



# FABRIQUEZ CE QUI VOUS ENTOURE

Fabrication standard ou sur-mesure  
Acier et aluminium

 **PULSION**  
FABRICATION



David et Matthieu Dupuis  
Associés-dirigeants



# L'HISTOIRE

de la marque

## DE CLÔTURES FRANCE MÉTAL À PULSION FABRICATION

Crée en avril 1995, la société CLÔTURES FRANCE MÉTAL est implantée dans les Hauts de France à Flers En Escrebieux .

Spécialisée en métallerie - serrurerie, le cœur de métier de l'atelier réside dans la fabrication de clôtures, portails et portillons sur-mesure en acier.

En janvier 2009, les frères intègrent l'entreprise CLÔTURES FRANCE MÉTAL dans le groupe familiale Clôtures et Portails de France. Au fil du temps, l'expertise des techniques de transformation des produits acier se développe et ne cesse d'innover. Progressivement l'entité évolue et devient SPEFAB.

En mars 2016, Matthieu DUPUIS développe la société PULSION ALU, dont l'activité est centrée sur la fabrication sur-mesure aluminium afin de répondre aux différents besoins du marché en terme de sécurisation extérieure.

En 2024, les usines de fabrication familiales fusionnent sous le nom de marque PULSION FABRICATION et regroupe leurs savoir-faire sur un même site d'exploitation d'environ 12 000 m<sup>2</sup>.

Au fil du temps, les frères Dupuis s'inscrivent dans une offre globale autour de l'aménagement et la sécurisation extérieurs, pour les particuliers, les professionnels, les architectes ainsi que les maîtres d'œuvre.



La fabrication acier

## LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DE PLUS DE 30 ANS DE SAVOIR-FAIRE

Notre usine dispose d'un savoir-faire unique dans la conception de produits standards et personnalisés sur-mesure. Par ailleurs, la société familiale PULSION FABRICATION dispose d'une organisation, d'un outil de production moderne permettant de répondre aussi aux projets volumineux. Nos choix technologiques associée à notre expertise humaine du métier nous ont permis de déployer la commercialisation de centaines de produits en national comme en international. Notre principal objectif est de satisfaire notre clientèle tant que sur des produits spécifiques que des fabrications en grandes séries.



Une usine de production de 12 000 m<sup>2</sup> dédié à l'acier comme à l'aluminium.



Une moyenne de 50 COLLABORATEURS dont 35 personnes pour la production.



Un bureau d'études de 5 TECHNICIENS ET 1 INGÉNIEUR STRUCTURE spécialistes de l'acier comme de l'aluminium.



Nos clients bénéficient d'un INTERLOCUTEUR DÉDIÉ et d'un service SAV.



LA FRENCH FAB  
La fabrication industrielle sur-mesure Française



TROPHÉE DE L'INDUSTRIE de nos ateliers par Société Industrielle Nord de France 2023.

# LA FABRICATION

de la conception à chez vous

## LA VALORISATION DE LA FABRICATION FRANÇAISE

Nos réalisations sont d'origine française. Elles sont fabriquées dans notre usine située à Douai, proposant ainsi des produits soignés et qualitatifs.

Nos métalliers disposent d'équipements manuels comme automatisés indispensables pour une production traditionnelle comme moderne, puissante et réussite.

Le respect des normes est la garantie de la qualité, de la sûreté et de la fiabilité de nos produits.

Notre usine maîtrise parfaitement les productions acier comme aluminium, dans le respect du cahier des charges défini par notre client, avec l'aide de notre bureau d'études.

Selon la configuration, le contexte d'utilisation de chaque ouvrage, il est effectué des traitements de surface et un thermolaquage sur-mesure. Les surfaces d'accessibilité complexes seront traitées manuellement par un peintre industriel expert.

“Il n'est d'industrie durable que celle qui vend de la bonne qualité.”  
Auguste Detoef



Une expertise  
moderne et  
humaine

## BUREAU D'ÉTUDES ET MÉTHODE

Nos clients disposent de l'accompagnement de notre bureau d'études techniques, spécialisés dans la modélisation de projets adaptés au regard des contraintes extérieures. Nos dessinateurs réalisent les diverses conceptions par le biais d'un logiciel CAO SOLIDWORKS.

Par ailleurs, les prototypes sont réalisés par impression 3D ou à l'état réel.

Toutes nos fabrications sont conformes à la norme NF EN 13241-1. Notre usine priorise l'emploi optimisé des matériaux au travers des études de dimensionnements, des notes de calculs, fournit l'ensemble des données ainsi que les plans d'exécution au client.

