

Edito

Persévérance et Prudence

Confiance

Après 8 nouveaux clients en 2022, nous remercions les 6 nouveaux clients qui ont choisi de faire confiance à Fonderie Roger sur le 1^{er} semestre 2023. Notre activité devrait ainsi se maintenir à un niveau quasi stable, malgré la crise que connaît le secteur du bâtiment.

Sécurité

Grâce à l'implication et à l'attention de chacun de nos collaborateurs, cela fait 4 ans que nous n'avons pas eu d'accident de travail avec arrêt. Afin de poursuivre le renforcement de la culture sécurité, nous renouvèlerons fin juillet la formation à la manipulation des extincteurs.

Qualité

Le coût de non qualité a été faible en 2022, avec un taux de 0.64% du Chiffre d'Affaires pour un total de 17 non-conformités. Le CNQ s'était établi à 1.01% en 2021 avec 21 non-conformités et 0,81% en 2020 avec 18 non-conformités.

Réussir Ensemble

Dans la suite, vous découvrirez un projet Zamak pour la Société **Espace Menuiserie** et un projet Plomb pour le **CEA Cadarache**. Au-delà de notre savoir-faire, ces projets, très différents, montrent notre adaptabilité et notre réactivité.

A très bientôt
Nevzat Budak



Fermeture estivale de la Fonderie Roger du 07/08 au 28/08

Un, deux... médaille d'argent Ecovadis



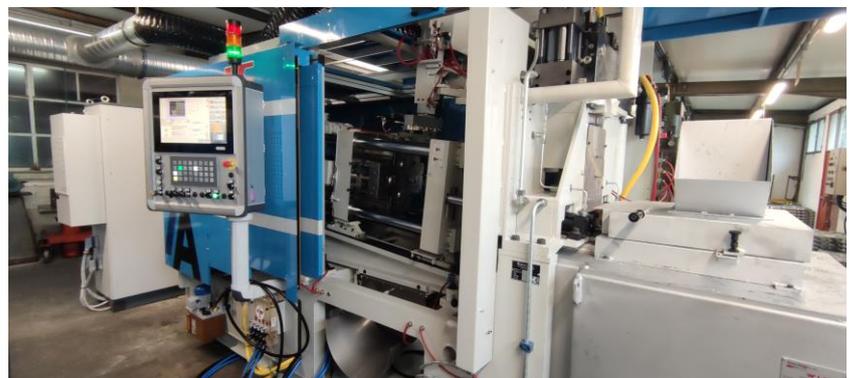
64/100

86th
percentile

En juin 2023, pour la 2^e année consécutive, nous avons été récompensés par une **médaille d'argent Ecovadis** pour notre performance RSE. Ainsi, Fonderie Roger figure parmi les **15% des sociétés les plus performantes pour sa taille de structure.**

Un, deux, trois.....Injection

La Fonderie Roger est fière de vous présenter sa nouvelle presse d'injection Agrati Energy Saving, d'une force de fermeture de 80 tonnes. Mise en service en décembre 2022, elle a remplacé une presse Frech d'ancienne génération.



Adaptée aux pièces de tailles moyennes, elle bénéficie d'un écran tactile pour les réglages et la visualisation des courbes d'injection. D'une grande précision et d'une très bonne finesse de réglage, sa régularité dans la qualité des pièces est particulièrement appréciable. Efficace, dotée des dernières normes HSE et économe en énergie, elle rejoint ses sœurs de 20, 50, 80 et 125 tonnes.

Présentation de l'entreprise : ESPACE MENUISERIE, Fabricant de fenêtres en bois et bois-aluminium, est une entreprise de 18 personnes, implantée au cœur de la Bourgogne à Chevannay, près de Dijon. Depuis sa création, l'entreprise a acquis une expérience solide de la fenêtre bois. Elle maîtrise aujourd'hui parfaitement toutes les techniques de fabrication et de pose, jusqu'à celles utilisées pour les bâtiments passifs ou BBC. L'entreprise dispose :

- D'un atelier de fabrication pour la menuiserie extérieure bois, d'une surface de 800 m²
- D'un atelier pour la fabrication de tous les éléments de menuiserie intérieure et traditionnelle, de 380 m²
- D'un bâtiment de stockage de 550 m²

La société travaille principalement par appels d'offres sur les marchés publics et essentiellement sur la région Bourgogne.

