



Proto Labs, basé à Telford UK, est le cœur, pour ce qui est de la fabrication, d'une révolution invisible dans l'industrie de la publicité en extérieur. Les deux services de prototypage rapide de la société, Protomold et First Cut, ont aidé la société Urban Storm basée à Londres à concevoir et à fabriquer une solution plus rapide, plus facile et plus sécurisée pour l'affichage de publicités grand format en extérieur.

Dans une journée ordinaire, une personne en route pour son lieu de travail est littéralement bombardée par des milliers de messages publicitaires qui ornent les camions de transport routier, les bâtiments ou les panneaux d'affichage publicitaire le long des routes principales ou des carrefours encombrés. Alors que l'on se presse pour rejoindre son lieu de travail, il se peut qu'on ne les regarde que distraitement. Cependant, la technologie utilisée pour accrocher et maintenir ces énormes panneaux durant même les plus fortes intempéries a récemment fait un bond en avant.

Sam Cook est le fondateur et le Directeur Général de Urban Storm, la société qui est maintenant responsable de l'accrochage d'un bon nombre des panneaux publicitaires extérieurs du Royaume-Uni.

Proto Labs® et le Stormflex™ parfait

Urban Storm

«En 1989, je dirigeais une société appelée Scaffoltising. À l'époque, les systèmes utilisés pour la fixation des affiches publicitaires étaient primitifs, pour le moins. La plupart de ces dernières étaient simplement agrafées ou collées. C'était une tâche minutieuse et longue ce qui rendait la suspension d'une affiche compliquée. Je voulais donc concevoir un système qui soit plus rapide et plus facile pour l'afficheur sans pour autant compromettre la qualité de l'affichage.»

En 2000, Sam vendait sa société Scaffoltising et créait Urban Storm pour développer et fabriquer de tels systèmes. Urban Storm est maintenant détentric de 5 brevets, d'une demi-douzaine de marques et fournit ses systèmes d'affichage pour la plupart des panneaux d'affichage de grande taille du Royaume-Uni.

“Quand nous avons découvert Proto Labs, j'ai été vraiment impressionné par leur livraison rapide et la simplicité de leur procédé.”

« Tout ce qui est plus grand qu'un affichage d'abri bus peut probablement être maintenu en place par un système Urban Storm » affirme -t-il.

Le défi pour l'année 2009, selon Sam, a été de transformer les panneaux d'affichage sur lesquels sont collées traditionnellement les affiches et d'augmenter la valeur des emplacements en améliorant la qualité de cet affichage; ceci en remplaçant de nombreuses feuilles de papier par une seule, imprimée sur un support recyclable. Le but était aussi d'éliminer l'utilisation des échelles dans le cadre des nouvelles réglementations Hygiène et Sécurité du travail.

Une fois le design du nouveau système mis au point, Sam s'est employé à faire fabriquer un prototype fonctionnel pour valider son concept. Une partie de la solution est constituée de clips de fixation moulés par injection qui maintiennent le support d'affiche sur un câble tendu. Dans sa recherche d'un partenaire adéquat pour la fabrication, Sam est tombé par hasard sur le site Internet de Proto Labs et rencontrait l'équipe peu de temps après.

« Nous savions qu'il nous fallait développer le nouveau système en utilisant des prototypes vérifiables. Quand nous avons découvert Proto Labs, j'ai été vraiment impressionné par leurs délais très courts et la simplicité de leur procédé. Nous nous attendions à recevoir un prototype quelconque fabriqué en quelques semaines et non pas en quelques jours. Nous avons été également très impressionnés par le fait de pouvoir obtenir nos prototypes dans le même matériau que celui que nous avions l'intention d'utiliser pour la version de production. »

La nouvelle solution de fixation fonctionne avec des câbles et une attache de type clip en forme de came, qui une fois proprement verrouillée maintient fermement l'affiche et permet la mise en tension des câbles enlevant ainsi tous les plis

sur cette affiche. La came devait être positionnée exactement au bon endroit dans la pièce pour fournir une force de blocage appropriée sans endommager le support. « Plusieurs tentatives ont été nécessaires avant d'obtenir le résultat souhaité » ajoute Sam.

Pour se conformer aux réglementations du Royaume Uni de tenue minimale au vent, chaque attache devait résister à une force de 90 kg. « Nous mettions un clip prototype à l'essai pour cette charge et s'il ne répondait pas à la norme nous modifiions le design et demandions à First Cut de nous fabriquer un nouveau prototype ».

Il y a plusieurs aspects que Sam a particulièrement appréciés du service First Cut. « D'abord, le fait que nous puissions commander des pièces à l'unité et ensuite pouvoir passer commande à travers le système FirstQuote™. Il nous arrivait souvent néanmoins de décrocher le téléphone et de parler à un représentant de la société, mais il est vrai que le système en ligne était vraiment interactif. Une autre chose qui m'a particulièrement plu est le temps d'exécution très rapide. Nous pouvions faire évoluer nos idées à une telle vitesse ! La totalité du processus pour finaliser le

prototype de notre système n'a pris que 2 mois, en tout et pour tout ».



Avec cette expérience positive de First Cut, Sam n'a pas hésité ensuite à utiliser le second service de Proto Labs, Protomold, pour la production de la version injectée du clip. « Nous avons besoin de 35 000 unités pour chacune des deux pièces constituant le clip. Et nous en avons besoin rapidement ».

La spécialité de Protomold – le moulage rapide par injection – a permis à Urban Storm d'avoir une solution rapide à un prix abordable pour sa production de pièces sans avoir besoin d'investir dans un outillage acier onéreux. « Dès le moment où le design a été finalisé, nous avons été en mesure de fabriquer le produit dans des séries probablement qualifiées de très faible volume par la plupart des transformateurs de plastiques. Je ne connaissais rien au procédé de moulage par injection au début du projet » a-t-il expliqué, « mais le système a été conçu afin d'aider même un novice comme moi. »

Le travail de Sam avec First Cut et Protomold a donné naissance à un système d'accrochage d'affiche totalement innovant appelé Stormflex™, faisant partie de la gamme de produits EcoStorm™.

« Nous avons également développé un nouveau support d'affiche recyclable à base de PE appelé Ecoflex™ sur lequel nous imprimons directement pour constituer ainsi une pièce unique. Ensemble, Ecoflex™ et Stormflex™ fournissent un système à l'épreuve des intempéries, permettant un changement rapide d'affiche pour les espaces publicitaires et sans utilisation d'échelle. Cette solution apporte une grande amélioration par rapport au système traditionnel de collage sur support et est conforme aux réglementations Hygiène et Sécurité. Il ne fait aucun doute que les services de Proto Labs nous ont aidé à développer le produit et notre solution bien plus rapidement et plus efficacement que nous n'aurions jamais pu imaginer.”