit en Nouvelle-Angleterre pour la période qui nous concerne.

Des échantillons en vue d'études dendrochronologiques furent prélevés sur quatre pièces de bois. Ces pièces de structure étaient toutes des membrures. Les échantillons furent prélevés avec une foreuse à travers une surface de bois qui étaient clairement de l'écorce, et ils ont par conséquent probablement capté le cambium si cette portion s'est avérée suffisamment substantielle. On estime que deux des échantillons ont entre 70 et 100 anneaux de croissance. Des analyses ultérieures sont prévues.

### Ré-enfouissement des pièces de structure

Subséquent aux fouilles, il est de pratique acceptée en archéologie subaquatique de ré-ensevelir les pièces de bois de structure et certains artefacts sélectionnés en reproduisant le plus possible les conditions originales du site. Ceci ne fut pas possible directement

dans l'anse aux Bouleaux à cause de la nature exposée du site et de sa faible profondeur. Le plan initial avait été de placer le site de ré-enfouissement plus loin au large à une profondeur d'environ 12 m. Cette option fut éliminée à cause de la présence potentielle de glace, d'une accessibilité réduite au site lors de fortes mers, et une sécurité réduite à cause de l'éloignement au large. Les conditions furent évaluées pour plusieurs autres points le long de la côte, mais tous s'avèrent insatisfaisants. Finalement, un site facilement accessible et sûr fut choisi dans un lac d'eau douce situé à proximité. Bien qu'il puisse y avoir des inconvénients à l'eau douce (des températures saisonnières plus élevées, etc.), le site de ré-enfouissement sera complémentaire à d'autres études de ré-enfouissement en milieu salin en cours.

Le site choisi est approximativement 90 m de la rive à une profondeur d'un peu plus de 5 m. Le fond est composé de sédiments extrêmement mous qui excèdent 1,5 m en profondeur.

Trois toiles qui se chevauchent furent placées sur le fond, sur une aire de 3,6 m sur 8 m. Les pièces de bois furent ensuite placées sur les toiles en trois couches distinctes et l'emplacement respectif de chaque pièce fut enregistré en vue d'établir un inventaire final et de faciliter une possible récupération sélective des pièces de bois. Chaque couche de pièces fut séparée par une couche de sable d'une épais-

seur approximative de 20 cm. Les murs du monticule de ré-enfouissement furent créés avec des sacs de sable en suivant les procédures développées lors des ré-enfouissement des pièces de bois à Red Bay<sup>22</sup>. De l'équipement de surveillance fut également placé dans le monticule : deux tubes d'échantillonnage de l'eau, un à chaque extrémité du monticule, en vue de recevoir un appareil électronique d'enregistrement (Hydrolab Recorder) qui se veut un enregistreur multiple de qualité d'eau et qui capte des données sur la température, l'oxygène dissous, le ph standard, et la conductivité spécifique. Des échantillons de chêne frais ont également été placés à l'inté-

rieur et à l'extérieur du monticule dans le cadre d'un programme de surveillance (monitorage) continu (fig. 29).

Après la pose d'une dernière couche de sable, une toile *hypalon* de 36 mm d'épaisseur et mesurant 4 m sur 10 m fut déroulée sur le monticule et lestée avec des sacs de sable afin de la maintenir bien en place (fig. 30). Au total, 18 tonnes métriques de sable furent placées sur les pièces de bois sur une période de deux jours. Toute l'opération de ré-enfouissement nécessita environ 31 heures de plongée sur une période de quatre jours, soit environ 3 pour cent du temps de plongée de 1997.

## NOTES

20 La liste des participants est donné dans l'annexe 1.

21 Peter J.A. Waddell, « The disassembly of a 16<sup>th</sup> century galleon », *The International Journal of Nautical Archaeology*, vol. 15, no. 2 (1986), p. 137-148.

22 Peter J.A. Waddell, « Long range shipwreck timber storage

», *The Bulletin of the Australian Institute for Maritime*

*Archaeology*, vol. 18, no. 1 (1994), p. 1-4.

---

## 4. Culture matérielle

R. James Ringer<sup>23</sup>

Au cours de la saison 1997, 1 344 objets<sup>24</sup> ont été mis au jour, de même que 3 739 éléments qui furent enregistrés comme fragments. Comme ce fut le cas en 1996, plus de 1 000 de ces objets se voulaient des balles de mousquet. Près de 600 pièces de mitraille ont également été cataloguées comme fragments. Il est difficile de chiffrer le nombre exact d'artefacts récupéré puisqu'un grand nombre de concrétions ont été sorties en 1997 et que leur contenu est en voie d'être déterminé avec précision. Toutefois, les radiographies de ces concrétions nous indiquent qu'elles renferment un nombre important d'éléments. Ce rapport fait état des artefacts de 1997 qui ont pu être identifiés à l'époque et ne tient pas compte du travail récent sur les concrétions.

### Artefacts militaires

Douze fusils complets ou presque complets ont été mis au jour en 1997 (fig. 31 et 32). Parmi ceux-ci, on note deux styles distincts d'armes à feu : fusils de chasse ou à giboyer, et les carabines. Les fusils de chasse, ou fusils à giboyer, étaient des fusils plus lourds et plus

utilitaires utilisés à des fins variées, à la fois comme arme de chasse et pour des besoins militaires. Les carabines étaient plus courtes et plus légères, beaucoup plus pratiques et mieux adaptés à une utilisation dans les forêts denses de l'Amérique du Nord. L'examen des carabines témoigne d'une utilisation légère et ne montre pratiquement aucune trace de réparation, ce qui suggère des armes plus neuves qui ont peut-être été acquises précisément en vue de la campagne contre Québec. Outre les armes complètes, de nombreux fragments d'arme longue ont été trouvés. Parmi ceux-ci, on compte des sections de canons, de crosses et de fûts, de même que des garnitures, telles un pontet, une plaque de couche et un fragment de platine.

Les armes étudiées à ce jour utilisaient un système de mise à feu avec pierre. Plusieurs possédaient un mécanisme nommé *dog lock*, un type développé au cours du premier quart du XVII<sup>e</sup> siècle et caractérisé par un cran de sécurité externe qui engageait l'arrière du chien et le gardait en position semi-armée (fig. 33 et 34). Le développement subséquent du véritable mécanisme à pierre vit le remplacement de



Fig. 31 (en haut) Fusil complet 57M14N2-2 mis au jour en 1997. (Photographie : George Vandervlugt, Parcs Canada, RA9916T).  
Fig. 32 (en bas) Fusil complet 57M14N2-1, de style plus ancien, mis au jour en 1997. (Photographie : George Vandervlugt, Parcs



Fig. 33 Détail de la concrétion autour du mécanisme de mise à feu du fusil 57M14N2-2. (Photographie : George Vanderlugt, Parcs Canada, RA9920T).

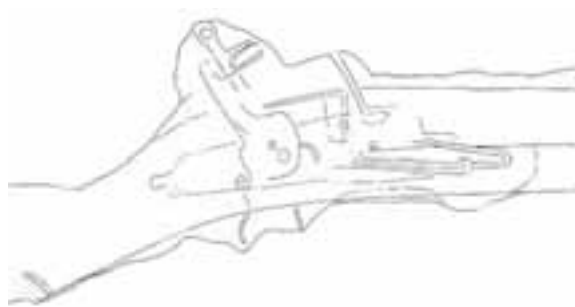


Fig. 34 Dessin du mécanisme de mise à feu du fusil 57M14N2-2 à partir d'une radiographie. (Dessin : Parcs Canada, RA9921T).

ce crochet de sécurité par un système interne bien que les platines *dog lock* aient constitué une option plus économique. Certaines des armes longues trouvées sur le site étaient dotées du type interne plus récent. Trente-neuf pierres à fusil furent également mises au jour (fig. 35).

Les balles de plomb constituent l'élément le plus nombreux de la catégorie militaire. Le nombre des balles rondes se chiffre à 965 éléments, tandis que 67 balles cylindriques ont été identifiées. On compte également 578 pièces de mitraille de plomb. Comme en 1996, les projectiles de la mitraille se présentent sous trois formes : ronde, cylindrique et cubique (fig. 36). On croit que ces petits projectiles de plomb auraient été combinés pour former les charges populaires *buck and ball* afin de produire un projectile militaire plus efficace.

Parmi les trouvailles associées à ces objets, on compte huit cartouches ou fragments de cartouche. Ce type de munition était constitué de poudre granulée enveloppée dans un cylindre de papier brun, et comprenait souvent un projectile de plomb (fig. 37). Un élément de ce groupe semble être un apôtre de bandoulière qui aurait contenu une charge de poudre. Une découverte particulièrement importante fut celle d'un gargoussier, un grand sac à cartouches en cuir (fig. 38). Attaché à une ceinture autour de la taille, il aurait gardé les cartouches au sec et, par conséquent, en état de marche. Cette forme d'équipement pour transporter les charges de poudre contraste avec le système de bandoulière qui voyait les charges contenues dans des petits récipients suspendus à une ceinture portée par-dessus l'épaule. Les radiographies du gargoussier révélèrent douze cartouches enveloppées de papier qui contenaient seulement de la poudre (fig. 39).



Fig. 35 Pierres à fusil. (Photographie : Yves Bellemare, Centre de conservation du Québec, RA9054T).

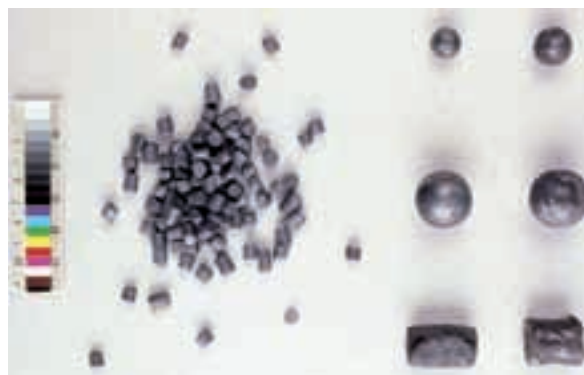


Fig. 36 Les différents types de projectiles de plomb : balles rondes, balles cylindriques et mitraille cylindrique. (Photographie : André Bergeron, Centre de conservation du Québec, RA9045T).



