



//// HOME INSPIRATION / FOCUS MATIÈRES

Par Agnès Zamboni

Réinterprétation d'un grand classique
Sa forme inspirée de la chaise de bistrot Thonet, en bois courbé, est aussi élégante en polycarbonate transparent et coloré. Empilable par quatre et utilisable à l'extérieur. Neuf couleurs disponibles. Modèle Parisienne, édité par Calligaris, 2012.





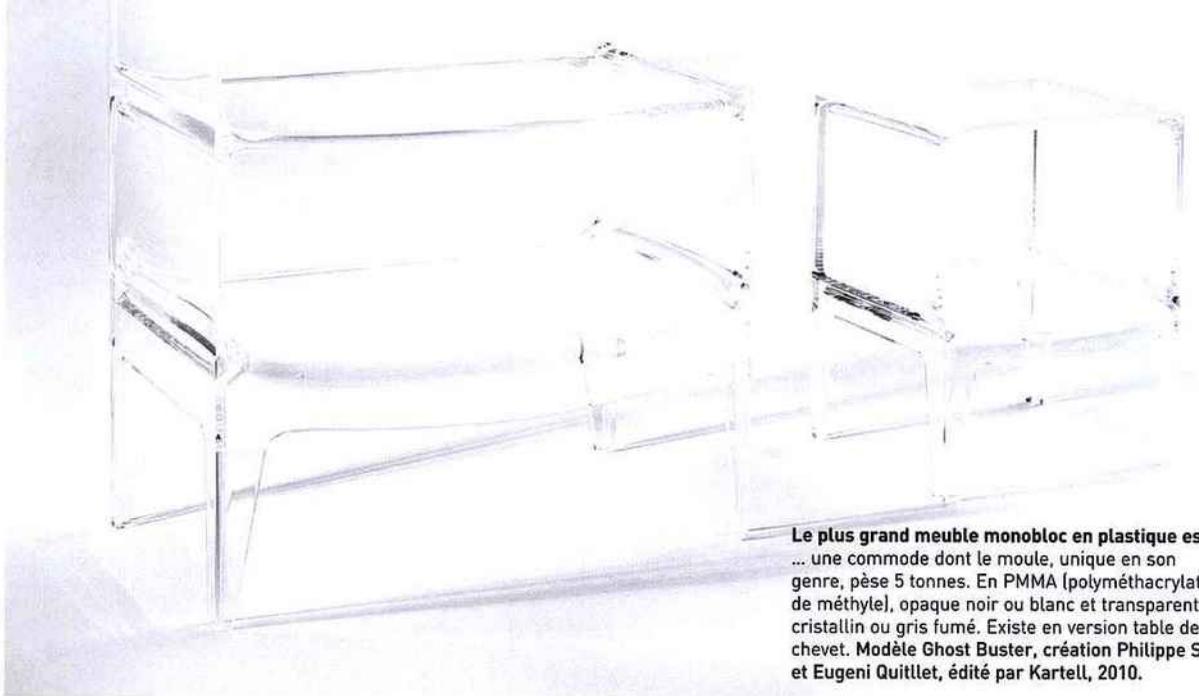
Elle a la fibre écologique
Table basse au plateau en matériau composite avec renfort de fibres de lin et résine naturelle, montée sur un piètement en chêne massif. Elle est issue d'un procédé d'écoconception dont la mise au point a duré trois ans, qui combine nature, technologie et bon sens. Création Noé Duchaufour-Lawrance, éditée par Saintluc 2012.

LES PLASTIQUES SONT FANTASTIQUES !

Vecteurs de création et de consommation dans les années 60, les plastiques auraient pu devenir les ennemis du design. Outils de démocratisation, ils ont brillamment réussi à redorer leur blason et à entrer dans le troisième millénaire avec une image saine. Recyclés, recyclables ou biocomposites, ces nouveaux matériaux du futur jouent désormais la carte du green.

