Canadian Conservation Institute
Institut canadien de conservation

Notes de l'ICC 1/6

Capsules mémoriales

Introduction

On trouve à l'occasion, dans les fondations des édifices, des contenants remplis il y a de nombreuses années avec des documents et divers objets. Les objets contenus dans ces capsules mémoriales sont souvent fragiles et doivent être retirés avec beaucoup de soins. Les capsules contenant des documents actuels sont le plus souvent mises en place pendant la construction des nouveaux édifices. Il existe peu de renseignements sur cette pratique et les documents, s'ils sont mal préparés et enfouis dans des conditions qui ne leur conviennent pas, peuvent se détériorer grandement. L'information qui suit s'adresse aux personnes qui ont trouvé d'anciennes capsules mémoriales ou qui ont l'intention d'en fabriquer.

Anciennes capsules

Les feuilles de cuivre et le fer blanc étaient les matériaux les plus utilisés au XIXe siècle pour la fabrication des capsules. Le plus souvent, elles prenaient la forme de boîtes ou de tubes scellés à l'aide d'une brasure tendre au plomb et à l'étain. Les capsules ainsi fabriquées peuvent traverser les années en demeurant en assez bon état. Toutefois, l'humidité retenue à l'intérieur, en contact avec le flux de brasage, peut corroder considérablement le cuivre et le fer se trouvant sous la couche extérieure d'étain. De cette réaction résulte un milieu très acide qui tache ou altère les couleurs, et peut même désintégrer le contenu de la capsule, en particulier s'il s'agit de matières organiques (papier, cuir, textiles, etc.). Également, lorsque différents métaux demeurent en contact pendant de longues périodes, de petites cellules électriques se forment en présence de l'humidité et des sels. C'est pourquoi la corrosion des points de raccord de la capsule peut avoir été particulièrement rapide. Cette réaction peut aussi se produire entre les feuilles de métal et les brasures.

À l'occasion, on a utilisé des bouteilles en guise de capsule. Une bouteille bien scellée fabriquée de verre stable peut très bien survivre, mais parfois les contenants de verre ont été brisés à cause des mouvements des fondations, de la reptation des sols due au gel ou d'un manque de soins au moment de la récupération.

Le matériau de fabrication du contenant n'est pas le seul facteur pouvant affecter son contenu. Une fois la capsule scellée, le micro-climat qui règne à l'intérieur dictera le sort du contenu. De toute évidence, s'il y a présence de vapeur d'eau et d'oxygène à l'intérieur, il se produira une interaction avec tous les matériaux qui y sont sensibles et ces matériaux se détérioreront. Même si le contenant ne se corrode pas, les objets de métal à l'intérieur subiront les effets de l'eau et de l'oxygène. Les sous-produits de la corrosion affecteront d'autres

1030, chemin Innes
Ottawa ON K1A 0M5 Canada
Tél. : (613) 998-3721
Téléc. : (613) 998-4721

Patrimoine canadien Canadiane Heritage
Canada

matériaux avec lesquels ils sont en contact. Comme on l'a mentionné précédemment, les matières organiques (cuir, papier, textiles, etc.) peuvent être tachés par les produits de la corrosion ou se désintégrer complètement. L'oxygène et l'eau auront aussi un effet direct sur les matières organiques en causant la décomposition chimique de leur structure.

Certains matériaux, en particulier le papier de fabrication industrielle, sont de nature acide; les isoler dans un milieu clos et scellé empêche leurs émanations acides et volatiles de s'échapper. Les vapeurs acides peuvent ainsi s'accumuler et atteindre des niveaux bien plus élevés que ceux que l'on rencontre dans un milieu ouvert. Dans ces conditions, la dégradation est grandement accélérée.

Bien qu'on ne les trouve pas très souvent dans les capsules du XIXe siècle, les matériaux relativement modernes, tels les caoutchoucs et les plastiques, dégagent des vapeurs acides. Les peintures, vernis et autres revêtements peuvent aussi contenir des matières synthétiques enclines à la décomposition. Les sous-produits volatils s'accumulent à l'intérieur de l'espace clos, provoquant ainsi une accélération de la détérioration.