Présentation du produit : Ces équerres serviront d'assemblage pour des capotages alu sur bois, les menuiseries bois-alu offrent l'aspect du bois sans les contraintes de son entretien, car c'est la partie aluminium qui est exposée en extérieur.

C'est une menuiserie qui n'est pas vendue sur catalogue mais sur-mesure, représentant 5% de la demande client.

Les raisons du choix : Nous avons voulu travailler avec la Fonderie Roger car nous avons appris qu'elle fabriquait déjà des pièces d'assemblage pour les menuiseries alu et PVC, avec notamment des équerres de sertissage. Par curiosité, nous l'avons contactée et elle s'est avérée très compétente et compétitive pour nos articles. C'est le choix d'un produit plus résistant et plus économique, qui est mis en avant pour cette nouvelle gamme.

La fabrication : La fabrication s'est très bien déroulée.

A partir des plans du fileur, la Fonderie Roger a établi les plans des 2 modèles d'équerres, réalisé un échantillon en impression 3D et nous a adressés une offre commerciale.

Une fois les moules de fonderie réceptionnés, un 1er essai a été réalisé avec des profils non-laqués, celui-ci n'était pas concluant en raison d'un manque de serrage. Il a donc fallu retoucher l'outillage sur les zones de contacts (godrons/nervures) afin d'augmenter légèrement le serrage sur l'aluminium.

Pour le 2ème essai, et cette fois avec des profils laqués, le maintien était parfait.

Les délais étaient corrects, nous avons attendu 2 mois et demi entre la réalisation et la réception des pièces.



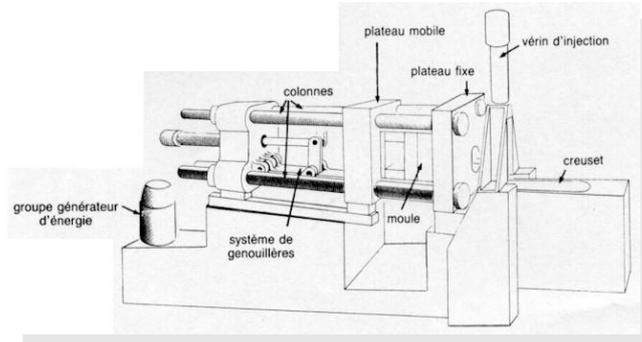
Les différentes phases : conception, prototypage et assemblages des équerres zamak de production dans les profils de la menuiserie

Fonderie Roger remercie M. Simon pour les infos communiquées à la rédaction de cet article. <https://www.espacemenuiserie21.fr/>

Presse à Chambre chaude (Zamak, Magnésium) : Machine à couler sous pression, dans laquelle la chambre d'injection se trouve placée à l'intérieur du creuset contenant le métal fondu. Le schéma ci-contre montre les principaux éléments de ce type de presse.

Presse à Chambre froide (Aluminium) : Machine à couler sous pression, dans laquelle le dispositif d'injection est isolé du four de fusion et reste, par conséquent, à une température relativement peu élevée.

Force de fermeture : Effort appliqué sur le moule en sens inverse de celui exercé par le métal lors de l'injection. C'est généralement par cette force que sont caractérisées les machines. Pour le Zamak, les presses vont de 5T à 500T de force de fermeture.