Fig. 37 cartouche de papier contenant de la poudre et une balle de plomb ronde. (Photographie : Yves Bellemare, Centre de conservation du Québec, RA9042T).



Fig. 38 Gargoussier de cuir renfermant des cartouches de papier. (Photographie : Michel Élie, Centre de conservation du Québec, RA9076T).

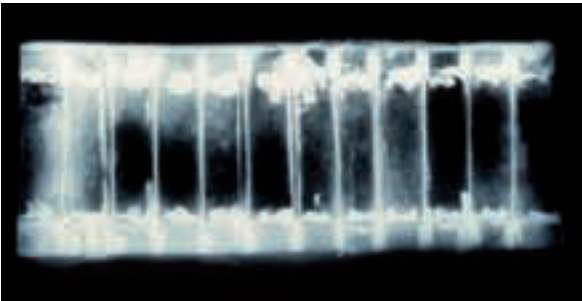


Fig. 39 Radiographie du gargoussier de cuir montrant 12 cartouches de papier. (Photographie : Michel Élie, Centre de conservation du Québec, RA9076T).



Fig. 40 Hache de ceinture. (Photographie : Jean Blanchet, Centre de conservation du Québec, RA9076T).



Fig. 41 Poignée d'épée dont la fusée de bois est enveloppée de cuir. (Photographie : André Bergeron, Centre de conservation du Québec, RA9076T).



Fig. 42 Poignée d'épée dont la fusée de bois est enveloppée de fil métallique. (Photographie : Jean Blanchet, Centre de conservation du Québec, RA9076T).

Une petite collection d'armes blanches fut mise au jour, dont des haches de ceintures, des éléments d'épée et une baïonnette. Les règlements de milice de l'époque exigeaient que les soldats transportent au moins une de ces armes. En 1997, une hache de ceinture complète fut trouvée, de même que 11 fragments de manche en bois et de têtes (fig. 40). Contrairement aux haches qui pouvaient être employées dans plusieurs activités quotidiennes de même que lors des combats, les épées

se voulaient une option moins utilitaire et servaient à présenter autant un statut social qu'un rang militaire. Parmi les objets trouvés, on compte une poignée d'épée avec une fusée en bois enveloppée d'une bande de cuir (fig. 41), une poignée en alliage cuivreux avec son pommeau, une autre poignée en alliage cuivreux avec une fusée de bois enveloppée de fil métallique (fig. 42), ainsi qu'un fragment d'épée en métal. On mit finalement au jour un fragment de baïonnette dont les restes sont



Fig. 43 Fragment de baïonnette. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada).

constitués de la soie de la lame, d'un collier en laiton et de la partie supérieure du manche de bois qui aurait été insérée dans le canon du fusil (*plug bayonet*) (fig. 43).

Le dernier élément du groupe d'objets militaires est un petit boulet de canon de fer mesurant 4,7 cm de diamètre. Bien qu'aucune pièce d'artillerie ne fut trouvée sur le site, plusieurs radiographies montrent d'autres boulets de canon. Une boîte de culasse en fer forgé destinée à un petit canon (pierrier) fut extraite d'une concrétion récupérée en 1996.

## Artefacts d'équipement du bord

Les artefacts reliés au navire lui-même furent plutôt rares. Parmi les découvertes plus communes, on trouve 30 fragments de cordage. Le



Fig. 45 Deux compas à pointes sèches. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada).



Fig. 44 Briques associées au four du bord sur laquelle on peut distinguer l'empreinte d'une patte de chien. (Photographie : Michel Élie, Centre de conservation du Québec, RA9076T).

cordage aurait été présent en grande quantité sur le navire à la fois pour le gréement dormant et pour le gréement courant qui servait à manoeuvrer le navire. Onze échantillons de calfatage utilisé pour sceller les coutures entre les bordages ont été récupérés.

Neuf morceaux d'ardoise, 15 briques complètes et 56 fragments de brique sont liés au four du bord (fig. 44). On croit qu'une structure de brique aurait été érigée par-dessus une fondation de tuiles d'ardoise. Les briques auraient formé un foyer qui aurait probablement été ouvert vers le haut pour recevoir les chaudrons, grilles et autres appareils culinaires.

Parmi les items individuels associés avec le navire ou ses manoeuvres, on compte un cap de mouton, deux compas à pointes sèches utilisés pour la navigation (fig. 45) et un plomb de sonde. La découverte d'un jas d'ancre s'est avérée une trouvaille notoire (fig. 46). Composée de deux pièces de bois, elle renferme toujours l'extrémité supérieure de la verge de fer forgé (fig. 47), de même que l'organeau. On pense que l'ancre fut déployée et brisée au cours du naufrage du navire.

## Artefacts de la vie à bord

Parmi les artefacts reliés à la vie à bord du navire, les plus nombreux sont ceux de la catégorie des céramiques. Au cours de la campagne de 1997, 761 tessons de céramique ont été



Fig. 46 Jais d'ancre en surface. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M1035W).



Fig. 47 Détail du jais d'ancre montrant le fragment de verge et le trou pour l'organeau. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M1042W).

récupérés (fig. 48). Environ 75 pour cent de l'ensemble des tessons est constitué de poterie commune rouge à glaçure brune. Bien que la restitution des pièces ne soit pas encore complétée, elles forment sans équivoque des jarres d'entreposage intermédiaire de forme ovale avec une glaçure sur la face intérieure seulement, et d'une capacité d'environ trois litres. Les recherches ont indiqué que le type et la forme de ce type de céramique étaient couramment produits en Nouvelle-Angleterre au cours des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, particulièrement dans la région de Boston.



Fig. 48 Sélection de céramique provenant de l'épave de Baie-Trinité. On peut entre autres, en bas à gauche, un tesson de céramique commune à glaçure brune couramment produite en Nouvelle-Angleterre au XVII<sup>e</sup> siècle. (Photographie : Michel Élie, Centre de conservation du Québec, RA9810T).



Fig. 49 Tesson (col et goulot) d'une cruche méditerranéenne en poterie commune rouge de style Mérida. (Photographie : Yves Bellemarre, Centre de conservation du Québec, RA9092T).

Parmi les découvertes plus rares, on note les fragments d'une cruche méditerranéenne en poterie commune rouge de style Mérida (fig. 49). Ces cruches ont été utilisées de l'Antiquité jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle pour transporter les liquides et sont relativement communes sur les sites archéologiques nord-américains. Ces récipients étaient souvent utilisés comme des alternatives pratiques et peu coûteuses à la futaille.

Parmi les autres objets représentés dans l'assemblage de céramique qui demeure encore fragmentaire, on compte une bouteille « bellarmine » de style Frechen (fig. 50), une bouteille à eau de Seltz ou à eau-de-vie de genevièvre en grès allemand, deux chopes en grès de Westerwald (fig. 51), un pichet en



Fig. 50 Bouteille « bellarmine » de style Frechen en cours de remontage. (Photographie : André Bergeron, Centre de conservation du Québec, RA9822T).



Fig. 51 Tesson de chope en grès de Westerwald. (Photographie : Yves Bellemarre, Centre de conservation du Québec, RA9097T).



Fig. 52 Tasse à décor à l'engobe, genre Staffordshire. (Photographie : André Bergeron, Centre de conservation du Québec, RA9071T).



Fig. 53 Bouteille de verre « à vin » vert foncé complète. (Photographie : Yves Bellemarre, Centre de conservation du Québec, RA9823T).



Fig. 54 Bouteille de verre « à vin » vert foncé complète. (Photographie : Yves Bellemarre, Centre de conservation du Québec, RA9825T).

poterie commune, couleur chamois à glaçure verte, style de l'Ouest de la France, et une tasse à décor à l'engobe, genre Staffordshire (fig. 52).

Dans l'assemblage de verre, on compte six bouteilles de verre « à vin » vert foncé complètes ou presque complètes, de même que 228 autres fragments. De formes similaires, les bouteilles sont courtes avec des corps bulbeux et se conforment par leur style aux bouteilles des années 1680 (fig. 53 et 54). Une des bouteilles arborait trois paires d'initiales gravées autour de la base, peut-être pour indiquer la propriété du contenant. On a également mis au jour de nombreux fragments de bouteilles carrées à mettre en casiers de même qu'un petit nombre de bouchons filetés en étain, ainsi que leurs collets, qui auraient scellé ces bouteilles (fig. 55 et 56). La forme carrée des bouteilles permettait de les insérer dans des caisses de bois à compartiments. Parmi le



Fig. 55 Bouchon et collet d'une bouteille de verre carrée. (Photographie : Parcs Canada, RA10049T).



Fig. 56 Bouchon et collet toujours en place sur le goulot d'une bouteille de verre carrée. (Photographie : George Vander-vlugt, Parcs Canada, RA10051T).



Fig. 58 Manche de coutellerie en ivoire. (Photographie : Yves Bellemarre, Centre de conservation du Québec, RA9828T).

reste de l'assemblage de verre, on note une bouteille pharmaceutique de verre bleu-vert pâle en plus d'un certain nombre de fragments de contenants similaires.