Des micro-organismes et des moisissures peuvent aussi se retrouver à l'intérieur du contenant scellé et, dans des conditions favorables, peuvent accélérer la décomposition des matières organiques. Des insectes se nourrissant de matières organiques (pou de livre, p. ex.) peuvent être dissimulés dans les replis des papiers ou des textiles. Les spores de moisissures, présentes sur de nombreuses matières, n'ont besoin que de conditions favorables pour proliférer. Tous ces agents biologiques resteront viables tant que durera la réserve d'oxygène.

Ouverture des capsules

L'ouverture d'une capsule fournit de l'information pratique sur les mérites relatifs des contenants et la durabilité du contenu. On peut ainsi en apprendre long sur la bonne façon de préserver le plus longtemps possible les objets qui se trouvent à l'intérieur de la capsule. Les problèmes qui surgissent lorsque l'on tente d'ouvrir de vieux contenants montrent que la prévoyance de nos ancêtres visait principalement le contenu.

Une capsule soigneusement récupérée d'un site doit être manipulée avec soin. Son contenu, qui gisait depuis des décennies, peut être très fragile. Il faut éviter de secouer le contenant, comme on le voit souvent faire, et garder la capsule dans la même orientation que lorsqu'elle a été trouvée. Ainsi, les objets fragiles qui s'y trouvent ne bougeront pas et l'eau qui aura pu s'infiltrer ne mouillera pas les objets restés secs jusque-là. Examiner scrupuleusement l'extérieur des capsules de métal pour vérifier la détérioration des points de raccord ou des fermetures. Vérifier s'il y a des inscriptions; elles peuvent inclure des instructions sur la façon d'ouvrir la capsule. Il n'existe aucun moyen simple de déterminer la nature exacte du contenu de boîtes de métal sans les ouvrir. Les rayons-x assez puissants pour traverser le métal ne laisseront pas voir l'ombre d'un objet de densité inférieure, à l'exception peut-être d'objets de métal massifs, comme des pièces de monnaie.

Pour ouvrir une boîte de métal scellée, il faut l'abîmer un peu. Naturellement, le découpage devrait être fait le plus soigneusement possible car la boîte en soi constitue un objet historique; il ne faut toutefois pas trop s'en faire si on endommage un peu le contenant : on l'a conçu afin qu'il soit ouvert. S'il faut ouvrir une capsule bouteille, il faut tout tenter avant de se résoudre à couper ou à briser le verre, surtout lorsqu'on connaît la valeur que peut avoir une bouteille ancienne. On ne gagne rien à se presser, les objets qui gisaient ensevelis depuis des décennies peuvent bien attendre encore quelques heures.

Pour avoir une idée de la répartition du contenu, il faut appuyer le contenant sur un goujon de 1/4 po (6 mm) et trouver le point d'équilibre (figure 1). Si on suppose que le contenu est réparti uniformément, on pourra ainsi savoir quelle extrémité est vide. Évidemment, on peut être trompé par la présence, à une extrémité, d'objets lourds, comme des pièces de monnaie, ou peut-être d'eau qui s'est infiltrée.

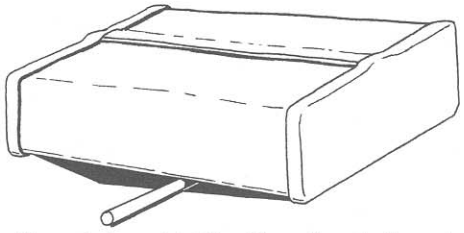

Figure 1. Le point d'équilibre d'une boîte peut indiquer la répartition de son contenu.

Ouvrir la capsule sur une table ou un établi couvert d'une feuille de polyéthylène. Ne pas tenter de défaire les brasures en les chauffant, car il faut bien moins de chaleur pour les faire qu'il n'en faut pour les ouvrir et le contenu pourrait ainsi être très facilement endommagé. Placer la capsule sur un coussin de mousse de plastique, de tissu éponge ou de tout autre matériau résilient doux de façon qu'il dépasse légèrement le rebord de la surface de travail. Placer des blocs de bois sur deux côtés pour empêcher la capsule de bouger pendant qu'on l'ouvrira (figure 2). Avant de couper, percer un avant-trou dans un coin du contenant. Entourer une mèche de perceuse de 3/8 po (9,5 mm) de diamètre presque jusqu'au bout avec un tube métallique ayant un calibre de 3/8 po (9,5 mm) (figure 3a). De cette façon, le tube freinera la mèche, l'empêchant d'entrer trop profondément dans le contenant. Si l'on dispose de matériel pour l'affûtage des mèches, on peut ajuster l'angle de coupe de la

