



**LE SUR-MESURE DEVIENT
GEPLAST ENGINEERING**



GEPLAST
ENGINEERING

www.geplast.fr



« SI LA RECHERCHE DE L'EXCELLENCE DANS LES CHOIX DE GEPLAST EST ESSENTIELLE, SA PERFORMANCE REPOSE AVANT TOUT SUR UNE ÉQUIPE D'HOMMES ET DE FEMMES HAUTEMENT QUALIFIÉE, VECTEUR DE LA PHILOSOPHIE D'ENTREPRISE. »

Gérard Grimault, Président

INTRODUCTION

Avec la création de sa nouvelle marque, Geplast souhaite apporter des solutions personnalisées à ses clients pour la réalisation de profilés techniques sur-mesure et ainsi rendre unique chacune de ses collaborations.

L'entreprise est orientée vers la transformation de polymères et bénéficie d'une large expérience dans la conception et la technique de mise en œuvre de profilés spécifiques.

La compétence s'appuie sur une politique pro-active axée exclusivement vers la qualité du partenariat avec nos clients et sur une volonté d'investissements humains et techniques.

Nos points forts sont nombreux et permettent de satisfaire l'intégralité des exigences de nos clients : recherche et développement, conception, fabrication des outillages et des process. Geplast suit de près et anticipe les évolutions structurelles et conjoncturelles des marchés sur lesquels interviennent ses clients pour être force de proposition.

Nous accordons une importance toute particulière à nouer une relation sur du long terme avec chacun de nos clients, incluant l'entière confidentialité du projet sur lequel nous travaillons.

Geplast développe et entretient un réseau de partenaires qui vient

compléter et supplémenter ses compétences. Le développement du bureau d'études, la veille technologique, les expériences techniques et les savoir-faire de Geplast en font un partenaire fiable et pertinent en tant qu'intégrateur. Ce réseau est à la disposition de nos clients et de leurs projets. Nous assurons l'interconnexion de compétences scientifiques (laboratoires), artistiques (designers), industriels complémentaires (clients/fournisseurs, spécialistes variés...).

Notre réussite passe avant tout par votre satisfaction, il s'agit de l'ADN même de cette nouvelle marque, **GEPLAST ENGINEERING**.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	p 3
RÉPONDRE AUX EXIGENCES LES PLUS ÉLEVÉES	p4
RETOURS D'EXPÉRIENCES	
- PROJET SRP CONCEPT	p8
- PROJET CETIH	p11
ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE	p14



GEPLAST 

L'avenir se profile ensemble

RÉDACTION & CONCEPTION GRAPHIQUE
Justine ODINET

PHOTOGRAPHIE

Alain Martineau, Geplast, 123 RF, Unsplash

IMPRESSION

Vétéélé Communication
ZI de la Bergerie
1 rue Édouard Branly
49280 La Séguinière

Toute reproduction, même partielle est interdite. L'utilisation des informations parues dans ce journal doit faire l'objet d'un accord préalable avec la direction de Geplast.

Geplast décline toute responsabilité quant aux opinions ou informations contenues dans cette publication.

RÉPONDRE AUX EXIGENCES LES PLUS ÉLEVÉES

Des valeurs fortes

SERVICE & ACCOMPAGNEMENT À LA POINTE DE L'INNOVATION

AGIR DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Soucieux de l'environnement et conscient de l'importance de réduire notre empreinte écologique pour le bien de la planète, Geplast met tout en œuvre pour améliorer le recyclage de ses produits en fin de vie. À ce titre, nous avons notamment souscrit à la charte d'engagement de l'UFME pour le recyclage des menuiseries en fin de vie, au côté de nombreux professionnels impliqués dans la fabrication et/ou l'installation de portes et fenêtres.

Dans cette dynamique, nous anticipons au maximum les nouveaux règlements techniques et normalisation. Nous accompagnons

nos clients sur les changements de matériaux possibles et proposons des produits labélisés, gage de qualité et de confiance.

Grâce à notre expertise nous aidons les professionnels dans la réalisation de leurs Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) en leur fournissant les Intégrations du Cycle de Vie (ICV) de nos produits. Nous sommes également en mesure de comptabiliser l'ensemble des coûts carbone pour chacun de vos profilés sur-mesure.

Gérard Grimault,
Président



Nos domaines d'activités



L'expérience dans des secteurs d'activités aussi variés que l'industrie générale, le bâtiment, l'aménagement extérieur, le naval, l'agriculture, l'habitat léger, la PLV, etc., assure la connaissance des prérequis, et

la capacité de nos équipes à être réactives.

Depuis 2003, ce sont des centaines de profilés spécifiques qui ont vu le jour chez Geplast.

