

—FRANÇOIS BRISSE

L'oblitération des grands objets plats 1988-2002 PARTIE 2

1. INTRODUCTION

Cette recherche fait suite à un premier travail sur l'oblitération des Grands Objets Plats (GOP), ou enveloppes de format commercial, publié en 1988 dans l'OPUS VI de l'Académie québécoise d'études philatéliques. C'est ce travail initial, constituant la PARTIE 1, qui est aujourd'hui complété par cette PARTIES 2.

Les développements technologiques des douze dernières années sont passés en revue ici avec la description de l'oblitération des GOP selon les procédés traditionnels, à savoir, l'oblitération mécanique. Dans la troisième partie, je décrirai l'implantation toute récente des systèmes d'oblitération des GOP par projection d'encre.

Depuis le premier recensement, certaines machines ont disparu alors que de nouveaux modèles plus performants sont apparus. De nouvelles technologies plus efficaces tendent à se substituer aux machines à oblitérer conventionnelles.

Je vais passer en revue les systèmes actuellement en opération en commençant par une mise à jour du travail antérieur.

Si c'est la Société canadienne des postes qui décide, au niveau national, de l'achat de nouveaux

appareillages, il semble que les ETL (Établissement de Traitement des Lettres) ont toujours une grande liberté en ce qui concerne la modification ou l'adaptation des systèmes commerciaux à des besoins particuliers. C'est ainsi que des initiatives locales conduisent à la fabrication de systèmes répondant à des besoins spécifiques.

Tout récemment encore, Montréal, Québec, Calgary ou Vancouver ont profité de cette latitude pour créer des systèmes originaux spécifiquement conçus pour l'oblitération des GOP. Ces machines sont souvent le résultat de la cannibalisation de systèmes commerciaux moins performants ou simplement désuets.

2. RAPPELS

L'oblitération mécanique du courrier remonte à 1896 avec les essais puis la mise en service des machines Bickerdike, de la *Canadian Postal Supply Company*, à Montréal, Hamilton, Ottawa et Toronto. Dès 1902, le Ministère des postes recommande l'achat de la machine *Flier* manufacturée par l'*International Postal Supply Company* des États-Unis. En 1919, plus de 50 *Rapid Cancelling Machines* étaient en usage à travers le pays (Sessions, 1982). Les machines Pitney-Bowes qui apparaissent ensuite restent en opération pendant plus de quarante ans. Plus récemment, les machines Toshiba, Klüssendorf et IPS les remplacent.

C'est vers la fin des années 60 que la Société canadienne des postes réalisa qu'avec l'accroissement de la population et l'augmentation du volume du courrier que le système de tri traditionnel n'allait pas pouvoir répondre aux besoins croissants. Il fallait songer à mécaniser les établissements postaux ce qui conduisit rapidement à envisager le codage des envois. Des essais de mécanisation débutèrent avec le système SEFACAM (*SEgregation FAce CAncellation Machine*) suivi du marquage des timbres (Winnipeg, 1962), du code postal, du codage manuel systématique du courrier et des machines à redresser le courrier. Viennent ensuite la création des Établissements de Traitement des Lettres (ETL) et les grandes installations de tri (Toshiba, ITT). La mise en fonction d'appareils capables d'effectuer la reconnaissance optique des caractères à grande vitesse (OCR) et la vérification de l'adresse et du code postal sont les étapes les plus récentes de l'automatisation du tri du courrier.

Il restait à automatiser l'oblitération et le tri des GOP (les grands objets plats). Pendant longtemps les timbres des GOP étaient oblitérés manuellement (marteau ou rouleau) et, plus récemment, certaines machines à oblitérer les lettres (Klüssendorf, IPS) pouvaient traiter aussi bien les enveloppes au format lettre que les GOP. Cependant la cadence de ces appareils était assez limitée et, de surcroît, il était nécessaire d'orienter manuellement les enveloppes pour assurer l'oblitération des timbres.

Définition d'un GOP: pour la Société canadienne des postes, un grand objet plat est tout envoi surdimensionné, c'est-à-dire tout envoi dont les dimensions sont supérieures à celles des envois de format lettre, mais qui ne sont pas assez épais pour passer comme colis. Les dimensions de ces objets sont précisées ci-dessous :

	Minimum	Maximum
--	---------	---------

Largeur (hauteur)	150 mm	270 mm
Longueur	190 mm	380 mm
Épaisseur	0,5 mm	20 mm

Comme les enveloppes GOP ont des dimensions et des formats variés, que les timbres y sont souvent disposés de manière relativement arbitraire, et que les appareils actuels ne sont pas capables de déterminer où sont placés les timbres, les machines à oblitérer sont conçues avec des zones oblitérantes qui couvrent une grande partie de l'enveloppe.

On distingue deux modes d'oblitération: l'oblitération dite *au coup-par-coup* et l'oblitération *continue*. Dans le premier cas seule une petite fraction de la surface de l'enveloppe subit l'oblitération, alors que dans le second cas l'oblitération couvre toute la longueur de l'enveloppe. Des exemples en sont présentés sur les illustrations #1 et #2 respectivement.

Je vais décrire deux grandes classes d'oblitération des GOP actuellement en usage.

Toutes les machines conventionnelles comportent un système d'entraînement et d'oblitération mécanique des lettres. Un bloc dateur dont la date doit être changée manuellement chaque jour et un oblitérateur (vagues ou slogan) en sont les constituants majeurs. Il n'est pas surprenant de trouver des erreurs : dates incorrectes, renversées ou manquantes. Par ailleurs, l'oblitérateur est rarement changé car il coûte cher à manufacturer. Il arrive aussi que l'oblitérateur soit placé à l'envers. Cette catégorie comprend toutes les machines en usage jusqu'en 1998 et nombre d'entre elles sont encore en opération dans les établissements de moindre importance.

Les machines les plus récentes comportent toujours un système d'entraînement mécanique; par contre un ordinateur contrôle la projection d'encre pour l'oblitération des timbres. Cette nouvelle technologie, qui est en usage pour les correspondances courantes depuis près de dix ans, ne fait son apparition qu'en 1998 pour l'oblitération des grands objets plats (voir la PARTIE 3 qui sera publiée dans l'OPUS XIII).