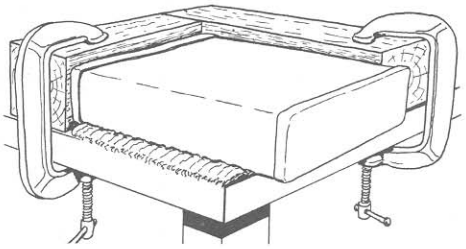

Figure 2. Il faut utiliser des blocs de bois et une matelassure moelleuse pour éviter que la capsule ne glisse ou ne soit endommagée lorsqu'on l'ouvre.

mèche de 60° à 30°, limitant encore davantage la pénétration (figure 3b). Utiliser une perceuse électrique à vitesse variable. Une fois la perforation terminée, inspecter l'intérieur de la capsule et déterminer la ligne de coupe. Si possible, insérer un fibroscope par le trou afin d'avoir une idée de la répartition du contenu.

Utiliser une petite scie à métaux à dents fines pour couper la capsule. Il faudra y mettre plus de temps, mais une petite scie se manie plus facilement qu'une grosse. Faire des pauses fréquentes pendant la coupe pour évaluer la situation et s'assurer qu'aucun des objets à l'intérieur n'a été touché par la lame. Il est souvent possible d'insérer un étroit ruban de plastique par l'ouverture créée par la mèche afin de protéger les documents ou autres objets fragiles à proximité de la ligne de coupe (figure 4). Ne couper les boîtes carrées que sur trois côtés; replier le couvercle vers l'arrière pour exposer le contenu. Il faut couper les contenants circulaires sur presque toute leur circonférence. Avant de retirer le contenu, retourner les bords de la capsule vers l'extérieur avec des pinces pour éviter d'y accrocher le contenu au moment de l'extraire.

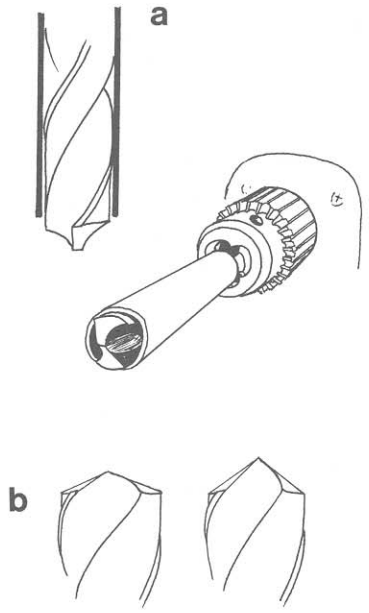

Figure 3a. Un bout de tuyau autour de la mèche empêche celle-ci de trop pénétrer la capsule.
3b. Une mèche à angle plus aigu (à gauche) permet de perforer plus facilement le métal en feuilles et limite la pénétration.

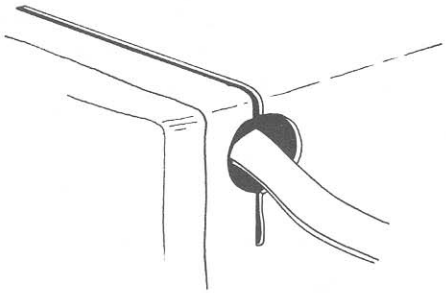

Figure 4. On peut insérer un ruban de plastique rigide dans la perforation afin d'empêcher la lame de la scie d'endommager le contenu.

Retirer soigneusement le contenu et étendre les objets sur un buvard propre. Séparer les objets les uns des autres, mais ne pas tenter d'abord de dérouler, de déballer ou de déplier les papiers. Les papiers et textiles très vieux peuvent être très fragiles. Prendre bien soin de ne pas déplier les objets jusqu'à ce que l'on puisse évaluer leur état de façon exacte. Il faut laisser plusieurs heures au moins à tous les objets sortis pour s'adapter à l'humidité relative ambiante.