Dix-sept cuillers complètes et des fragments de six autres constituent la majeure partie de l'assemblage des couverts pour 1997 (fig. 57). Environ la moitié des cuillers sont en étain alors que l'autre moitié sont de laiton. Leurs caractéristiques représentent des éléments stylistiques qui varient du début des années 1600

aux types plus à la mode dans les années 1690. Les extrémités des cuillers comportent les variantes qui vont des anciens *seal-top* et *slip-top* aux bouts plus modernes en trifide et *wavy-end* ou *dog-nosed*. Outre les cuillers, deux manches de coutellerie, les deux en ivoire, ont été mis au jour (fig. 58). À la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, les services agencés de couteaux et de fourchettes devenaient plus à la mode, mais s'avéraient encore des objets d'un certain statut, en particulier les exemples en ivoire de meilleure qualité. Comme les parties de métal



Fig. 57 Cuillers trouvées sur l'épave de Baie-Trinité au cours des campagnes de 1996 et 1997. (Photographie : Jean Blanchet, Centre de conservation du Québec).



Fig. 59 Fourchette à décoration trilobée. (Photographie : Yves Bellemar, Centre de conservation du Québec).

sont absentes, il est impossible de dire s'il s'agissait de couteaux ou de fourchettes. Toutefois, comme les manches ne sont pas agencés, ils proviennent probablement de services différents.

La découverte d'une fourchette complète, une trouvaille inhabituelle et unique, complète l'assemblage des couverts (fig. 59). Cette fourchette fut fabriquée en tordant ensemble trois fils de laiton s'ouvrant à une extrémité pour former trois dents et avec une forme trilobée à l'autre extrémité. Un fil décoratif plus fin fut tourné à même la tige de la poignée et certains éléments portent à croire que la fourchette aurait été étamée. Deux fourchettes similaires, dans des contextes de la première moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, furent mises au jour à la Forteresse de Louisbourg en Nouvelle-Écosse. Ceci



Fig. 60 Grand plat à servir en étain dont une partie du rebord est pliée. (Photographie : Yves Bellemar, Centre de conservation du Québec, RA9856T).

suggère que ces fourchettes étaient des objets de production et non le résultat de fabrications idiosyncrasiques.

Dans la catégorie du service de la nourriture, on retrouve un grand plat à servir en étain, 40 cm de diamètre, qui s'agence avec celui découvert lors de la saison de 1996 (fig. 60). Ce plat présente un rebord large et une cavité relativement petite et peu profonde. Vers les années 1690, le plat à servir à rebord large n'était plus à la mode et n'aurait pas été bien adapté pour le service à bord d'un navire. Il est également possible qu'il ait été emporté comme objet affirmant un certain statut social.



Fig. 61 Marmite de fonte trouvée dans la zone du four du bord. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada).

Deux marmites en fer ont été découvertes dans des aires différentes du site (fig. 61). La plus grande, d'un diamètre de 34 cm, a été mise au jour près de la zone identifiée comme le four du bord et s'apparente à une autre marmite similaire trouvée dans la même région du site en 1996. Leur emplacement suggère une utilisation dans la préparation des repas à bord du navire. Une marmite en fer plus petite, d'un diamètre de 24,5 cm, mais de forme similaire, a été mise au jour plus loin vers l'arrière de l'épave et pourrait avoir fait partie de l'équipement de campagne. Les deux marmites étaient typiques pour la période. En plus des marmites de fer, les restes fragmentaires d'un chaudron de feuilles de cuivre ont également été trouvés dans la zone



Fig. 62 Restes fragmentaires d'un chaudron de feuilles de cuivre découpé en vue du recyclage de son matériau. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada).

arrière (fig. 62). Ce chaudron, tout comme celui trouvé auparavant, avait été découpé en vue, semble-t-il, du recyclage de son matériau.

Deux lampes de fabrication simple pour brûler du lard ou de l'huile ont également été mises au jour. L'une a été fabriquée d'une feuille de plomb (fig. 63) et l'autre d'une feuille de métal cuivreux (fig. 64). Les deux présentent une forme similaire : les côtés d'une feuille de métal carrée ont été pliés vers le haut afin de former un réservoir et les coins pincés afin de former des becs pour recevoir les mèches. Les deux lampes étaient dotées de languettes perforées placées sur des côtés opposés, ce qui aurait permis de les suspendre et d'éviter qu'elles ne se renversent avec le tangage du navire. On pense que la lampe de métal cuivreux aurait été fabriquée à partir des matériaux du chaudron découpé mentionné antérieurement.



Fig. 63 Lampes de plomb trouvées en 1996 et 1997 et feuilles de plomb que l'on croit être des lampes en cours de fabrication. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada).

Treize fragments de futaille composent le reste des artefacts de la catégorie de la vie à bord. Parmi les pièces récupérées, on note des fongilles, des douves et des fragments de cerceau. On pense que les fûts auraient contenu des liquides et d'autres victuailles à bord du navire.

Outre les artefacts, un grand nombre d'écofacts ont été mis au jour. Ils représentent presque certainement des animaux reliés à l'alimentation à bord du navire. De ce groupe, on compte 664 os de poisson, 200 os de mammifère, deux os d'oiseau, et 74 éléments à être identifiés. Bien que l'étude systématique des restes fauniques n'ait pas encore été complétée, un examen préliminaire révèle que la plupart des os de poisson semblent être de la morue, et que les os de porc et de bovin semblent être prédominants parmi les restes de mammifère.

## Artefacts d'utilisation personnelle

Parmi les objets d'utilisation personnelle, les vêtements étaient bien représentés. On compte dans ce groupe huit souliers complets de même que 17 fragments (fig. 65). La plupart des souliers sont de fabrication solide bien que certains soient de fabrication plus légère et pourraient avoir été des souliers dits d'apparat. Les empeignes présentent deux variétés : le côté chair à l'extérieur et le côté grain à l'extérieur. Tous les souliers sont des



Fig. 64 Lampe de métal cuivreux qui aurait été fabriquée à partir des matériaux d'un chaudron recyclé. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada).



Fig. 65 Soulier complet et fragments de souliers de cuir. (Photographie : Michel Élie, Centre de conservation du Québec, RA9892T).

souliers à trépointe, avec des semelles premières. Les bouts des souliers sont légèrement carrés et quelque peu en dôme. Pour les exemples intacts, la hauteur des talons varie entre 4 cm et 6 cm. Dans les cas pour lesquels des observations sont possibles, environ deux tiers des souliers étaient dotés de lacets, tandis que l'autre tiers s'attachaient avec des boucles.

Dix boucles et un fragment de boucle ont été mis au jour, mais leur étude n'est pas encore complétée (fig. 66 et 67). Les plus grandes étaient probablement destinées à l'équipement militaire telles les bandoulières et les ceintures d'épée, tandis que les plus petites sont plus représentatives des types utilisés pour les souliers bien que d'autres usages ne soient pas à proscrire.



Fig. 66 Boucle de ceinturon ou de ceinture. (Photographie : Yves Bellemarre, Centre de conservation du Québec, RA9050T).



Fig. 67 Boucle de ceinturon ou de ceinture. (Photographie : Yves Bellemarre, Centre de conservation du Québec, RA9051T).



Fig. 68 Boutons en alliage de plomb et d'étain. (Photographie : Parcs Canada, RA9891T).



Fig. 69 Bouton de bois. (Photographie : Yves Bellemarre, Centre de conservation du Québec, RA9885T).



Fig. 70 Fragment de ruban de soie. (Photographie : Jean Blanchet, Centre de conservation du Québec, RA9891T).

Parmi les objets reliés aux vêtements, on compte également plusieurs boutons. Des 68 boutons complets et deux autres fragmentaires, presque tous sont faits de métal, en général de laiton ou d'étain (fig. 68). D'un diamètre moyen de 1,5 cm à 2 cm et avec des faces supérieures en dôme de degrés variés, la plupart sont simples, mais un petit nombre présentent des décorations moulées. Outre les boutons de métal, quelques boutons de bois ont été mis au jour (fig. 69). Arborant un dôme avec un trou au centre, ces formes de bois auraient formé le cœur du bouton et auraient été recouvertes soit par du tissu agencé au vêtement, soit par du fil tissé en un motif décoratif.

Cinquante-trois objets de textile ont été mis au jour lors des fouilles de 1997. Les artefacts en textile n'ont pas encore fait l'objet d'une étude complète, mais parmi les éléments identifiables, on note un morceau de dentelle et un fragment de ruban. Le ruban, fait de soie, porte un motif de bandes alternantes sombres et pâles avec des motifs en losanges sombres dans les bandes pâles (fig. 70). Au cours de cette période, les rubans étaient typiquement portés de deux façons sur les vêtements masculins : comme des « nœuds sur

l'épaule », un amas de rubans bouclés portés sur l'épaule droite d'un manteau; ou encore comme des rosettes de chapeau portées sur la bande d'un chapeau.

Finalement, dans le groupe des vêtements, on trouve deux broches faites de feuilles d'argent. Une des broches est formée par un cercle simple avec une languette en travers de la partie centrale ouverte (fig. 71). L'autre s'avère être un cœur couronné également avec une languette en travers de la partie centrale ouverte (fig. 72). Pour le deuxième quart du XVIII<sup>e</sup> siècle, on associe ces deux formes de broche à la traite, mais à l'époque de l'épave, elles auraient été utilisées comme des objets donnés à un être cher.

L'assemblage des pipes à fumer consiste en une pipe complète et de 57 fragments. Les formes des fourneaux et leur inclinaison, de même que la décoration à roulette éparse, sont caractéristiques de la période. Environ la moitié des fragments de pipes de terre cuite sont blancs, et semblent typiques de la fabrication britannique ou encore hollandaise (fig. 73). Les autres fragments, de terre cuite rouge, orange mouchetée et grise, semblent représenter le travail des fabricants de pipes coloniaux



Fig. 71 Broche d'argent ronde. (Photographie : Centre de conservation du Québec).



Fig. 72 Broche d'argent en forme de cœur couronné. (Photographie : Centre de conservation du Québec).

(fig. 74). La découverte d'une pipe complète sculptée à même une seule pièce de bois s'avère une découverte unique. La configuration du fourneau est conforme à la période de l'épave, mais sa présence sur ce site est antérieure d'environ 160 ans à l'apparition commune des pipes de bois dans les sources archéologiques. On mit au jour une boîte de cuivre ovale typique des boîtes à tabac de l'époque. Cette boîte mesure 10 cm sur 8,9 cm, et 1,9 cm de profondeur, et possédait un couvercle à pression distinct. Malheureusement, la boîte est complètement déminéralisée.