3. LES MACHINES DISPARUES

Ces machines, qui étaient en usage en 1988 et qui

étaient déjà décrites dans l'OPUS VI, ne sont maintenant plus en service. Je ne vais pas de nouveau les décrire mais simplement faire le point et rapporter les dates extrêmes d'utilisation que j'ai observées.

3.1. CONSTRUCTIONS ARTISANALES

3.1.1. Les machines à oblitérer au coup-par-coup, construites à Toronto (Mississauga) et à Montréal (Centre-ville, Laval et Saint-Laurent) ont fonctionné pendant la période 1977-1986. Ces machines, qui combinaient deux blocs dateurs récupérés d'anciens appareils Pitney-Bowes et Toshiba, ont cessé d'être utilisées (illustration #1). Cependant, de nouvelles combinaisons de dateurs faisant intervenir des équipements plus récents, Toshiba et IPS, ont vu le jour à Montréal et à Saint-Laurent (voir la section 4.1.1 et le tableau I).

3.1.2. La construction artisanale de Québec, facilement identifiable par son bloc dateur de Klüssendorf et sa série de trois slogans encadrés, n'est plus en service (illustration #2). La dernière date rencontrée remonte à août 1993. Signalons cependant qu'une nouvelle construction artisanale a maintenant remplacé cette machine originale (voir la section 4.1.2 et le tableau II).

3.2. SYSTÈMES COMMERCIAUX

3.2.1. Diagraph-Bradley

Les deux seules machines à oblitérer les GOP de construction américaine en usage au Canada, les appareils *Diagraph Flat Canceller* de la Compagnie Diagraph-Bradley, avaient été installées à Vancouver en 1976. Ces machines appliquaient une oblitération de type continu. Après quinze ans d'utilisation ininterrompue ces machines se reconnaissaient, dans les dernières années, à leurs barbouillages aussi baveux qu'illisibles (illustration #3). En 1991 le bloc dateur original a été retiré et le système d'entraînement a été remplacé par une courroie de caoutchouc comportant une vingtaine de rayures horizontales. Une de ces machines est

restée en service encore deux ans. Elle fonctionna ainsi sans indication de date ni d'origine. Son utilisation sur les GOP rendait les timbres totalement méconnaissables tant ils étaient maculés. La machine a alors été définitivement retirée en août 1993 (tableau II). Dates extrêmes d'utilisation : janvier 1976 à juillet 1991, puis (sans date) jusqu'en août 1993.

4. MACHINES À OBLITÉRER CONVENTIONNELLES MISES EN OPÉRATION DEPUIS 1988

4.1. CONSTRUCTIONS ARTISANALES

Par rapport aux appareils en usage en 1988 on remarque que la conception et la fabrication artisanale (locale) de plusieurs appareillages mécanisés sont encore de mise dans plusieurs ETL au Canada.

4.1.1. Montréal (1991). C'est encore à Montréal qu'on découvre l'existence d'une machine, où deux blocs dateurs sont jumelés et superposés. Un bloc dateur provenait d'une machine IPS-2 tandis que l'autre bloc dateur avait été retiré d'une machine Toshiba. Ce nouvel équipement assurait une oblitération au coup-par-coup. Deux de ces appareils furent construits. L'un d'entre eux servit à l'ETL Montréal Centre-ville (H3C 1S0) (Brisse, 1991; illustration #4) alors que l'autre a fonctionné durant une période plus courte à l'ETL Saint-Laurent (H4T 1A0) (Brisse, 1993 : illustration #5). La comparaison de ce nouveau produit aux machines mentionnées à la section 3.1.1. (illustration #1) révèle les différences suivantes : les blocs dateurs sont décalés l'un par rapport à l'autre, et pour le modèle mis en place à Montréal Centre-ville, une série de sept barres horizontales du genre *killer* remplace le slogan (illustration #4). Les dates extrêmes d'utilisation sont rassemblées dans le tableau I.

De la comparaison des dispositions relatives des blocs dateurs (illustration #6), on déduit que la machine sur laquelle le système local a été construit est une IPS alors que le premier système était basé sur une machine Pitney-Bowes.

4.1.2. Québec (1994). Une machine à oblitérer les GOP fait son apparition en 1994. Elle produit une empreinte assez rébarbative et peu attrayante (illustration #7). Cette machine semble prendre la relève d'une autre, tout aussi artisanale, qui était équipée de blocs dateurs d'origine Klüssendorf. Le nouveau modèle est décrit en détail en 1994 dans un article de Claude Gignac dans la revue de la Société d'histoire postale du Québec.

L'oblitération, qui est caractérisée par 14 lignes horizontales, espacées de 5 mm, couvre une surface de 70 x 160 mm. Un bloc dateur, généralement illisible, est intégré dans la partie inférieure : QUEBEC / 16 IX '97 / PQ. Les dates d'usage sont indiquées dans le tableau II. Cette machine a cessé d'être utilisée.

4.1.3. Calgary (1993). Ce système est constitué d'un assemblage démontable de roulettes d'oblitérateurs à rouleaux adapté à un système d'entraînement des enveloppes de grand format pré-redressées. L'oblitération produite par ce système est de type continu. La largeur de la bande d'oblitération est de 73 mm alors que la période de répétition du motif est de 93 mm (illustration #8).

L'usage de cette machine semble avoir été d'assez courte durée, probablement entre 1992 et 1993. Je n'ai vu que quatre exemples de ce type d'oblitération et les dates sont pratiquement illisibles. Il existe plusieurs sortes de libellés, ce qui est probablement dû au fait que les roulettes individuelles qui constituent l'oblitérateur ne sont pas remplacées dans le même ordre ni dans le même sens lors du changement de date (voir le tableau II).

Premier exemple. En partant du haut de l'empreinte, on peut lire CALGARY, ALTA, l'année est indiquée sur les quatre lignes suivantes, avec un chiffre par ligne. Une nouvelle ligne reproduit CALGARY. ALBERTA. Le mois apparaît ensuite sous forme abrégée, comme JUL, et sur la dernière ligne on trouve la date, 30.

Deuxième exemple. Toujours en partant du haut, on lit

successivement CALGARY, ALTA; CALGARY, ALBERTA, la date est ensuite indiquée en quatre lignes (7/12/92), on lit ensuite CALGARY. ALBERTA puis le même texte, mais renversé.

