

# Province du Canada: **LES DIFFÉRENTS PAPIERS DU 3 DENIERS.**

*Richard Gratton, FRPSC, AIEP, AQEP*

Lors de la production du premier timbre-poste de la province du Canada illustrant le castor de trois deniers (*three pence*), on a utilisé plusieurs types de papiers. Il n'est pas toujours évident pour le collectionneur et même pour le philatéliste chevronné de distinguer tous ces papiers. Cet article a pour but de démystifier ce domaine de spécialisation philatélique.

Pour faciliter la compréhension, je vais diviser les différents papiers en seulement huit catégories, tout comme le fait le catalogue Unitrade, et je mettrai certains termes anglais couramment utilisés entre parenthèses et en gras souligné.

Les analyses et les résultats seront compilés dans un tableau récapitulatif à la fin de cet article afin d'aider à la compréhension de ce sujet considéré complexe par la grande majorité des collectionneurs.



1. Micromètre manuel pour le papier de la compagnie Testing Machine Inc. New York (USA)



2. Micromètre électronique pour le papier de la compagnie Thwing Albert (Modèle 1), Philadelphie (USA)

## **MESURE DE L'ÉPAISSEUR**

Il n'existe qu'une seule bonne méthode pour mesurer l'épaisseur d'un papier fin et c'est en utilisant un micromètre à papier préalablement étalonné. Ces micromètres peuvent être manuels ou électroniques (Illustrations 1 et 2) : ces deux appareils mesurent sensiblement la même chose mais avec des précisions différentes. Pour en mesurer l'épaisseur, un papier doit absolument être propre et exempt de colle, de gomme, de charnières et autres saletés (Référence 11).

Le papier ne doit pas avoir été plié ou contenir des pliures. Il doit préalablement avoir été acclimaté dans une pièce à 50% d'humidité relative et à 20 degrés C. On utilisera une charge normalisée de 50 KPa et on fera plusieurs mesures (environ dix) afin d'obtenir une moyenne représentative.

La procédure normalisée de l'industrie des pâtes et papiers américaine est celle de TAPPI numéro T411. Les petits micromètres manuels disponibles dans les quincailleries ne sont pas adéquats pour mesurer le papier, leur lecture n'étant absolument pas précise puisqu'elle dépend de l'opérateur. Ces



3. Épreuve du trois deniers rouge (Unitrade # 1P) sur papier bible



4. Essai de couleur jaune orangé (Unitrade # 1TCvi) du trois deniers sur papier bible.

instruments sont adéquats pour les pièces de métal ou le plastique.

### **PAPIER BIBLE**

Le premier papier utilisé pour produire l'épreuve de planche du trois deniers (*plate proof*) et les essais de couleurs (*trial colour proofs*) (qui possèdent les numéros Scott/Unitrade 1P, 1TCi à 1TCvi) fut un papier de type bible (*India*). Ce papier est aussi connu sous les noms suivants : papier de Chine, papier d'Oxford, papier bible de Cambridge et papier des Indes. Il s'agit d'une invention anglaise et, jadis, beaucoup de ces papiers nous provenaient d'Asie (Références 2 et 9).

Le papier bible est un papier fin, blanc, de faible grammage, relativement opaque, souple, doux,

absorbant et assez mince (environ .0020 pouce). Il est composé principalement de longues fibres de chanvre (**hemp**) et de chiffons (**rags**) qui mettent en valeur l'impression en taille-douce. (Référence 8).

Ce papier possède une excellente résistance au vieillissement mais à cause de son faible grammage, il est délicat et peut être relativement fragile au tirage. Il doit donc souvent être apposé sur un carton avant l'impression. (Illustrations 3 et 4).

### **PAPIER VERGÉ**

Le premier timbre-poste de la province du Canada (1851) fut émis sur un papier vergé (*laid*), fait à la main (*handmade*). Il existe en deux variétés de couleurs : le rouge et le rouge orangé. (Illustrations 5 et 6).