Au cours des fouilles, cinq pièces de monnaie et ce que l'on croit être le fragment d'une sixième ont été trouvées. La plupart des pièces étaient fortement incrustées, mais une pièce solide put être identifiée de façon certaine. Cette pièce était un demi-penny britannique frappé sous le règne du roi Jacques II (1685-1688). Ce demi-penny fut frappé avec un tampon de cuivre inséré au centre. Ce type de pièce du roi Jacques II ne fut émis qu'entre 1685 et 1687.



Fig. 73 Pipe de terre cuite blanche. (Photographie : Yves Bellemarre, Centre de conservation du Québec, RA9865T).



Fig. 74 Pipe de terre cuite rouge. (Photographie : Jean Blanchet, Centre de conservation du Québec).



Fig. 75 Peigne en ivoire. (Photographie : Yves Bellemarre, Centre de conservation du Québec, RA9861T).

Deux peignes ont été mis au jour sur le site. Tous deux sont caractéristiques des peignes en « H », avec des rangées de dents fines et larges sur des côtés opposés (fig. 75). Les peignes sont quelque peu inhabituels du fait qu'ils sont faits d'ivoire alors les peignes communs de la période étaient généralement faits de corne, d'os ou de bois. Les peignes d'ivoire étaient plus chers et reflètent les statuts économique et social plus élevés des propriétaires.

## Outils et autres artefacts

On a également mis au jour un petit nombre d'outils ainsi que d'autres objets associés. Compte tenu du fait que les outils étaient habituellement de fer ou avaient des composantes importantes en fer, la majorité d'entre



Fig. 76 Grande fourche ou trident. (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada).

eux étaient prisonniers de concrétions et n'ont pas encore été extraits. Parmi ces artefacts, on note une grande fourche ou trident (fig. 76), un marteau complet, deux manches d'outils en bois et cinq haches ou fragments de hache. On pense que le nombre de haches trouvées sur le site est plus élevé que ce qui aurait été nécessaire pour l'utilisation à bord du navire. Elles auraient peut-être fait partie de l'équipement de siège de l'expédition. Parmi les objets reliés aux outils, on compte 12 clous de fer forgé et autres fragments. La découverte d'un poids de balance s'avère intéressante. Ce poids pourrait être relié à une balance à poids curseur ou balance romaine observée sur une radiographie de concrétion.

Compte tenu du grand nombre de concrétions récupérées du site, l'aperçu des artefacts présenté ici ne constitue qu'un portrait partiel qui ne pourra être considéré comme complet que lorsque les artefacts prisonniers de ces concrétions auront été extraits.

## NOTES

23 Les chercheurs de Parcs Canada qui effectuent présentement la recherche sur la culture matérielle du site de l'anse aux Bouleaux sont Charles Bradley, Phil Dunning, Peter Sattelberger et Gérard Gusset. La présente partie du rapport ne fait que résumer les informations préliminaires recueillies à ce stade-ci de la recherche.

24 Le terme objet utilisé dans le présent document désigne une entrée d'enregistrement : artefact, écofact, échantillon, concrétion, etc. Certains objets qui n'ont reçu qu'une entrée sont composés de plusieurs fragments ou plusieurs éléments.

---

## 5. Structure de la coque

*Marc-André Bernier*

La saison de fouilles de 1996 avait vu le dégagement de presque toute la section de coque de l'épave. Cette section est orientée à peu près nord-sud. Elle couvrait presque entièrement les sous-opérations 14M, 12M, 10M et partiellement les sous-opérations 6M, 8M et 16M, soit une surface environ 2,4 par 9,7 m.

En 1997, le reste de la section de coque fut dégagé et démantelé, et ses différents éléments remontés à la surface, photographiés et dessinés en détail. Par la suite, les pièces de structure ont été ré-ensevelies dans un lac sous des conditions contrôlées. L'étude structurelle est toujours en cours. Toutefois, certaines observations préliminaires sur la construction de la coque ont déjà transpiré des observations effectuées jusqu'à maintenant.

La section de coque longue d'environ 10 m est une partie de pan de coque du navire (fig. 77 et 78). Aucun vestige de la quille, de la carlin-

gue, de l'étambot ou de l'étrave n'a été repéré en 1997. Les informations disponibles nous indiquent que nous sommes en présence d'une partie du flanc de bâbord. L'extrémité nord du pan de coque se termine de façon distincte et abrupte. Ce pan est à plat sur le fond et repose presque à l'horizontale. Du côté sud, sa partie ouest se redresse pour atteindre un angle d'environ 35° à son extrémité. Il n'a pas encore été déterminé avec précision si ce redressement correspond aux façons du navire ou s'il est le résultat d'une distorsion survenue lors du naufrage.

On compte dans les vestiges 31 éléments de membrures ou fragments de membrure, deux longues vaigres en plus de trois petites planches de remplissage, douze bordés, un fragment de préceinte, et quelques autres pièces détachées non encore identifiées. Du côté nord de la section de coque, de nombreuses briques, dont plusieurs fragmentées, ont été



Fig. 77 Vue de la coque dégagée avant le début des opérations de démantèlement. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M689W).

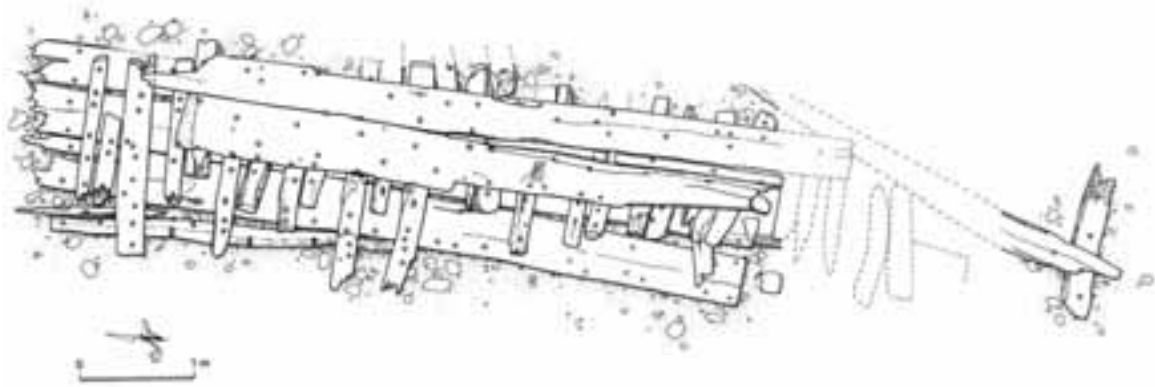


Fig. 78 Plan structurel de 1996. (Dessin : Dorothea Kappler, Peter Waddell, Marc-André Bernier et R. James Ringer, Parcs Canada, 57M-96-101-4).

trouvées, de même que deux grandes marmittes de fer. Ceci suggère l'emplacement du four du bord. Les pièces de la coque à cette extrémité sont noircies et même brûlées dans certains cas.



Fig. 79 Vue en plan de l'extrémité nord de la section de coque montrant les membrures flottantes. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M241T).

## Les membrures

Les membrures sont les pièces de structure transversales d'un navire sur lesquelles sont fixés les bordages ou planches extérieures. Elles sont constituées des varangues qui sont fixées à la quille, des genoux qui se veulent le prolongement des varangues, et d'une série d'allonges qui prolongent à leur tour les genoux.

Tous les éléments de membrures sont de chêne blanc (*Quercus spp.*), et ont été identifiés comme étant des genoux et des premières allonges. Les éléments d'au moins 15 membrures individuelles ont été identifiées jusqu'à maintenant. Les genoux et les premières allonges ne sont pas pour la plupart liés les unes aux autres, c'est-à-dire qu'ils sont « flottants » (fig. 79). Seulement trois des membrures ont le genou lié à la première allonge par des gournables sur l'axe avant-arrière (fig. 80).



Fig. 80 Gournable sur l'axe avant-arrière du genou n° 43. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M2106W).



Fig. 81 Genou n° 34/31 montrant un façonnage grossier. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M2093W).



Fig. 82 Genou n° 22 montrant un façonnage grossier. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M2160W).



Fig. 83 Face de droit interne du genou n° 17 montrant des traces de façonnage à l'herminette. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M1965W).

Les éléments des membrures sont très irréguliers en dimension et sont souvent de fabrication très grossière (fig. 81 et 82). Les dimensions des genoux varient de 15 cm à 26 cm en largeur. Elles diminuent en moyenne de 4 cm en épaisseur d'une extrémité à l'autre, variant en moyenne de 14 cm à l'extrémité inférieure à 10 cm à l'extrémité supérieure. Aucun genou subsistant n'est complet. Ces fragments varient de 90 cm à 180 cm en longueur.

La face de droit interne des genoux est soit travaillée à l'herminette (fig. 83), soit laissée simplement sur sa surface originale (fig. 84).

Des traces de scie n'ont été observées qu'en un seul endroit. La face de droit externe des genoux est travaillée à l'herminette, mais à certains endroits, la surface originale n'a pas été modifiée (fig. 85). Pour la face tour jumelée à une première allonge, dans la moitié des cas elle fut sciée (fig. 86). Dans l'autre moitié des cas, elle a été soit travaillée à la hache ou à l'herminette, soit laissée telle quelle (fig. 87). Pour l'autre face, celle non jumelée à un autre élément de membrure, dans 80 pour cent des cas elle a été peu ou pas modifiée (fig. 88). Les quelques exceptions portent des marques d'herminette ou, dans un seul cas, des traces de sciage.



Fig. 84 Extrémité du genou n° 10 laissée sur sa surface originale. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M2014W).

