



APEV
Association
Pour l'étude de
l'Email Vitriifié

www.matiere-email.com



Planète émail

La lettre des professionnels de l'émail
Numéro 8 : Novembre-Décembre-Janvier 2007

Edito

- Martial TOUMIEUX

Dossier

- Cuisiner et se chauffer, ... c'est l'automne

Dossier

- L'émail, un matériau qui n'a pas dit son dernier mot

Portrait

- 3 questions à
Denis NORMAND - Godin

Chronique

- L'émail d'art sur métaux

Historique

- Souvenons-nous

En mémoire

En Bref

Agenda

Edito



Installée depuis sa création en 1846 au bord d'une boucle de la Meuse, DEVILLE perpétue une tradition pour la troisième fois centenaire de technique, de performance et d'innovation au service de ses clients. DEVILLE est un pionnier de l'émaillage sur fonte.

Aujourd'hui, les utilisateurs sont très sensibles à l'idée de faire des économies d'énergies et de préserver l'environnement.

Ainsi les savoir-faire de DEVILLE sont au coeur de ce regain d'intérêt pour le chauffage au bois et aux granulés de bois. DEVILLE conçoit et fabrique une nouvelle génération de poêles à bois et de fourneaux pour le chauffage domestique dans deux directions : d'une part la réédition de modèles poêles ou fourneaux à tendance "vintage" (développement de coloris "années 20" grâce à des technologies d'émaillage avancées) et d'autre part une gamme à l'esthétique novatrice répondant aux tendances du marché (nesting, cocooning, ...). Pour l'ensemble de son offre, DEVILLE développe des technologies modernes pour garantir un usage simple et une satisfaction maximale.

L'émail de tradition est ainsi au rendez-vous et suscite un véritable attrait sympathique tant pour les poêles que pour les fourneaux. La demande croissante d'appareils fonctionnant avec des énergies renouvelables, a amené un surcroît d'activité dans ce domaine à telle enseigne que la production de l'unité d'émaillage est en progression de 30 % cette année.

Cela est rassurant, les consommateurs souhaitent s'équiper de produits de qualité, ayant une esthétique noble. Ils trouvent ainsi dans notre gamme des produits durables, inusables, indémodables et puissants pour une douceur de vivre intemporelle. Ceci ne serait possible sans l'utilisation de l'émail dont les caractéristiques intrinsèques correspondent parfaitement à ces niveaux d'exigence et permettent d'embellir, de protéger durablement les fourneaux et poêles. La maîtrise "DEVILLE" du passionnant métier de l'émaillage, permet ainsi d'associer une variété quasi infinie de décor à la fonction chauffage de nos appareils.

Dossier

Cuisiner et se chauffer, ... c'est l'automne par Yvette DERIEMONT, Présidente de l'APEV

La modernité est à l'inox. L'électroménager de la cuisson n'échappe pas à cette tendance et de fait, présente ses nombreux modèles de plaques cuisson et cuisinières fabriquées dans ce métal.

Oublié l'émail ? depuis 50 ans ce matériau s'est adapté à toutes nos exigences : hygiène, esthétique, résistance aux produits d'entretien, facilité d'entretien. Il est dans notre vie.

Nos fours ont des revêtements en émail : catalytiques, pyrolytiques, faciles à nettoyer ; les chapeaux des brûleurs et grilles support sont en fonte émaillée. Ces deux applications découlent de la bonne résistance à la chaleur des métaux émaillés acier et fonte.

Dans la facilité de nettoyer un nouveau revêtement émail composite : l'AquaRealEase est proposé tandis qu'une technologie émail - couche épaisse, permet de fabriquer des produits fournissant 3 000 W/dm².

Le secteur « grandes cuisines » (Aga - La Cornue - Lacanche - Falcon...) et les cuisinistes de standing (Godin - Deville...) restent fidèles restent fidèles à l'émail dans la conception de leurs appareils.

L'émail permet une variété infinie de teintes et d'aspect de surface et donne au lieu de notre gourmandise lumière et chaleur.