4.1.4. Vancouver (1995). Ces machines IPS de type MTS, les plus récentes machines opérant au coup-par-coup, furent spécifiquement construites pour l'oblitération des GOP. Cependant, il semble qu'elles n'ont pas donné entière satisfaction, tout au moins à l'ETL de Vancouver (voir section 4.2.3.). Les quatre appareils, qui produisaient une oblitération au coup-par-coup en usage à Vancouver, ont été modifiés de manière substantielle si bien qu'il ne reste que deux machines en opération. La conversion a été effectuée par la *B.C. Conveying Machine Company* (Topping, 1998). Chaque machine maintenant génère une oblitération continue. Schématiquement on reconnaît deux groupes de vagues superposés mais décalés et d'un bloc dateur (illustration #13 et tableau II). La période est de 124 mm tandis que la séparation verticale des deux groupes de vagues est de 32-33 mm. Comme il se doit, cette quantité est identique à celle observée sur les IPS-MTS dont elles sont issues.

4.2. SYSTÈMES COMMERCIAUX

4.2.1. Klüssendorf

Les machines Klüssendorff furent introduites au Canada vers la fin de 1983. Elles produisent une oblitération au coup-par-coup à la cadence de 300 enveloppes, longues de 150 mm, par heure. Ces machines ont la capacité d'oblitérer les GOP mais elles sont rarement utilisées dans ce but. La surface couverte par l'oblitération est de 70 x 28 mm. Les dates d'utilisation les plus tardives rencontrées sur les GOP sont : à Sherbrooke, jusqu'au 23 mars 1987 (illustration #9) et à Hull (J0X K1A) jusqu'au 6 décembre 1990 (tableau I).

4.2.2. International Peripheral System. Modèle IPS-2

Les machines IPS-2 ont été conçues pour oblitérer au coup-par-coup les enveloppes courantes de type



