



INFORMATION PRESSE MARS 2008

PREPATINES ANTHRA-ZINC[®], QUARTZ-ZINC[®], PIGMENTO[®] : 30 ANS D'INNOVATION CHEZ VM ZINC[®]

« En célébrant les anniversaires de nos prépatinés – 30 ans pour l'ANTHRA-ZINC[®], 15 ans pour le QUARTZ-ZINC[®] –, nous fêtons une de ces innovations rares* qui ouvrent les marchés d'une entreprise, dynamisent son activité et influent sur les perspectives pour tout un secteur. À l'origine », raconte Jim DE SANTIAGO, responsable de l'activité commerciale de VM ZINC[®] dans le monde, « il s'agissait en effet simplement, pour la marque, d'élargir sa gamme afin de répondre à une demande ponctuelle. En réalité, la sortie de notre premier prépatiné, l'ANTHRA-ZINC[®], en 1978, a suscité un véritable engouement et ouvert une nouvelle page dans l'histoire du zinc lui-même, car ses applications dans l'enveloppe du bâtiment se sont démultipliées et renouvelées. Des pays comme l'Italie, l'Australie ou les États-Unis, qui naguère ignoraient totalement le zinc, ont commencé à s'y intéresser. Tandis que la concurrence tentait de produire ses prépatinés, avec beaucoup de retard et plus ou moins de bonheur, notre développement s'est poursuivi et accéléré avec la sortie du QUARTZ-ZINC[®], en 1993, puis de la gamme PIGMENTO[®], le premier – et toujours l'unique – prépatiné couleur, au salon BATIMAT 2005. Le volume de production a été multiplié par deux sur les 15 dernières années. Les prépatinés représentent environ 30 % de nos ventes et des centaines de projets, notamment en PIGMENTO[®], sont étudiés par nos bureaux d'assistance conception, conçus et réalisés dans le monde annuellement par les plus prestigieux bureaux d'architecture... Dans le contexte actuel d'évolution accélérée du bâtiment, nous ne doutons pas que les prépatinés ont non seulement une belle histoire mais également un avenir radieux. ».

■ LE CARACTERE D'UN MATERIAU

Dans les années 1970, période où le zinc reste largement limité à des applications fonctionnelles en couverture et à des techniques directement héritées du XIX^e siècle (la couverture à tasseau), VM ZINC[®] entreprend de répondre à une demande des couvreurs, notamment de l'ouest de la France, qui souhaitent disposer d'un matériau s'harmonisant mieux que le zinc naturel aux couvertures en ardoise.

Au lieu de suivre l'usage de l'époque, où toutes sortes de produits laqués, souvent de couleurs vives, sont proposés sur le marché, la recherche de VM ZINC[®] explore une voie inédite. « L'objectif n'était pas tant de fournir un produit peint, que d'offrir un matériau qui reste avant tout du zinc et qui conserve son côté « minéral », c'est-à-dire qui garde l'aspect et la texture caractéristiques que celui-ci acquiert naturellement en se patinant », précise Christophe BISSERY, responsable de la Recherche & Développement.

* Voir annexe : 3 questions à Jim DE SANTIAGO

C'est ainsi que VM ZINC[®] s'oriente vers un traitement chimique de la surface du matériau et élabore un procédé inédit de phosphatation. Appliqué au zinc laminé naturel, il lui donne un aspect mat et une teinte gris sombre définitifs qui lui valent son nom : l'ANTHRA-ZINC[®].

Après plusieurs années de mise au point, une première ligne de production est installée dans l'usine de Viviez (12), le site historique où VIEILLE MONTAGNE puis VM ZINC[®] sont établis depuis 1871, et l'ANTHRA-ZINC[®] est proposé à la vente.

L'accueil dépasse très vite les espérances. Surtout, l'ANTHRA-ZINC[®] s'impose comme un matériau à part entière que l'on regarde d'un œil neuf. Les maîtres d'ouvrage et les couvreurs y voient un nouveau produit susceptible de typer et de valoriser une réalisation. De leur côté, les architectes découvrent un outil d'expression et ne tardent pas à imaginer de premières applications en habillage de façade.