Cela fait déjà plus de cent ans que les matériaux plastiques ont été mis au point à partir de molécules dérivées des énergies fossiles comme le pétrole, le charbon, ou le gaz. Ils ont ouvert une nouvelle voie pour le design, entraîné alors par une pluie d'innovations et de découvertes dans la transformation des matières, qui va évoluer autant en fonction des contingences politiques et extérieures que sous l'influence des courants artistiques et culturels qui la traversent. Polyuréthane rotomoulé ou polycarbonate injecté, derrière ces deux termes techniques se cache tout le mystère de l'usinage des plastiques qui sont aussi à l'origine de la liberté des formes. Car avec cette matière, on peut presque tout faire et produire pas trop cher.

Dans la grande famille des plastiques dits polymères, on distingue les thermodurcissables et les thermoplastiques. Mais depuis quelques années, des bioplastiques, fabriqués à partir de végétaux comme le lin, le chanvre ou le maïs leur font de l'ombre. Les thermodurcissables sont en recul car leur mise en forme est irréversible. Leur recyclage impossible les a rendus impopulaires. Parmi eux, le polyuréthane avec lequel on fabrique des mousses de garnissage, les polyesters... Seul reste au goût du jour le plus célèbre des thermodurcissables : le silicone. Souple et résistant aux fortes chaleurs, il a toujours un bel avenir dans le domaine culinaire. Côté entretien, il se nettoie au lave-vaisselle. Alors, quitte à être thermodurcissable, mieux vaut être beau, pratique, solide et pérenne.



Le plus grand meuble monobloc en plastique est...
... une commode dont le moule, unique en son genre, pèse 5 tonnes. En PMMA (polyméthacrylate de méthyle), opaque noir ou blanc et transparent cristallin ou gris fumé. Existe en version table de chevet. Modèle Ghost Buster, création Philippe Starck et Eugeni Quittlet, édité par Kartell, 2010.

**LE DÉFI DE MR IMPOSSIBLE :
AVEC LE PLASTIQUE, ON REPOUSSE
TOUJOURS LES LIMITES DE LA CRÉATION**

Le fauteuil Mr Impossible, de forme ovoïde, est né de l'association de deux coques en polycarbonate, unies grâce à une technologie laser particulièrement innovante, qui a permis la fixation des deux coques dans certaines couleurs, jusqu'alors impossible à réaliser avec une autre technique. Entièrement robotisée, la mise au point de la fabrication de Mr Impossible, par rotomoulage, a demandé deux ans de recherche. Réalisé en deux parties, ce fauteuil nécessite deux moules en acier qui sont chauffés chacun à 300 °C. La production permet la sortie de trente coques par heure.

Création Philippe Starck avec Eugeni Quittlet, disponible en huit couleurs, à la fois bicolore et tridimensionnelle, éditée par Kartell, 2008.



Brillantissime
Mélange de lignes rétro et scandinaves, table basse ou extrabasse avec plateau en polypropylène laqué et piètement en frêne ou olivier recouvert d'un vernis. Modèle Marguerite, création et édition par Branex Design, 2012.

**LES THERMOPLASTIQUES,
UN UNIVERS INCOMMENSURABLE**

PA, PVC, PMMA, ABS, PC, PP... Grâce aux thermoplastiques et aux techniques de robotisation, les idées débridées des designers voient le jour, parfois au terme de plusieurs années de recherche. Les thermoplastiques se ramollissent en chauffant et durcissent en refroidissant, comme du chocolat. Ils se moulent à chaud selon un procédé de thermoformage par injection. La réversibilité de leur mise en forme permet le recyclage. Le polycarbonate (PC) est un plastique très résistant et concurrent du polyméthacrylate de méthyle (PMMA) sur le terrain de la transparence (verre acrylique, marques Dacryl®, Altuglas®, Plexiglas®). Depuis la





Réédition en plastique

Son modèle d'origine a été conçu en contreplaqué moulé et cintré en 1965. Le même éditeur l'a revisité en PMMA cristal, blanc ou noir, en accord avec l'évolution des technologies. Fauteuil 4801, création Joe Colombo, édité par Kartell, 2012.