Illustration #1

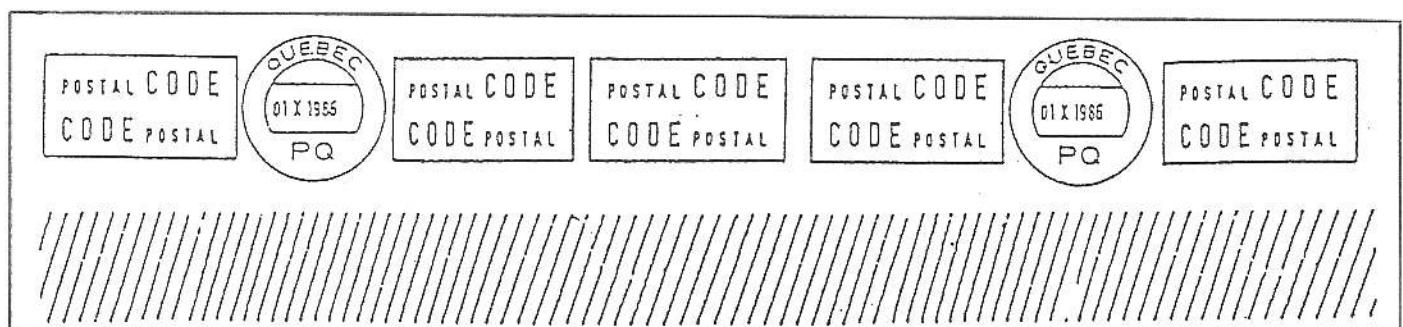


Illustration #2

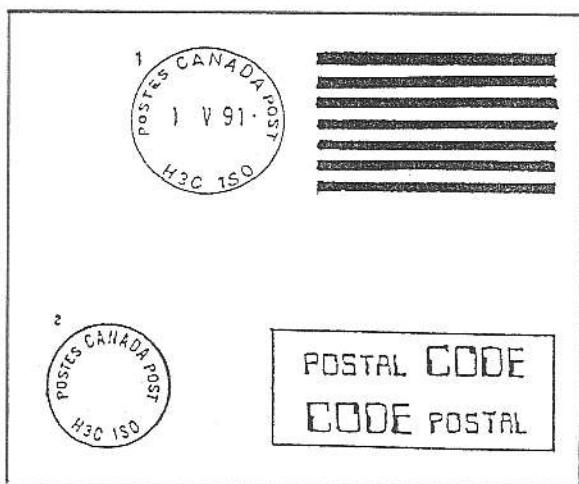


Illustration #4

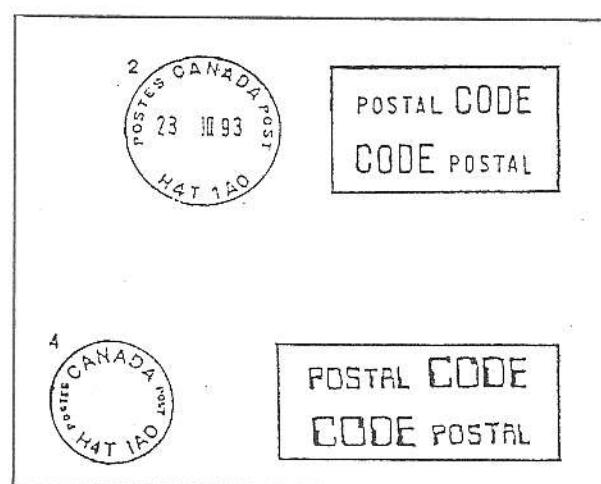


Illustration #5

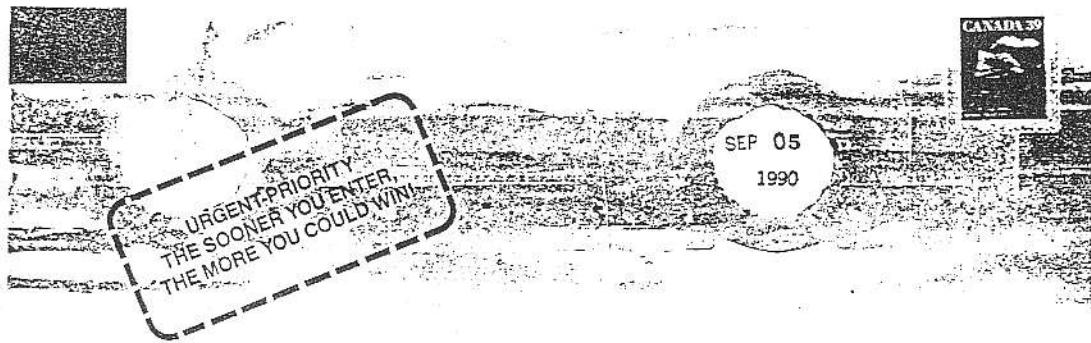
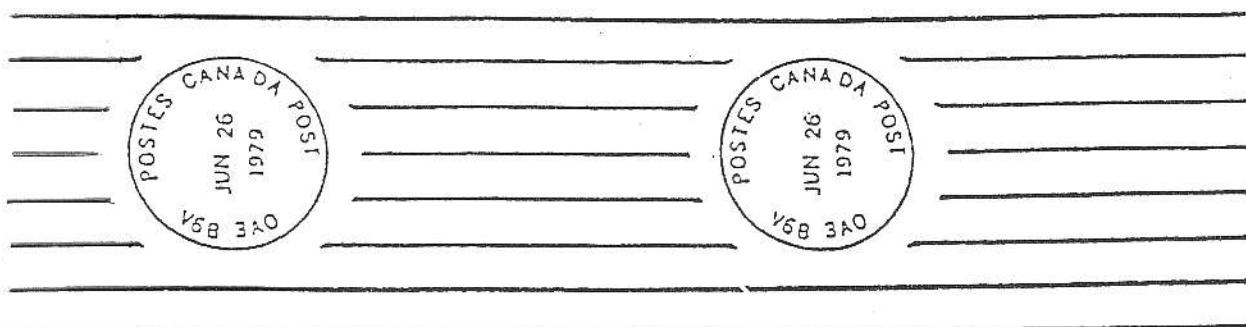


Illustration #3

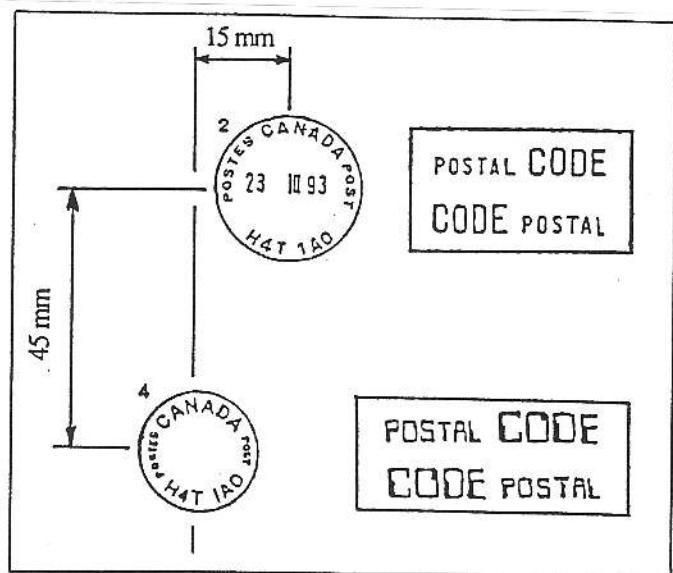
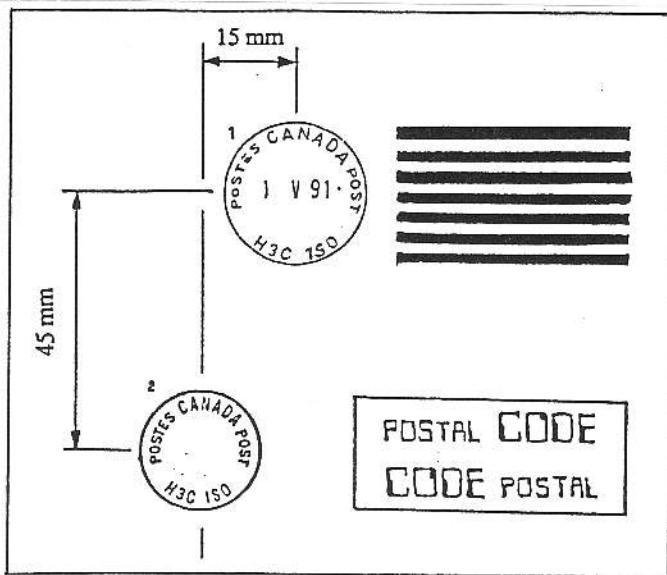
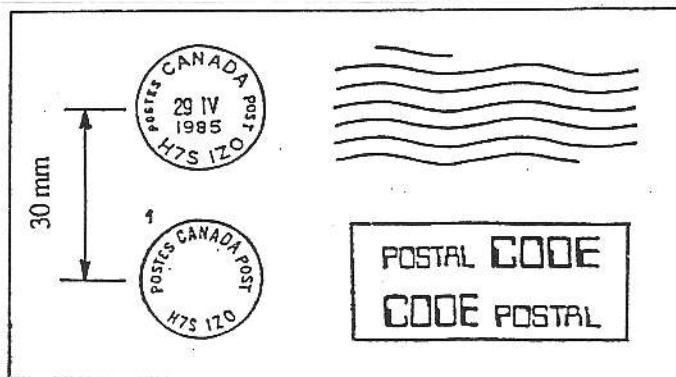