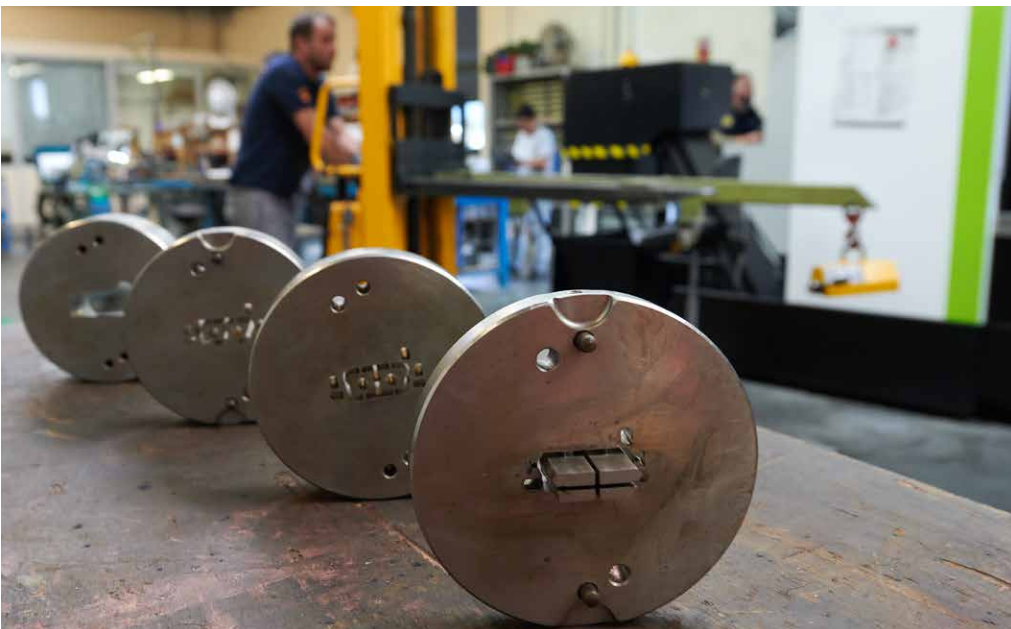
« Nous espérons qu'avec la création

de notre nouvelle marque Geplast Engineering, notre activité et notre savoir-faire auront une meilleure visibilité » Maxime Grimault, directeur commercial & marketing.

Nos métiers

RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Véritable soutien technique de nos clients dans le démarrage d'un produit spécifique, notre service R&D étudie les besoins et recherche des solutions adaptées. En travaillant en étroite collaboration avec le marketing, ils étudient les marchés potentiels et effectuent de nombreuses veilles pour rester à la pointe de l'innovation et être source de propositions, notamment concernant le développement de nouvelles matières.



L'OUTILLAGE

Le savoir-faire et l'expertise Geplast s'illustrent à travers la présence d'une unité de production d'outillages et d'équipements, intégrée à l'entreprise depuis sa création. Nos chargés d'affaires réalisent ainsi l'étude complète de vos outillages à partir de vos données et des spécificités de votre métier. Nos solutions de fabrication et d'entretien d'outillages sont réalisées sur-mesure pour s'adapter à tout type de demande.

L'EXTRUSION

Avec ses 30 lignes d'extrusion, notre parc machines permet de réaliser des profilés mono, bi ou tri-matières de 15 à 4000 gr. Répartis par domaine d'activité, un premier pôle de production est affecté à l'extrusion de nos gammes de profilés pour la menuiserie, les volets roulants, la clôture et le portail ; le second atelier est consacré aux ruptures de ponts thermiques ou à tout autre profilé spécifique complexe, nécessitant différentes opérations.

Dans un souci d'optimisation, Geplast assure des productions en continu toute la semaine grâce à ses équipes fonctionnant en 3x8.

PARACHÈVEMENT

Grâce à notre parc machines automatisé et robotisé, nous sommes capables de vous proposer divers parachèvements pour rendre vos profilés tels que vous les aviez imaginés :

- Coupe à longueur

- Marquage réalisé en automatique
- Perçage/fraisage
- Poinçonnage
- Conditionnement personnalisé
- Plaxage : avec plus de 70 films en stock, nous répondons aux spécificités régionales ainsi qu'aux tendances architecturales du marché.

BUREAU D'ÉTUDES - CONCEPTION - MAQUETTAGE - QUALITÉ - MARKETING & COMMUNICATION

De la définition du cahier des charges à la livraison du produit fini, nous sommes force de proposition. Nos équipes dédiées vous conseillent dans le choix des technologies, des procédés et des matériaux les plus adaptés à vos besoins. L'ensemble du package est ensuite géré par un chargé de projet qui assure l'intégration optimale des composantes du produit.

Chez Geplast, nous disposons d'outils numériques pointus au service des besoins uniques de nos clients : numérisation, modélisation, CAO, imprimante 3D. Grâce à ces technologies nous sommes capables de réaliser des prototypes en PVC ou ABS, permettant la validation des produits auprès de nos clients.

Nous sommes en mesure d'étudier la vie complète de votre produit avant le lancement des outillages et nous apportons toujours un regard du point de vue qualité (anticipation des risques, mesure de la criticité quant à la qualité des produits).