Tressage de fils

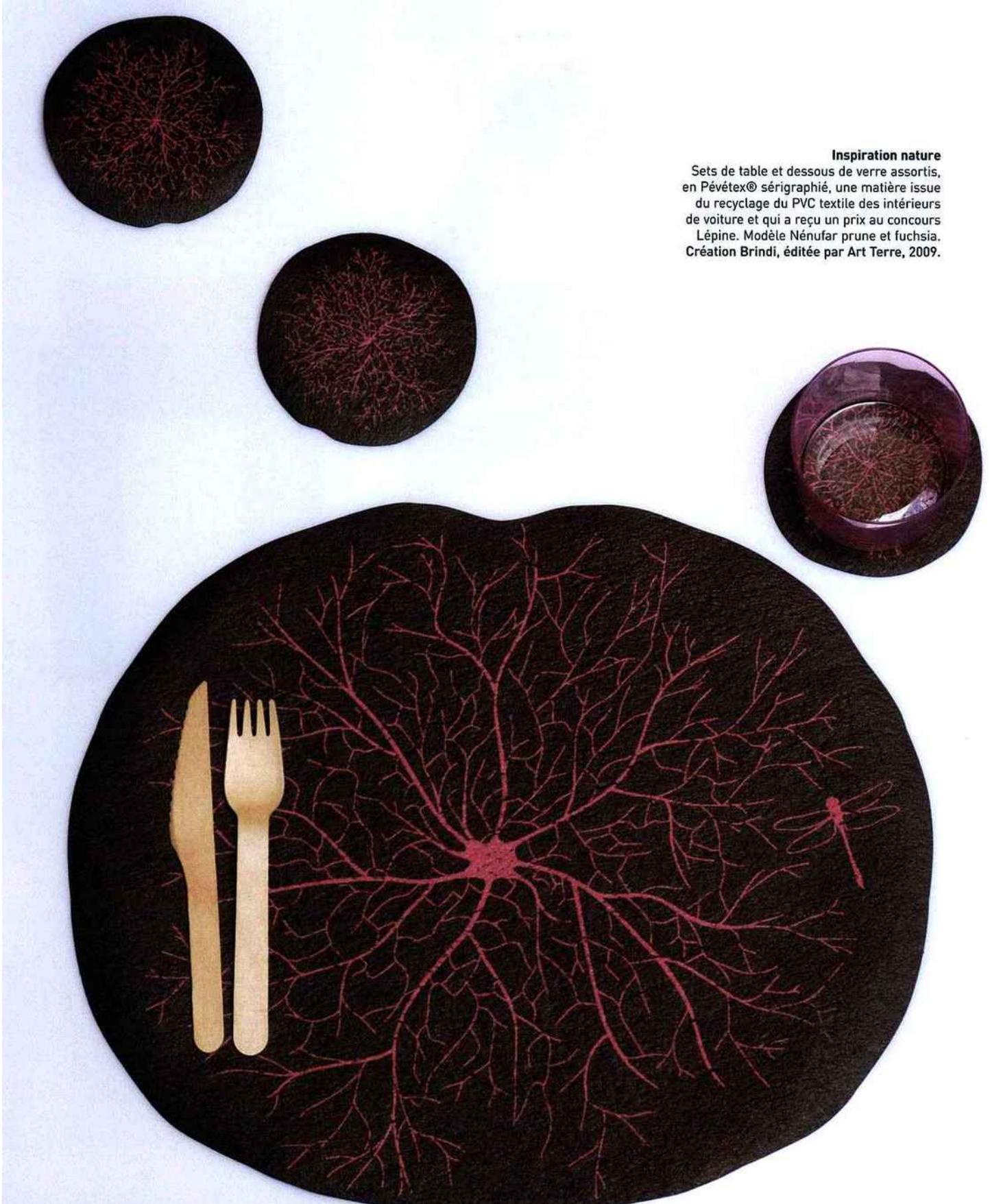
L'assise de ce tabouret, au piètement en hêtre massif emboîté, est recouverte d'un cannage de fils de plastique recyclé provenant de chutes industrielles. Montage à la main, effectué par des travailleuses à domicile à Paris. Modèle Strech Up, création Sophie Suma Lopez, édité par Art Terre, 2012.