Illustration #6

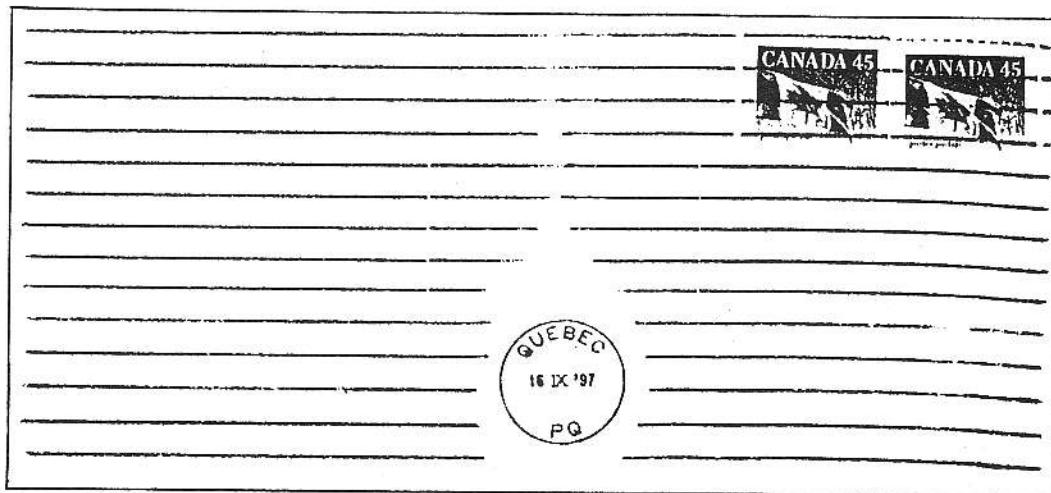


Illustration #7

CALGARY, ALTA	CALGARY, ALTA	CALGARY, ALTA
1	1	1
9	9	9
9	9	9
3	3	3
CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA
JUL	JUL	JUL
30	30	30
CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA
9	9	9
5	5	5
3	3	3
CALGARY, ALTA	CALGARY, ALTA	CALGARY, ALTA
24	24	24
CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA
CALGARY ALBERTA	CALGARY ALBERTA	CALGARY ALBERTA
CALGARY ALBERTA	CALGARY ALBERTA	CALGARY ALBERTA
CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA
9	9	9
2	2	2
CALGARY ALBERTA	CALGARY ALBERTA	CALGARY ALBERTA
4	4	4
CALGARY, ALTA	CALGARY, ALTA	CALGARY, ALTA
CALGARY, ALTA	CALGARY, ALTA	CALGARY, ALTA
7	7	7
12	12	12
9	9	9
2	2	2
CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA
CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA
CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA	CALGARY, ALBERTA

Illustration #8

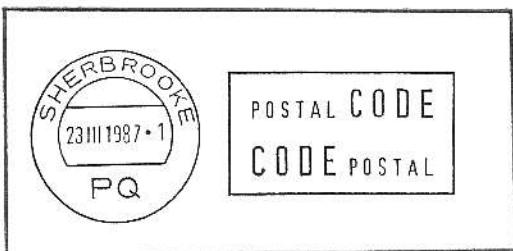


Illustration #9

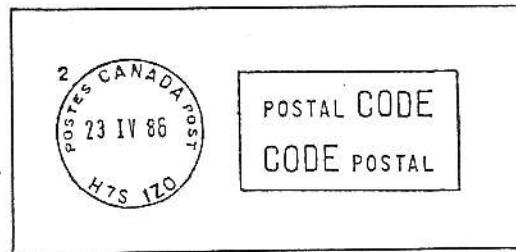


Illustration #10

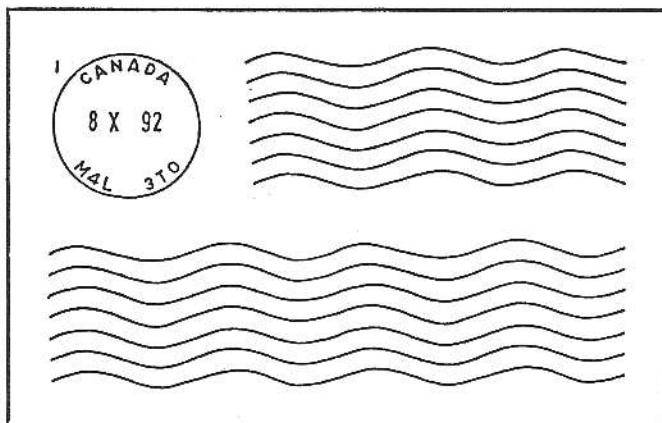


Illustration #11(g et d)

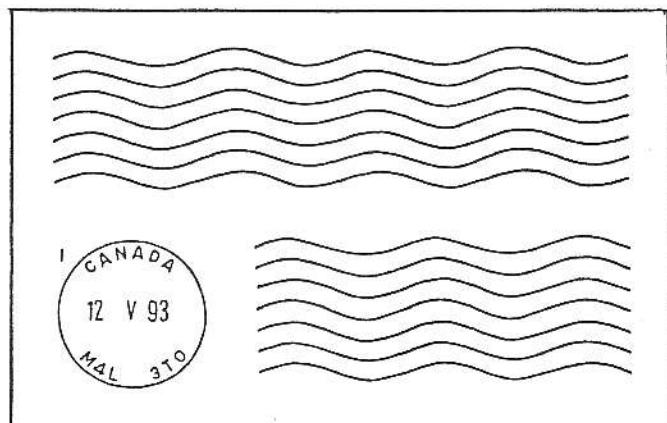
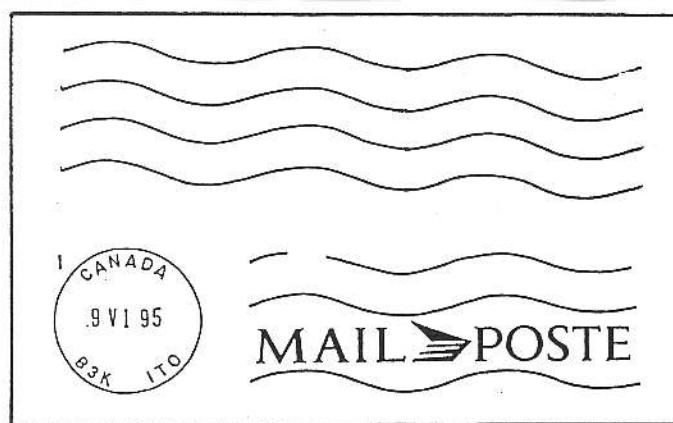


Illustration #12 (g et d)