Selon vos besoins, notre équipe communication & marketing se tient à votre disposition pour la réalisation de vos supports de communication, packaging, etc.



Nous possédons également le savoir-faire du plaxage alu (profilé recouvert d'un film aluminium)

- Cintrage : Geplast dispose de son propre atelier de cintrage ce qui lui permet une expertise spécifique et complémentaire avec la possibilité de réaliser des formes sur ses profilés.

Nos matières extrudées

PVC

Bien connu des professionnels, le PVC est un matériau qui ne manque pas de ressources et reste au goût du jour : multi-usages, résistant aux agressions extérieures (UV, précipitations, feu), ne s'oxydant pas, facile à entretenir, décoratif et doté d'excellentes propriétés isolantes, il est par ailleurs relativement facile à travailler et à poser dès lors que l'on respecte un certain nombre de règles basiques. Ses caractéristiques inhérentes en font un matériau écologiquement viable.

Fabriqué à partir de sel (57 %) et d'hydrocarbures pétroliers (43 %), il possède moins de pétrole que les autres principaux thermoplastiques et son empreinte carbone est plus faible. Très économe en ressources, c'est également un matériau extrêmement durable et économe en énergie pour une vaste gamme d'applications. À noter, le PVC est recyclable à 100%.



ABS et ABS PC

L'Acrylonitrile Butadiène Styrène (ABS) est utilisé pour la fabrication de produits rigides, légers et moulés. La qualité principale de la matière repose sur sa résistance aux chocs à basse température (- 40°C). En raison de ses bonnes qualités d'aspect de surface, de sa stabilité dimensionnelle et de son aptitude à la décoration (il est facilement colorable), l'ABS est un thermoplastique très utilisé chez Geplast et notamment pour la fabrication de ruptures de ponts thermiques et noyaux de menuiserie en aluminium.

Très semblable, L'ABS PC est un mélange de Polycarbonate (PC) et d'Acrylonitrile Butadiène Styrène (ABS). Ses propriétés sont les suivantes : forte raideur, faible retrait global et haute précision dimensionnelle, résistance thermique, colorable, imprimable et facile à travailler. Il montre également un excellent comportement au feu.



ASA

Les propriétés de L'Acrylonitrile Styrène Acrylate (ASA) sont similaires à l'ABS, bien qu'il montre une meilleure résistance aux rayures. Les avantages de la matière sont nombreux : possibilité de coextruder avec plusieurs couleurs sur un même profil, bonne résistance au vieillissement, aux intempéries et contre la lumière (UV), notamment lorsqu'il est réalisé avec des couleurs sombres.

LORYZA®

Cette matière bio-sourcée se compose essentiellement de cosse de riz, un résidu alimentaire jusqu'à présent peu exploité alors qu'il ne nécessite ni culture spécifique, ni déforestation. Il s'agit d'une ressource agricole quasi-inépuisable et présente partout dans le monde. Le mélange de cosse de riz (60%) et de PVC a permis de créer un matériau extrêmement résistant et durable. Loryza® présente tous les avantages du bois, sans ses contraintes. À l'esthétique chaleureuse et au toucher agréable sans écharde, s'ajoute le fait que le produit fini ne se fissure pas, ni ne s'éclate, ne glisse pas et surtout est imputrescible. Son atout majeur ? Il est 100% recyclable et réutilisable et a l'avantage d'être **garanti 15 ans**.

Geplast est en recherche perpétuelle de développement de nouvelles matières bio-sourcées.



PRIX REMPORTÉS

GAGNANT MATÉRIAU
Catégorie Innovation 2013



MaterialPREIS2013

PRODUCT DESIGN AWARD
Catégorie Matériaux de design 2016



reddot design award



RETOUR D'EXPÉRIENCE - PROJET SRP CONCEPT

LE CONTEXTE

En janvier 2017, Geplast a été contacté par Romuald Boudaud, dirigeant de la société SCBM afin de développer et produire un système de profilés extrudés pour le marché agricole. En effet, en France, les bâtiments d'élevages sont soumis à des normes sanitaires très importantes. Partant de ce constat et souhaitant s'inscrire sur un nouveau marché, Monsieur Boudaud a réfléchi à l'élaboration d'un bloc coffrant en PVC, étudiée en raison de ses nombreux atouts. Les bénéfices inhérents à l'utilisation de ce matériau sont indéniables : le gain de temps au quotidien est assuré car

les contraintes en termes d'entretien et d'hygiène sont minimisées. Grâce à la surface lisse et parfaite du coffrant, le nettoyage des bâtiments est facilité et la barrière antibactériologique créée par le matériau permet une désinfection simple et efficace.

Le projet à l'étude a aussi été conforté par d'autres avantages liés à l'utilisation de cette matière aux multiples propriétés : sa composition, d'une part, avec, en comparaison à d'autres polymères, une teneur limitée en énergie fossile, sa très bonne résistance au feu et à l'eau d'autre part, mais aussi sa longévité et son excellente adaptation

aux agents de nettoyage facilitant l'entretien des bâtiments d'élevages. Sa capacité à être recyclable à 100% est naturellement un autre argument de poids.