Notre principale préoccupation est de vous produire une prestation de qualité, dans le respect des délais et tout en maîtrisant les coûts de production.



## LA FRENCH FAB

Notre usine de fabrication s'investit dans la French Fab menant vers des concepts et des technologies de l'Industrie du Futur, la mise en réseau des énergies, le déploiement de l'excellence en France comme à l'étranger, le développement de l'emploi ainsi que la formation.

## LE TROPHÉE DE L'INDUSTRIE

En 2023, notre site a remporté le trophée de l'industrie. Cette manifestation est organisée chaque année par la Société Industrielle du Nord de France. Elle rassemble des centaines de responsables d'entreprises et d'organisations pour symboliser l'engagement des entreprises des Hauts-de-France en faveur de l'innovation, du développement durable et de l'attractivité de l'industrie auprès des jeunes.



## 2. PLIAGE/CINTRAGE

A l'aide d'une plieuse de tôles numérique et d'une cintreuse de tubes, les profils sont façonnés suivant le plan de débit.

Le contrôle des pièces façonnées sont la garantie de la bonne exécution des étapes de fabrication suivantes.



## LA FABRICATION ACIER

### 1. LA DÉCOUPE

Préparation des profils du projet dans le respect des gabarits définis par le bureau d'études, à l'aide d'une scie manuelle ou d'un banc automatisé.

Ensuite, réalisation du cisailage des profils par le biais d'une cisaille hydraulique suivi d'un premier contrôle qualité des côtés des pièces.



### 3. L'ASSEMBLAGE

Selon la configuration du produit, l'assemblage est effectué manuellement avec ou sans l'assistance d'un robot de soudure.

Cette étape est réalisée par un compagnon expert qui veille à l'application du plan d'assemblage.

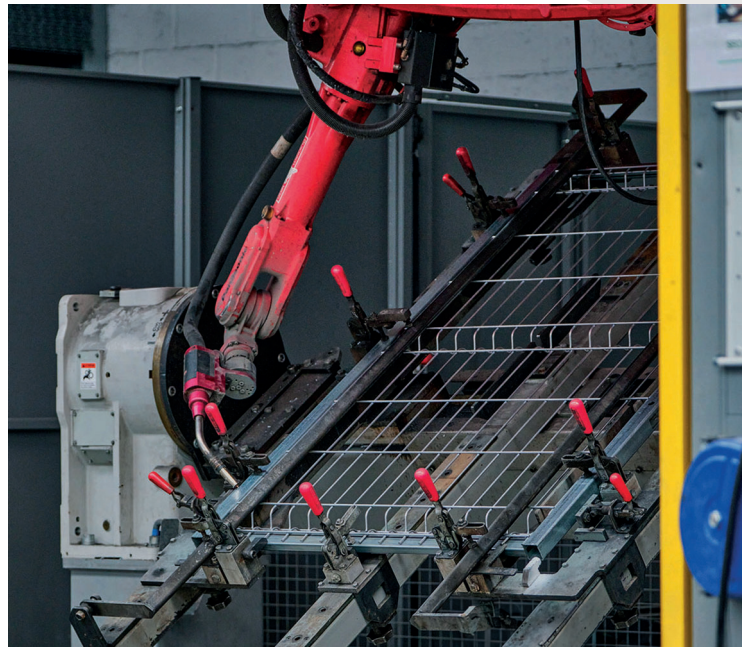
Systématiquement, un contrôle est appliqué afin de vérifier les diagonales, l'équerrage, les dimensions, les différents positionnement ainsi que d'autres spécificités propres au produit.

Dans le cadre d'une production massive, nos ouvriers sont assistés par des automates.

## 4. LA SOUDURE MANUELLE

Selon la quantité et la typologie de produit, la soudure est réalisée manuellement après l'assemblage selon trois façons :

- Le TIG (tôle fine et finition de haute qualité);
- Le MIG (soudure aluminium et inox);
- Le MAG (soudure acier toutes épaisseurs).



## 5. GALVANISATION À CHAUD

A défaut des productions Sendzimir ou électrozinge, les structures brutes acier sont traitées par galvanisation à chaud, de même pour les ouvrages qui seront exposés en bordure de mer.

La galvanisation à chaud s'effectue dans le respect des sept étapes, soit le dégraissage, le rinçage, le décapage, le rinçage, le bain de flux, le four de séchage, le bain de zinc, puis le refroidissement et le contrôle.