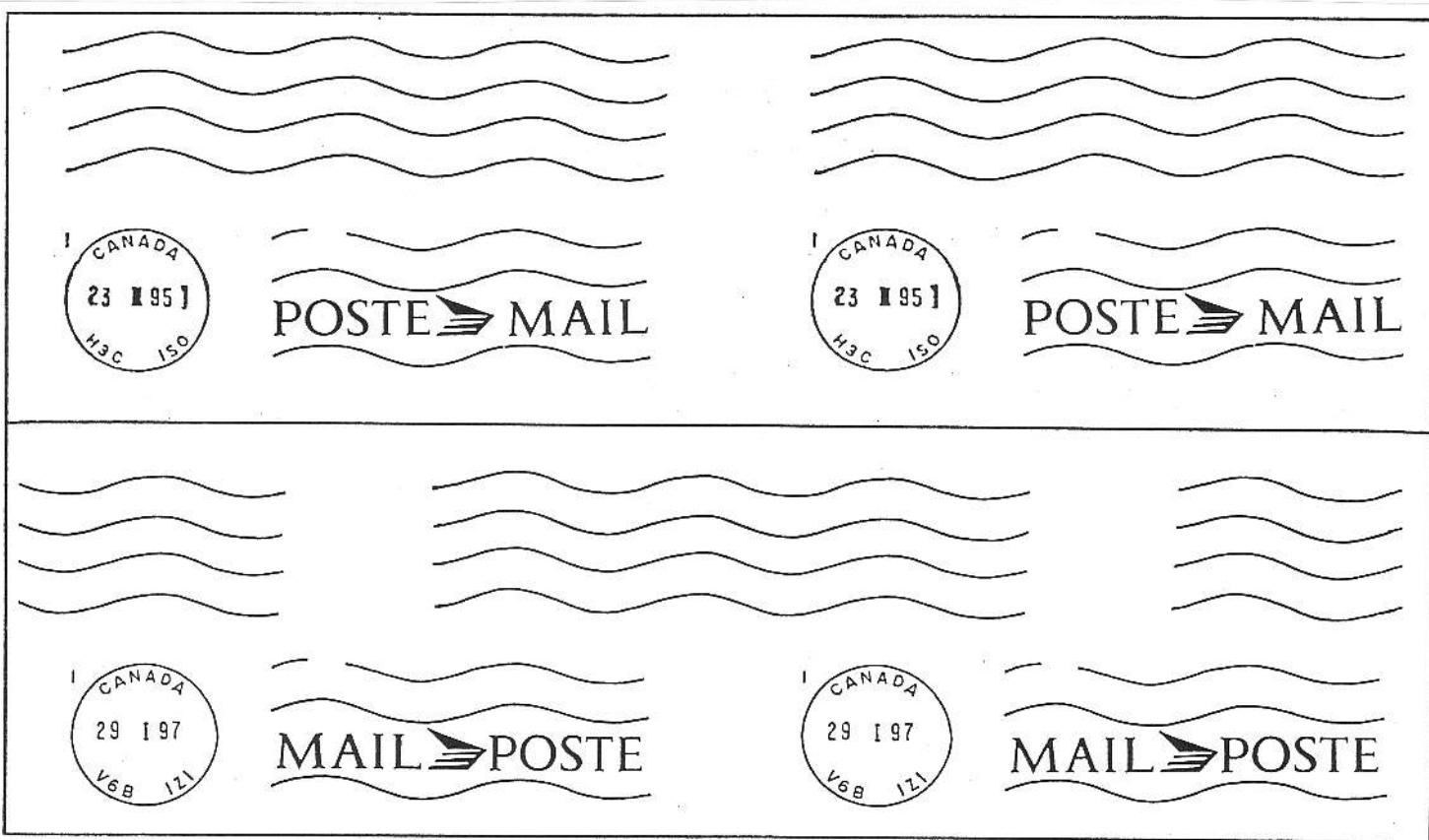


Illustration #13

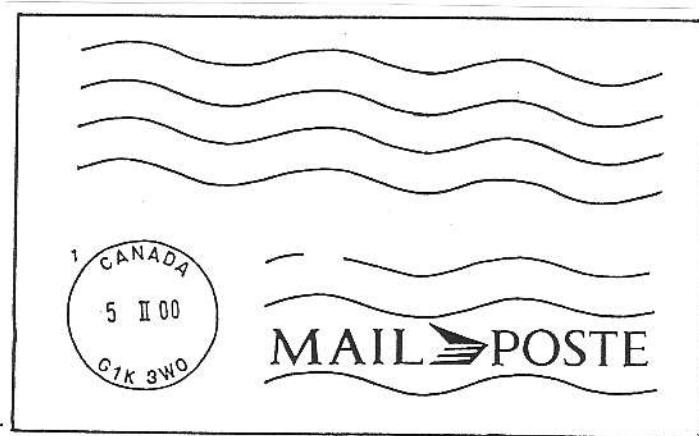


Illustration #14

personnel (numéro 6), commerciales (numéro 10) ainsi que les GOP. La cadence d'oblitération est de 550 lettres, longues de 150 mm, par heure. La surface couverte par l'oblitération est de 68 x 25 mm.

Ces appareils, mis en service en avril 1986, sont encore en usage à travers le pays et servent occasionnellement à l'oblitération des GOP (illustration #10, tableau II).

4.2.3. International Peripheral System. Modèle IPS pour GOP

Dans une présentation orale à l'AQEP, j'avais signalé que les ingénieurs de la compagnie IPS avaient à l'étude une machine spécialement conçue pour oblitérer les GOP. Ce nouveau modèle a été commercialisé en janvier 1993. L'impression que génère cette machine est réminiscente des oblitérations produites par les réalisations locales où deux blocs dateurs étaient jumelés (section 4.1.1.).

L'empreinte est caractérisée par un seul bloc dateur, identique à celui des IPS-2, suivi d'un groupe de vagues superposées. Le tout est surmonté d'un autre groupe de vagues superposées, ayant la même amplitude et le même espacement, mais plus long. La surface couverte par la zone d'oblitération est de 100 x 55 mm.

L'oblitération produite par le premier appareil, installé à Toronto (illustration #11, gauche) comporte un bloc dateur auquel est associé, sur la même ligne, à un oblitérateur formé d'un groupe de sept vagues ondulées espacées de 5 mm, dont l'amplitude est de 24 mm et la longueur 62 mm (Brisse, 1993). Au-dessous, on observe une seconde zone oblitrante elle aussi constituée de sept vagues superposées mais longue de 95 mm. Cette disposition a été interchangée peu après (illustration #11, droite).