LES PRÉMICES DU PROJET

Fort des bénéfices apportés par le matériau que Geplast sait travailler et convaincus par Monsieur Boudaud de l'impact du produit et du fort potentiel de ce marché, nous avons, ensemble, développé, ajusté et finalisé un profilé modulable : le bloc coffrant avec système de clipsage.





Le système coffrant offre de nombreuses possibilités grâce à ses différentes finitions et permet la réalisation d'une grande variété de murs dans le domaine de la construction.

UN AN APRÈS LE LANCEMENT DU PROJET

L'attachement de notre client et de Geplast à la protection de l'environnement nous a spontanément orienté vers l'éco-conception. Ainsi, nous avons créé pour Monsieur Boudaud et fabriqué dans nos ateliers un outillage capable de réaliser les profils en co-extrusion. Une peau de matière vierge a été coextrudée comme couche supérieure et inférieure des coffrants avec des matériaux recyclés à l'intérieur des blocs. Très vite, avant de lancer ce nouveau produit sur le marché, des recherches ont été effectuées pour protéger ce système inédit, de sorte que notre client, devenu SRP Concept, a pu déposer et breveter le système.

En septembre 2018, le bureau d'études a réalisé avec notre imprimante les 3D de présentation du produit donnant ainsi naissance à la maquette du prototype final. Après la validation de SRP Concept, la fabrication des outillages d'extrusion a pu être lancée.

« À cette étape du projet, le service méthodes et industrialisation est intervenu pour intégrer la phase de perçage des profils. Nous avons créé une machine prototype, pouvant répondre à la demande de SRP Concept : réaliser des trous sur le coffrant pour pouvoir y couler le béton.

Avec ce prototype de machine nous avons réalisé les profils pour la réalisation des premiers chantiers tests.

Pour la mise en production nous avons dû créer une seconde machine plus adaptée à notre process. Puis pour répondre à la demande croissante du marché, une troisième machine toujours plus industrielle a été lancée début septembre, elle sera opérationnelle en fin d'année. Un gros challenge atteint en tout juste un an !» selon Jannick Legeay, responsable méthodes et industrialisation.



La parole à...
Éric Chartier,
Responsable bureau d'études

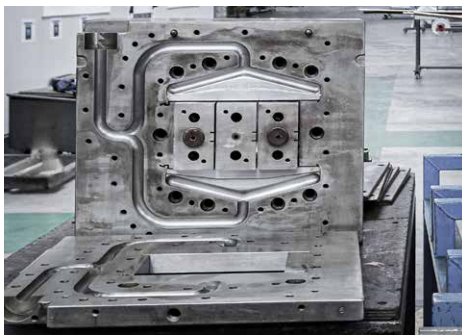
En juillet 2017, soit 6 mois après le début de notre collaboration avec Romuald Boudaud, j'ai entamé la phase de dessin pour la création des profils sur-mesure en conservant tous les aspects techniques de la demande initiale. Avec l'ensemble du bureau d'études nous avons également réfléchi à des solutions pour élargir le champ d'application du produit et rentabiliser au maximum l'investissement de SRP Concept. Puis nous avons abordé la phase de chiffrage (l'investissement outillage, le prix au mètre linéaire, le conditionnement et l'expédition).



UN ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ

Notre service d'accompagnement a été présent tout au long du processus d'élaboration du produit en collaboration avec notre client jusqu'à la validation complète du projet de SRP Concept. Finalement, c'est en novembre 2018 que la production des coffrants a pu démarrer.

« Aujourd'hui notre collaboration avec SRP Concept se poursuit avec le développement de nouveaux produits et accessoires, à l'initiative de Romuald Boudaud, dans le but de s'inscrire sur de nouveaux marchés » conclut Éric Chartier.



Outils réalisés sur mesure pour SRP Concept.

3 questions à...

**Romuald Boudaud,
Dirigeant SRP Concept**

Pourquoi avoir choisi Geplast pour le développement de votre projet ?

La renommée de la société Geplast en termes d'innovations technologiques ainsi que les valeurs qu'elle défend en font aujourd'hui un acteur incontournable vers lequel je me suis tourné en toute confiance.

L'expérience de Geplast dans la conception et l'extrusion de profilés et son savoir-faire industriel enrichi par ses 15 années d'expertise dans ce domaine sont autant d'atouts qui ont conforté mon choix.

Notre partenariat s'inscrit également dans une démarche éco-responsable : un autre point fondamental partagé par nos deux sociétés.

Comment s'est déroulée notre collaboration ?

Avec des équipes réactives et de très bon conseil, résolument tournées vers les nouvelles technologies, nous avons pu, ensemble, élaborer et concrétiser mon projet.