Pour terminer, un ponçage méticuleux est effectué avant la mise en peinture.



## 4. LA SOUDURE PAR AUTOMATE

Les métalliers programment les automates de soudure afin de répondre aux besoins d'une production volumineuse.

Quel que soit le mode opératoire de soudure, cette étape est également soumise au contrôle qualité.



# LE THERMOLAQUAGE

de l'acier et de l'aluminium

Avant l'étape de mise en peinture, tout support métallique doit être traité par dérochage chimique ou plus en profondeur par le dérochage mécanique.

Ces traitements renforcent l'accrochage du film de peinture sur des matériaux peu cohésifs.



Une productivité  
respectueuse de  
l'environnement

## PRÉ-TRAITEMENT CHIMIQUE

Le pré-traitement chimique (ou dérochage chimique) est la préparation d'une surface métallique non ferreuse, telle que l'inox, l'aluminium ou l'acier galvanisé, à l'aide de produits dégraissants. Ce process de préparation automatisé permet d'obtenir une légère porosité du matériau et offre une condition optimale d'adhérence de votre thermolaquage.

Les bienfaits du pré-traitement chimique :

- Retire les graisses de surface sur le support à traiter ;
- Neutralise le processus naturel d'oxydation ;
- Augmente l'adhérence de votre primaire ;
- L'ajout de passivant prévient de la corrosion ;
- Améliore la bonne tenue du thermolaquage.

## LE GRENAILLAGE

Le grenailage est une technique consistant à projeter à haute pression un abrasif, sur la surface d'un objet pour en modifier la structure superficielle. Le grenailage est une technique de traitement des surfaces, qui a pour but d'améliorer l'aspect de la pièce.

Les bienfaits du pré-traitement mécanique :

- Permet le décapage d'un revêtement antérieur ;
- Retire l'oxydation présente en surface ;
- Augmente la rugosité, donc l'adhérence de votre primaire ;
- Améliore aussi la bonne tenue du thermolaquage.

## LE THERMOLAQUAGE

Notre usine dispose d'une chaîne de thermolaquage automatisée nouvelle génération d'une profondeur de 14 mètres. Ainsi, nous pouvons gérer une production massive comme des pièces de grande envergure.

Quelques soient la configuration, les dimensions et le volume de vos projet, PULSION FABRICATION vous propose la conception de supports permettant un thermoquage qualitatif et sur-mesure. Les surfaces d'accessibilité complexe seront traitées par un peintre expert.

## LA PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

L'intégration de gestes éco-responsables et l'emploi d'une chaîne de thermolaquage respectueuse, réduit les impacts de production sur l'environnement.

Lors des opérations de laquage, le traitement est à zéro rejet et la totalité des poudres sont recyclées. Les emballages et les moyens de conditionnement sont également traités selon les différentes filières de traitement, voir transformer. Les structures de transport sont consignées et la logistique est optimisée grâce à la géolocalisation.



## LA TECHNOLOGIE LASER de l'acier comme l'aluminium

L'usine dispose de la technologie laser permettant la découpe de gabarits définis, comprenant des réservations ou des motifs décoratifs en acier comme en aluminium, dans le respect de la faisabilité technique.

Notre technologie laser propose deux types découpes : le laser tubes ou le laser à plat. De même, la prestation laser offre la possibilité de créer une pièce unique, à l'unité ou en grandes séries.