Les modèles installés plus récemment (illustration #12) sont passablement différents. En effet, la zone oblitrante est formée de seulement trois vagues dont l'espacement est de 10 mm et d'un slogan alors

que la partie supérieure est constituée de quatre vagues superposées. Le logotype (>) de la Société canadienne des postes est intercalé dans le texte du slogan qui est : MAIL > POSTE ou POSTE > MAIL, à Montréal seulement (Brisse, 1995). Au total, j'ai repéré 25 machines en opération dans 11 établissements. La liste des appareils et les dates d'utilisation sont regroupées dans le tableau III.

Il est surprenant de constater que les machines en usage à Vancouver ont deux codes postaux différents bien qu'elles soient installées dans le même établissement. Le code V6B 1Z1 est associé aux machines 1 et 2, alors que le V6B 3A0 a été attribué aux machines 3 et 4.

Un des problèmes rencontrés avec ces nouveaux appareils se manifestait par la présence de deux impressions consécutives sur le même GOP (illustration #13 haut). La période apparente de ces impressions était de 125 mm. Cette double impression, assez systématique, a été observée aux ETL de Montréal Centre-ville (machines 1, 2 et 3), à Toronto (M4L 3T0) sur les machines 1 et 3 ainsi qu'à Vancouver. Il ne faut pas confondre cette oblitération avec l'oblitération continue observée plus tard à ce même ETL, à la suite d'une reconversion (illustration #13 bas).

Quoi qu'il en soit, il semble que plusieurs établissements n'aient pas trouvé ce modèle très efficace de sorte que son usage a été abandonné. Certaines machines ont été relocalisées alors que d'autres ont été reconvertis. Ce fut le cas, entre autres, de Vancouver dont les appareils ont été modifiés en 1996 (Topping, 1998).

A l'exception de l'ETL de Québec qui vient de s'ajouter récemment (juin 1999) à la liste des utilisateurs des IPS pour GOP (illustration #14), on ne trouve plus de marques de ces appareils au-delà de janvier 1998, dans les grands établissements de la Société canadienne des postes.

Par contre, une nouvelle sorte d'empreinte, produite par la projection d'un jet d'encre, apparaît sporadiquement sur les GOP durant 1997 et systématiquement en 1998. L'année 1998 semble être l'année charnière, celle qui marque la fin de l'ère des oblitérations mécaniques conventionnelles.

5. REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Alan Dean, John Cantello et Béla Fodor pour m'avoir fourni régulièrement les grandes enveloppes qu'ils auraient dû mettre au recyclage. Personne ne collectionne de tels objets encombrants. Du point de vue technique deux personnes qui ont un accès quotidien aux installations de traitement des GOP, Frank Loewen de Winnipeg et Bill Topping de Vancouver, m'ont beaucoup aidé dans mes recherches et je les remercie bien vivement de leur aide et de leur patience.

6. RÉFÉRENCES

- F. Brisse, Les oblitérations mécaniques des grands objets plats, dans l'*OPUS VI*, AQEP, pp. A1-A13 (1988).
- F. Brisse, Du nouveau à l'ETL Centre-ville, *Philatélie Québec*, 159, pp. 53 à 55 (1991).
- F. Brisse, Les nouvelles oblitérations des grands objets plats, *Philatélie Québec*, 179, pp. 48-49 (1993).
- F. Brisse, À vos marques, *Philatélie Québec*, 189, p. 31 (1995).
- C. Gignac, dans la revue de la Société d'histoire postale du Québec (1994).
- F. Loewen, Manager, Industrial Engineering, Winnipeg Mail Operation. Correspondance, août 2000.
- G.R. Newman, *The Bickerdike Machine Papers*, Unitrade Press, Toronto (1986).

D.N. Sessions, *The Early Rapid Machine Cancelling of Canada*, Unitrade Press, Toronto (1982).

W. Topping, *Development of New Equipment at Vancouver Mail Processing Plant. Part 3. Modernization of the Vancouver MPP after 1990*. PHSC Journal, 94, pp. 44-50 (1998); *Part 4. Replacement of Flat Sorting Equipment*. PHSC Journal, 95, pp. 29-32 (1998).

7. ILLUSTRATIONS

Illustration #1 : Empreinte produite par le jumelage de deux oblitérateurs. Utilisation à l'ETL de Laval (H7S 1Z0) en 1985.

Illustration #2 : La fameuse machine à oblitérer construite à l'ETL de Québec qui incorporait des dateurs et slogans de Klüssendorf.

Illustration #3 : Trois étapes de la détérioration de l'empreinte de la machine Diagraph-Bradley (a : en début d'utilisation; b : en 1990; et c : en fin de carrière, en 1993).

Illustration #4 : Empreinte de la machine à têtes jumelées de l'ETL Montréal Centre-ville, en usage entre 1991 et 1997.

Illustration #5 : Empreinte de la machine à têtes jumelées de l'ETL Saint-Laurent, utilisée de 1993 à 1996.

Illustration #6 : Comparaison des caractéristiques géométriques des trois machines de conception artisanale.

Illustration #7 : Empreinte produite par la machine de Québec, en usage de 1994 à 1998.

Illustration #8 : Quelques empreintes observées sur des GOP en provenance de Calgary (1992-1993).

Illustration #9 : Empreinte caractéristique de la machine Klüssendorf.

Illustration #10 : Empreinte de la machine IPS-2 qui était en usage à l'ETL Laval, maintenant fermé.

Illustration #11 : À gauche, empreinte de la machine IPS pour GOP en usage à Toronto en 1992; à droite, empreinte de la machine de Toronto en 1993.

Illustration #12 : Empreinte d'une IPS pour GOP, machine 1 de Vancouver (remarquer le bloc dateur renversé et sans date) et à droite, l'empreinte de la machine en usage à Halifax.

Illustration #13 : en haut, deux oblitérations au coup-par-coup consécutives de Montréal Centre-ville; et en bas, l'impression résultant de la conversion exécutée à Vancouver. Cette oblitération est du type continu.

Illustration #14 : Empreinte de la machine IPS récemment mise en service à Québec.

François BRISSE,
Fauteuil DUMONT D'URVILLE.
Écrit spécialement pour l'Académie.