Matériau innovant, l'ANTHRA-ZINC[®] l'est d'autant plus que l'adoption du process coulée-laminage en ligne, à la même époque, lui apporte une qualité plus homogène et lui confère de meilleures performances mécaniques. Il faut attendre 1981 pour voir la composition du zinc évoluer et céder la place à un nouvel alliage zinc-cuivre-titane moins sensible au fluage et plus résistant mécaniquement, « ce qui permettait d'élargir sa technique de pose au joint debout et à ses applications architecturales », souligne Jim DE SANTIAGO.

■ ORIENTATION STRATEGIQUE

« C'est également à ce moment-là, à la fin des années 1980, que VM ZINC[®] a décidé d'innover dans sa manière d'être un industriel du zinc », souligne Philippe DUMAS, directeur commercial France. Investie dans le développement de son prépatiné, l'entreprise lance son activité de prescription auprès des architectes ; monte un bureau d'assistance conception à l'attention des maîtres d'œuvre ; développe des « systèmes » de couverture et de bardage qui mettent en valeur le matériau et simplifient sa pose (profils à emboîtement, profils agrafés, plus tard cassettes) ; organise des stages de formation pour les couvreurs ; élabore et diffuse de la documentation et d'autres supports de communication, et poursuit ses recherches.

Au début des années 1990, pour soutenir le développement de l'ANTHRA-ZINC[®] et répondre à la demande des maîtres d'ouvrage et des architectes, VM ZINC[®] étudie un second prépatiné. Il s'agit, cette fois, d'obtenir la teinte gris bleu plus claire caractéristique du zinc naturel patiné tout en gardant la matité et l'aspect satiné de l'ANTHRA-ZINC[®].

Lancé sous le nom QUARTZ-ZINC® en 1993, ce nouveau prépatiné, lui aussi fabriqué à Viviez, se prête notamment aux travaux de rénovation où son aspect s'harmonise parfaitement avec le zinc ancien. Il ne s'y limite pas : « en fait, le QUARTZ-ZINC® a relancé la demande, y compris pour l'ANTHRA-ZINC®, et a confirmé l'existence d'une attente spécifique pour les prépatinés », souligne Jim DE SANTIAGO. Il conforte du même coup VM ZINC® dans son orientation stratégique et pousse la marque à investir pour garder sa longueur d'avance.

Les efforts portent dans deux directions :

- l'amélioration de l'outil industriel et la maîtrise des procédés de fabrication, qui donneront le jour à l'ANTHRA-ZINC NG® (nouvelle génération) en 2004,
- et la recherche d'une capacité de production supérieure, qui aboutit à l'installation d'une nouvelle ligne à Viviez en 2006 et à la poursuite de la diversification avec le développement de la gamme PIGMENTO®, un concept de produit totalement inédit.

■ UNE NOUVELLE PAGE DANS L'HISTOIRE DE VIVIEZ

L'usine de Viviez, créée en 1855 dans ce qui était une des grandes régions industrielles de la France du Second Empire, s'est construite au pied d'une de ces « montagnes » typiques du relief aveyronnais et se partage en deux ailes. L'une, tournée vers le sud et parallèle à la route qui conduit à la ville, est vouée à la production du zinc laminé et à la préparation des commandes. L'autre, orientée vers l'ouest et dédiée aux prépatinés, est en pleine transition entre passé et futur. Autour d'un immense corps de bâtiments blancs tout récents, d'anciennes constructions ont été démolies, d'autres sont sur le point de l'être, et les voiries sont en réfection.

« Le site est effectivement en pleine réhabilitation », confirme Gaétan PASTORELLI, le directeur de l'usine, « et celle-ci a commencé en 2004, lorsqu'un coup d'accélérateur a été donné à l'activité traitement de surface et qu'a été lancée la construction du bâtiment de 7 200 m² qui abrite aujourd'hui la nouvelle ligne de prépatinage, la plus importante au monde. Le chantier se poursuit actuellement avec l'aménagement d'un nouveau centre de formation de couvreurs et d'une nouvelle bibliothèque – une tradition historique du site – et continuera avec la construction de nouveaux halls de fabrication pour faire de Viviez le centre de compétence de VM ZINC® en traitement de surface. Ces travaux s'accompagnent d'une opération de « remédiation » menée sous l'égide d'UMICORE, propriétaire de la marque VM ZINC®, qui vise à effacer des abords de l'usine les traces laissées depuis 150 ans par notre activité industrielle et redonner au paysage son aspect initial. ».

