

La science à travers la philatélie

L'industrie de la peinture

1- Historique

Ce sont les hommes des cavernes qui ont été les premiers à avoir fait de la peinture, il y a environ 25 000 années. Ces hommes se servaient des pigments que l'on pouvait trouver facilement à l'état naturel, soit les oxydes de fer et de manganèse, ils se servaient aussi de bois brûlé pour obtenir du noir. A partir du noir, du jaune et du rouge, ils pouvaient obtenir une variété de couleurs qui résultait du mélange des pigments ci-haut mentionnés. Ces pigments naturels étaient broyés à l'aide de pierres afin d'obtenir une fine poudre que l'on mélangeait par exemple avec du gras d'animal afin de faire coller le tout sur les murs des cavernes. Afin d'appliquer cette peinture primitive, comme les pinceaux et les rouleaux n'existaient pas encore, on utilisait de la fourrure ou des touffes de poils d'animaux; pour les détails, on employait ses doigts.

Plusieurs de ces peintures ont réussi à résister à la dégradation temporelle car celles-ci étaient très souvent dans des grottes mal aérées et très faiblement éclairées; ces grottes furent souvent scellées préservant par le fait même ces premières œuvres d'art de l'humanité. A la figure 1A, on voit une murale peinte il y a plusieurs milliers d'années par nos ancêtres dans la fameuse grotte de Lascaux, en France.

Une autre série, récemment émise par l'Algérie, nous montre 4 très belles peintures préhistoriques (FIG. 1B à 1E).

FIG. 1B



Il y a 5 000 ans, les Egyptiens firent de grands progrès dans ce domaine; en effet, ils pouvaient obtenir à peu près n'importe quelle couleur à l'aide d'une grande variété de pigments. Ce sont les Egyptiens qui fabriquèrent les premiers pigments synthétiques: on calcinait de la chaux, du carbonate de sodium,



FIG. 1A

de la malachite (composé à base de cuivre) et de la silice à une température voisine de 830°C et l'on obtenait des cristaux de silicate de cuivre; aujourd'hui on appelle ce pigment, le bleu égyptien.

Comme résines, ils se servaient d'huiles, de gélatine, de colles, de miel, de gomme, de blanc d'oeufs, de gras et de matières végétales.

La fonction principale de ces peintures primitives n'était pas de préserver ou de protéger les objets mais plutôt pour les décorer. On doit cependant spécifier ici que les Egyptiens utilisaient des vernis pour

FIG. 1C



protéger les cercueils des momies.

Les Grecs et les Romains utilisaient de la cire d'abeille et des huiles diverses comme résines et furent les premiers à fabriquer des teintures à partir de matières végétales.

FIG. 2

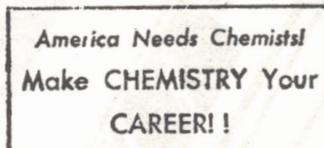


FIG. 3



- les solvants avec lesquels on ajuste la viscosité pour l'application facile de la peinture;
- les additifs qui aident au séchage et donnent de multiples propriétés au film de peinture.

Certes chacune des fonctions de ces 4 classes de base de matériaux est très incomplète mais ceci n'est pas un article sur la formulation de peinture mais un article sur la philatélie et nous y arrivons enfin.

Je n'utiliserai que des publicités associées aux affranchissements mécaniques (en anglais, le terme est: logo cancels) pour illustrer la suite de cet article.

FIG. 1E



3- L'affranchissement mécanique

S'il y a bien un grand oublié des philatélistes, c'est bien la collection des affranchissements mécaniques, et celui qui fait une collection thématique peut collectionner les publicités associées à ce type d'affranchissement. Les Philatélistes devraient s'intéresser un peu plus à ce genre de pièces car l'affranchissement mécanique a conservé sa véritable valeur postale, soit l'affranchissement du courrier, ce que l'on ne peut pas dire de plusieurs timbres qui sont sur le marché philatélique! En plus, bien souvent, les compagnies qui utilisent ces machines se servent de la partie à gauche de l'affranchissement pour faire de la publicité ou pour passer un "message". Il est donc possible de monter une collection sur une



thématique relative aux messages ou publicités qui sont sur les enveloppes affranchies avec ce type d'impression mécanique. Vous êtes-vous déjà demandé pourquoi la très grande majorité des affranchissements mécaniques étaient rouges? C'est une convention internationale prescrite par l'Union Postale Universelle qui exige que les impressions soient en rouge clair. Cependant, si les lettres voyagent à l'intérieur d'un même pays, les administrations postales tolèrent à peu près n'importe quelle couleur, pourvu que l'inscription soit clairement visible. Notre député fédéral lorsqu'il nous écrit utilise de l'encre verte pour l'affranchissement et l'on voit le parlement comme flamme.

Comment se monter une collection? C'est assez simple, il s'agit de regarder son courrier et aussi dans les boîtes à 10¢-25¢ chez les marchands et l'on finit par trouver des choses intéressantes.

La figure 2 montre un message en anglais qui dit: "L'Amérique a besoin de chimistes! Faites de la chimie votre carrière".

La figure 3: "Des produits chimiques spécialisés pour l'industrie".

La figure 4: "Les résines époxy Araldit" de Ciba Geigy, cette publicité nous vient d'Espagne et l'empreinte nous montre une usine.

La figure 5: "Undisa" une compagnie de produits chimiques se spécialisant dans les solvants.

La figure 6: "Les colorants BASF"

La figure 7: "Les pigments BASF"

Enfin, plusieurs fabricants de peinture utilisent l'espace pour passer un message publicitaire; je terminerai cet article avec 3 exemples.

La figure 8: Industrial Coating Co. (Ontario), "Se spécialisant dans les laques et les émaux thermodurcissables".

La figure 9: Phillips paint products ltd (Manitoba), "Le meilleur dans les peintures".

La figure 10: Sico Inc. (Québec) avec leur message "La sicologie colore votre vie".

Alors quel que soit votre sujet ou votre thème favori, n'oubliez surtout pas d'inclure les affranchissements mécaniques et leurs publicités dans votre collection.

LA SICOLOGIE
COLORE VOTRE VIE

FIG. 4

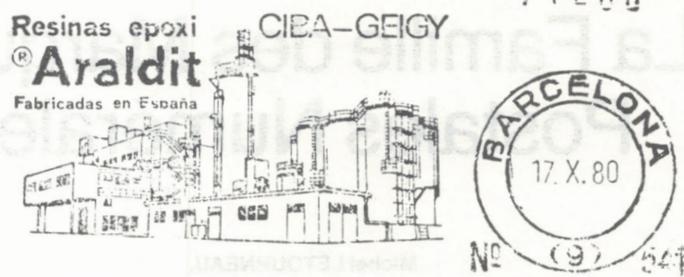


FIG. 5



FIG. 6



FIG. 7



FIG. 8



Je souhaite à tous mes lecteurs de bonnes vacances. A partir du mois de septembre prochain, je continuerai mes articles sur la science; je parlerai de A. Einstein, M. Curie et de l'alchimie dans mes futures chroniques.

Si vous avez des questions ou des remarques, n'hésitez surtout pas à m'écrire. Une enveloppe préadressée et préaffranchie serait appréciée.

Références

The Story of Alchemy and Early Chemistry.

J. Maxson Stillman
Dover Publications Inc.
N.Y. 1960

Bulletin de la Société Philatélique de Québec

"Special Quephilex 79"
l'article intitulé "L'affranchissement mécanique" par Marc Beaupré et Jean-Pierre Forest.

FIG. 9



FIG. 10