Les dimensions des premières allonges varient de 13 cm à 20 cm en largeur. Contrairement aux genoux, leur diminution en épaisseur n'est pas très prononcée, environ 1 cm en moyenne. Elles passent en moyenne de 12 cm à 11 cm d'une extrémité à l'autre. Seulement une des premières allonges est complète. Elle s'étend sur 188 cm, ce qui ne constitue toutefois pas la pièce la plus longue même si les autres premières allonges sont fragmentées. Leurs longueurs partielles varient de 121 cm à 214 cm.

Aucune des faces de droit internes des premières allonges n'a été laissée sur sa surface originelle. La plupart ont été travaillées à la hache ou à l'herminette (fig. 89), trois portent encore des marques de sciage. Comme pour les genoux, les faces de droit externes ont été travaillées à l'herminette, et à quelques endroits, la surface originale n'a pas été modifiée (fig. 90). La face jumelée à un genou a été sciée dans 75 pour cent des cas (fig. 91). Les trois pièces qui font exception étaient naturellement très droites et n'ont été que retouchées. Les faces opposées, qui avaient été laissées tel-



Fig. 85 Face de droit externe du genou n° 22 à peine façonnée. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M2165W).



Fig. 86 Une des faces de tour du genou n° 45 montrant des traces de scie. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M1817W)



Fig. 87 Face de tour du genou n° 22 laissée telle quelle. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M2169W).



Fig. 88 Face de tour du genou n° 20 en partie laissée telle quelle. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M1825W).

les quelles dans 80 pour cent des cas pour les genoux, sont toutes très droites, la plupart travaillées avec une hache ou une herminette (fig. 92 et 93). Deux portent des traces de scie, et seulement une montre sa surface originale, mais elle est toutefois très droite.

Fait remarquable, les genoux montrent tous une partie de surface originale, parfois même de l'écorce. Ces pièces auraient été pour la majorité sous le vaigrage, et donc cachées. Parmi les premières allonges qui auraient été partiellement visibles au-delà de la limite du vaigrage, seulement une porte de l'écorce, et la plupart sont très droites. La pièce avec de l'écorce est fragmentée, mais ce qui en reste



Fig. 89 Face de droit interne de l'allonge n° 11 montrant des traces de façonnage à la hache et à l'herminette. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M2067W).

aurait été caché sous le vaigrage. Il semble qu'il y ait eu un effort d'esthétisme là où les pièces de bois auraient été visibles mais qu'aucun effort inutile n'ait été fait pour ajuster ou retoucher les pièces qui auraient été camouflées par les vaigrages.

Les éléments de membrure qui sont reliés entre eux semblent être des exceptions à cette observation. Pour ces membrures, tous les



Fig. 90 Face de droit externe de l'allonge n° 23 dont une partie de la surface originale n'a pas été modifiée. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M2178W).



Fig. 91 Face de tour de l'allonge n° 11 montrant des traces de scie. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M2065W).



Fig. 92 Face de tour de l'allonge n° 11 travaillée à l'herminette. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M2070W).

genoux ont été sciés. Pour ce qui est des premières allonges, deux sont sciées et la troisième est très droite naturellement. Il semble donc qu'une attention particulière ait été donnée à ces membrures liées à cause du rôle qu'elles ont sûrement joué lors de la construction du navire.

## Les vaigres

Deux vaigres, les planches de recouvrement intérieur, étaient encore fixées en place. L'une est longue de 5,30 m et large de 50 cm, l'autre longue de 6,45 m et large de 38 cm (fig. 94). L'épaisseur des deux vaigres varie entre 4 cm et 5 cm. Vers l'extrémité arrière de la section de coque, trois petites planches remplissaient



Fig. 93 Face de tour de l'allonge n° 5 travaillée à l'herminette. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M1901W).



Fig. 96 Coin plat dans une gournable. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M1880W).



Fig. 94 Vaigres dans le bassin extérieur de la pisciculture. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M1563W).



Fig. 97 Extrémité nord de la vaigre supérieure coupée en biseau. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M581W).

un espace entre les deux vaigres. La vaigre supérieure (la plus à l'ouest) constituait l'extrémité supérieure du vaigrage puisqu'elle était encastrée à certains endroits dans une entaille à même la membrure (fig. 95).

La vaigre inférieure est de chêne blanc (*Quercus spp.*), comme le sont les trois planchettes de remplissage. L'autre vaigre est de pin blanc de l'est (*Eastern white pine; Pinus strobus L.*), une essence indigène à l'Amérique du Nord au XVII<sup>e</sup> siècle. Toutes étaient fixées aux membrures par des gournables, et plusieurs ont toujours un coin plat (fig. 96).



Fig. 95 Entaille pour appuyer le vaigrage sur la face de tour supérieure du genou no 17. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M1977W).

Les deux vaigres sont fracturées à une extrémité et par conséquent ne sont pas complètes. La vaigre inférieure est biseautée à son extrémité sud (arrière), la vaigre supérieure à son extrémité nord (avant) (fig. 97). On observe sur cette dernière une série de cinq incisions parallèles recoupées en biais par avec une sixième incision (fig. 98). Il s'agit peut-être



Fig. 98 Incisions parallèles gravées dans la vaigre supérieure. (Photographie : Peter Waddell, Parcs Canada, 57M414W).



Fig. 99 Bordés dans le bassin extérieur de la pisciculture. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M1433W).

d'un marqueur lors du processus de construction ou encore d'un indicateur d'un niveau de chargement du lest ou de la cargaison.

## Les bordages

Six bordages ou fragments de bordage, les planches qui formaient le recouvrement extérieur de la coque, étaient encore toujours en place (fig. 99). Tous sont de chêne blanc (*Quercus spp.*). D'une épaisseur de 5 cm, leurs largeurs respectives varient de 28 cm à 50 cm, sauf une qui n'atteint que 17 cm à son point le plus large. Le bordage le plus long (6,92 m) est complet. Les bordages visibles de l'extrémité nord (avant) sont fracturés à peu près au même endroit.

Les bordages étaient fixés aux membrures avec des gournables. Deux clous de fer ont été fixés à l'extrémité de chaque bordage afin de les soutenir pendant la construction en attente de la pose des gournables. La face extérieure des bordages était recouverte d'une substance visant à étancher la coque. L'analyse des échantillons reste à venir, mais il s'agit d'une forme de brai (fig. 100).

Deux fragments de planches qui semblent être des bordages provenant de l'épave ont été trouvés à environ 100 m au nord-ouest du site. Les gournables de ces deux planches portent des coins de forte dimension. La plupart de ces coins sont carrés, mais l'un d'entre eux est plat (rectangulaire) comme les coins du vaigrage tandis que deux autres sont en forme de losange.



Fig. 100 Face extérieure d'un bordage couverte de brai. (Photographie : Rock Chan, Parcs Canada, 57M1553W).



Fig. 101. Vue de l'extrémité nord de la section de coque avec la préceinte en place (au centre). (Photographie : Marc-André Bernier, Parcs Canada, 57M101T).

### La préceinte

Un fragment de préceinte, pièce de bois de section rectangulaire fixée sur la face externe des membrures et qui sert de pièce de renfort pour les endroits stratégiques de la structure, était toujours fixé à la section de coque (fig. 101). Elle aussi est en chêne blanc (*Quercus spp.*). Ses dimensions de 19 cm sur 9 cm et son emplacement laissent peu de doutes quant à son identification. Longue de 3,75 m, elle est toutefois fracturée aux deux extrémités. Elle était fixée à la coque avec des gournables, jumelées par paire.

### La construction : quelques réflexions préliminaires

L'absence de varangues, de la quille et d'éléments du pont limite jusqu'à un certain point les tentatives de compréhension de la construction du navire. Les vestiges rencontrés à l'anse aux Bouleaux n'en demeurent pas moins importants et informatifs.

L'un des aspects les plus frappants de cette section de coque se veut l'aspect grossier de sa construction. On remarque un manque évident de régularité dans les dimensions des membrures. Les difformités de nombreuses

pièces et la présence d'écorce sur certaines d'entre elles ajoutent à cette impression de navire grossièrement construit. Toutefois, un regard plus attentif permet de constater que ces difformités, pour la grande majorité, n'auraient pas été visibles au premier coup d'œil. En fait, le travail des différents éléments des membrures est beaucoup plus soigné là où la pièce aurait été visible. L'impression que laissent ces observations est celle d'un navire qui a été construit hâtivement et pour lequel on n'a pas perdu de temps à soigner l'apparence là où ce n'était pas nécessaire.

Nous pensons que cela pourrait refléter une réalité socio-économique de l'endroit et de la période. Le feu de Londres de 1666 et les guerres successives dans lesquelles l'Angleterre a été impliquée ont apporté une pénurie de bois qui a affamé la construction navale marchande de l'époque. Les marchands anglais ont donc été obligés de se tourner vers la Nouvelle-Angleterre où le bois était plus abondant. Ce contexte aida à développer la construction de navires dans la colonie, et la construction apparemment grossière de ce navire est peut-être attribuable au développement rapide de cette industrie en Nouvelle-Angleterre à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle. Ces pistes de recherche seront approfondies dans synthèse finale sur la construction du navire.



---

## 6. Identification de l'épave

Marc-André Bernier<sup>25</sup>

La discussion sur l'identification de l'épave dans le rapport de 1996 a établi que l'appartenance du navire trouvé à Baie-Trinité à la flotte de sir William Phips venue devant Québec en 1690 ne faisait aucun doute<sup>26</sup>. Les recherches effectuées jusqu'alors n'avaient toutefois pas permis de déterminer à quel navire des quatre perdus lors de l'expédition correspondait l'épave de Baie-Trinité. Toutefois, il avait été possible de relier avec certitude ce navire à la compagnie de miliciens provenant de Dorchester qui avait disparu corps et bien<sup>27</sup>.