Quelques inspirations de découpes laser



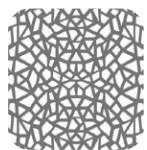
ÉCORCE



ABSTRAIT



VÉGÉTAL



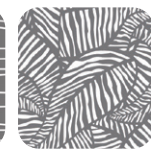
ÉCLAT



GIVRE



LIANE



TROPIQUE



TRANKIL



NATURA



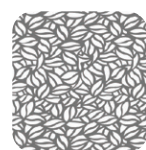
ARBRE



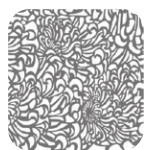
URBAIN



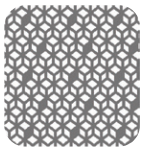
RAPHIA



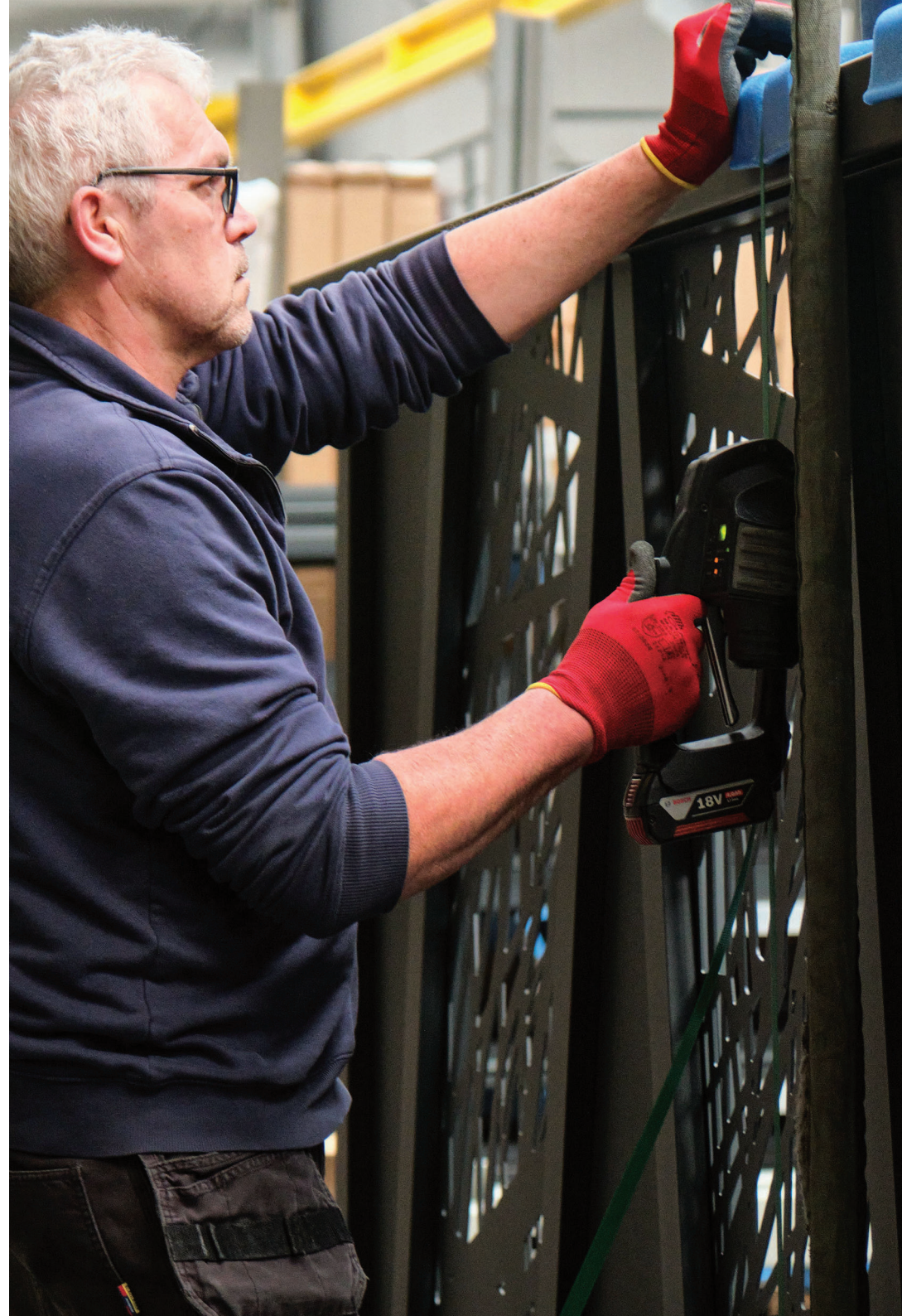
FEUILLE



PIVOINE



RUCHE





# L'ÉQUIPEMENT ET LA LOGISTIQUE

L'équipement est l'étape finale où les produits sont contrôlés puis équipés des différents accessoires ou automatismes souhaités par le client.

Chaque ouvrage est ensuite emballé et protégé, pour être placé sur sa structure de transport consignée.

Notre équipe de logistique réalise le transport des produits finis directement chez le client ou bien sur le lieu où est exécuté le chantier.





591 avenue Paul Hénin  
59500 DOUAI  
+ 33 3 27 71 30 30  
[contact@pulsion-alu.fr](mailto:contact@pulsion-alu.fr)

 **PULSION**  
FABRICATION

Photos et dessins ne sont pas contractuelles. Possibilité de variations dimensionnelles et d'aspects par rapport aux illustrations. Pulsion Fabrication se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits à tout instant. Sous réserve d'erreurs et de changements de produits. Toute reproduction, même partielle, est interdite.