5. Paire horizontale du castor de trois deniers sur papier vergé de couleur rouge (Unitrade # 1) avec deux oblitérations à sept cercles concentriques.

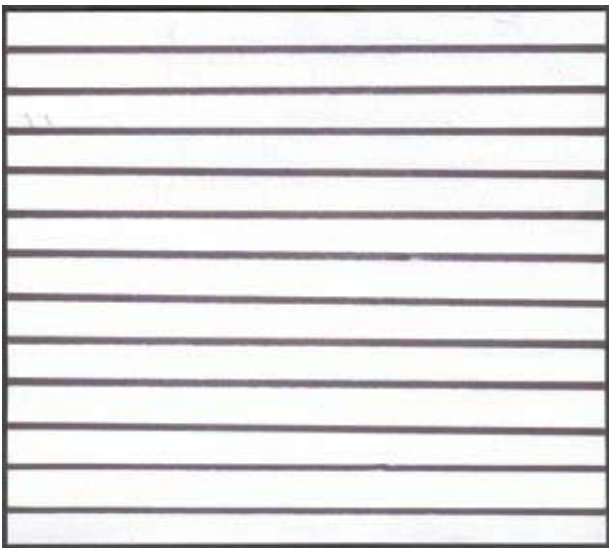




6. Castor de trois deniers sur papier vergé de couleur rouge orangé (Unitrade # 1a).

Le papier vergé est un papier fin et sécuritaire qui laisse apercevoir par transparence de larges lignes parallèles, équidistantes et horizontales. Dans de rares cas, il est peut être difficile d'apercevoir ces lignes. Aussi doit-on utiliser un liquide détecteur de filigranes pour mieux les distinguer.

Le papier vergé était autrefois fabriqué à la cuve (à la main). Les marques étaient laissées par les pontuseaux (*chainlines*) et les vergeures (*laid lines*). Ce papier est aujourd'hui fabriqué sur des machines à papier à l'aide d'un rouleau vergeur (*laid dandy roll*). Le papier vergé est considéré aujourd'hui



7. Papier vergé vergeures horizontales (dessin).

Chaque timbre vergé contient environ 6 vergeures équidistantes par centimètre soit environ 12 vergeures par timbre. Ces vergeures sont visibles à l'oeil nu mais certaines, très faibles, nécessitent l'utilisation d'un petit bain noir en plastique et de liquide détecteur de filigranes.

comme un papier dispendieux servant surtout pour les entêtes de lettres.

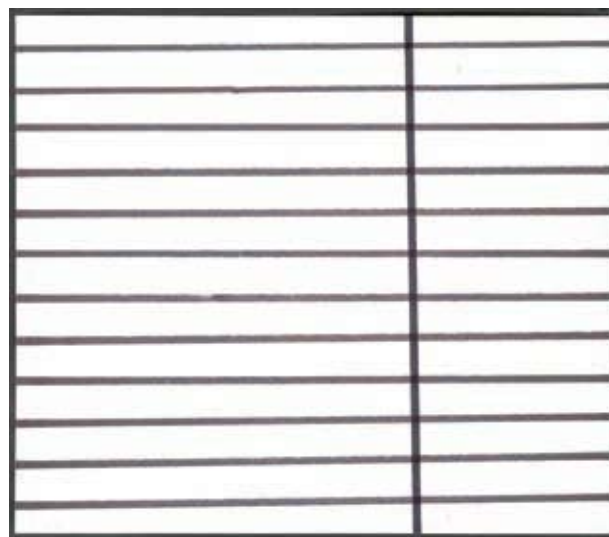
Le papier vergé utilisé pour la production du trois deniers possédait environ douze vergeures par timbre (soit environ 6 vergeures par centimètre) dont l'épaisseur varie de .0018 à .0028 pouce. Certains spécialistes classent ces timbres en trois catégories en fonction de leur épaisseur : les très minces (.0018 à .0019), les réguliers (.0020 à .0023) et les plus épais (.0024 à .0028).