D'autre part, voici que la crise pétrolière inquiète et que chacun essaye de trouver une parade à l'augmentation du prix du fuel, et peut-être à la pénurie : aussi la filière bois devient intéressante, le bois est renouvelable et l'excellente gestion de nos forêts, a doublé la surface forestière en 200 ans. Peut-être, serons nous aussi obligés de reprendre le chemin des mines de charbon, malgré l'effet de serre...

En tout cas il résulte de cette pénurie annoncée, un engouement certain pour l'achat des poêles à bois, dont les ventes ont doublé en 2005 et l'automne 2006 annonce des records de fabrication.

Les Sociétés Godin, Deville, Staub... voient leurs ateliers d'émaillage en charge complète et les émailleurs de conduits de cheminée et de tuyaux suivent la même tendance.

Les modèles rétros et contemporains se côtoient et existent en poêles à inertie, à bûches, à granulés avec un rendement supérieur à 80 % pour ce dernier.

La revue « Maison bricolage et décoration » titrait

« **Les poêles : écologiques, économiques, et beaux !** »

www.nfboisdechauffage.org



Yvette DERIEMONT Présidente de l'APEV

Dossier

L'émail, un matériau qui n'a pas dit son dernier mot Aurélien BERRUX, chef de Projet Email Tefal Rumilly

On peut se demander comment un matériau comme l'émail, utilisé depuis des millénaires, puisse encore être

d'actualité, indispensable dans notre quotidien, et offrir des innovations dans la recherche de matériaux toujours plus performants. C'est pourtant le cas, car même si sa fonction de décoration est la plus plébiscitée, les revêtements en émail n'ont toujours pas de concurrents pour leurs facilités de mise en oeuvre, leurs coûts et leurs qualités physico-chimiques malgré l'apparition de nouvelles technologies de type revêtement couche mince (sol gel, PVD, plasma...)

Ces nouvelles technologies malgré leur intérêt de pouvoir obtenir un matériau céramique dense à basse température, sont complexes (main-d'oeuvre hautement qualifiée), coûteuses (machine, instrumentation), polluantes (produit solvanté, coût énergétique), et limitées (épaisseur de dépôt, productivité).

Comme première application, on pourra citer les émaux catalytiques ou pyrolytiques utilisés dans nos fours domestiques. Pour cette application, l'émail reste le seul revêtement à remplir parfaitement ces fonctions d'hygiène de nettoyabilité, de tenue mécanique, chimique, de tenue en température et viable économiquement.

Une autre application concerne les revêtements émaux antibactériens classiquement utilisés dans les unités de chirurgie. À l'heure où l'hygiène dans les hôpitaux est décriée, ce type de revêtement offre une réponse à ce type de problème. Sa surface vitrifiée facilite son nettoyage et les charges contenues dans l'épaisseur vitreuse évitent les proliférations bactériennes.

Le plus incroyable réside dans le fait que l'émail continue à donner naissance à de nouvelles technologies et ouvre des voies à des produits innovants, techniques et performants. Ces nouvelles technologies baptisées « couches épaisses » n'ont plus aucunes fonctions décoratives mais uniquement techniques. Les revêtements couches épaisses utilisent de l'émail et des métaux précieux afin de constituer une matrice céramique métal. On citera une première utilisation en électronique sur les capteurs et jauges de contraintes. Cette technologie utilisée en aéronautique pour calculer les efforts sur la structure des carlingues d'avion se transfère vers le petit électroménager pour des ustensiles de pesage toujours plus compacts et fiables.

Une autre application de cette technologie couche épaisse concerne la fabrication de résistance chauffante plate de très haute puissance. En effet, il est possible de fabriquer des produits fournissant 3 000 W/dm², en les intégrant dans des produits de plus en plus légers, compacts et au design audacieux. Au début, cette technologie était utilisée uniquement en haut de gamme, car le coût des matériaux constituait un frein, vis-à-vis des techniques concurrentes, mais l'apparition de nouvelles solutions de production en masse va permettre de démocratiser cette technologie.



Aurélien BERRUX, chef de Projet Email Tefal Rumilly

Haut

Portrait

3 questions à...

Denis NORMAND - Godin

Quel est votre métier ?