TABLEAU I

OBLITÉRATIONS AU COUP-PAR-COUP

CONSTRUCTIONS ARTISANALES

MONTRÉAL (Québec)

Combinaison de deux blocs dateurs, IPS-2, numéro 1 et TOSHIBA, numéro 2

	<i>Numéro</i>	<i>Dates extrêmes</i>	<i>Texte, commentaires et références</i>
H3C 1S0	1	1.V.91 - 21.V.97	Sept barres horizontales
	2	sans date	Slogan CODE POSTAL encadré

SAINT-LAURENT (Québec)

Combinaison de deux blocs dateurs, IPS-2, numéro 1 et TOSHIBA, numéro 4

	<i>Numéro</i>	<i>Dates extrêmes</i>	<i>Texte, commentaires et références</i>
H4T 1A0	2	23.III.93 - 05.XII.95	Slogan CODE POSTAL encadré
	4	sans date	Slogan CODE POSTAL encadré

QUÉBEC (Québec)

	<i>Numéro</i>	<i>Dates extrêmes</i>	<i>Texte, commentaires et références</i>
Nouveau		19.II.92 - 11.XII.98	Machine au coup-par-coup

FABRICATIONS COMMERCIALES

KLÜSSENDORF, origines diverses

<i>Numéro</i>	<i>Dates extrêmes</i>	<i>Texte, commentaires et références</i>
	nov. 1983 - 6.XII.1990	Machine conçue pour l'oblitération des enveloppes de tailles courantes et des GOP

INTERNATIONAL PERIPHERAL SYSTEM, origines diverses

<i>Numéro</i>	<i>Dates extrêmes</i>	<i>Texte, commentaires et références</i>
	avril 1986 - encore en service	Machine conçue pour l'oblitération des enveloppes de tailles courantes et des GOP

TABLEAU II
OBLITÉRATIONS CONTINUES

CONSTRUCTIONS ARTISANALES

QUÉBEC (Québec)

<i>Numéro</i>	<i>Dates extrêmes</i>	<i>Texte, commentaires et références</i>
	21.I.86 - août 1993	Machine construite à partir de pièces de Klüssendorf. Le slogan CODE POSTAL apparaît trois fois entre les blocs-dateurs.

CALGARY (Alberta)

<i>Numéro</i>	<i>Dates extrêmes</i>	<i>Texte, commentaires et références</i>
	1992 - 1993	Construites à partir de pièces d'oblitérateur manuel. CALGARY, ALBERTA inscrit à l'endroit et à l'envers. Marques noires à l'endos.

VANCOUVER (Colombie-britannique)

<i>Numéro</i>	<i>Dates extrêmes</i>	<i>Texte, commentaires et références</i>
V6B 1Z1 1	01.IV.95 - 19.III.98	Fusion de deux IPS. Empreinte reconnaissable par des lignes noires à l'endos des enveloppes (Topping, 1998)
V6B 3A0 3	11.II.96 - 2.X.98	Lignes noires à l'endos (Topping, 1998)

FABRICATIONS COMMERCIALES

DIAGRAPH-BRADLEY, VANCOUVER (Colombie-Britannique)

<i>Numéro</i>	<i>Dates extrêmes</i>	<i>Texte, commentaires et références</i>
V6B 3A0	janvier 79 - juillet 91 juillet 1991 - juin 1993	Le bloc dateur, même peu lisible, est toujours en usage. Il n'y pas de bloc dateur durant cette période.

TABLEAU III

MACHINES IPS CONÇUES POUR L'OBLITÉRATION DES GRANDS OBJETS PLATS

<i>Numéro</i>		<i>Dates extrêmes</i>	<i>Texte</i>	<i>Commentaires</i>
HALIFAX (Nouvelle-Écosse)				
B3K 1T0	1	06.VI.93 - 10.VI.98	MAIL POSTE	
QUÉBEC (Québec)				
G1K 3W0		21.VI.99 - 08.I.02	MAIL POSTE	
MONTRÉAL (Québec)				
H3C 1S0	sans	23.III.95 - 30.X.98	POSTE MAIL	
	1	08.II.93 - 04.XI.96	POSTE MAIL	
	2	07.I.93 - 26.III.96	POSTE MAIL	
	3	19.V.93 - 29.X.97	POSTE MAIL	
	4	19.I.96 - 15.V.96	POSTE MAIL	
	6	12.XII.97 - 12.XI.98	MAIL POSTE	
OTTAWA (Ontario)				
K0A J0X	1	24.VI.93 - 23.V.97	MAIL POSTE	
	2	21.V.94 - 11.IV.97	MAIL POSTE	
MISSISSAUGA (Ontario)				
L4W 1T0	1	14.I.94 - 09.VIII.93	MAIL POSTE	
HAMILTON (Ontario)				
L8E 2R0	1	14.I.94 - 21.III.96	MAIL POSTE	
TORONTO (Ontario)				
M4L 3T0	1	8.X.92 - 12.V.93	aucun	Vagues rapprochées
	1	20.VI.94 - 22.VII.97	MAIL POSTE	
	2	30.XII.93 - 9.I.95	MAIL POSTE	
	3	20.VII.94 - 2.VI.97	MAIL POSTE	
	4	04.XI.94 - 12.VIII.96	MAIL POSTE	
	5	21.X.94 - 23.V.97	MAIL POSTE	
	sans	04.II.96 - 05.VII.96	MAIL POSTE	
LONDON (Ontario)				
N5Y 1B0	1	15.X.93 - 16.X.96	MAIL POSTE	
WINDSOR (Ontario)				
N8W 4W0	1	13.X.96 - 20.V.00	MAIL POSTE	
WINNIPEG (Manitoba)				
R3C 0J0	1	2.II.94 - 15.III.96	MAIL POSTE	
VANCOUVER (Colombie-Britannique)				
V6B 1Z1	1	18.VI.93 - printemps 95	MAIL POSTE	Recyclée, Topping, 1998
	2	18.VI.93 - printemps 95	MAIL POSTE	Recyclée, Topping, 1998
V6B 3A0	3	21.VI.93 - 08.I.96	MAIL POSTE	Recyclée, Topping, 1998
	4	15.VI.94 - 18.XI.95	MAIL POSTE	Recyclée, Topping, 1998