



**arcole**

---

**Experts en  
mécanique industrielle**

---

# Présentation du groupe

## » Histoire du groupe

**2016** - Hugues DELOCHE rachète BESACIER, acteur reconnu du découpage et de l'emboutissage depuis 1941

**2017** - Naissance du groupe HD INDUSTRIE

**2018** - Acquisition de SODESE, installé dans la vallée de la Drôme depuis 1968

**2019** - Acquisition de OMS INDUSTRIE, expert dans la conception et réalisation d'outillages de presse depuis 2001

**2023** - HD industrie reprend son concurrent Normand PCI (anciennement Garçonnet frères), expert du découpage fin depuis 1957

**2024** - Le groupe HD Industrie devient le groupe Arcole, leader Français du découpage fin, intégré sur toute la chaîne de valeur

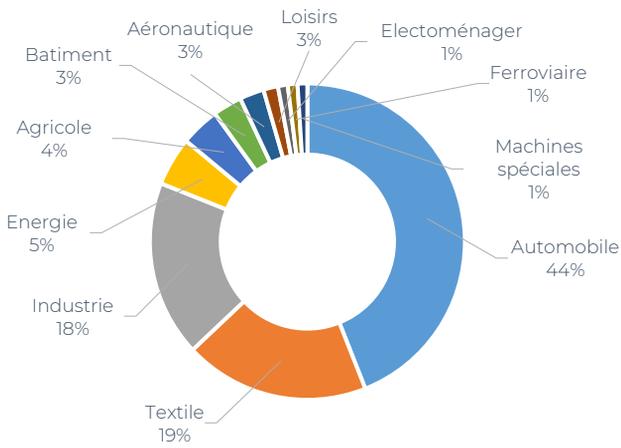
**Mai 2024** - Ouverture d'un bureau de liaison en Allemagne à Sarresbruck

**Juin 2024** - Acquisition et intégration de PRECIDEC au sein de BESACIER

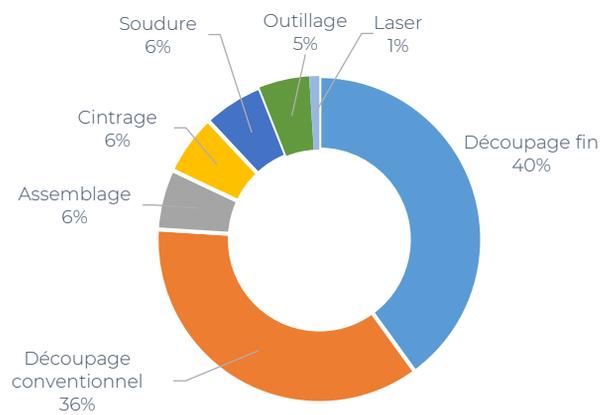
**Octobre 2024** - ARCOLE reprend SANACIER (anciennement STEVA Saint-Etienne), acteur reconnu du découpage et du cintrage, experts dans l'automobile, l'aéronautique et l'agriculture

## » Chiffres clés 2024

**270** collaborateurs | **40 M€** de chiffre d'affaires | **10.000** tonnes de matière transformée | **5** sites



Répartition par secteur



Répartition par activité

## » Spécialités de nos sites



Production moyenne et grande série en découpage fin et classique



Fabrication d'outillages, machines spéciales et moules, usinage complexe



Production de la petite à la grande série en découpage classique, cintrage de tubes, soudure, assemblage



Production petite et moyenne série en emboutissage, découpage classique, laser/tôlerie, soudure



Production grande et très grande série en découpage fin et classique, surmoulage

# Savoir-faire

## » Arcole, groupe technologique

### INTÉGRÉ



Le groupe Arcole est **intégré sur toute la chaîne de valeur de la mécanique industrielle**, depuis la conception de nouveaux produits, le prototypage, la présérie et la production sérielle par de multiples technologies (découpage, découpage fin, laser, emboutissage, etc.), jusqu'aux solutions de parachèvement en usinage, trempe HF et surmoulage.

### INNOVANT



Pionnier et leader du **découpage fin** en France, Arcole a développé des procédés innovants pour ses clients dans l'automobile comme dans la mécatronique. Arcole possède également un savoir-faire dans l'hydrogène sur l'ingénierie et la production sérielle de plaques bipolaires pour piles à combustible.

### PERFORMANT



Doté d'un parc machines moderne et aux capacités uniques en France et **jusqu'à 1.100 tonnes**, Arcole apporte chaque jour à ses clients des solutions de compétitivité pour les faire gagner sur leurs marchés.