À moins que l'on ne juge que le contenu est en excellent état, il est recommandé de communiquer avec un restaurateur pour obtenir des conseils sur les soins à prendre, sur la manipulation et sur le traitement de ces objets.

Fabrication d'une capsule

L'acier inoxydable est de loin le matériau moderne le mieux indiqué pour l'enfouissement. Il est abordable, facile à utiliser et stable même dans des conditions défavorables. Un contenant muni d'un couvercle fileté et d'un joint torique d'étanchéité sera facile à ouvrir (figure 5); la fabrication d'un tel contenant coûtera toutefois très cher et, sur une longue période, il se peut que le joint torique se détériore. Pour qu'il en coûte moins cher, utiliser des écrous papillon pour tenir le couvercle en place (figure 6). Il y a risque que les filets du couvercle ou ceux des vis se grippent s'ils restent longtemps vissés et sous pression, rendant ainsi leur dévissage difficile. Une autre option moins chère serait de construire la boîte de métal en feuilles et de la fermer par brasure (figure 7). Le contenant sera plus difficile à ouvrir mais présente l'avantage

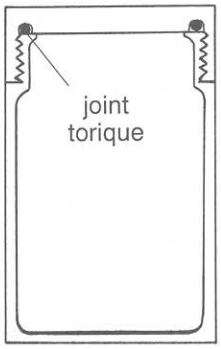

Figure 5. Coupe transversale d'un contenant de métal muni d'un couvercle fileté et d'un joint torique d'étanchéité.

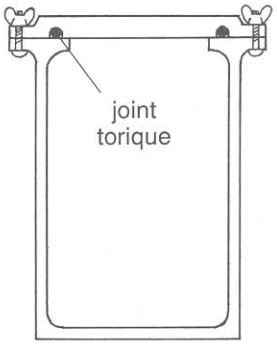

Figure 6. Coupe transversale d'un contenant de métal muni d'écrous papillon et d'un joint torique d'étanchéité.

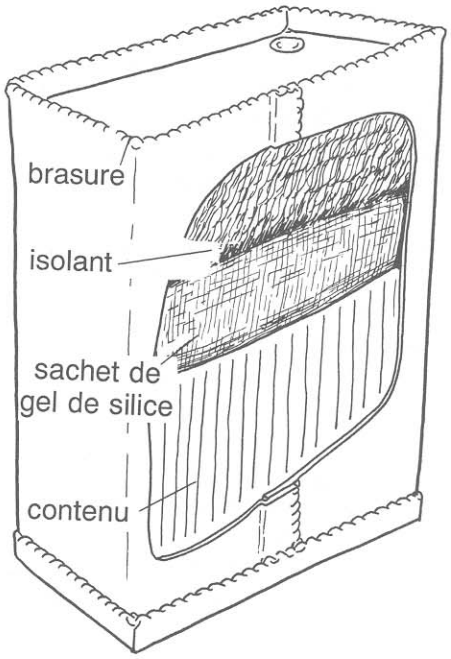

Figure 7. Schéma vu en coupe d'une capsule d'acier inoxydable montrant la ligne de brasure (au haut), l'isolant de fibre de verre, un sac de gel de silice et le contenu.

d'être très bien scellé, à condition que la brasure soit bien faite.

L'idée de fabriquer des capsules avec des contenants de plastique hermétiques semble séduisante, mais on en sait trop peu sur la stabilité à long terme de la plupart des plastiques dans des conditions d'enfouissement pour courir le risque. Le plastique se fendra très probablement au froid et les joints d'étanchéité pourraient faiblir avec le temps. Néanmoins, on peut utiliser une capsule en plastique si on construit «une capsule gigogne» et si on prend soin d'enrober d'une épaisse couche de paraffine la capsule placée à l'intérieur de la boîte. Déposer la capsule dans un contenant plus grand dont le fond est recouvert de 1 po (2,5 cm) de cire et verser ensuite de la cire jusqu'à ce que le dessus de la capsule soit entièrement recouvert d'une couche de 1 po (2,5 cm) d'épaisseur. Les contenants de polyéthylène hermétiques peuvent être utilisés sans cire en guise de capsules si elles sont conservées à l'intérieur.