Effet de cannage optique

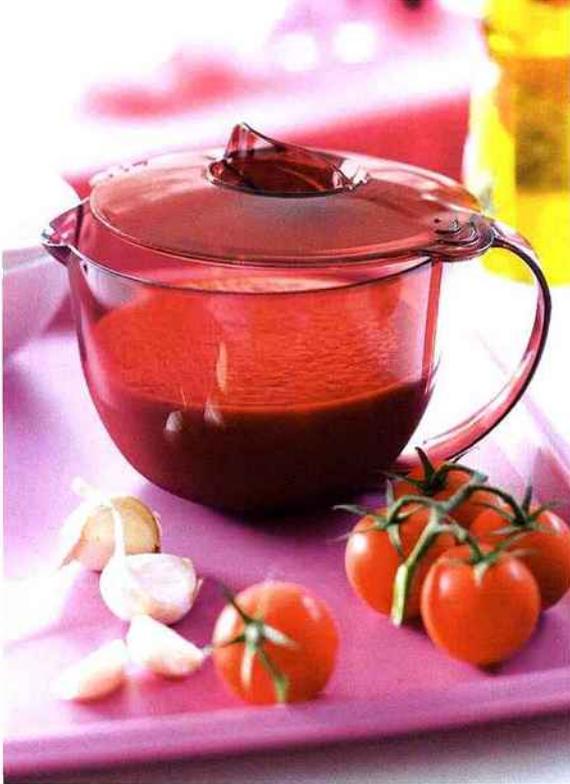
Caractérisée par des formes affinées, cette chaise en polycarbonate moulé par injection intègre aussi dans sa matière un motif gravé dessinant un jeu de lignes entrecroisées pour camoufler les rayures inévitables dues à l'usure et à l'usage de la chaise. Six couleurs disponibles. Modèle Thalya, création Patrick Jouin, édité par Kartell, 2008.





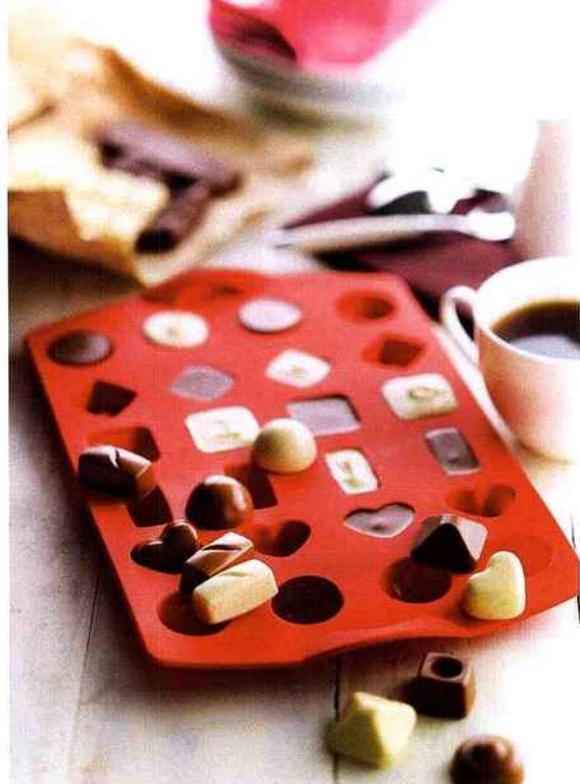
Inspiration nature

Sets de table et dessous de verre assortis, en Pévétex® sérigraphié, une matière issue du recyclage du PVC textile des intérieurs de voiture et qui a reçu un prix au concours Lépine. Modèle Nénufar prune et fuchsia. Création Brindi, éditée par Art Terre, 2009.



Fini le bisphéno A !

Aujourd'hui, le polypropylène et le polyethersulfone qui passent au micro-ondes ont remplacé le polycarbonate transparent dans le domaine alimentaire. Pichet Microplus en polyethersulfone, bol CrystalWave pour emporter son repas, édités par Tupperware, 2012.