## » Nos activités

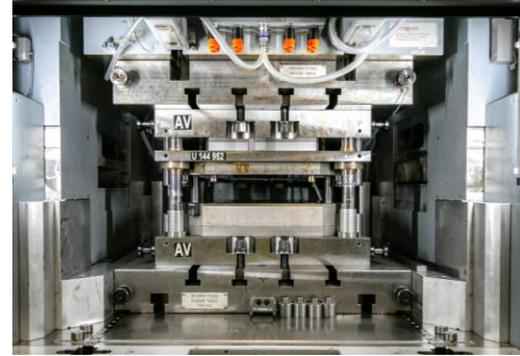
- ✓ **Découpage fin** : Combinant plusieurs étapes d'usinage en un seul coup de presse, cette technologie permet d'obtenir des pièces de haute précision, jusqu'à 1 pièce par seconde, en optimisant l'engagement matière, à moindre coût.
- ✓ **Découpage et emboutissage conventionnel** : Ce procédé permet de travailler les métaux en feuille ou en rouleaux afin d'obtenir des formes complexes de différentes épaisseurs et dans divers matériaux (inox, aluminium, acier, laiton). Les avantages de cette technique : productivité, flexibilité, précision dimensionnelle, coût optimisé.
- ✓ **Outillage** : A partir d'une pièce, d'un plan ou d'une modélisation 3D, nous pouvons réaliser la conception et l'étude de tout type d'outillage : à suivre, d'emboutissage, de découpage fin ou encore de transfert. Nos services proposent également la maintenance de vos outils par des contrôles périodiques et une assistance technique.
- ✓ **Pliage / Tôlerie** : Nos équipements équipés de commande numérique permettent de plier des pièces de tôles de tous types de métaux dans différents formats, d'une épaisseur maximale de 10mm.
- ✓ **Laser fibre** : Grâce à sa grande précision, le laser est très efficace sur différents types de matières (inox, aluminium, acier) et sa consommation d'énergie est réduite.
- ✓ **Usinage** : Notre parc machine nous permet d'usiner des pièces de grandes dimensions (2000\*1000\*1000). Nos centres d'usinage modernes, 3 ou 4 axes nous permettent d'atteindre une vitesse de rotation de 24 000 tours. Grâce à notre parc de 8 machines d'électro-érosion à fil, notre service maintenance est en mesure de garantir la continuité de la production sérielle. Nos tours CN 3 et 4 axes viennent compléter l'activité usinage.
- ✓ **Rectification** : Cette activité est essentielle pour garantir des tolérances extrêmes liées au découpage fin. Nous maîtrisons la rectification plane, cylindrique, et de coordonnées.
- ✓ **Soudure** : Nous pouvons vous proposer plusieurs procédés de soudure : laser, TIG, MIG ou encore soudure par point.
- ✓ **Surmoulage** : Ce procédé consistant à mouler un matériau sur un autre permet de combiner les propriétés des deux matériaux, ou encore d'en améliorer les fonctionnalités.
- ✓ **Cintrage de tubes** : Du prototype à la grande série, nous pouvons réaliser du cintrage rayons fixes ou variables sur CN roulage, restreint et évasement poinçonnage et grugeage. Nous sommes en mesure de proposer des sous-ensembles grâce à notre savoir-faire en assemblage : rivetage, sertissage, vissage ou encore collage.

# Le découpage fin

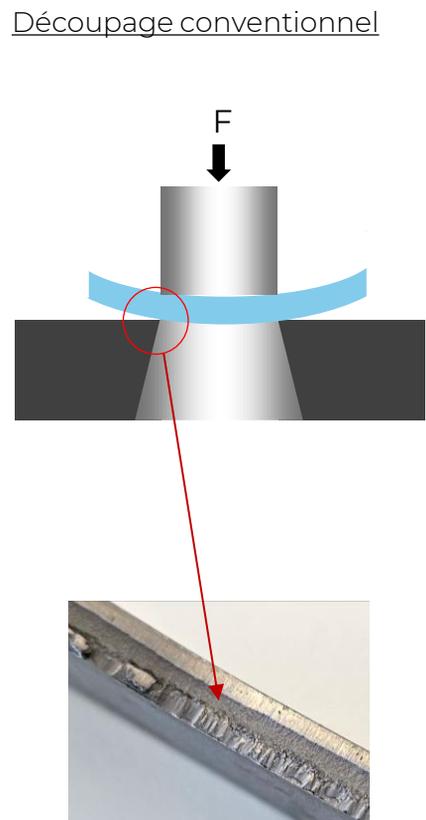
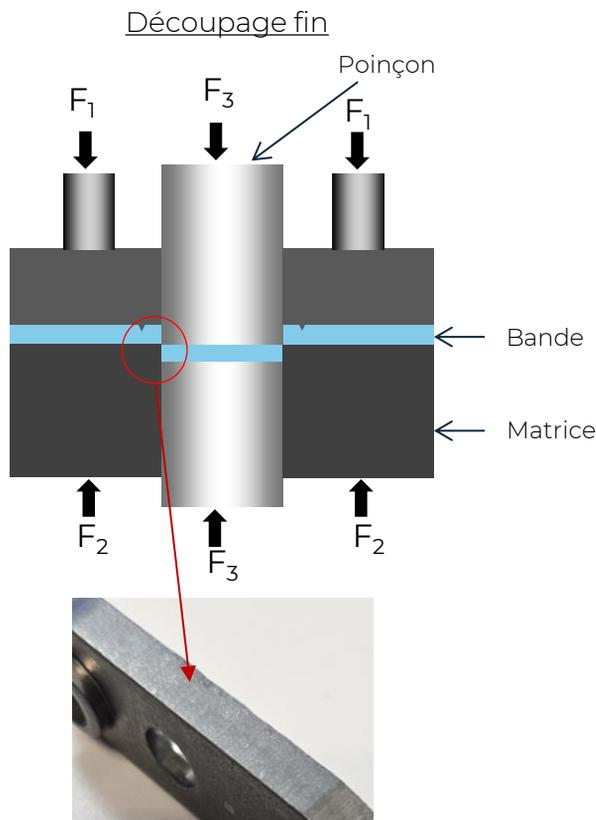
Grâce à des outils aboutis de notre conception, le découpage fin permet de maintenir la géométrie précise des pièces et d'obtenir des tranches lisses, sans éclatement et déchirures, faisant l'économie d'une opération d'usinage et/ou de reprise en mode série.