Les objets issus des fouilles de 1997 n'ont fait que renforcer cette identification. Six cuillers arborent des dates tandis qu'une pièce de monnaie est datable à quatre ans près. Cinq des cuillères portent la date de 1687 sur la marque de touche de leur fabricant, le col. John Shorey de Londres. Une autre montre la date de 1668. Il fut également possible d'établir avec certitude la période de frappe d'une pièce de monnaie française de quatre sols à 1674-1677. Toutes ces dates concordent parfaitement avec la date du naufrage de l'épave de 1690.

Entre-temps, l'étude des documents d'archives a fournis de nouvelles données sur la question à savoir lequel du *Mary*, du *Mary-Ann*, du *Elizabeth and Mary* ou du *Hannah and Mary* avait fait naufrage près de Baie-Trinité. Faute de preuve directe, une déduction circonstancielle peut être avancée. Elle s'appuie sur la formulation des textes, et sur le moment et la séquence des événements qui suivirent le retour des navires à Boston.

Nous savons par Cotton Mather, qui écrit en 1697, que quatre navires furent perdus lors du voyage de retour de l'expédition :

there were Three or Four Vessels which totally miscarried: One was never heard of, a Second was Wreck'd, but most of the Men were saved by another in Company; a third was Wreck'd so, that all the Men were either starv'd, or drown'd, or slain by the Indians, except one, which a long while after was by means of the French restored: And a fourth....a Brigantine whereof Captain John Rainsford was Commander, having about Three-score Men aboard, was in a very stormy Night, Octob. 28. 1690. stranded upon the desolate and hideous Island of Antecosta<sup>28</sup>.

On peut présumer que Mather, qui écrit sept ans après l'expédition, connaissait bien le sort de ces navires. Prédicateur bien en vue au Massachusetts, il était nécessairement bien informé. La précision des détails qu'il présente quant aux différents naufrages soutient cette idée.

La découverte d'une épave de la flotte de Phips a généré de nouvelles recherches dans les archives du Massachusetts par le professeur Emerson W. Baker du Salem State College. Ces recherches ont livré une multitude de documents qui permettent de combler les vides entre le départ de la flotte de Québec et la déclaration de Mather en 1697.

Selon divers documents présentés en autres dans Ernest Myrand<sup>29</sup>, on peut établir la date du départ de la flotte de Québec au plus tôt le 18 octobre 1690 du calendrier julien<sup>30</sup>. Nous apprenons par l'entremise du journal personnel de Samuel Sewell la date de l'arrivée du premier navire à Boston, soit le 7 novembre 1690 :

November 7, 1690 (Friday)

Between 9. And 10. At night, Governour sends to me and enforms of the defeat at Canada; and that Urrumbee, Hawkins,

and other chief Indians sued for peace. News of Canada came from Salem. Shute comes into Boston that night or next morning, hath thrown over aboard more than Sixty persons since hence, most Indians of Plimoth. Town much fill'd with the discourse, and some cast blame on Major Walley; were nine weeks getting thether and landed not before the 7th or 8th of October<sup>31</sup>.

Le même Sewall nous apprend la noyade de plusieurs miliciens près du Cap-Breton :

November 21, 1690

T'was Tuesday, the 18th of November, that I heard of the death of Capt. Stephen Greenleaf, Lieut. James Smith and Ensign Wm Longfellow, Sergt. Increase Pillsbury, who with Will Mitchell, Jabez Musgro, and four more were drown'd at Cape Briton on Friday night the last of October<sup>32</sup>.

Le 27 novembre, le Major Walley fait sa déposition et présente sa version des faits qui nous apprend que la flotte a été dispersée.

Winds and weather proved such, as wee had never opportunity to come together, but the whole fleet was scattered, and such exceeding hard cold and windy weather set in for three weeks or a month together, as I never was in so much together<sup>33</sup>.

Le premier décembre, nous apprenons que la mort d'hommes du régiment de Newbury est enregistrée et qu'ils auraient fait naufrage (*having been cast ashore*) au Cap-Breton<sup>34</sup>. Ceci correspond aux textes de Sewall.

Par la suite, une série de textes qui parfois semblent contradictoires nous informe que les navires sont rentrés un à un à Boston à intervalles irréguliers.

December 3, 1690

After exchanging prisoners we sailed for Boston. Before this was treated, all of our ships were secured, and the General and

many others slipped their sheet anchors and cables with two buoys at the end of them. All rode with the Union flag. All but seven ships have arrived, but the mortality, owing to a thoughtless committee, has been great, neither provisions nor accommodation being suitable to the men. Over four hundred are dead, and the missing men may be reckoned among them<sup>35</sup>.

December 8, 1690

Eightships and about five hundred men are missing, most being short of provisions<sup>36</sup>.

December 16, 1690

The fleet was dispersed by storm and on the 12th December five ships were still missing<sup>37</sup>.

January 8, 1691

Sir William's ship had a spring in her cable and down they all fell thirty leagues below Isle d'Orleans. Here a storm of wind came on, and cutting their cables they hurried out to sea. The first ship that arrived had lost 65 out of 120 men by small-pox and fever; others had lost considerably, and now on the 8th of January there are still eight vessels missing, while three more have been cast away and burnt. Small-pox and fever were rife among them; and the men still die like rotten sheep, infecting the country, so we fear within a twelve-month that a quarter of them will be dead. This expedition is very costly and the burden falls on Massachusetts. It will mean £40,000 in rates<sup>38</sup>.

February 2, 1691

Then, provisions being scarce, we made the best of our way back and are well arrived except two vessels cast away and nine of the men lost, another ship burned, but all hands saved, and four not yet come in<sup>39</sup>.

February 5, 1691

The blame is divided between the field-officers and Sir William Phips who by this time, I suppose, is at Whitehall to give an account of himself. I am told that the whole story was sent home a month ago. It is now three months since the return of the Expedition, and there is still no news of five vessels, which had not a month's provisions on board. If they are lost, as it is feared, then there are about a thousand fighting men dead in this expedition without a blown struck<sup>40</sup>.

Certains navires ont eu encore plus de problèmes à regagner Boston. Le 25 avril 1691, deux soldats de Rowley témoignent du fait qu'ils étaient à bord de l'*Adventure* qui fut détourné jusqu'à la Barbade :

April 25, 1691

The deposition of Phillip Nelson and of David Benet of Rowly who testifie and say that they bieng in the Briganteen called by the name of the Adventure whereof William Bedlow was commander upon our return from Cannida, beinge beaten off from our coasts about the sixteenth day of December last and so were forced to make for the Barbados<sup>41</sup>.

Le 9 mai 1690, trois survivants du *Mary* arrivent à Boston à bord d'une embarcation de fortune :

On the twenty-fifth of March, five of the company resolved to venture out to sea in their skiff, which they lenghtened out so far as to make a sort of cabin for two or three men, and having procured a sail, they shipped their share of provisions on board, and steered away for Boston. It was on the ninth of May before these poor wretches arrived there, through a thousand dangers form the Sea and Ice, and almost starved with hunger and cold; upon their arrival, a vessel was immediately dispatched away to the Island and brought off the few unfortunates wretches that had been left behind<sup>42</sup>.

Une expédition est immédiatement lancée pour aller chercher les survivants laissés derrière. Des directives écrites pour le Capitaine Raynsford, commandant du sloop *Mary*, sont émises le 13 mai<sup>43</sup>. Dix-sept survivants revinrent à Boston peu de temps après, le 28 juin<sup>44</sup>. Fait à souligner, le document note que les survivants ont été « jetés à terre » (*cast ashore*), la même expression utilisée pour les naufragés du Cap-Breton.

Le 25 mai, un édit de la *Court of Assistants* pour commencer à aider les familles des soldats qui n'étaient pas encore revenus nous informe qu'à cette date, la plupart de ces hommes provenaient des villages de Dorchester et de Roxbury :

May 25, 1691

Forasmuch as Several Soldier, and Seamen lately imployed in the Majesties Service to Canada, are not yet returned Home, whose Families stand in need of Supplies the most of the Soldiery belonging to the town of Roxbury and Dorchester, It's ordered that Capt. Saml. Ruggles of Roxbury, and Captain Samuel Clapp of Dorchester take present care to procure a List of the Names of the Said Companies respectively, together with an Accompt of what each particular person hasd already been paid by the Select Men ... and to transmit Said Lists and Accompts to the Committee for Debentures<sup>45</sup>.

Les documents les plus révélateurs pour notre propos nous arrivent après le 2 juin 1691. À cette date, la *General Court* ordonne le paiement des navires perdus lors de l'expédition et qui ne sont pas revenus :

June 2, 1691

Ordered that all Ships or Vessells that were impresed for their Majesties Service in the late Expedition to Canada, that are not returned, or were lost in the Said expedition, be paid for by the Country, according to the Apprizement made by the Government before Said Vessells were sent out, and the Owners of said Vessels,

who receive pay for their vessels According to Apprizement as Above said shall have no hire allowed for them for the Service of said Vessels before they were lost; And what is saved that did belong to any of the Said Vessels that were cast away is Said Expedition, to belong to the Country<sup>46</sup>.

Le 25 juin 1691, soit un peu plus de trois semaines après l'édit de la cour qui annonce les paiements compensatoires, les propriétaires du *Mary Ann*, un ketch ayant servi de navire-hôpital, dont le capitaine était Gregroy Sugars Jr, et du *Mary* du capitaine Raynsford perdu à Anticosti ont réclamé le paiement de leurs navires, tous deux perdus au retour du Canada (*both lost coming back from Canada*). Il s'agit en fait d'une réplique à la suite d'une première requête :

June 25, 1691

« To the Honoured Governour and Council sitting in Boston, June 25th 1691. The petition of Gregory Sugar, part owner of the Ketch 'Mary Ann' burthen Seventy Tunns or thereabouts, Gregory Sugar jurn. Late Master and John Bonner part owner of a new Brigantine called the 'Mary' burthen Sixty odd Tunns John Raynesford Late master both lost comeing back from Canada Humbly Sheweth That your honours in answer to a former petition of your Supplyants who therein humbly desired compensation for the hire, as also for the Loss of their Vessels according to appraizement thereof, Granted them only the appraizement of said vessells sett downe in the Committees booke Butt finding it is much less then they were informed, as also much below the worth of their vessells; he said Bonner being proferred three hundred and fifty pounds mony for his Brigantine before her goeing to Canada<sup>47</sup>.

