

MATIÈRES À FONCTIONNALITÉS : QUAND LE « SANS » DEVIENT UN « PLUS »

Initiées avec les premiers films anti-UV dans les années 80, les matières à fonctionnalités font florès dans l'univers de la communication visuelle. La dimension décorative s'élargit désormais à de nouvelles propriétés liées au bien-être telles que la lutte contre le bruit, les bactéries, les odeurs ou encore les ondes.

« L'ensemble des bus urbains de la commune de Draguignan et tous les véhicules mis en service à l'automne 2013, qu'ils concernent les transports réguliers, scolaires et le transport à la demande, sont désormais équipés de films antimicrobiens. » C'est le message que la Communauté d'Agglomération Dracénoise a adressé à ses usagers à la rentrée 2013. Le facteur d'hygiène pouvant être un frein à l'utilisation des transports publics, cette collectivité territoriale a mis en place une démarche d'amélioration des conditions d'hygiène dans les bus en partenariat avec DS Publicité, agence de communication visuelle, et Hexis, acteur du marché de la production et de l'adhésivage de films pour la communication visuelle et le recouvrement de surface.



5 ANS SANS MICROBE

« Parallèlement à notre métier traditionnel lié à la communication visuelle, nous avons développé depuis plus 10 ans, une activité de films de protection de surfaces, explique Martin Kugler, attaché de communication internationale chez Hexis. Cela a débuté avec des films anti-graffiti et anti-impact, et depuis, nous avons lancé un film antimicrobien, produit unique, protégé par un brevet. » Constitué de PVC auquel on ajoute dans la masse un agent antimicrobien, ce film (réf. Pure Zone), d'une épaisseur de 30 à 120 microns, peut recouvrir tout type de surface et de forme. Son avantage ? Il permet, contrairement aux produits désinfectants qui ont une action instantanée, d'assurer une protection préventive continue, grâce à ses propriétés qui entravent la prolifération des microbes, avec une durée de vie et d'action de 5 ans. Comptoirs d'accueil, supports de soutien dans les transports collectifs, zones de contact dans les hôpitaux, dans les crèches, les maisons de retraite, restauration rapide... Tous les endroits critiques où la contamination microbienne peut se développer sont des applications possibles.

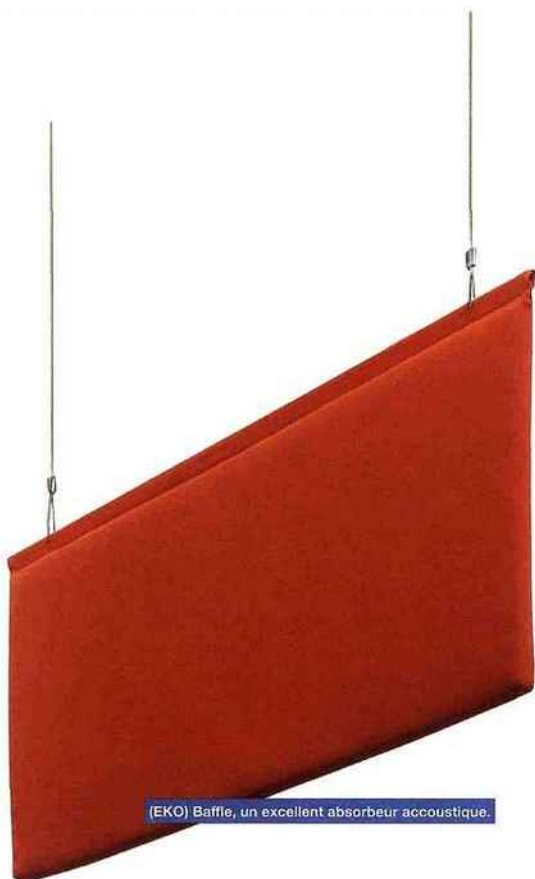




LES MURS ABSORBENT LES ODEURS...