« Depuis qu'a cessé à Viviez, en 1980, l'activité « Fusion », l'opération d'électrolyse qui permet d'extraire le zinc du minerai, et que l'ancien atelier a été démoli », poursuit Gaétan PASTORELLI, « nous recevons notre matière première sous forme de cathodes de l'usine d'Auby, près de Douai, dans le Nord (59), qui nous livre chaque semaine et presque en totalité par fret SNCF. ».

Tout commence dans le grand hall de l'aile sud, où se déroule plusieurs fois par jour l'opération de laminage. « Les cathodes sont fondues à la température de 420°C, et le métal s'écoule sous forme mi-liquide mi-solide, le long du train de laminage. C'est une étape spectaculaire et délicate », explique Alain PLEINECASSAGNE, le chef d'atelier, « dont nous devons rigoureusement maîtriser tous les aspects : planéité, aspect et épaisseur du métal, température, etc. Nous disposons pour cela d'outils mécaniques et d'un système de refroidissement qui permettent d'alimenter le laminoir avec un métal conforme à des critères bien définis. ». Après 3 passages entre les rouleaux de cette impressionnante machine haute de 8 mètres, l'épaisseur de la coulée est réduite de 9 à 0,65 millimètres et le ruban de métal s'enroule en bobines de 45 tonnes, soit 9 000 mètres de longueur « et 1 330 millimètres de largeur, la plus forte largeur existante, qui est une exclusivité du laminoir de Viviez ». Alors que le métal n'est pas encore refroidi, l'énorme bobine de zinc est acheminée par un pont roulant vers une autre machine, la planeuse, qui va contrôler et rectifier par tension et rétreinte la parfaite planéité et l'épaisseur du métal.

Un tiers environ des 65 000 t de zinc laminé produites chaque année sur le site de Viviez est ensuite dirigé vers les ateliers pour être découpé et façonné, soit en feuilles et bobines de couverture, soit en accessoires (bandes de faitage, bandes de noue, évacuations d'eaux pluviales, etc) qui seront livrés dans la zone de chalandise de l'usine, la France et l'Europe du Sud. Les deux tiers restants sont destinés au traitement de surface.

« Jusqu'en 2005, la production des prépatinés était assurée sur deux lignes séparées pour lesquelles les projections de vente prévoyaient une arrivée à saturation en 2008. Depuis que la production a été transférée sur la nouvelle ligne de prépatinage », explique Luc BOURNHONNET, qui supervise l'activité traitement de surface de Viviez, « les anciennes lignes sont réservées à la mise au point et aux tests de nouveaux traitements en cours de développement. ».

Dans son immense hall, la nouvelle ligne de prépatinage n'est pas loin d'évoquer une imprimerie moderne. À une extrémité, les bobines de zinc naturel sont déroulées comme du papier, tandis qu'à l'autre bout, quelque 120 mètres plus loin, ressort un zinc transformé – prépatiné. Le traitement de surface comprend plusieurs étapes, notamment des passages dans différents bains, paramétrés en fonction du type de prépatiné, mais il s'effectue en continu à un rythme de 50 à 80 mètres par minute. Ce process, entièrement piloté par informatique, ne mobilise en fait que 3 personnes, dont le rôle est de piloter et de maîtriser la qualité en fonction de nombreux paramètres qui s'affichent en différents points sur des écrans de contrôle.

Tout au long de la ligne, des dizaines de capteurs permettent de suivre le déroulement de l'opération, car le matériau produit doit être sans défaut et parfaitement conforme à un cahier des charges très strict. « La constance de la teinte, qui ne doit pas varier d'un lot à l'autre, nécessite une maîtrise technique qui mobilise toute notre attention », commente Marie-Laure THIEBAUTGEORGES.

■ AGIR ET INVESTIR POUR L'ENVIRONNEMENT

Gilles DESLAURIERS, Responsable Environnement détaché par UMICORE à Viviez, explique : « conformément à ses engagements en matière de développement durable, le Groupe a lancé un vaste programme de remédiation pour évaluer et mesurer les traces et cicatrices laissées par notre passé et engager d'ici 2010 des opérations d'assainissement. ».