Grâce à ma connaissance de ce secteur et au savoir-faire de Geplast dans l'extrusion, nous avons créé en parfaite complémentarité un produit dédié à ce marché en constante évolution.

Comment vous est venue l'idée de créer ce produit et pourquoi ?

Depuis plusieurs années, je suis attentif aux modifications du marché du bâtiment. À l'écoute des professionnels du secteur, j'ai mûri l'idée d'un nouveau produit répondant à leurs attentes : confort professionnel, gain de temps et moins de pénibilité au quotidien.

En effet, je souhaitais concevoir un système constructif alliant esthétique, qualité et résistance, favorisant l'auto-construction et l'éco-responsabilité tout en réduisant la pénibilité du travail.

Ce nouveau concept totalement innovant, fruit de notre collaboration riche en échanges constructifs, a ainsi pu voir le jour. Accessible à tous grâce à sa facilité de mise en œuvre, professionnels ou particuliers, hommes ou femmes bénéficient aujourd'hui d'une solution ne nécessitant aucune formation spécifique.

Rapide à poser, solide et fiable, le concept offre de nouvelles perspectives et s'adapte aux demandes des marchés agricoles, industriels, paysagers publics ou privés.

RETOUR D'EXPÉRIENCE - PROJET CETIH

LES RUPTURES DE PONTS THERMIQUES (RPT), DE QUOI S'AGIT-IL ?



Une rupture de pont thermique correspond à la barrière limitant la non conduction de température entre deux matériaux. Ce terme de pont thermique est principalement utilisé dans le secteur du bâtiment et de

l'habitat, plus particulièrement quand on s'intéresse aux problématiques d'isolation.

Il s'agit d'un élément isolant, généralement en matière plastique (PVC ou ABS), utilisé pour réaliser une discontinuité entre deux parties de profilés métalliques afin d'en améliorer les performances.

La rupture thermique est obligatoire pour obtenir des coefficients d'isolation thermiques acceptables en fenêtres ou coulissants aluminium. Grâce à ces rupteurs, une baie vitrée coulissante est désormais 6 fois plus isolante qu'un même coulissant posé il y a 30 ans !

Le PVC ou l'ABS font partie des polymères les plus isolants avec un Lambda (coefficient thermique) de 0,17.

Toutes les ruptures de ponts thermiques ne se valent pas !

Chez Geplast, nous apportons un soin tout particulier à ce que nos produits apportent davantage de valeur ajoutée à nos clients, c'est pourquoi nous prenons en compte l'ensemble des réglementations en vigueur. Certains de nos produits sont certifiés NF 132 et sont fabriqués en PVC ou en ABS.

Grâce à notre expertise technique et nos cellules R&D et qualité, nous développons depuis janvier 2018 des ruptures de ponts thermiques spécifiques clients en ABS qui répondent au label Cradle to Cradle (production industrielle qui intègre, à tous les niveaux, une exigence écologique dont le principe est zéro pollution et 100 % réutilisé).



LE CONTEXTE

La collaboration entre Geplast et la Compagnie des Équipements Techniques et Industriels pour l'Habitat (CETIH) débute en février 2015.

La demande initiale du client était précise : faire appel à l'expertise de Geplast pour la réalisation de RPT afin de proposer des portes d'entrée avec une excellente isolation thermique.

« Dès le début du projet, une réflexion conjointe a été menée pour utiliser de la matière recyclée sur le profil mais les exigences techniques de CETIH ne l'ont pas permis » explique Éric Chartier, responsable bureau d'études. Il poursuit : « CETIH souhaitait obtenir une performance thermique spécifique sur leurs portes de 1,1 W (m².K), nous avons donc utilisé de la matière vierge. »

LA MISE EN PLACE DU PROJET

Pour rentabiliser et rendre viable l'investissement du client, une estimation des volumes des profils pouvant être produits à l'année a été quantifiée.

CETIH a fourni les premiers plans 3D au bureau d'études de Geplast qui a ensuite pu montrer son expertise en termes de RPT dans la poursuite des dessins techniques.

« Après avoir chiffré le montant de la fabrication des outillages et réalisé une proposition commerciale à CETIH, nous avons défini conjointement les délais d'approvisionnement et le conditionnement des profils. Nous

avons également dû prendre en compte une contrainte de place dans l'atelier de production de notre client. Partant de ce constat, nous avons créé un conditionnement spécifique pour leurs profils » explique Éric Chartier.

La parole à...