Faits à base de chiffons, le papier des timbres de la province du Canada étaient fabriqués à la main. On peut aussi voir à l'occasion la marque des pontuseaux à l'horizontale (qui sont aussi visibles qu'un filigrane). Le terme 'bâton' est aussi utilisé à l'occasion pour décrire la marque laissée par le pontuseau. (Illustrations 7 et 8).

Ce papier vergé fut produit à la main, feuille par feuille, dans l'usine américaine d'Ivy Mills située à Chester en Pennsylvanie aux États-Unis, la province du Canada ne possédant pas d'usine. Les papiers fins utilisés pour l'impression des trois premiers timbres-poste de la province y furent produits. Une reproduction photographique de l'usine est illustrée à la page 124 du Boggs (Référence 5).

## PAPIER VÉLIN

Le second timbre-poste du trois deniers (1852-57) fut émis sur un papier vélin. Le papier vélin (*wove*) est un papier fin qui ne possède pas de marque distinctive dans sa trame. Le mot 'vélin' provient



8. Papier vergé et marque de pontuseau (marque verticale) (dessin).

On peut voir la ligne verticale qui traverse toutes les vergeures horizontales.



9. Paire horizontale du castor de trois deniers rouge sur papier vélin régulier.



10. Paire horizontale du castor de trois deniers rouge brunâtre sur papier vélin régulier.

de l'antiquité et signifie « veau mort-né » car à cette époque, on utilisait les parchemins qui étaient à base de peaux d'animaux. Le veau possédait une peau très fine pour l'écriture.

Le papier vélin utilisé pour la production du trois deniers était fabriqué à partir de vieux chiffons. Le mot 'vélin' (*vellum*) provient de l'ancien français *veeslin* qui est un dérivé du mot anglais *veel*, employé au sens de «veau».

Sa surface est donc toute indiquée pour l'impression et la production de timbres-poste (manipulation par les usagers et découpage).

Le mot 'vélin' sert principalement à décrire les papiers qui ne sont pas vergés. Il fait référence à l'impression laissée en surface par le treillis utilisé lors de la formation de la feuille. Le treillis peut être à base de métal ou de plastique (toile métallique

dans le cas des trois derniers de la province du Canada) et laisse une empreinte de surface. Les toiles métalliques peuvent aussi laisser de petites



11. Castor de trois deniers rouge orange sur papier vélin très mince.



marques dans le papier (visibles par transparence) que l'on nommera mailles (qui peuvent être horizontales, verticales ou sans sens distinct). On en reparlera dans un futur article.

C'est par ces petits trous dans la toile que l'eau pouvait s'égoutter. Le papier vélin utilisé pour la production du castor de trois deniers ne possédait aucune maille apparente.

Pour les timbres du castor de trois deniers, l'épaisseur du papier utilisé varie entre .0018 à .0034 pouce et les couleurs produites sont les



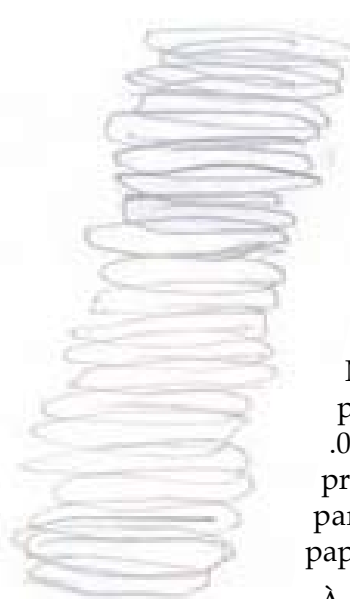
12. Castor de trois deniers rouge foncé sur papier épais et rigide.



13. Castor de trois deniers sur papier mince translucide et lisse.

suivantes : rouge, rouge brunâtre, rouge foncé, rouge orangé et la teinte rare du vermillon écarlate (papier un peu plus mince que la moyenne (.0020 à .0024 pouce). Je distingue aussi un papier vélin caractéristique très mince dans cette catégorie mesurant entre .0018 et .0020 pouce. (Illustrations 9 à 11).