Contenu

Un aperçu du contenu des capsules ouvertes par le personnel de l'ICC au cours des années révèle des objets typiques et banals, ce qui est, somme toute, peu surprenant. Dans bien des cas, les capsules contiennent des documents d'intérêt purement local bien que d'actualité pour l'époque. On y trouve ainsi des quotidiens du jour, des registres paroissiaux, voire même les registres comptables annuels d'une fabrique. Il y a de fortes chances que les documents de ce genre trouvés dans des capsules de moins de 100 ans soient déjà conservés aux archives locales, souvent en meilleur état que ceux d'une capsule. Par exemple, dans 90 % des cas, on trouve un journal en date de la semaine ou de la journée d'ensevelissement et ce, même si beaucoup d'éditeurs de journaux conservent depuis longtemps des archives considérables de leurs publications et continuent à le faire. On trouve aussi souvent des pièces de monnaie en circulation à l'époque qui présentent peu de valeur du point de vue de la numismatique. Bien que ces objets nous fassent prendre contact avec le passé, et c'est, à peu de chose près, leur unique fonction, ils ne présentent absolument aucune valeur historique particulière. Même si la majorité des capsules contiennent des objets de valeur ou d'intérêt purement local, elles renferment parfois d'étonnantes surprises.

Compte tenu de ce qui précède, la responsabilité première de ceux qui fabriquent la capsule devrait être de choisir les objets intelligemment et de s'assurer qu'ils sont appropriés et représentatifs de leur époque. Par exemple, on peut déposer dans la capsule des produits manufacturés d'une certaine complexité, des objets qui, s'ils ne disparaissent pas d'ici cent ans, n'existeront plus dans leur forme intacte, par exemple, des calculatrices électroniques, des petits outils électriques, des montres-bracelets. Les emballages sont un autre aspect de notre société de consommation et certains d'entre eux sont conçus de façon très adroite et en disent long sur nos attitudes. Si la capsule doit contenir des pièces de monnaie, s'assurer qu'elles n'ont jamais été mises en circulation ni manipulées. Avec un peu d'imagination, il est possible de trouver des objets de ce genre qui présentent aussi un intérêt local.

Si possible, éviter les documents sur papier, en particulier les photographies, à cause de l'instabilité qu'on leur connaît, à moins qu'elles ne soient de qualité archives. Si on inclut des documents sur papier, les séparer les uns des autres à l'aide de pochettes de Mylar scellées. Les microfiches d'archives constituent un meilleur choix que les documents sur papier et les photographies. Le support est beaucoup plus stable et, bien sûr, permet d'économiser l'espace. Éviter les documents sur support magnétique, comme les bandes audio ou vidéo; si elles ne sont pas rebobinées périodiquement, leur qualité peut se détériorer grandement. De toute façon, à moins que ceux qui retrouveront la capsule n'aient accès à des antiquités qui fonctionnent encore, qui sait s'ils pourront utiliser de tels enregistrements dans le futur. Les disques compacts sont un bon choix, à condition qu'un lecteur fasse aussi partie des objets inclus.

Conditionnement

Si l'on veut conserver le contenu d'une capsule scellée en bon état, il faut autant que possible éliminer l'oxygène et l'humidité de son intérieur. (Il faut aussi exclure la lumière, mais elle n'est évidemment pas un problème ici.) Toutefois, on a constaté que l'absence absolue d'oxygène peut provoquer la décoloration des pigments d'oxydes minéraux. Si des matériaux tels le papier et les textiles sont complètements desséchés, ils deviennent fragiles et peuvent être sérieusement endommagés s'ils sont mal manipulés au moment de leur récupération. Si l'intérieur de la capsule est sec, on devrait y inclure un avis à cet effet et des instructions pour permettre le rétablissement du niveau d'humidité relative. Au meilleur, l'atmosphère de la capsule doit être sèche et sans oxygène. Voici quelques méthodes pour vous aider à atteindre ces résultats.