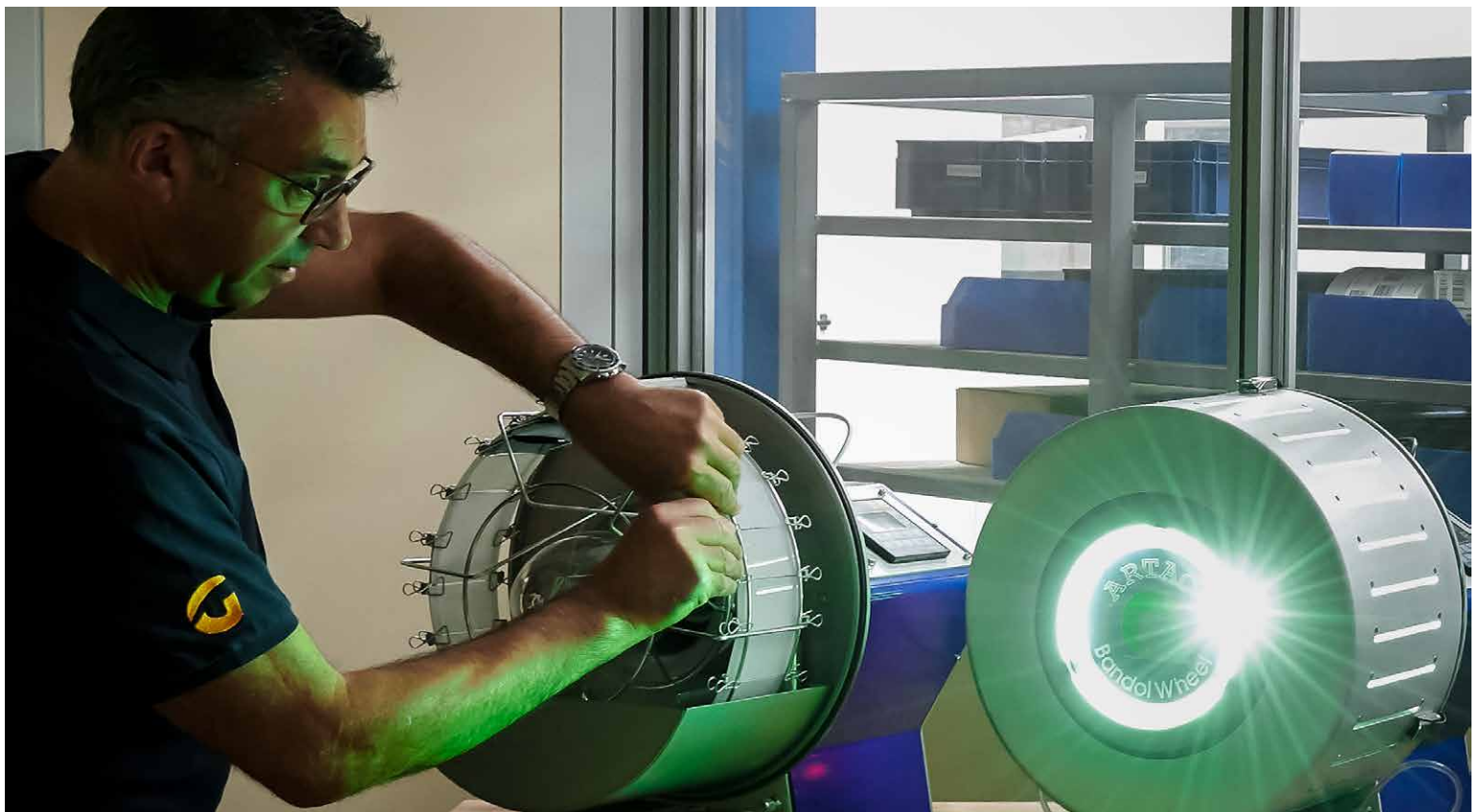
Stéphane Boudaud,
Responsable qualité

Une fois les plans des profils validés, CETIH nous a demandé d'intégrer l'Analyse du Mode de Défaillance de leur Effet et de leur Criticité (AMDEC) pour les profils développés conjointement. Le but étant d'anticiper toutes les défaillances possibles de Geplast au niveau du process d'extrusion et de critiquer le produit pour en sortir des contrôles sur les zones sensibles. Au total, 5 personnes ont participé à la réalisation de cet AMDEC.

Les étapes de réalisation :

- Définir la fonction du produit (process de montage en intégrant le dimensionnel, l'aspect esthétique et la colorimétrie)
- Analyser les différents modes de défaillances : trouver le lien de cause à effet
- Détecter les effets sur le produit
- Déterminer les causes de la défaillance
- Mise en place de moyens de contrôle : par rapport aux côtes du profil pour pallier aux problèmes d'assemblage
- Validation des actions en accord avec le client : mise en place des délais et des tâches à effectuer.