Les premiers papiers vélin utilisés pour la production du castor de trois deniers furent aussi produits



14. Filigrane de couture (*stitch watermark*) visible au dos du timbre-poste (dessin). Cette marque peut être visible à l'il nu ou en utilisant du liquide détecteur de filigrane.

à la main par la compagnie américaine Ivy Mills. Ces papiers sont plus minces (.0018 à .0024 pouce) que ceux produits ultérieurement par la compagnie de papier Crane.

À partir de 1857, la compagnie Crane, située à Dalton au Massachusetts, produira le papier vélin à l'aide d'une machine à papier. Le papier fait à l'aide d'une machine produit une formation et une texture plus uniformes et il en résulte donc une impression plus claire que les spécialistes peuvent distinguer. Ces papiers étaient aussi plus épais (.0022 à .0034 pouce).

Le catalogue Unitrade distingue un papier vélin rigide et assez épais (*thick hard paper*). Il possède effectivement une couleur rouge plus prononcée. Son épaisseur se situe entre .0034 et .0045 pouce. (Illustration 12).

Comme variétés de papier, on retrouve aussi les papiers minces et plus épais. Il est important d'avoir accès à un bon micromètre afin d'être en mesure de bien mesurer les différences.

Le papier vélin régulier (*medium wove*) mesure entre .0021 et .0033 pouce d'épaisseur. Le papier vélin mince mesure entre .0018 et .0020 pouce alors que le papier épais et rigide mesure .0034 pouce et plus.

Il existe aussi un papier très mince, lisse et translucide (*thin oily paper*) (.0018 à .0020 pouce). Je ne sais pas qui a trouvé le terme anglais « huileux », mais il lui manquait certainement quelques notions de vocabulaire papetier! (Illustration 13)

Il existe aussi une variété très rare dans le papier connue sous le nom de 'filigrane de couture' (*stitch watermark*). Il s'agit d'une marque laissée par la réparation de la toile métallique utilisée pour la fabrication du papier. (Illustration 14). On peut souvent voir cette marque à l'oeil nu



15. Castor de trois deniers de couleur vermillon écarlate sur papier mince.

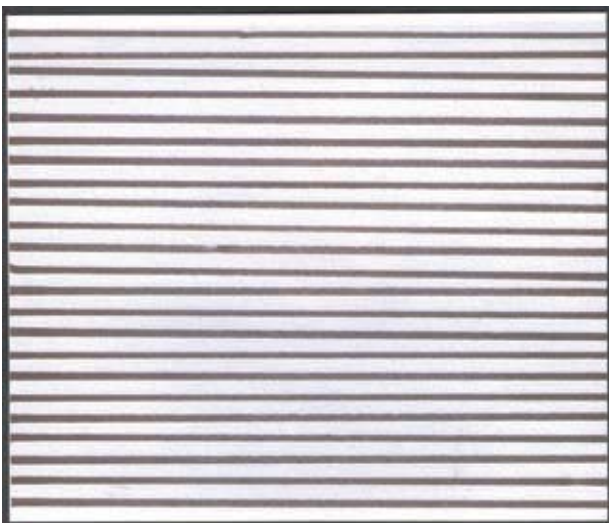


16. Castor de trois deniers, rouge, dentelé 11.75.

mais on peut aussi utiliser le liquide détecteur de filigranes.

Enfin, il existe un timbre qui possède à la fois un papier et une couleur distincts. C'est le timbre vermillon écarlate sur papier relativement mince et peu opaque (.0020 - .0024) (Illustration 15).

Le papier vélin régulier fut aussi utilisé lors de la production du castor dentelé de 1858-59 (Illustration 16) et on retrouve des exemples de papiers côtelés (très rares) et aussi des filigranes cousus. Ces papiers furent aussi produits à l'aide d'une machine à papier de la compagnie Crane. Les épaisseurs typiques répertoriées pour ce timbre se situent entre .0030 et .0034 pouce.