Le 7 juillet, soit un peu plus d'un mois après l'édit de paiement de la *General Court*, un document présente une première requête des propriétaires du *Hannah & Mary* pour le paiement de ce navire qui fit naufrage sur la côte

du Canada (*Ketch was cast away, upon the coast of Cannada*)<sup>48</sup>. Les propriétaires vont eux aussi contester le montant payé par la cour ce qui nous a laissé deux autres requêtes sur la perte de ce navire (le 22 octobre et en 1692, sans date précise). Les mêmes expressions pour décrire la perte du navire sont utilisées dans les trois documents<sup>49</sup>. Le 12 mars 1692, dans une lettre au gouverneur, l'avocat des propriétaires parle encore une fois du naufrage du *Hannah and Mary* de la même façon : « ... the Ketch the Capt parker was in which was castaway coming from Canada »<sup>50</sup>.

La première requête demandant un remboursement pour le quatrième navire, le *Elizabeth & Mary*, ne nous parvient qu'en octobre 1692, soit plus d'un an après l'édit de paiement. Le texte mentionne spécifiquement qu'on n'a pas encore, à ce moment, de nouvelles du sort du navire :

... the Ship Eliz. & Mary humbly Showeth That your petitioners said ship was taken up into the Service on the Canada Expedition for a Victuallor and to carry a Company of men and on the said Expedition was lost there being yet no accounts off her<sup>51</sup>.

Une requête supplémentaire, également dans le mois d'octobre, mentionne la dernière fois que *Elizabeth & Mary* fut aperçu, soit peu de temps après le départ :

... as we are informed by those that saw her last, at least nie about the twenty third day of October ...<sup>52</sup>

La compensation pour le *Elizabeth and Mary* fut finalement payée le 24 mai 1693 comme en témoigne un énoncé du *Governor's Council* :

May 24, 1693

Upon reading the Report of the Committee appointed to review and rectify the apprizement formerly made to the ship Elizabeth and Mary, with her appurtenances Caleb Lamb Master, taken up for the Maj'ties service in the Expedition to

Canada being lost in her return from thence. Ordered that the Treasurer pay unto Nicho Paige, John Poole, Daniel Allin and Mary Lamb, owners of the said ship, the sum of three hundred eighty seven pounds in full satisfaction for the same. William Phips<sup>53</sup>.

Quelques années plus tard, en juin 1695, Samuel Newell de Roxbury revient à Boston après avoir survécu à un naufrage et à une captivité chez les Indiens et chez les Français :

June 6, 1695

The Petition of Samuel Newell of Roxbury; Humbly Showeth That whereas in ye Country Service against Cannida he with the Company Suffered Ship Wrack and more hardship than well can be Expressed being six weex in ye desert feeding sometimes on Rotten wood and sometimes on such vermin as they could find, in which hard ship some perished, and then we that were alive fell into the hands of the heathen whose Mercies we found to be Cruelties one of us they killed and other Dyed, and your Petitioner after one year of Indian Slavery got to the french which was some what better but still slavery and harship was his portion with him<sup>54</sup>.

C'est plus d'une année plus tard que Cotton Mather nous livre son récit qui détaille le sort des quatre navires perdus, que nous repreneons une fois de plus ici :

there were Three or Four Vessels which totally miscarried: One was never heard of, a Second was Wreck'd, but most of the Men were saved by another in Company; a third was Wreck'd so, that all the Men were either starv'd, or drown'd, or slain by the Indians, except one, which a long while after was by means of the French restored: And a fourth...a Brigantine whereof Captain John Rainsford was Commander, having about Three-score Men aboard, was in a very stormy Night, Octob. 28. 1690. stranded upon the desolate and hideous Island of Antecosta<sup>55</sup>.

Ce n'est qu'après avoir passé en revue les différents documents qui témoignent du sort des navires ayant pris part à l'expédition que ressortent la précision et la pertinence du document de Mather. Il est alors possible de relier les navires aux événements de ce document.

Le brigantin du John Rainsford qui a fait naufrage à Anticosti est le *Mary*. Les documents sont très clairs à ce sujet et les détails du naufrage relatés par Mather sont bien connus. Quant au navire qui, selon Mather, « ... was Wreck'd, but most of the Men were saved by another in Company... », il n'y a également aucun doute qu'il s'agisse du *Mary Ann*, le ketch-hôpital. Deux documents datés de 1700, lors d'une enquête afin de retrouver un soldat nommé Thomas Jackson, nous informent précisément des circonstances de ce naufrage. Le premier nous donne les détails de la perte du navire :

February 1700

That Your Petitioners son Thomas Jackson Served ther Majesties in the late expedition to Cannada at ye Common Enemy and was Entered on board the Six Friends the 9th of July 1690 and continued thereupon until the twenty fifth of November then next following att which time he was discharged into ye hospital Ketch which afterward suffered Shipwrack butt ye men being saved by another vessel your petitioners son being among the rest was accidentally carried to Barbados where according to Information they arrived, on or about the ninth day of January then following where your petitioner's son with others were impressed into their then majesties service on bord a man of Warr where afterward, he departed this life<sup>56</sup>.

Le second, une déclaration du capitaine Gregory Sugars, capitaine du navire qui a transféré le malade, nous confirme le nom du navire :

July 1, 1700

... discharged into ye Hospitall Ketch  
Mary ann by reason of Seizure ...<sup>57</sup>

Reste donc les deux derniers navires de Mather : un disparu sans laisser de traces (*One was never heard of*) et un autre pour lequel un survivant est revenu à Boston après des années de captivité (*a third was Wreck'd so, that all the Men were either staro'd, or drown'd, or slain by the Indians, except one, which a long while after was by means of the French restored*). Il est évident que ce dernier navire est celui de la compagnie de Roxbury, qui comptait parmi ses rangs Samuell Newell, et que le navire disparût sans traces est celui de la compagnie de Dorchester dont le sort est toujours demeuré un mystère. Reste à déterminer lequel du *Elizabeth and Mary* ou du *Hannah and Mary* est disparu sans laisser de traces. La terminologie des documents et la séquence des événements nous permettent de tirer des conclusions à ce sujet.

Il faut tout d'abord souligner que de tous les textes de réclamation pour les quatre navires, seuls ceux qui concernent le *Elizabeth and Mary* mentionnent spécifiquement qu'on ne sait pas ce qui est advenu du navire (*there being yet no accounts off her*). On précise même la dernière journée où il a été vu, ce qui est très tôt dans le voyage de retour. Pour ce qui est des autres navires, on informe ou bien qu'ils ont été perdus au retour, ou bien, comme c'est le cas de l'autre candidat possible le *Hannah and Mary*, qu'ils ont fait naufrage

(*Ketch was cast away*). En fait, pour le *Hannah and Mary*, on précise même qu'il a été perdu sur la côte du Canada (*upon the coast of Canada*). On peut donc penser, par la formulation utilisée, que le sort du *Hannah and Mary* était connu – un autre navire l'ayant probablement vu faire naufrage –, et nous savons avec certitude que celui du *Elizabeth and Mary* ne l'était pas.

D'autre part, la séquence de dépôt des requêtes pour remboursement des navires perdus nous paraît également très importante. Les réclamations pour le *Mary*, le *Mary Ann* et le *Hannah and Mary* ont été déposées pratiquement un mois après l'énoncé d'intention de paiement de la *General Court*. Toutefois, le premier document de réclamation pour le *Elizabeth and Mary* n'apparaît qu'en octobre 1692, soit près d'un an et demi après l'énoncé de la *General Court*. Cette différence entre les demandes immédiates et le délai de plus d'un an ne peut s'expliquer que par le fait que dans les trois premiers cas (*Mary*, *Mary Ann* et *Hannah and Mary*), on savait d'ores et déjà que les navires avaient fait naufrage, tandis que le sort du *Elizabeth and Mary* était inconnu, ce que l'on admet par écrit lors de la demande de remboursement de 1692.

Suite à ces réflexions, il ne fait aucun doute pour nous que le seul des quatre navires perdus dont le sort soit demeuré inconnu, et qui par conséquent transportait la compagnie de Dorchester perdue sans laissée de traces, est le *Elizabeth and Mary*.

## NOTES

25 Plusieurs personnes se sont intéressées à la question de l'identification de l'épave. La contribution de Emerson W. Baker a été particulièrement importante, non seulement dans la recherche des documents d'archives au Massachusetts mais aussi dans la réflexion générale sur cette question. Les contributions de Robert Gilbert (GPVSM), Napoléon Martin (GPVSM) et R. James Ringer

(Parcs Canada), et plus récemment de Robert Passfield (Parcs Canada) doivent aussi être soulignées.

26 Marc-André Bernier, « Un navire de la flotte de Phips; Rapport de la fouille archéologique subaquatique de l'anse aux Bouleaux (DiDt-8), campagne 1996 », p. 35.