« Chez Geplast, nous ne laissons rien au hasard, nous sommes toujours capables d'apporter une solution face aux problèmes que peuvent rencontrer nos clients. »



LE PLAN D'ACTION

À chacune des étapes de validation, une cotation de 0 à 5 points est donnée (allant de 0 pour une probabilité nulle à 5 pour une probabilité très élevée). Ainsi, une note est attribuée pour chaque étape : la fréquence de la

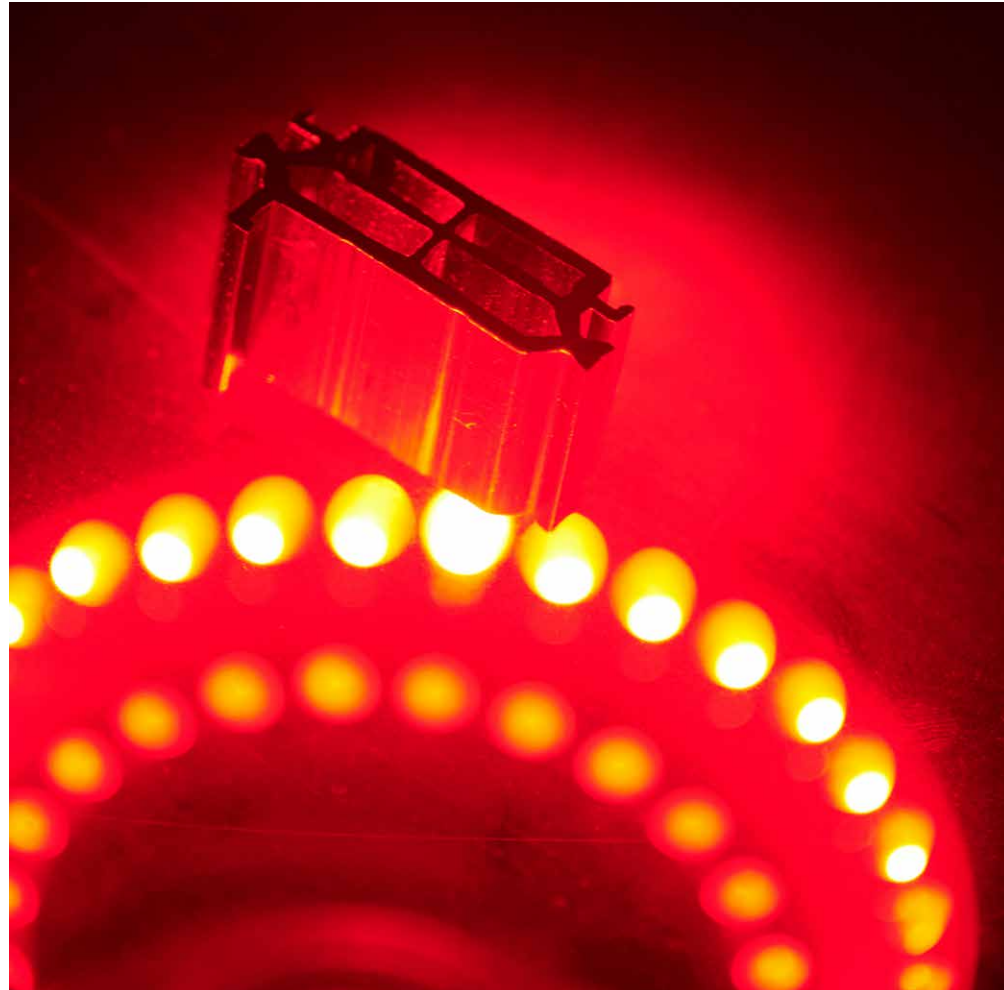
cause, la gravité, la non détection du mode de défaillance et les effets chez le client final.

La mise en place d'un AMDEC nécessite une expertise pointue du produit et demande du temps. Ce travail nous a permis de faire évoluer

le mode d'analyse et d'anticiper les éventuels défauts à venir pour nos deux entreprises. À ce jour, nous n'avons rencontré aucune défaillance sur le produit et ce, depuis le début de la production. L'AMDEC a donc été un outil de travail très efficace.

« Grâce à la mise en place de l'AMDEC et pour répondre aux exigences très pointues de CETIH, nous avons pu améliorer nos moyens de production et de détection des éventuels écarts sur les profils. Cela a également permis à nos opérateurs de se former sur l'environnement du produit. »

Lorsque l'AMDEC a été validé, le lancement de la fabrication de l'outillage a été lancé et le début de la production s'est opéré en juillet 2015.



Geplast est dotée d'une machine sans contact qui permet de scanner et mesurer en comparant le profil réel au plan de définition.

LE POINT DE VUE COMMERCIAL

« Au fil des années, la demande chez CETIH n'a cessé de croître. L'année de lancement, en 2016, ce sont 16 000 mètres de barrettes qui ont été livrés. En 2017, nous sommes passés à 96 000 mètres et sur l'ensemble de l'année 2018, 130 000 mètres ont été produits, soit le double de l'objectif fixé au départ. Preuve que notre travail exigeant en amont a porté ses fruits pour apporter aux clients finaux de CETIH, une porte d'entrée performante et fiable » conclut Maxime Grimault, directeur commercial & marketing.

3 questions à...

Damien Provost,
Concepteur produit CETIH

Pourquoi avoir choisi Geplast pour le développement de votre projet ?

Lors de la conception de ces produits, plusieurs extrudeurs ont été sollicités. Geplast a su se démarquer et prouver qu'il se positionne comme un acteur majeur de l'extrusion PVC.