Dans le même esprit, la société MACTac, spécialisée dans les supports adhésifs pour la communication visuelle, propose depuis plus d'un an un film qui « avale » les odeurs. En effet, sa gamme d'adhésifs décoratifs Imagin a été enrichie d'une nouvelle fonctionnalité, la technologie OLFactive™, film transparent, mat ou brillant, laminé qui recouvre le film du décor et permet de neutraliser les odeurs. « Sans nanoparticules, à la différence d'autres solutions présentes sur le marché, OLFactive™ est une solution à base de molécules naturelles qui ne masque pas les odeurs, mais les neutralise », précise Nicolas Richard, Country Manager France chez MACTac. Seule contrainte, il faut que la surface soit suffisamment importante pour que le principe soit efficace car les molécules d'odeurs sont neutralisées quand elles viennent heurter la surface du film. Protégée par deux brevets (Europe et États-Unis), cette technologie a demandé deux ans de développement. Aujourd'hui, MACTac propose un complément de gamme, le vernis Olfactive, qui a l'avantage de pouvoir s'appliquer au pinceau, au rouleau ou au pistolet à peindre, sur d'autres revêtements qu'un film décor, tels que peintures, parpaings ou papiers peints vinyliques. Efficace sur divers types d'odeurs (toilettes, poubelles, humidité, cigarettes, nourriture, gaz d'échappement), cette solution anti-odeurs trouve de nombreuses applications comme dans les toilettes publiques, les change-bébés, les halls d'accueil des sociétés, les cafétérias des sociétés, les vestiaires, les centres vétérinaires...





(EKO) Baffle, un excellent absorbeur acoustique.

... ET LES TEXTILES LE BRUIT

Autre nuisance vécue comme une atteinte au bien-être : le bruit. De plus en plus de solutions sont proposées sur le marché afin de corriger l'acoustique des lieux accueillant du public. Arielle Dequevauviller, photographe et architecte d'intérieur-designer propose au sein de sa société Collection Maison, des voilages imprimés en numérique d'après son travail photographique. Ces impressions peuvent être montées sur cadre et dotées d'une propriété anti bruit, grâce à une micro-perforation et à un matelas fibreux élaboré à base de bouteilles de verre, en partie recyclées (20 %). Une solution qui démontre un bon coefficient d'absorption acoustique ($\alpha_w = 1,95$), ce qui signifie que 80 % du bruit émis vers les parois est absorbé. Déclinée sur des voilages, des chemins de lit mais également des panneaux muraux décoratifs, cette application personnalisable peut décliner un logo, une identité visuelle et trouve aujourd'hui des débouchés au sein des hôtels, des restaurants, des halls d'accueil mais également chez les particuliers.

(eko)Baffle est un autre type de correcteur acoustique, fabriqué à base de coton recyclé. C'est l'association Le Relais, une émanation d'Emmaüs en charge du recyclage des vêtements donnés par les particuliers, qui a mis au point ce produit. Cherchant des débouchés pour le recyclage des jeans, fort nombreux dans les stocks de vêtements qu'elle collecte, cette association a eu l'idée de créer Métisse®, une laine de coton produite à partir des jeans, et tout d'abord utilisée comme isolant thermique dans l'industrie du bâtiment.

Mais cette matière se révèle également un excellent absorbeur acoustique. C'est pourquoi (eko)Baffle a été lancé, un coussin en coton recyclé destiné à être suspendu aux plafonds de lieux ayant besoin de corriger l'effet brouhaha. La housse de l'(eko)Baffle, proposée en coton basique, peut bien sûr être remplacée par une housse imprimée en coton. « Les qualités d'absorption acoustique de ce produit sont de haut niveau – avec un coefficient $\alpha_w = 0,95$ signifiant que le baffle absorbe 95 % des sons, principalement dans les basses fréquences, mais également dans les moyennes et hautes, remarque Lucie Contet, responsable du site de production de Métisse. Les baffles réduisent le temps de réverbération et une méthode de calcul permet d'obtenir le nombre d'(eko)Baffle nécessaire dans un lieu pour une écoute optimale ». Salles de concert, salles de cinéma sont bien évidemment concernées par un tel dispositif, mais ce sont également les salles de classe, les cantines et plus généralement, tous les lieux accueillant du public où l'effet brouhaha peut être ressenti comme un inconfort. La solution Métisse s'intègre aussi dans des panneaux muraux.

R.L.