17. Dessin : papier souple et côtelé (nervuré).

Il y a environ 12 nervures équidistantes par centimètre ou environ 24 par timbre-poste. Ces nervures sont visibles à l'oeil en surface du timbre.

### **PAPIER CÔTELÉ OU NERVURÉ**

On retrouve aussi deux autres variétés de papier bien distinctes du castor de trois deniers: le papier souple et côtelé (*soft wove ribbed*) et le papier rigide et côtelé (*hard wove ribbed*). On utilise les termes papiers nervurés ou papiers côtelés pour décrire les saillies facilement visibles en surface du papier produites par les feutres sécheurs lors de la production du papier.

Le rôle principal de ces feutres était d'aider à sécher le papier plus rapidement en absorbant l'eau contenue dans la feuille. Les finis variables de ces feutres donneront un aspect de surface différent aux papiers. Le fini résultant nous fait penser à du corduroi fin. Les anglais utilisent le terme *rep finish* ou *felt finish* (référence 9).

Ces deux papiers possèdent des caractéristiques bien précises qui sont les suivantes :

Papier souple et côtelé : larges nervures horizontales, parallèles et équidistantes (parfois appelées côtes ou stries) sur les deux côtés du papier. C'est un papier souple, d'une épaisseur variant entre .0022 à .0027 pouce. (Illustration 17).

Papier rigide et côtelé : nervures horizontales, parallèles, équidistantes et plus fines et plus nombreuses sur les deux côtés du papier. C'est un papier plus rigide, d'une épaisseur variant entre .0028 à .0032 pouce. (Illustration 18).

Les nervures peuvent s'observer assez facilement lorsqu'on regarde le timbre à l'horizontale ou légèrement incliné avec une lampe de forte intensité. On peut aussi voir à l'occasion les nervures par transparence.





18. Dessin : papier rigide et côtelé (nervuré)

Il y a environ 30 nervures équidistantes par centimètre ou environ 60 par timbre-poste. Ces nervures sont visibles à l'oeil nu en surface du timbre.

Le catalogue Unitrade se trompe dans sa description de ces papiers, le papier souple étant plus mince que le papier rigide. De fait, la rigidité de tous les papiers est proportionnelle avec leur épaisseur!

Le catalogue Unitrade (référence 4) utilise aussi à tort le terme *hard* au lieu du terme *stiff*. En effet, un papier ne peut pas être dur. On doit absolument utiliser le terme rigide (référence 9)! La rigidité étant le contraire de la souplesse.

Le terme *hard paper* aurait été utilisé autrefois pour décrire un papier qui fait du bruit lorsqu'il est froissé! Ce papier possédant une épaisseur plus élevée, il est donc plus rigide et serait donc plus bruyant que le papier côtelé souple lorsqu'il est froissé!

## CONCLUSION

J'espère que ce petit guide vous aidera à mieux identifier vos timbres-poste de la province du Canada. Les spécialistes ajoutent à cette liste les papiers faits à la main versus les papiers faits à la machine, de même qu'ils répertorient les épaisseurs en sous-groupes. D'autres ajoutent à la complexité du sujet en différenciant les textures et les couleurs de même que les finis des papiers. Il est certain qu'il faut avoir des connaissances approfondies sur le sujet et les équipements de mesure adéquats (colorimètres, micromètres). Il faut également avoir la possibilité d'examiner des centaines (voire des milliers) de timbres-poste pour se faire la main! ☒

## RÉFÉRENCES

Mesures effectuées à l'aide d'un micromètre électronique sur plus de mille timbres-poste de la première série de la Province du Canada.

*Papermaking – The history and technique of an ancient craft.* Dard Hunter, Dover publications, New York (1943), 611 pages.