Je travaille chez GODIN depuis 1982. Je suis entré dans la société comme responsable informatique, et ce n'est que depuis cinq ans que j'ai intégré l'équipe de l'émaillerie. J'ai pris la direction du service il y a maintenant 2 ans. Pour moi, la rigueur et la logique informatique sont un point fort. En effet, l'émail est un produit noble et sensible à la fois. Toute modification doit être faite de façon rigoureuse et unitaire pour suivre l'évolution des formules. Cela a tout de même été un virage dans ma carrière mais je ne le regrette pas. Je m'occupe également du dégraissage des pièces tôles et mon premier contact avec la profession s'est fait à VIERZON, au CRITT, lors d'un stage, avec Mme DERIEMONT. C'est depuis ce jour que nous sommes adhérents APEV.

Qu'elle est la place de l'émail dans vos produits ?

Nos produits, qui allient Tradition et Modernité, doivent apporter à notre clientèle, la beauté mais également rester efficaces le plus longtemps possible. C'est ce qu'arrive à conjuguer l'émail. Il est présent aussi bien sur nos appareils de cuisson que sur nos appareils de chauffage, dans la gamme acier et dans la gamme fonte. Pour nous, c'est vraiment le partenaire idéal. Pour nos clients également, puisqu'ils peuvent choisir la couleur personnalisée de leur appareil de cuisson.

Comment imaginez-vous l'avenir de l'émail ?

Nous devons nous battre pour faire face à la demande croissante en faveur de matériaux tels que l'innox, accentuer les actions publicitaires pour promouvoir l'émail et ses qualités, apprendre au public les applications méconnues de l'émail. Nos techniciens s'emploient déjà actuellement à nous fournir une palette de couleurs remarquable, mais nous ne devons pas en rester là. Aussi bien en chauffage, qu'en cuisson, qu'en décoration ou en bijouterie, l'émail n'a pas encore trouvé un remplaçant à sa hauteur, et c'est ce message que nous devons arriver à diffuser.





Denis NORMAND - Godin

Haut

Chronique

L'émail d'art sur métaux

d'après Olivier Julia, responsable de la formation à l'APPEL

Contact : couleuremail@wanadoo.fr

LA MISSION DE L'APPEL

Le métier d'émailleur d'art, après avoir connu des périodes fastes (années 1950-1970), ne crée plus d'embauches au sein de structures de production ; l'émail est aujourd'hui le fait d'ateliers individuels, qui ont une production artistique destinée aux galeries ou à des clients privés. La relance de la formation au CAP émailleur d'art, effectuée en 2004, accessible actuellement en 9 mois à des personnes ayant au moins le niveau du Baccalauréat, pose le problème de la diversification des marchés et de la recherche de nouveaux types de production, de petites et moyennes séries. Actuellement ce sont en moyenne une dizaine de personnes qui sont formées chaque année, avec une optique centrée sur le bijou ou la décoration.

La difficulté semble résider davantage aujourd'hui sur la méconnaissance de la matière et de ses possibilités, ainsi que sur une absence d'offre de la part des professionnels de l'émail, plus que d'un manque de demande !

Tous les champs sont donc ouverts pour que le métier d'émailleur d'art puisse trouver de multiples débouchés.

L'association APPEL, Association Professionnelle Pour l'Email de Limoges, a été créée en 2001, elle a pour objectif de redynamiser la filière des émailleurs en agissant sur un certain nombre de facteurs déterminants, tels que la formation à tous les niveaux, le partenariat avec diverses structures et métiers extérieurs à l'émail, la recherche de nouveaux marchés, la préservation des savoir-faire, la promotion touristique. En 2007 ouvrira à Limoges la Maison de l'Email, structure de 500 m² pour les touristes et les professionnels, dédiée à cette matière toujours magique et surprenante qu'est l'émail sur métal.



Mme Claude Voiron « la conversation » - GIRAFFE

Haut

Historique

En attendant le congrès de 2008 à Shanghai, souvenons-nous des dernières éditions.