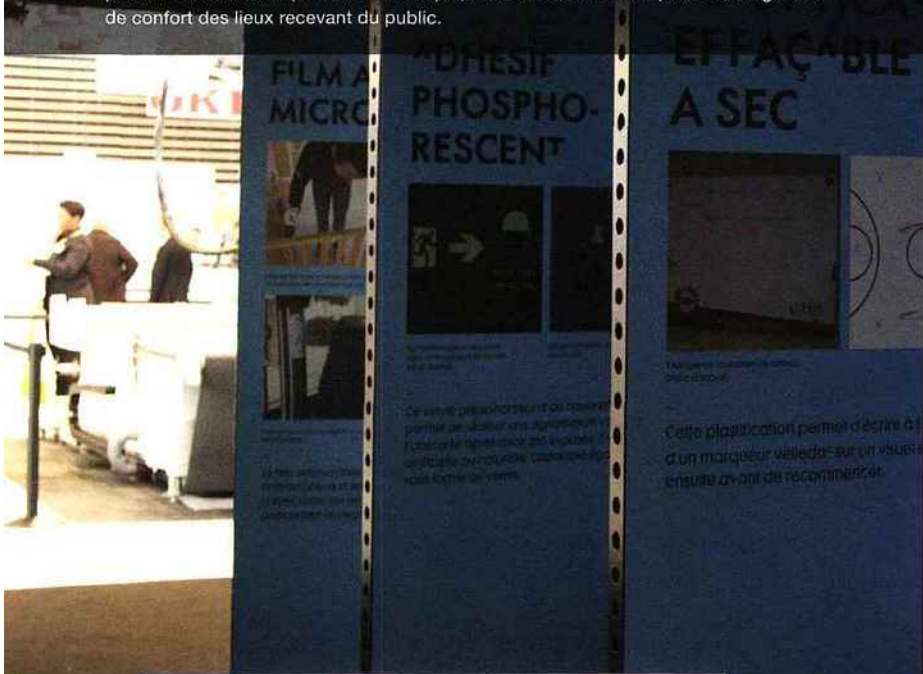
Voilages anti-bruit par Arielle Dequevauviller



EXPLORATION DANS LE CAISSON FONCTIONNEL DU SALON C!PRINT...

Les matériaux « sans » mais aussi les matériaux « avec » ! Du 4 au 6 février dernier, le salon C!Print de Lyon avait mis en place une animation originale avec le « caisson fonctionnel », une zone d'exposition dans laquelle il était possible de voir et toucher concrètement des matières aux propriétés innovantes. En plus du Pure Zone d'Hexis et d'OLFactive™ de MACtac présentés dans cet article, on a notamment pu découvrir :

- **ADHÉSIF PHOSPHORESCENT** MACphospho 100 de MACtac : ce vinyle phosphorescent, imprimable en sérigraphie, permet de réaliser une signalisation visible dans l'obscurité après avoir été exposée à la lumière artificielle ou naturelle.
- **FILM ANTI-EFFRACTION ANTI-RAYURES** (BSE100i d'Hexis ou WS75 de MACtac) : posé sur une vitrine, il permet de retarder une effraction dans le cadre d'une tentative d'intrusion.
- **FILMS DE PLASTIFICATION ANTI-GRAFFITI** (AG400M d'Hexis ou gamme Permagard de MACtac).
- **MATÉRIAU COMPOSITE ACOUSTIQUE IMPRIMABLE** Batyline Aw de Serge Ferrari : personnalisable en impression numérique, c'est une solution adaptée aux exigences de confort des lieux recevant du public.



PROSPECTIVE : UN PAPIER PEINT ANTI-ONDES ?

Face à l'invasion d'une multitude d'ondes électromagnétiques (téléphone portable, wifi, wimax, Bluetooth, RFID...), le Centre Technique du Papier (CTP) a mis au point un papier peint anti wifi et anti GSM, le METAPAPIER, mais qui laisse passer les ondes pour la radio, la fréquence de secours ou encore celles des alarmes. Issue de fibres celluloseuses, ressource renouvelable, recyclable et recyclée, cette technologie fait l'objet d'un brevet. Une solution qui devrait satisfaire les personnes ayant une hypersensibilité aux ondes électromagnétiques. Intéressés également les hôpitaux ou les salles de spectacle et de cinéma qui doivent être des zones de « tranquillité » électromagnétique. À l'échelle professionnelle, le Métapapier pourrait faire office de véritable « blindage électromagnétique », permettant ainsi de protéger les données d'une entreprise. Selon le CTP, après étude auprès des marchés et des industriels, concernant les applications « papier décors », les parts de marché pour du papier anti wifi seraient estimées à 5 %. Pour l'heure, cette innovation n'a pas encore eu d'application concrète. A suivre...