*Canada's Pence Era – The pence stamps and the Canadian mail (1851-1859)*, G.B. Arkfen, A.W. Leggett, C.G. Firby, A.L. Steinhart. Vincent Graves Greene Philatelic Foundation (1977), 421 pages.

*The Unitrade Specialized Catalog of Canadian Stamps*, The Unitrade Press, Robin Harris editor, (2010), 640 pages.

*The Postage Stamps and Postal History of Canada*, W. S. Boggs, Quaterman Publications, (1974), 870 pages.

*The Encyclopedia of British Empire Postage Stamps – North America*, Robson Lowe, Grande Bretagne (1973), 760 pages.

*What the printer should know about paper.* Graphic Arts Technical Foundation, Pittsburgh, Pennsylvania, (1995), 346 pages.

*Dictionnaire de la terminologie des industries du papier, des arts graphiques et de l'imprimerie.* Howard Smith (Division Domtar), Montréal, Québec, Canada (1948), 194 pages

*Dictionary of paper* (5th edition) TAPPI (1996), Georgia, 347 pages

10. *Vocabulaire du matériel papetier (Anglais Français)*, Presses de l'Université du Québec, Office de la langue française (1983), 144 pages.

11. *Properties of Paper: an introduction* (2nd edition), William E. Scott & James C. Abbott, Tappi Press, Atlanta, Georgia. (1995), 191 pages.

12. *The progress of paper*, The Lockwood Trade Journal Company Inc. New York, (1947), 392 pages.

This article deals with the papers used to print Canada's Three Penny Beaver. It is a highly specialized study by a professional paper chemist. In the article, Mr. Gratton provides tips on the ideal conditions required to gauge the paper and identify the colour of the stamps. The excellent table, at the end of the article, is a succinct and effective way to identify the different papers.

## Tableau récapitulatif – Papiers du Castor de trois deniers

Numéro catalogue Untrade	Type de papier (Terme anglais)	Couleur des timbres (illustration numéro)	Caractéristiques	Épaisseur (pouce)
1P, 1TCi – 1TCvi	Bible (India)	Rouge (3), noir, rouge brunâtre, jaune orange (4)	Mince et blanc, souvent apposé sur un carton.	.0020 - .0024
1, 1a	Vergé (Laid)	Rouge (5), rouge orangé (6)	Vergeures horizontales	.0018 - .0028
4, 4a, 4i, 4ii, 4xi	Vélin régulier (Medium wove)	Rouge (9), rouge brunâtre (10), rouge foncé (12), rouge orange, vermillon écarlate (15)	Couleur crème  Papier mince	.0021 - .0033  .0020 - .0024
4d	Vélin mince (Thin wove)	Rouge orange (11)	Semi-opaque	.0018 - .0020
4iv	Vélin mince et non opaque (Thin oily wove)	Rouge orange (13)	Translucide et lisse	.0018 - .0020
4v	Vélin épais (Thick wove)	Rouge foncé (12)	Rigide	.0034 - .0045
4c	Côtelé souple (Soft ribbed wove)	Rouge, rouge brunâtre Dessin (17)	Nervures larges (horizontales)	.0022 - .0027
4iii	Côtelé rigide (Hard ribbed wove)	Rouge, rouge brunâtre Dessin (18)	Nervures minces (horizontales)	.0028 - .0032
4x	Filigrane cousu (Stitch watermark)	Dessin (14)	Plusieurs teintes rapportées	
12	Vélin régulier (Medium wove)	Rouge (16), Rouge brunâtre	Couleur crème	.0030 - .0034

### Note:

Il est important de remarquer qu'il est très difficile de reproduire les couleurs des timbres dans un magazine. La seule bonne façon d'examiner la couleur d'un timbre est de l'examiner à l'aide d'une lampe qui possède une ampoule de

type « lumière du jour » *daylight*. Les ampoules à incandescence et les tubes fluorescents sont à proscrire!

Les illustrations de timbres-poste avec différentes couleurs contenues dans cet article ne servent qu'à montrer certaines différences de teintes évidentes.