Protection passive

Si on scelle la capsule lorsque l'humidité relative est à un très bas niveau et que l'air est froid, il est possible que le contenu subisse peu de dommages pendant la période où il sera enfoui. Tout cela dépend dans une large mesure de ce que la capsule renferme, de la température moyenne du site choisi, de la quantité d'humidité que les objets contiennent, des substances corrosives qui les composent et de leur stabilité prévue à long terme. Autrement dit, les méthodes passives de protection du contenu (que l'on retrouve surtout dans les anciennes capsules) sont au mieux peu fiables.

Séchage

Le séchage est le facteur le plus important de la conservation de documents. L'un des matériau les plus efficaces pour absorber l'humidité est le gel de silice, que l'on utilise pour conditionner l'intérieur des caisses d'emballage, des instruments scientifiques, etc. Pour assécher le plus possible l'intérieur d'une capsule, au moins un cinquième de son volume devrait être occupé par des cristaux

de gel de silice déshydratés, c'est-à-dire du gel de silice chauffé dans un four à 150 °C pendant une nuit entière afin d'en éliminer toute trace d'humidité. Le gel de silice avec indicateur contient une substance colorante qui virera au bleu vif une fois asséché. Pour le séchage, étendre sur un plateau de métal une couche d'au plus 3/8 po (1 cm) de gel de silice. Mettre le gel de silice séché dans un sac de coton ou de lin (figure 7), puis le placer à l'intérieur de la capsule une fois les objets placés et juste avant de la fermer. Au lieu du gel de silice, on peut utiliser plusieurs feuilles superposées de buvard non acide de bonne qualité. Avant de le mettre dans la capsule, le papier devrait avoir été asséché au four, de la même façon que le gel de silice.

Extraction de l'oxygène

Même si on enlève toute l'humidité de l'intérieur de la capsule, son contenu peut toujours se détériorer sous l'effet de l'oxygène. On peut enlever l'oxygène par méthode active ou passive. On peut expulser l'oxygène contenu dans l'air en faisant entrer de l'azote à l'état gazeux dans la capsule juste avant de la sceller. Placer le couvercle du contenant et laisser une petite ouverture par laquelle on peut facilement introduire un tuyau. Le tuyau doit pouvoir atteindre le fond du contenant (figure 8). Faire pénétrer de l'azote à l'état gazeux d'une bonbonne pendant au moins 15 minutes et sceller ensuite le trou rapidement. Ce processus n'est jamais efficace à 100 %; il reste toujours un peu d'oxygène résiduel, ce qui peut être avantageux pour les objets à pigments sensibles.

L'extraction active de l'oxygène se produit naturellement lorsqu'il y a dégradation avec oxydation de matières organiques et respiration de micro-organismes et de champignons. Ainsi, si le contenant est parfaitement scellé, l'oxygène diminuera jusqu'au point où les réactions cesseront. L'oxygène constitue 20 % du volume de l'air; si on le retire d'un contenant scellé, la pression à l'intérieur sera négative. La moindre fissure attirera à l'intérieur de la capsule l'air, l'eau et les débris. Il est donc crucial que le contenant soit solide et parfaitement scellé.

Préparation du contenu

Chacun des objets que l'on aura choisi d'inclure dans la capsule doit être emballé dans un sac de polyéthylène ou de Mylar ou dans une boîte, de manière à séparer les matériaux différents les uns des autres. Dans le cas de la plupart des matériaux stables, il vaut mieux ne pas sceller les sacs ou les boîtes car ces objets doivent simplement être isolés les uns des autres, et non pas de l'environnement de la capsule. (Le papier et les autres objets qui pourraient être instables font l'exception.) Les contenants de plastique hermétiques sont très utiles pour isoler les matériaux les uns des autres.

Si la capsule comprend des documents sur papier, ne pas faire de plis prononcés dans le papier, car celui-ci étant alors soumis à une tension, il pourrait se casser au creux des plis. Pour éviter que les plis ne soient trop prononcés, glisser à l'intérieur du document une mousse de polyéthylène stable ou du papier de soie non acide. Les documents doivent être propres et libres de toute forme de contamination. Avant d'être mis dans la capsule, les imprimés volumineux doivent subir un préséchage de quelques jours dans un contenant fermé comprenant du gel de silice déshydraté. (Comme on l'a mentionné auparavant, la microfiche constitue un bon choix de remplacement.)