- 27 Watkins, *Soldiers in the Expedition to Canada*, p. 40-41.
- 28 Mather, *Pietas in Patriam*, p. 92.
- 29 Voir Myrand, *Sir William Phips devant Québec*, p. 14-122.
- 30 Toutes les dates dans cette discussion sont des dates du calendrier Julien qui était utilisé en Nouvelle-Angleterre d'où sont issus les documents utilisés ci-après.
- 31 *Samuel Sewall's Diary*, Mass. Historical Society Collections Ser. 5, vol. 5, p. 334.
- 32 *Samuel Sewall's Diary*, Mass. Historical Society Collections Ser. 5, vol. 5, p. 335.
- 33 Watkins, *Soldiers in the Expedition to Canada in 1690 and Grantees of the Canada Townships*, p. 20.
- 34 Vital Records of Newbury, Massachusetts to the End of the Year 1849 (2 vols.) vol 2 - Marriages and Deaths.
- 35 « Extracts of several lettres from Boston », Calendar of State Papers, Sainsbury, éd., 1,313 [Feb. 2 1691], p. 385 (Board of Trade. New England, 5. No.138).
- 36 « Extracts of several letters from Boston », Calendar of State Papers, Sainsbury, éd., 1,313 [Fév. 2 1691], p. 384 (Board of Trade. New England, 5. No.138).
- 37 « Depositions of John Swyndale and another, taken in Virginia, 14 June 1691 », Calendar of State Papers, (CO5/1081 no. 188), Sainsbury, éd. [Dec. 16 1690] p. 370.
- 38 « Abstract of a letter by James Lloyd, merchant from Boston », Calendar of State Papers, Sainsbury, éd., 1,232 [Jan. 8 1691], p. 377 (Board of Trade. New England, 5. No.131).
- 39 « Letter from Major Thomas Savage to his Brother », Calendar of State Papers, Sainsbury, éd., 1,314 [Feb. 2 1691], p. 386 (Board of Trade. New England, 5. No.139).
- 40 « Letter from Joseph Dudley to William Blathwayt », Calendar of State Papers, Sainsbury, éd., 1,315 [Feb. 5 1691], p. 387 (Board of Trade. New England, 5. No.140).
- 41 MA, vol 37, 49a.
- 42 Cotton Mather cité dans Myrand, *Sir William Phips devant Québec*, p. 85.
- 43 « Dated in Boston, the 13th day of May, 1691. Simon Bradstreet, Governor. » General Court Records, cité dans Myrand, *Sir William Phips devant Québec*, p. 133-4.
- 44 « Yesterday, Rainsford arriv'd with 17 Men that remained alive on Antis Coti; 4 dead of Small Pocks since the Longboat's coming. » Samuel Sewall's Diary, 29 of June entry, Mass. Historical Society Collections Ser. 5, vol. 5, p. 346, cité dans Myrand, *Sir William Phips devant Québec*, p. 85, note 1.
- 45 Records of the Court of Assistants, dans Moody and Simmons, éd.s. p. 310-311.
- 46 Court Records, Selected Documents, p. 320, June 2, 1691.
- 47 « Petition of Gregory Sugar and John Bonner to the Governor and General Court », June 25, 1691, MA, vol. 37 p. 183a .
- 48 « Petition of Richard Arnall and Andrew Knott », MA, vol. 37, p. 183, July 7, 1691.
- 49 « Petition of Richard Arnall and Andrew Knott », MA, vol. 37, p. 69, October 22, 1691; « Petition of Richard Arnall and Capt. Andrew Knott to his Excellency Sir William Phips », 1692, MA, vol. 70, p. 165
- 50 Edward Willy to the Massachusetts Council, Starr Island, March 19, 1691/2, MA, vol. 37, p. 319.
- 51 « Petition of Nicholas Page, Daniel Allin, John Pool and Mary Lamb, Late owners of the Ship Elizabeth and Mary [October 1692] », MA, vol. 61 p. 341-2.
- 52 MA, vol. 61, p. 342, n.d.
- 53 Minutes of the Governor's Council, May 24, 1693.
- 54 MA, vol 70, p. 247, dated June 5, 1695.
- 55 Cotton Mather, *Pietas in Patriam*, p. 92.
- 56 « The Petition of Thomas Jackson of Piscataqua », MA, vol. 70, p. 507.
- 57 « Deposition of Gregory Sugars Sr July 1, 1700 », MA, vol. 70, p. 509.



---

## Conclusion

La saison de fouilles de 1997 à Baie-Trinité a résulté dans l'excavation du reste du site connu de l'épave du *Elizabeth and Mary*. Avec l'achèvement des fouilles du site sous-marin, le démantèlement et l'enregistrement de la coque, le ré-enfouissement des pièces de structure, et le remplissage de la dépression du site, l'étape du travail de terrain du projet de Baie-Trinité est terminée. Les efforts se déplacent maintenant vers le traitement des artefacts, l'analyse des objets récupérés, l'étude de la distribution des artefacts, l'étude

des vestiges de la coque, et d'autres recherches historiques. Ce travail fournira de nouvelles informations de grande valeur sur la vie coloniale américaine de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle dans les domaines de l'armement, sur le mode d'opération des milices, de la vie de tous les jours en Nouvelle-Angleterre, des habitudes alimentaires et de l'architecture navale des navires construits dans cette colonie. De plus, ces résultats donneront vie à un événement important de l'histoire canadienne, l'expédition de sir William Phips contre Québec.



# Annexe 1

## ÉQUIPE DE FOUILLES, 1997

### Équipe de Parcs Canada

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Bruce Bennett      | Chriss Ludin  |
| Marc-André Bernier | Robert Marion |
| Nicolas Cadieux    | Érik Phaneuf  |
| Marthe Carrier     | Carol Piper   |
| Rock Chan          | James Ringer  |
| Gérard Gusset      | Peter Waddell |
| Daniel LaRoche     |               |

### Équipe du Centre de conservation du Québec

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Kateri Morin      | Gaetan Deroy  |
| André Bergeron    | Louise Dupuis |
| Christine Brisson |               |

### Plongeurs bénévoles du GPVSM et autres

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Claude Arseneault  | Ange-Albert Gauthier  |
| Sylvain Arseneault | Dany Harvey           |
| Carle Barthe       | Guy Labrie            |
| Nadine Bégin       | Jean-Pierre Leblanc   |
| Stéphane Bélanger  | Jean-Paul Le Guilcher |
| Francis Bellavance | Vincent Le Guilcher   |
| Nancy Binnie       | Jean-René Martel      |
| Thierry Boyer      | Napoléon Martin       |
| Dominique Capelle  | Claude Morin          |
| Guy Côté           | Eddy Pelletier        |
| Guy D'Astous       | Marc Plante           |
| Charles Dagneau    | Alain Simard          |
| Gaetan Deroy       | Sylvain Sirois        |
| Patrice Deschênes  | André Thibeault       |
| Alain Dionne       | Guy Tremblay          |
| Sylvie Gagnon      | Marc Tremblay         |
| Tony Gagnon        |                       |
| Jacques Gaulin     |                       |

## **Membres du GPVSM dans le laboratoire de terrain**

Monette Savard

Hélène Le Guilcher

Robert Gilbert

---

# Bibliographie

## Documents d'archives

AC Archives of Canada, Série C<sup>11</sup>A

MA Massachusetts Archives

PRO Public Records Office, Série CO5

Calendar of State Papers, Sainsbury, éd.

Court Records, Selected Documents

*Proceedings of the Massachusetts Historical Society*, 2<sup>ème</sup> série, vol. XV, p. 284.

Vital Records of Newbury, Massachusetts to the End of the Year 1849 (2 vols.) vol 2 - Marriages and Deaths.

## Monographies citées

### **Baker, Emerson et John Reid**

*The New England Knight: Sir William Phips, 1651-1695*, Toronto University Press, Toronto, 1998.

### **Bernier, Marc-André**

« Épave de l'Anse aux Bouleaux (DiDt-8), Intervention d'urgence 1995 », manuscrit classé, Parcs Canada, Ottawa, 1995.

« Rapport préliminaire et recommandations pour l'épave de l'Anse aux Bouleaux (DiDt-8) », manuscrit classé, Ottawa, Parcs Canada, décembre 1995 ;

« Rapport intérimaire sur les travaux archéologiques subaquatiques de l'épave de l'Anse aux Bouleaux (DiDt-8), Mai-Juin 1995 », manuscrit classé, Ottawa, Parcs Canada, juin 1996.

« Un navire de la flotte de Phips; Rapport de la fouille archéologique subaquatique de l'anse aux Bouleaux (DiDt-8), campagne 1996 », manuscrit classé, Parcs Canada, Ottawa, 1997.

### **Breen, Timothy**

*Puritans and Adventurers: Resistance and Change in Early New England*, Oxford University Press, New York, 1980.

### **Eccles, William**

*Canada Under Louis XIV, 1663-1701*, McClelland et Stewart, Toronto, 1964.

**Johnson, Richard R.**

*Adjustment to Empire: The New England Colonies, 1675-1715*, Rutgers University Press, New Brunswick, N.J., 1981.

**Mather, Cotton**

*Pietas in Patriam: The Life of His Excellency Sir William Phips*, Mark Van Doren, éd., Covici-Friede, New York, 1929; publ. orig. 1697.

**Morrison, Kenneth**

*The Embattled Northeast: The Elusive Ideal of Alliance in Abenaki-Euramerican Relations*, University of California Press, Los Angeles, 1984.

**Myrand, Ernest**

*Sir William Phips devant Québec : histoire d'un siège*, Demers, Québec, 1893.

**Sewall, Samuel**

*Samuel Sewall's Diary*, Mass. Historical Society Collections Ser. 5, vol. 5.

**Thomas, M. Halsey, éd.,**

*The Diary of Samuel Sewall*, Farrar, Straus, and Giroux, New York, 1973.

**Watkins, Walter W.**

*Soldiers in the Expedition to Canada in 1690 and Grantees of the Canada Townships*, Walter K. Watkins, Boston, 1898.

**Waddell, Peter J.A.**

« The disassembly of a 16<sup>th</sup> century galleon », *The International Journal of Nautical Archaeology*, vol. 15, no. 2 (1986), p. 137-148.

« Long range shipwreck timber storage », *The Bulletin of the Australian Institute for Maritime Archaeology*, vol. 18, no. 1 (1994), p. 1-4.

*Samuel Sewall's Diary*, Mass. Historical Society Collections Ser. 5, vol. 5.



