

## UNE DE MES OBSESSIONS PARMIS LES TECHNIQUES DÉCORATIVES !!

Salut salut, c'est Tom ! On se retrouve aujourd'hui pour un nouvel épisode du **Tom's Blog** !!

Cette fois je vais prendre le prétexte de mon projet Tellurium pour vous parler d'**émail**... Non pas d'eMail mais bien d'émail : la technique décorative dont les premières traces datent de l'Égypte Antique et qui consiste à faire **vitrifier** un mélange presque magique pour obtenir des surfaces colorées (ou non) magnifiques !

Comment je me suis retrouvé à fourrer mon nez là-dedans ? Et bien j'ai eu la merveilleuse idée de vouloir en mettre dans mon tellurium... Évidemment, je pensais que ça serait simple comme bonjour...

Enfin bon, pour le contexte : je voulais "couler" de l'émail comme si c'était du béton dans une pièce en **laiton** comprenant **quatre cuvettes creuses**.

- Première erreur : le laiton et l'émail, ça marche pas ! Le zinc présent dans l'alliage de laiton est un **ennemi** de l'émail !

- Deuxième erreur : une simple cuvette ne suffit pas ! Il faut "**contre-émailler**" ! C'est-à-dire répliquer ma cuvette au dessous de la pièce et venir appliquer de l'émail par le dessous aussi, même si celui-ci ne se verra pas. Cette étape est **primordiale** pour assurer que la pièce ne se déforme pas lors du procédé.

En effet, la différence des **températures** entre métal et émail lors du refroidissement de l'ensemble peut amener l'émail à se **caqueter**, voir même à **sauter**, sans parler du métal qui peut se **plier**... Bref, contre-émailler permet de **palier ces problèmes** et je dois maintenant revoir ma conception pour prendre tout ça en compte...



*Pièce que je souhaite émailler*

Au fait, je vous parle d'émail depuis tout à l'heure mais peut-être que vous ne connaissez pas ? Pour la faire courte, pensez aux **cadres blancs** des montres du XVIIIème et XIXème siècles, c'est très probablement de l'émail.

Et si vous ne voyez toujours pas, et bien c'est un procédé par lequel on vient appliquer une **poudre** sur une **surface métallique** (bien souvent du cuivre ou du bronze), et par une phase de **chauffe** dans un **four** adapté, on obtient une **vitrification** de la poudre résultant en une **belle surface lisse** et blanche !

Enfin je dis ça, mais c'est pas forcément blanc, le résultat peut être **multicolore** en fonction de la poudre que l'on a appliqué initialement ! Les **maîtres émailleurs** des siècles passés savaient parfaitement manier ces habiles mélanges et ainsi créer des dégradés et autres formes de couleurs époustouflantes (en prenant compte notamment les **transparences** et **priorités** de certaines couleurs par rapport à d'autres...) !

D'ailleurs, les artisans des siècles précédents ont su développer différentes techniques d'émail, en voici un **inventaire** rapide et non exhaustif :

### - L'émail champlevé

C'est ce qui se rapproche le plus de ce que je souhaite faire : venir **gratter la matière** puis **remplir** les cavités créées d'émail.



### - L'émail cloisonné

Cette fois il s'agit de former des **motifs** dans la surface que l'on souhaite émailler, en créant des **cloisons** faites de **parois métalliques** et dans lesquelles on peut déposer différentes couleurs d'émaux.



### - L'émail plique-à-jour

Une des plus complexes, on parle ici d'une variante de l'émail cloisonné, mais cette fois l'émail est appliqué dans des **cloisons sans fond**, avec un émail souvent **translucide** afin de créer un jeu de **transparence** sur la pièce finale. Effet Art Nouveau garanti !



Et au fait, dans l'horlogerie, ça a donné quoi ?

Je vous ai parlé des cadrans, mais c'est pas tout ! La **pendulerie** a vu d'abord ses cadrans être ornés de **cartouches** d'émail blanc, mais c'est surtout dans les **montres de poche** et de **forme** que la technique a atteint des sommets !

C'est ainsi que l'ornement de l'extérieur des montres a vu apparaître des chefs-d'oeuvre d'émaillage : que ce soit des boîtes de montres **guillochées** puis recouvertes d'**émail translucide** bleu roi puis **peintes** par la suite<sup>1</sup>...

Ou encore une belle pièce mêlant **émail cloisonné** et **émail peint** représentant des personnages dont les couleurs sont superbement **naturelles** lorsque l'on prend en compte la **difficulté** de la technique<sup>2</sup>...

Une des plus envoûtantes selon moi reste aussi cette pièce habilement **gravée, ciselée, cloisonnée** pour recevoir émaux blancs et noirs<sup>3</sup>...

Grosse mention pour cette pendulette<sup>4</sup> dont le cadran est **sobrement émaillé**, mais dont l'ensemble incorpore de la **porcelaine Wedgwood** (une autre de mes obsessions que je rêve d'incorporer à un projet que le cahier des charges permettrait) !



1.



2.



3.



4.

Ces œuvres d'artisanat m'ont d'ailleurs fait me questionner sur les différences entre notre société moderne et celle de l'époque de ces montres. Je diverge un peu mais il faut garder en tête que ces **pièces uniques** sont parfois les œuvres d'une **carrière**, cumulant nombre incalculable d'heures, et destinées à des **nobles** pour lesquels les artisans faisaient plutôt office de propriétaires que de producteurs avec image de marque etc.

Enfin bon la notion de travail est bien **différente** aujourd'hui, pour le meilleur je pense, mais ces pièces ont eu le mérite de me faire réfléchir sur **la place que je souhaite me faire** dans l'Horlogerie, en terme de **gamme** de produits, de **volume** de production, et de **qualité** artisanale plus qu'industrielle d'un objet horloger.

Enfin bref, pour conclure sur une touche plus moderne, comment vais-je m'en sortir avec ma pièce de tellurium ? Et bien plusieurs **solutions**, refaire ma pièce en bronze en **ajourant** le dessous pour venir contre-émailler, ou bien venir incorporer des **plaquettes en cuivre** préalablement émaillées dans mes cuvettes déjà existantes. Affaire à suivre...

Si rien de tout ça ne fonctionne, quelles sont les **alternatives** à l'émail ?

Il existe en effet des espèces d'équivalents à l'émail, en moins complexe bien sûr.

Tout d'abord, **"l'émail à froid"**. Ce terme désigne en réalité une peinture ou résine que l'on vient appliquer sur n'importe-quelle surface, pour un résultat imitant à peu près pas trop mal l'**aspect** de l'émail.

Sinon, alternative que j'ai découvert récemment : le **niel**. Pas le miel mais bien le niel. Une technique respirant aussi l'Art Nouveau et qui consiste cette fois à appliquer et chauffer une **poudre métallique** composée d'argent, de cuivre, de soufre et de plomb à une cavité ! Seul inconvénient : on ne peut faire que du **noir** avec...



*Exemple de niel sur une pièce*