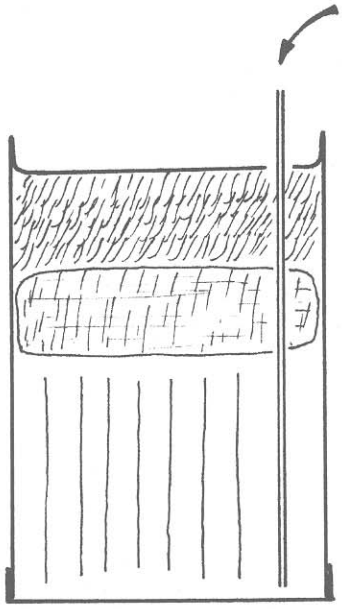

Figure 8. Coupe transversale d'une boîte montrant comment installer un tube pour faire pénétrer de l'azote à l'état gazeux à l'intérieur.

Les objets de métal devraient être en bon état et ne pas porter de signes visibles de corrosion. Éviter de les polir juste avant de les déposer dans la capsule à moins d'avoir la certitude de pouvoir enlever tout résidu du produit utilisé. Résister à la tentation d'appliquer des revêtements protecteurs, on ne connaît pas vraiment l'efficacité d'un tel traitement à long terme, en particulier dans un milieu clos. Enlever les marques de doigts sur le métal avec de l'acétone car celles-ci peuvent s'attaquer au métal ou le corroder. S'assurer ensuite de porter des gants de coton propres pour manipuler les objets.

Si on décide d'ajouter un instrument électronique au contenant de la capsule, lui retirer ses piles. Insérer à leur place une note donnant des indications sur la tension et le courant électrique exigés de l'appareil. Les instruments fonctionnant à l'énergie solaire sont un choix intéressant. On peut emballer les composantes individuelles dans du papier de soie non acide avant de les mettre dans des sacs de polyéthylène. Également, il faut emballer les boîtes et les manuels d'instruction séparément.

Scellage

Si l'on a suivi les méthodes de fabrication montrées aux figures 5 et 6, on n'a qu'à visser le couvercle fermement sur le contenant, ce qui fera pression sur le joint torique et le rendra complètement étanche. En guise de précaution supplémentaire, on peut enduire le joint et ses points d'appui d'une graisse de silicone (p. ex. la *Dow Corning High Vacuum Grease*), ou recouvrir tout le contenant de cire fondue.

Il faut plus de temps et de soins pour sceller complètement la boîte métallique décrite à la figure 7, mais son étanchéité est bien supérieure. Comme on peut le voir dans le diagramme, le point de fermeture doit être aussi éloigné que possible du contenu et isolé par une couche

d'isolant de fibre de verre. Pour éviter de surchauffer le métal, utiliser un arc électrique plutôt qu'une torche au gaz pour effectuer la brasure. S'assurer que la brasure est intacte sur toute la circonférence de la fermeture.

Si l'on utilise une boîte assemblée par brasure, il est important d'indiquer à quelle extrémité on devra l'ouvrir. Pour ce faire, on peut produire une marque indélébile en poinçonnant l'extérieur de la capsule de métal avant d'y placer les objets. Aussi, on peut y inscrire un avertissement au sujet de la fragilité du contenu.

Encastrer ou enfouir

On trouve souvent de vieilles capsules sous le niveau du sol, dans des fondations d'édifices. Si la capsule est complètement scellée et a été préparée de la façon suggérée plus haut, son contenu reste généralement intact. En fait, le contenant pourrait être mieux isolé sous le niveau du sol qu'au-dessus de celui-ci. Cependant, dans des conditions d'enfouissement moins qu'idéales, les fluctuations de température et du niveau de la nappe phréatique sur l'extérieur du contenant pourraient avoir des répercussions sur le contenu, surtout s'il reste à l'intérieur de la capsule une quantité d'humidité considérable. Dans ces conditions, l'humidité peut se condenser à l'intérieur. Aussi, si la capsule n'a pas été fabriquée en acier inoxydable, elle se corrodera. Il est donc préférable d'encastrer la capsule dans un mur, au-dessus du niveau de la nappe phréatique et du gel.

