

Le plastique



Il n'y en a plus, alors on le fabrique autrement...



John Wesley Hyatt



Le celluloïd est le nom donné à une matière composée essentiellement de nitrate de cellulose et de camphre.

Elle est considérée comme la toute première matière plastique artificielle (autour de 1860).



De la poupée de cire et porcelaine
au petit baigneur en celluloïd.



Les premières pellicules de films 35 mm étaient en nitrate de cellulose et très inflammables : le tristement célèbre film « flamme ».

La Bakélite

premier plastique fait de polymères synthétiques du benzène

La Bakélite a été utilisée dans la première moitié du XXe siècle pour ses propriétés isolantes et thermorésistantes pour fabriquer les boîtiers et comme isolant électrique.

Elle est généralement de couleur sombre, sa densité élevée en fait une matière lourde, plus fraîche au toucher que les plastiques modernes.

Elle reste fragile mais elle permet de développer le moulage injecté.

Téléphone modèle 302
Henry Dreyfuss
1937



Au lendemain de la crise de 1929, les industriels américains prennent conscience de l'importance de l'esthétique dans le succès commercial des produits de grande consommation. Les premières grandes agences d'esthétique industrielle voient le jour. Elles proposent au grand public des objets quotidiens **inspirés des formes aérodynamiques des dernières merveilles technologiques - voitures, trains, bateaux, avions.**

C'est le **Streamline**, dont les lignes fluides et lisses coïncident avec la généralisation des techniques d'emboutissage de la tôle d'acier et du moulage « en coquille » d'alliages d'aluminium ou de matériau de synthèse : la Bakélite.



Comme un bolide, le **Streamline** à la conquête des États-Unis. 1937, la locomotive PRR S1 de la Pennsylvania Railroad, USA, œuvre de **Raymond Loewy**.



Radio Cadet 51
Marque Clairville
1951

Le disque microsillon ou « vinyle »



- le disque microsillon est en PVC (chlorure de polyvinyle).
- La surface en vinyle de chaque face est parcourue par un sillon en spirale sur lequel le début de l'enregistrement se trouve à l'extérieur et la fin vers le centre du disque.
- Deux formats : 33 tours (disque 30 cm tournant à 33 t/mn) et 45 tours (disque 17,5 cm tournant à 45 t/mn)

- Il remplace le disque 78 tours à partir des années 50

Le disque 78 tours est un disque phonographique d'un diamètre de 25 cm ou de 30 cm, généralement couvert de gomme laque noire, qui tourne à 78 tours par minute. Il fut le principal support de diffusion de la musique enregistrée pendant la première moitié du XXe siècle.

Au cours des années 2010, le vinyle voit sa popularité remonter. Les majors rééditent une partie de leur catalogue en format vinyle et de nouveaux groupes utilisent aussi ce support.



Première génération d'objets en
plastique :

Le polyester moulé sur fibre de verre



Chaise Eiffel Tower DAR :
Dining Armchair Rod 1950-
53

Charles Eames

La chaise DAR est le
premier siège produit
industriellement avec une
coque en fibre de verre
moulée et polyester
renforcé. Son piétement
« tour Eiffel »
caractéristique se compose
d'une structure de tringles
de fer entrecroisées.

Le polyester insaturé est la résine la plus répandue dans la fabrication de pièces en matériaux composites. Il s'agit d'une résine thermodurcissable liquide, à laquelle on ajoute un durcisseur en faible proportion et des charges. Les résines de polyester insaturées sont souvent associées au verre (ce renfort peut se présenter sous forme de fibres, tissus, microsphères) dans les pièces composites. Les composites à matrice polyester sont utilisés principalement pour des applications grand public : fabrication de piscines, bateaux, cuves, etc.



Rappel : le polyester sert aussi à fabriquer des fibres textiles synthétiques, dont les plus connues sont le Tergal et le Dacron.



Charles Eames (1907 - 1978)

L'architecte Charles Eames est un des créateurs de meubles design le plus connu du XXe siècle. Chef de file charismatique du «**design organique**», ce designer aime la techniques et les challenges d'ingénierie.

A la Cranbrook Academy, il rencontre et travaille avec d'autres grands designers comme Harry Bertoia, Florence Knoll et Eero Saarinen .

Avec sa femme Ray Eames, il expérimente assidûment les nouvelles techniques et les matériaux innovants comme les joints en caoutchouc, le contre-plaqué moulé ou les **coques de chaise en plastique renforcé de fibre de verre**.



**Eames
Plastic Chair DAL 2**

**Charles & Ray
Eames, 1950**



Marc Held (1932 -)

**Fauteuil Culbuto
1967**

**Coque en polyester armé de
fibre de verre. Assise cuir**

114 x 80 x 90 cm

(Knoll Associates)

**En production à partir de
1970**

**Marc Held, né en 1932 à
Paris, est un architecte,
designer et photographe
français.**



Helmut Bätzner (1928 - 2010) designer et architecte allemand

**Chaise BA 1171
1964**

**Résine de polyester armée
de fibre de verre**

75 x 52,5 x 53,5 cm

(Wilhelm Bofinger)

Chaise empilable

**Première chaise plastique
d'une seule pièce**

Panton Chair Verner Panton



Conçue par Verner Panton en **1960**, la Panton chair a été développée pour la production en série en collaboration avec Vitra (1967).

Aujourd'hui, la chaise monobloc en plastique est une icône du design mobilier du XXe siècle. Elle a obtenu de nombreux prix de design internationaux et fait partie des collections permanentes de musées célèbres.

Verner Panton (13 février 1926, Gentofte - 5 septembre 1998, Copenhague) est un designer danois, considéré comme l'un des plus influents du 20e siècle. Au cours de sa carrière, il a créé des objets au design innovant et avant-gardiste. Il avait une prédilection pour tout ce qui permettait de s'asseoir, et utilisait couramment le plastique avec des couleurs vives et des formes généreuses. Ses créations ont profondément marqué les années 1960.



Verner Panton (au milieu à gauche) avec Rolf Fehlbaum (au milieu à droite) travaillant sur le prototype de la Panton Chair



Verner Panton

Phantasy Landscape

1970

Le projet "Visiona 2" réalisé en 1970 à la demande de l'entreprise Bayer AG avait permis au designer Verner Panton d'expérimenter de nouvelles formes en donnant naissance à des espaces oniriques qui représentaient une vision radicale des intérieurs du XXe siècle. La culture Pop et les transformations sociales des années 1960-70 sont les contraintes principales que le designer transfère dans la sphère domestique.

C'est dans ce contexte que naît "Visiona 2", dans le cadre de laquelle s'insère "Phantasy Landscape". Une "caverne" dont les formes organiques composent un espace de détente, aux couleurs vives, sans séparations nettes entre les chambres et les meubles.

Eero Aarnio

Fauteuil Pastille

1967

Eero Aarnio est un designer finlandais, né à Helsinki en 1932

Ce meuble se distingue par sa forme simple et inédite en ovale, percée d'un simple renforcement pour l'assise. Sa surface blanche laquée recouvre une structure en polyester moulé renforcé de fibre de verre.

Editeurs: Asko (1968) puis réédition pour Adelta (1991 à aujourd'hui)



www.pastille.com ©

**Eero Aarnio
Ball Chair
1962**