Silicone malin

On l'utilise de plus en plus dans la fabrication des moules de cuisson car il permet de cuire sans ajout de matière grasse et de démouler avec précision les préparations les plus fines. Moules à chocolats, à minicanelés ou à minimuffins édités par Tupperware, 2012.

chaise La Marie de Philippe Starck, le premier siège monobloc réalisé en polycarbonate transparent, Claudio Luti, président de la firme Kartell, continue d'améliorer la performance esthétique des plastiques à sa disposition en privilégiant la perception tactile et sonore des surfaces. *« Cela fait plus de dix ans que nous travaillons la transparence pour la rendre encore plus cristalline, précieuse, proche du verre pour que l'on oublie que ce n'est que du plastique, précise Claudio Luti. Pour la chaise Ami Ami et sa table assortie, nous sommes partis de l'idée d'un tissage de cuir à interpréter en plastique. Le moule très fin a été mis au point grâce à l'ordinateur. Pour la lampe Bourgie, au dessin baroque, nous avons utilisé une technologie novatrice pour créer un effet plissé comme un abat-jour. Nous sommes à la recherche de lignes plus pures, d'une certaine délicatesse dans les proportions, de nouveaux effets de matières et de textures proches de l'univers textile, la trame d'un tissu, un effet de dentelle et de broderie... »* Pour le designer Patrick Jouin, les plastiques ont encore un grand rôle à jouer dans la création. Comme le technicien, le designer est confronté aux problèmes physico-chimiques et à certaines difficultés techniques s'il souhaite réellement innover. *« Pour la chaise Thalya, nous avons réussi à réaliser une chaise aux lignes plus fluides avec des densités de couleur différentes et des nuances dans*

Petit, moyen ou gros gourmand ?

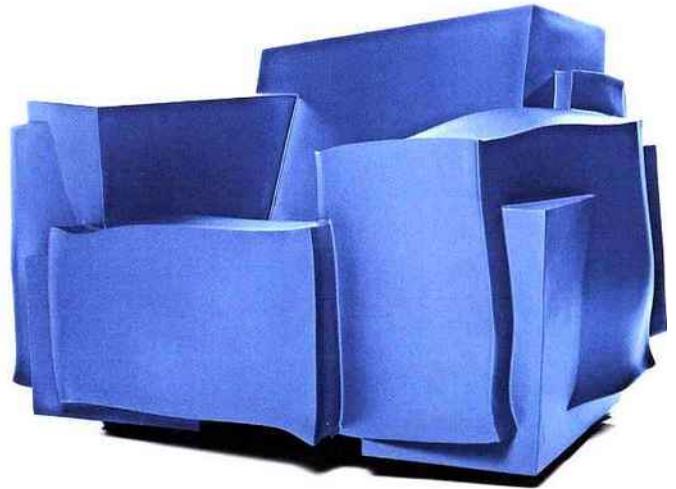
Du silicone pour ce moule à gâteau harmonieux qui a nécessité un gros travail de modelage. Sa forme spécifique permet de réaliser des parts de gâteau de différentes tailles. Modèle SL15 S-XL Cake Small, création Ding3000, édité par Konstantin Slawinski, 2008.





Style Régence au goût du jour

Version en polyéthylène moulé par rotation pour cette bergère emblématique. Sept couleurs disponibles dont un coloris multicolore qui reprend l'idée du modèle d'origine en bois et tissu recouvert d'un décor pointilliste à la Signac. Modèle Proust, création Alessandro Mendini, édité par Magis, 2011.



Aux couleurs du ciel, de l'eau, de la pierre ou de l'herbe

Ce fauteuil, inspiré par le film Tron de Disney, dessine un volume et une texture de roche numérique en plastique 100 % recyclable. Il est fabriqué selon la technique du rotomoulage. Modèle Tron, création Dror Benshetrit, édité par Cappellini, 2012.



Quelle est la plus écologique des deux ?

Cette coupe existe en PET recyclé (modèle noir) ou en composite bois-plastique, formé de fibres de bois et de plastique (modèle vert). Le PET est plus facilement recyclable alors que le composite bois-plastique est issu à 45 % de matière première renouvelable. Création Marcus Arvonen, éditée par Ikea PS, 2012.