Pour minimiser les fluctuations de température et pour éviter que l'eau ne s'infiltre, construire une cavité de béton ou de briques isolée avec de la fibre de verre et munie d'un drain (figure 9). Si le contenant n'est pas en acier inoxydable, le sceller hermétiquement dans un sac de polyéthylène ou l'enrober d'une épaisse couche de cire avant de le mettre dans la cavité. Une fois la capsule bien en place et recouverte de béton ou de briques, éviter toute superposition de poids car, à la longue, les brasures de la boîte pourraient s'abîmer et commencer à fuir. L'endroit où est enfouie une capsule est souvent indiqué sur le mur extérieur par une plaque ou une inscription sculptée en relief.

Conclusion

Par le passé, le personnel de l'ICC a répondu à de nombreuses demandes de renseignements relativement à la fabrication et à la préparation de capsules. Un problème constant semble être que le temps alloué pour enfouir les capsules est excessivement court. Les planificateurs du projet prévoient rarement suffisamment de temps pour bien accomplir le travail. Pourtant, si on veut faire un bon travail, il faut disposer de suffisamment de temps, utiliser les bons matériaux, choisir et préparer avec soins les objets et s'assurer que le contenant est fabriqué de manière à résister au passage des ans. Une capsule préparée à la hâte est une perte de temps. Rien n'est plus désolant que de trouver une capsule dont le contenu est si détérioré qu'il en est devenu inutile.

Rien ne nous permet de supposer que, d'ici 100 ans, les gens auront le moindre intérêt pour les capsules mémoriales. En fait, si l'on pense à tout ce qui s'empile dans les musées, à l'augmentation du nombre d'études et d'ouvrages historiques, voire même à la prolifération des commerces d'antiquités, de vieilleries et d'articles de collection, il est plus à prévoir que les générations à venir seront tellement submergées par du matériel historique qu'une capsule les intéressera moins que nous croyons. Par conséquent, il faut essayer de faire en sorte que le contenu vaille la peine et soit représentatif de l'époque à laquelle nous vivons.

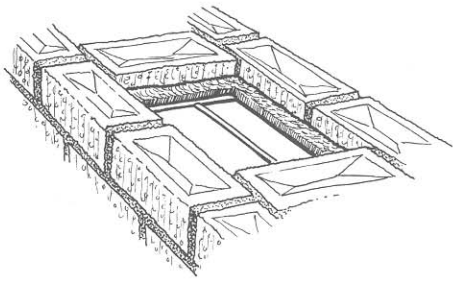

Figure 9. Cavité aménagée dans la brique et isolée à la fibre de verre. On recouvre le tout de fibre de verre avant de sceller la cavité.

Enfin, si l'on ne suit aucun des conseils susmentionnés, au moins s'assurer que la capsule comprenne une copie de la présente publication sur microfiche de sorte que l'on puisse bien interpréter nos bonnes intentions.

Bibliographie

Australian Institute for the Conservation of Cultural Material (Inc.). «Preservation of Paper in Time Capsules», *Information Sheet No. 3*, Canberra, AICCM, 1992.

Durrans, B. «Posterity and Paradox: Some Uses of Time Capsules», dans *Contemporary Futures: Perspectives from Social Anthropology*, sous la dir. de Sandra Wallman, Association of Social Anthropologists Monographs, n° 30, Londres et New York, Routledge, 1992.

Field, B.P. «U.S. History in a Box», *National Geographic*, vol. 175, n° 5, mai 1989, p. 652-660.

Fraser, Helen. *The Time Capsule: Repository of the Past or Romantic Notion?*, AASLH Technical Leaflet #182, Nashville, American Association for State and Local History, 1992.

Jarvis, W.E. «Time Capsules», *Encyclopedia of Library and Information Science*, New York, Marcel and Dekker, 1988, vol. 43, supplément 8, p. 331-355.

Logan, J.A. et G.S. Young. «'A Message in a Bottle': The Conservation of a Waterlogged Parchment Document», *Journal de l'Institut international pour la conservation - Groupe canadien*, vol. 12, 1987, p. 28-36.

Texte également publié en version anglaise.

Copies are also available in English.

© Gouvernement du Canada, 1995

N° de cat. : NM95-57/1-6-1995F
ISSN 1191-7237

Imprimé au Canada