Plusieurs unités d'UMICORE sont concernées : Pirdop, en Bulgarie, dont la réhabilitation environnementale est achevée, et d'autres où elle est en cours comme Balen, Hoboken, Olen, Overpelt et Angleur en Belgique, Calais (62) et Aubry en France, pour un montant cumulé voisin de 103 M€. À Viviez, le budget alloué à la réhabilitation atteint 35 M€, et il porte sur cinq zones proches de l'usine – Cérons, Dunet, l'Igüe du Mas, Laubarède et Montplaisir – où ont été stockés depuis 150 ans différents matériaux liés à la production du zinc par voie thermique (de 1855 aux années 1930) puis par voie électrolytique (années 1970-1980) ainsi que des boues de neutralisation et d'autres résidus, y compris les produits de démolition de l'ancienne usine.

« Au total », indique Gilles DESLAURIERS, « les résidus liés à la production passée du zinc représentent 1 million de mètres cubes de matériaux, chargés pour l'essentiel de sulfate de fer, de sulfate de plomb, de germanium et de cadmium, que le plan de remédiation prévoit d'excaver, de traiter par inertage et de stocker dans un centre de stockage de catégorie 1 (meilleure pratique). ».

En 2007 a été réalisée la première étape du programme : la réhabilitation de Laubarède (qui a permis à la municipalité de Viviez de lancer la construction de son nouveau centre de secours) et de Montplaisir, où sera aménagé le futur centre de stockage. La deuxième phase a commencé début 2008 avec le montage des dossiers administratifs ; les travaux, eux, devraient être lancés en 2010 pour s'achever en 2013 avec le recouvrement de l'alvéole de stockage par une couche de terre végétale.

Sur l'ensemble des zones réhabilitées et végétalisées, la nature pourra alors reprendre ses droits.

Service de Presse : CABINET VERLEY
Contact : Djaméla BOUABDALLAH
Tél. : 01.47.60.22.62 – Fax : 01.47.81.38.68
djamela.cabinetverley@orange.fr – www.cabinet-verley.com

3 QUESTIONS A JIM DE SANTIAGO, RESPONSABLE COMMERCIAL DE VM ZINC® DANS LE MONDE

■ **De l'esthétique au développement durable, quelle est la place de l'innovation dans la stratégie de VM ZINC® ?**

Jim DE SANTIAGO. – La première, à égalité avec la qualité, car il n'y a pas d'autre façon de répondre aux attentes du marché ou de susciter son évolution et de nourrir des relations de confiance entre partenaires d'un même secteur. Chez VM ZINC®, l'innovation se manifeste dans toutes les dimensions de l'activité : les projets de grande portée à long terme comme le développement des prépatinés, qui a commencé voici 30 ans, mais aussi l'approche plus modeste qui consiste à mettre au point une patte spéciale pour joint debout, pour permettre aux couvreurs d'améliorer la productivité de leurs chantiers.

■ **L'innovation se limite-t-elle à concevoir de nouveaux produits ?**

Assurément non, car aujourd'hui, aucun nouveau produit n'a plus le temps de s'imposer par lui-même. VM ZINC® a donc aussi innové pour faire connaître ses produits et contribuer à leur parfaite mise en œuvre, et a développé une importante activité de prescription en direction des architectes, une offre exclusive de services (assistance conception, formation, expertise, etc.) et une politique d'information et de promotion qui se traduit par exemple cette année par l'organisation du troisième Trophée ARCHIZINC.

■ **Après la sortie de la gamme PIGMENTO® en 2006, comment s'oriente l'innovation de VM ZINC® ?**

L'ambition de la marque est évidemment de capitaliser sur son avance dans la maîtrise des procédés pour élargir la palette des couleurs de PIGMENTO®, proposer de nouveaux aspects de surface et, qui sait, répondre au défi d'une fabrication à la demande... Cela dit, la recherche esthétique n'est pas toute l'innovation, et VM ZINC® tient le plus grand compte de la place considérable prise par le développement durable dans le bâtiment, qui valorise aujourd'hui certains critères des produits comme la durabilité, le caractère recyclable, la faible consommation d'énergie en production, la capacité à contribuer à l'intégration des bâtiments dans leur environnement (démarche HQE), etc. – où nous retrouvons la plupart des qualités intrinsèques du zinc. Ce contexte apparaît donc tout à fait porteur pour de nouvelles déclinaisons de prépatinés et d'autres, tels que les systèmes solaires photovoltaïque et thermique intégrés que nous avons développés avec le fabricant allemand de capteurs SCHÜCO, ou différents produits actuellement en phase d'étude.