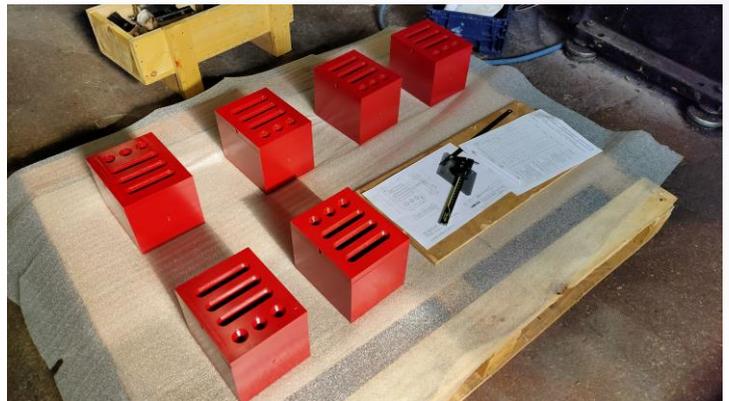
Présentation : Mis en service en décembre 1963, CABRI est un réacteur expérimental d'études de sûreté. Cette installation fait partie du CEA CADARACHE.

Présentation du produit : Dans le cadre de la réalisation d'essais d'irradiation de composants électroniques, nous avons développé des « postes d'irradiations » étanches et en aluminium, à immerger dans la piscine du réacteur, afin de les mettre en contact avec le cœur nourricier. Cela a permis d'optimiser les effets des irradiations sur les composants testés. Cependant, deux types d'irradiations étaient prévus pour ces composants :

- Les irradiations en atténuant les rayonnements gamma
- Les irradiations en atténuant les neutrons

Afin de réaliser le premier type d'irradiation, la conception d'un écran était nécessaire afin d'atténuer les rayonnements gamma à l'intérieur des postes d'irradiations immergés en piscine. C'est la raison pour laquelle nous nous sommes tournés vers **le PLOMB le plus pur possible (>99,5%)** afin de bloquer un maximum de rayonnements, mais aussi dans le but d'éviter que les impuretés présentes ne s'activent (manipulation de ces écrans post-essai d'irradiations par les opérateurs → objectif : avoir un débit de dose de radiation gamma minimum pour éviter tous risques radiologiques aux opérateurs). Cet écran en plomb a donc été conçu pour accueillir 3 cartes de composants électroniques placées dans un petit râtelier, les maintenant dans une même position à l'intérieur de l'écran. L'écran est un « cube » composé d'un corps accueillant les cartes et, d'un couvercle (voir photos ci-dessous des écrans finalisés après fabrication et peints en rouge).

La fabrication : La fabrication de ces écrans s'est très bien déroulée grâce à de nombreux échanges en amont avec le Chargé d'affaires de la Fonderie Roger. Ce dernier nous a orientés vers des simplifications de conception/fabrication de l'écran, afin de répondre à l'ensemble de nos problématiques. Nous avons également une grosse contrainte en ce qui concernait les délais d'approvisionnement de ces écrans, puisque nous devons les avoir rapidement, afin de débiter nos essais d'irradiation. La Fonderie Roger a, par conséquent, adapté le délai de fabrication de ces équipements pour nous les mettre à disposition très rapidement, afin de garantir le respect de notre planning.



Les raisons du choix : Nous nous sommes tournés vers la Fonderie Roger puisqu'il s'agissait d'une des seules entreprises françaises à proposer l'usinage de pièces en plomb, avec un tel pourcentage de pureté. De plus, l'entreprise maîtrise réellement l'ensemble des techniques et précautions à prendre, afin d'usiner un tel matériau très spécifique.

Bilan : Les expériences menées à bien avec ces écrans, nous permettent de dresser **un bilan très positif de cette prestation**. En effet, nous avons des contraintes de temps très importantes, qui ont été respectées par la Fonderie Roger. De plus, les solutions préconisées par la Fonderie Roger, afin d'adapter les méthodes de fabrication de ces équipements, nous ont permis de gagner du temps mais également de simplifier l'utilisation de ces écrans, dans le cadre de nos expériences. C'est la raison pour laquelle, ces premières irradiations ont été couronnées de succès. Nous avons, par la suite, décidé de **commander 6 nouveaux écrans de même sorte** afin de pérenniser nos essais, qui se sont avérés pertinents.

Fonderie Roger remercie Axel NARBONNE, Responsable technique du circuit de refroidissement primaire du réacteur CABRI, pour ce partage. Plus d'infos sur www.irsn.fr/recherche/reacteur-recherche-cabri