Style baroque revisité

Avec son abat-jour plissé, mis en beauté par la lumière, cette lampe en polycarbonate transparent, noir, or, chromé ou blanc opaque avec intérieur or, dispose d'une hauteur variable (68, 73 ou 78 cm). Elle se transforme en lampe d'agrément, de table ou de bureau. Modèle Bougie, création Ferruccio Laviani, édité par Kartell, 2004.



la matière. Réalisée par injection au gaz, nous avons fait passer le gaz sans brûler la matière. Cela a nécessité quinze séances d'injection, et plus d'un an de mise au point. »

Dans la « matériauthèque » de Tupperware, il y a plus de trente plastiques différents. Le plastique passe aussi au four traditionnel grâce à un polymère à cristaux liquides. La firme Tupperware cherche aussi à rendre ses plastiques plus résistants et à utiliser moins de matière dans un processus de fabrication le moins polluant possible, avec des usines propres qui recyclent leurs déchets. Il est possible de rapporter nos anciennes boîtes griffées Tupperware, l'usine les recycle...

Figure emblématique de l'utopie du tout plastique, le tabouret Tam-Tam est fabriqué en polypropylène, un matériau qui se plie à toutes les techniques de moulage, permet des cadences de fabrication rapide et des formes originales, sans aucune perte de matière. Mais désormais, il se recycle... aussi !



Une icône actualisée

Créé en 1968, le tabouret Tam-Tam a évolué en version iTamTam Bluetooth pour recharger iPod et iPhone, en déclinaison TamBook, un guéridon, table d'appoint et porte-revues pour six magazines ou livres, et en modèle TamBar, un tabouret haut de bar. En polypropylène et k-resin brillante et résistante aux chocs, nombreux coloris disponibles. Création et édition Branex Design, 2012, d'après un modèle d'Henry Massonnet.



En tanières de tongs brésiliennes

L'assise de ces sièges est constituée de brins issus de la découpe de panneaux d'EVA (éthylène-acétate de vinyle), un polymère thermodurcissable, à la texture de mousse, non recyclable et biodégradable. Pouf Miss Gana, tabouret haut Miss Bela et modèle bas Miss Tigra avec piètement en acier peint couleur argent, édités par LdeO&Co.

LES PLASTIQUES RECYCLÉS ET RECYCLABLES

Les termes PA recyclé, PE recyclé, PET ou PETE sont garants d'une traçabilité dans le mode de fabrication et de destruction du matériau.

L'agence d'ecodesigners Art Terre, guidée par Laurence Vittet et Letizia Asselin, propose des créations en Pévétex®, une nouvelle matière provenant du recyclage du PVC textile des intérieurs de voiture. Les plastiques d'aujourd'hui sont recyclables, mais aussi biodégradables. Le secteur des bioplastiques, ou biocomposites, véritable vecteur de développement durable et d'industries d'avenir, recherche des ressources écologiques qui permettraient de remplacer des fibres synthétiques toujours utilisées aujourd'hui et qui sont polluantes à long terme. Outre leur impact moindre sur la planète, ces matériaux sont un véritable concentré de performances. Ils s'utilisent en petites quantités et permettent de fabriquer des objets plus légers. Ils sont formés par une matrice (résine) et un renfort de fibres naturelles issues de plantes ou de cellulose (fibres de bois, de chanvre, d'amidon de maïs ou de canne à sucre) biodégradables. Mais un composite n'est pas entièrement biodégradable, sa matrice doit l'être aussi. Les résines classiques comme le polyester ou l'époxy sont renouvelables, recyclables mais pas biodégradables. L'univers des plastiques est désormais animé par une vraie volonté d'écoconception, un mélange de savoir-faire artisanal et de création détournée par la technologie, qui préside aux plastiques de demain. Les designers l'ont rêvé, les industriels l'ont déjà fait. ■

Illusionniste

Elle emprisonne la lumière et la soie plissée d'un abat-jour dans une boîte rectangulaire pour mieux les magnifier. Lampe de table en polycarbonate transparent ou teinté dans la masse, couleur cristal avec tissu beige ou noir avec tissu noir brillant. Technologie DEL avec version traditionnelle et version en miroir. Modèle Light-Air, création Eugeni Quittlet, édité par Kartell, commercialisation au premier trimestre 2013.