À mon sens, les points importants qui ont permis de faire ce choix ont été :

- la proximité de notre site de

production,

- la capacité à nous aider dans notre développement, notamment par le soutien des services tels que le bureau d'études et la qualité,

- la fabrication intégrée d'outillages (point fort pour la retouche d'outillage).

Comment s'est déroulée notre collaboration ?

La collaboration a été constructive. Lors des premiers échanges il a paru important de partager autour d'une AMDEC.

Cette méthode a permis d'échanger afin que chacun puisse appréhender

le produit.

L'AMDEC a permis de créer des produits fiables correspondants autant aux procédés de fabrication de Geplast qu'aux choix de conception CETIH.

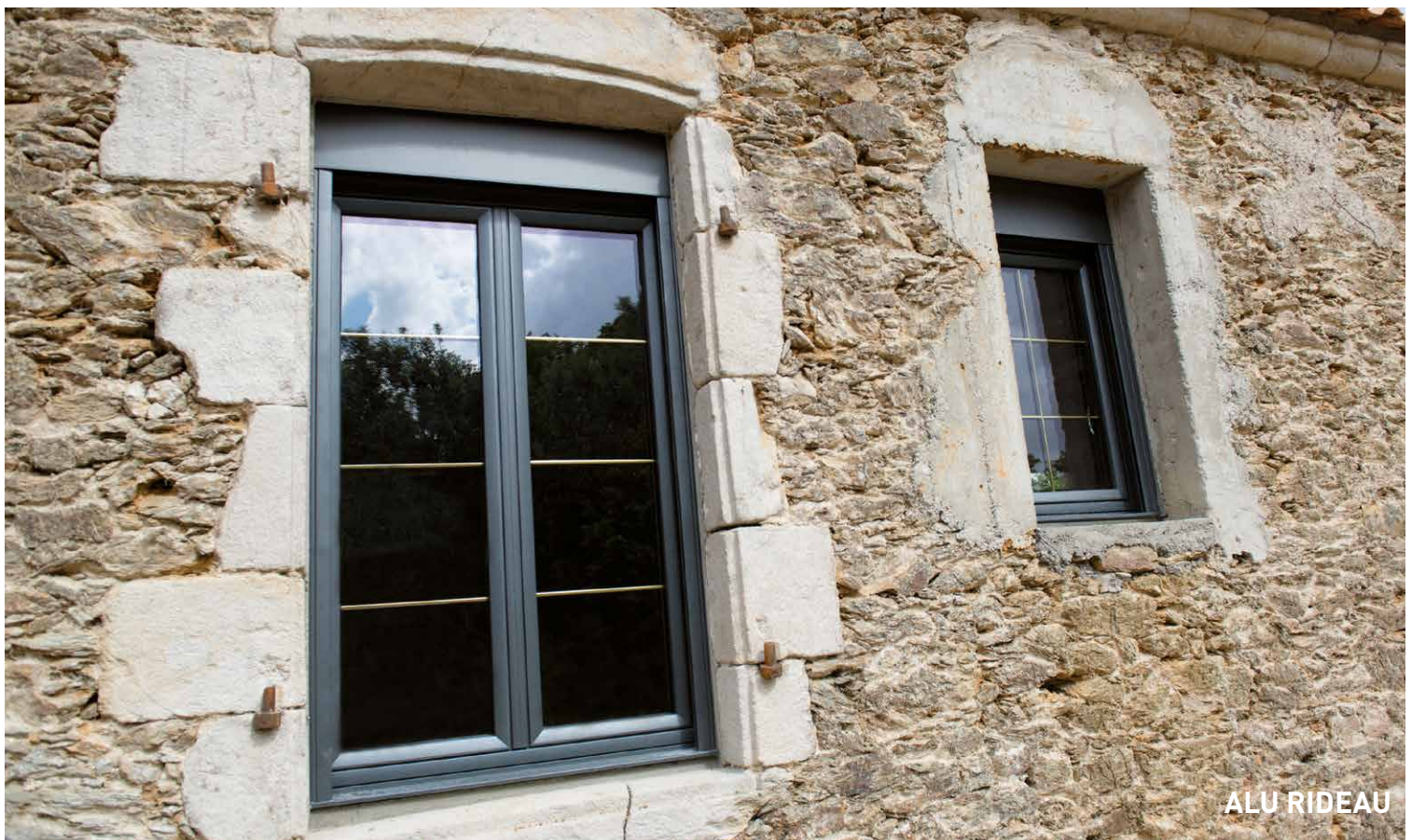
Comment vous est venue l'idée de créer ce produit et pourquoi ?

Ces produits ont été créés lors du développement d'une nouvelle plateforme de dormants pour les portes aluminium.

La gamme de profils développés devaient permettre un gain thermique pour l'utilisateur. Le PVC semblait donc la meilleure alternative.

ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE







GEPLAST
ENGINEERING