

Emballage « Pack and Strat »

## Horizon international pour le Cirtes

Une signature sur un papier et le Cirtes voit des années de recherche être récompensées. Le partenariat avec La Poste pour le conditionnement 3D, c'est une vitrine mondiale pour les cerveaux déodatiens.

Un objet de valeur que vous souhaitez envoyer à votre cousin installé à l'autre bout du monde ; une ou des pièce(s) qu'un artisan ou un industriel doit faire parvenir à son client ; une œuvre d'art qu'un musée prête à un autre musée... Les sollicitations des clients de La Poste en terme de conditionnement sont nombreuses sur un marché très ouvert pour ce groupe qui travaille aussi dans le transport express via Géo-Post, présent dans 230 pays... Le problème, c'est que les chips ou le papier bulle pour remplir le carton, c'est bien pour protéger la tour Eiffel dans une boule à neige mais pour du baccarat ou un grand vin, c'est franchement pas le top.

Non, le top, c'est la contreforme. Le « Pack & Strat », comme il a été déposé, un conditionnement en trois dimensions, très élaboré, techniquement hyperpointu, qui place ledit objet de valeur dans un écrin, un cocon. De mousse, de carton, tout est possible, à condition qu'il soit pile poil aux dimensions, formé couche après couche, strate après strate. Le numérique au service de la fabrication additive et de l'emballage, La Poste en rêvait... mais ne pouvait pas faire plus.

C'est là que le Cirtes intervient. Parce que ce procédé par couche, que l'on appelle « stratoconception », il l'a imaginé, inventé, créé. C'était dans les années 80 et c'était la raison d'être de la création de ce Centre français du développement rapide de produit par Claude Barlier. La méthode est utilisée pour le prototypage rapide destiné à l'outillage, au



Le Pack & Strat est un procédé de stratoconception sur lequel travaille le Cirtes depuis 1991.

médical, à l'aéronautique, à la manufacture. Et elle fonctionne puisque les sociétés Baccarat, Eri Ventana, Luminarc, Seco ou plus près de nous Numalliance l'utilisent régulièrement. Restait à convaincre les dirigeants du groupe, à commencer par Fabien Monsallier, ce directeur de l'Innovation qui souhaitait faire entrer La Poste dans la troisième dimension. Et rien ne vaut la preuve par l'exemple : le pilote de stratoconception de la plateforme Inori (lire par ailleurs) a transformé l'essai en totale réussite. C'était en janvier. Les équipes de La Poste et du Cirtes ont alors travaillé main dans la main pour adapter le concept aux besoins de la clientèle, sous la houlette notamment de Luc Alziary, chef de projet à La Poste.

La Poste a installé le scanner

et l'ordinateur équipé du logiciel 100 % Cirtes dans trois bureaux de la Région parisienne. Bientôt un quatrième sur Bordeaux. Claude Barlier veut voir le cinquième à Saint-Dié dans quelques semaines. Pour boucler la boucle. Et il a la banane, le directeur. Parce que ce procédé qu'il a créé, tous ces cerveaux d'ingénieurs qui l'ont fait grandir, tous ces brevets que le Cirtes a déposés à travers le monde, bref ces deux millions d'investissements et ces années de travail acharné et d'innovation permanente, il les met au service de La Poste. C'est du donnant-donnant : le marché, la clientèle, l'image de l'un ; les compétences, la technique, le savoir-faire de l'autre. Il n'y a pas de rapport de force entre les deux : juste un marché à conquérir.

Laure COSTALONGA

### Inori bien sûr

Inori, plateforme d'innovation, abrite depuis 2013 un pilote Pasck & Strat breveté par le Cirtes, qui a convaincu La Poste de s'allier avec le site pour développer le conditionnement 3D. Ce même pilote sera chargé du déploiement du procédé à l'international. C'est donc un premier succès important pour Inori. La Caisse des dépôts joue elle aussi un rôle très actif, en sa qualité d'actionnaire d'Inori SA : elle apporte son expertise et suit de très près le potentiel de développement économique du projet.

### Plus de 20 ans de R & D

**Fin des années 80** : Claude Barlier met au point le prototypage rapide ou impression 3D. Il s'agit de la stratoconception, la fabrication par addition de couches. Le Pack & Strat reprend ce procédé en utilisant la contreforme.

**1991** : création du Cirtes, centre d'ingénierie, pour développer la stratoconception à des fins d'outillage, de médical, d'aéronautique ou de manufacture.

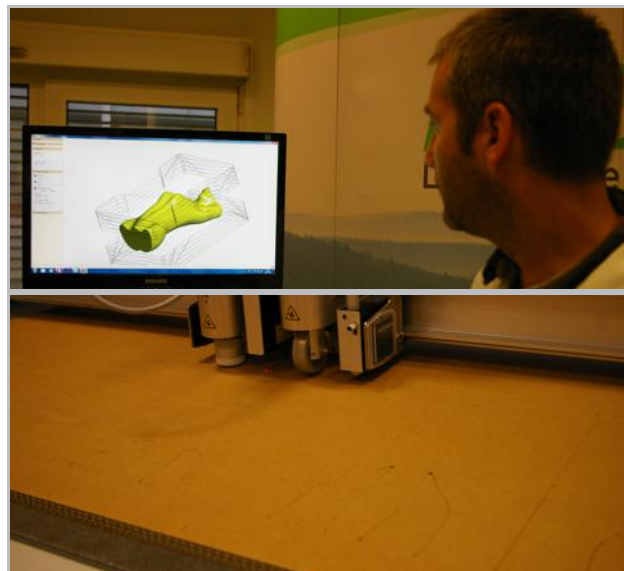
**Mars 2007** : différents brevets sont déposés à l'international.

**Octobre 2013** : alors qu'elle est réputée pour être très réticente à la propriété intellectuelle, la Chine assure la première délivrance du brevet. Suivront l'Europe, le Canada, les Etats-Unis...

**Janvier 2014** : La Poste découvre le procédé de stratoconception pour le conditionnement développé au sein du Cirtes.

**16 juin 2014** : le contrat liant le Cirtes et La Poste est signé. « Ça va tirer notre R & D à l'international. »

**Dans quelques semaines** : La Poste doit s'équiper de machines Paris, Bordeaux et Saint-Dié ; les conseillers formés accueillent les clients dans une cellule Pack & Strat complète et autonome pour réaliser le conditionnement en quelques minutes, directement devant le client et de l'envoyer immédiatement au destinataire final. Cirtes-Inori répondront pour l'est de la France et le déploiement du procédé à l'international.



Scann de la pièce à emballer, analyse par un logiciel spécifique, traçage puis découpe de la contreforme : voilà le concept que le Cirtes met au service de La Poste.