- 2005/Istanbul, Turquie/organisation Société Céramique Turque
- 2001/Venise, Italie/organisation CISP
- 1998/Paris, France/organisation APEV
- 1995/Nashville, USA/organisation PEI
- 1992/Stratford, UK/organisation IVE

- 1989/Prague, Tchécoslovaquie/organisation SVU OM
- 1986/Barcelone, Espagne/organisation SECV

- 1980/Barcelone, Espagne/organisation SECV
- 1983/Rome, Italie/organisation CISP
- 1981/Cologne, Allemagne/organisation VDE fa
- 1979/Paris, France/organisation APEV
- 1977/Bled, Yougoslavie/organisation UEJ
- 1975/York, UK/organisation IVE
- 1973/Budapest, Hongrie/organisation GTE
- 1971/Scheveningen, Hollande/organisation Royal Netherlandse Ceramic Soc.
- 1968/Vienne, Autriche/organisation VOE fa
- 1966/Baden-Baden, Allemagne/organisation DEZ
- 1964/Paris, France/organisation IEV
- 1962/Venise, Italie/organisation CISP

Haut

En mémoire

- **En mémoire**

Madame Collins Christine, Secrétaire de l'IVE, et si dévouée à l'email durant de longues années, est décédée le 18 juillet 2006. Nos pensées sont allées vers elle, sachant combien l'IVE et l'IEI doivent à son énergie et sa disponibilité.

Haut

En Bref

- **Exposition**

Au musée des forges de Baudin (Bas Jura). Exposition de plaques émaillées publicitaires du collectionneur alsacien Pierre Meyer jusqu'au 17 septembre 2006.

- **Chantier du gazoduc Nord Européen**

Pour approvisionner le gaz Sibérien malgré la mer et son milieu, des normes de sécurité écologiques extrêmement rigoureuses ont été élaborées pour la Baltique. Le tuyau du Gazoduc posé sur le fond sera enrobé d'un triple revêtement en émail, asphalté avant d'être noyé dans le béton.

- **Retour au poêle émaillé (« Smalto Porcellanato » mai-juin 2006)**

Les systèmes de chauffage au bois ont relancé les appareils de chauffage et leur accessoire principal : les conduits ou tuyaux de cheminée dont l'épaisseur de la tôle si situe entre 1.2 et 2 mm avec un émaillage recto verso pour l'aspect et la résistance aux fumées acides.

- **Rencontre - formation APEV 12 et 13 octobre 2006.**

Programme de formation chez Godin :

- 1) Corrosion des alliages réfractaires en four d'émaillage.
- 2) Convoyeur à câbles synthétiques

- 3) Filtration de l'air sur filtre sec.
 - 4) Revêtement Aqua. RealEase dans les fours de cuisinières.
 - 5) Du nouveau en revêtement métallisé.
 - 6) Norme CENTC262.EN 14 483. Résistance chimique
 - 7) Éléments chauffants et leurs applications dans le petit ménage.
- **Rapport IEI Silvano Pagliuca**
Le rapport EG-CPDW - Vitreous Enameller Summer 2006 traite de la construction des produits destinés à l'eau de consommation humaine.
 - **L'émail et le béton (Porcelain Enamel Institute, USA - Septembre 2006)**
Le PEI vient d'obtenir une licence pour poursuivre le développement d'une nouvelle technologie en béton armé, en émaillant les renforts métalliques, ce qui multiplierait par 5 la résistance de ce composite.
A suivre et prendre contact avec le PEI
Cullen Hackler : penamel@aol.com

Haut

Agenda

- **février 2007**
Réunion CENT 262 ISO TC 107 Helsinki - Finlande
- **1er trimestre 2007**
Assemblée générale APEV
- **22 au 24 mars 2007**
PEI, réunion annuelle
- **26 au 29 mars 2007**
Rencontre formation IVE à St-Helens - Merseyside
- **mai 2008**
Congrès International des Émailleurs - Shanghai
www.enamellers2008.com

Haut

Lettre d'information éditée par **L'APEV**

Vous disposez d'un droit d'accès, de modification et de suppression des données qui vous concernent (article 34 de la loi Informatique et Liberté). Pour l'exercer, adressez un message [ici](#).

Pour ne plus jamais recevoir de Lettre électronique de notre part : cliquez [ici](#).