Avec un coût unitaire optimisé, ce procédé est adapté pour des productions de la moyenne à la très grande série jusqu'à 1 milliard de maillons de chaînes par an.

Autorisant la découpe de métaux épais jusqu'à 14mm, le découpage fin permet de réaliser en série des pièces métalliques de précision adaptées pour les industries très exigeantes



## » Différence du procédé entre découpage fin et découpage conventionnel :



### Les avantages du découpage fin :

- ✓ Des tolérances réduites de l'ordre de 15 microns
- ✓ Ra inférieur à  $0,5\mu$ , planéité améliorée au 10<sup>ème</sup>
- ✓ Supprime les opérations secondaires, notamment d'usinage
- ✓ Possibilité d'ajouter un marquage aux pièces
- ✓ Permet la fabrication de composants complexes suivant vos besoins dans divers matériaux (acier, inox, aluminium, bronze, fer pur, laiton)

# Le découpage fin

» Pièces réalisées en Découpage Fin (DF) associées à nos différentes technologies :

## DF + AFFUTAGE



**Usage** : lame de couteau

**Matériau** : Inox

**Quantités produites** : 100.000/an

**Tolérance** : Grande précision

## DF + SURMOULAGE



Permet d'intégrer des composants métalliques dans des pièces plastiques

**Usage** : Cliquet de serrures de porte automobile

**Matériau** : Acier + plastique

**Quantités produites** : 800.000/an

**Tolérance** : Très grande précision

## DF + TREMPE HF + ASSEMBLAGE



Permet d'augmenter la résistance à l'usure

**Usage** : Fourchette pour boîte de vitesse hybride

**Matériau** : Acier

**Quantités produites** : 350.000/an

**Tolérance** : Très grande précision

## DF + EMBOUTISSAGE



Permet de créer des géométries spécifiques et robustes

**Usage** : Bride de turbo

**Matériau** : Inox

**Quantités produites** : 245.000/an

**Tolérance** : Précision moyenne

## DF SUR LAITON



Matériau offrant une excellente résistance à la corrosion et une bonne conductivité électrique

**Usage** : Pièce de turbo

**Matériau** : Laiton

**Quantités produites** : 300.000/an

**Tolérance** : Très grande précision

## DF + DECOUPAGE CLASSIQUE + CAMBRAGE



**Usage** : Levier de boîte de vitesse

**Matériau** : Acier

**Quantités produites** : en cours de développement

**Tolérance** : Grande précision

# Nos moyens de production

## DECOUPAGE FIN

33 presses de découpage fin de 40 à 1.100 T



## DECOUPAGE CONVENTIONNEL

29 presses de découpage conventionnel de 30 à 650 T  
33 presses de reprise de 15 à 320 T



## LASER

1 laser fibre TCI Cutting 4kW



## CINTRAGE DE TUBES

7 cintreuses CN pour tubes diamètre 6 à 50 mm  
4 presses hydrauliques



## PLIAGE / TOLERIE

2 presses de 60 à 130 T



## SURMOULAGE

3 presses de 80 à 160 T et 5 robots



# Nos moyens de production

## SOUDURE

TIG : 3 postes - MIG : 3 postes  
Par point : 10 machines ARO  
12 soudeuses électriques  
1 cellule robot MIG/MAG  
1 cellule robot MIG/MAG équipée SIG



## PARACHEVEMENT

8 taraudeuses  
6 centres Brother  
3 rectifieuses double meule  
3 îlots de trempe superficielle localisée  
1 rodeuse



## USINAGE

12 centres 3&4 axes jusqu'à 24.000 tours  
dimensions 2000\*1000\*1000



## EBAVURAGE

6 machines bandes 500 mm de passage  
12 bols de tribofinition - 4 centrifugeuses



## RECTIFICATION

8 rectifieuses planes Jones et Shipman  
7 rectifieuses planes LGB, 4 Lethenet  
3 rectifieuses cylindriques  
2 rectifieuses par coordonnées Hauser



## METROLOGIE

2 tridimensionnelles Mitutoyo  
2 smartscopes  
2 profilomètres  
1 bras Romer





Automobile



Industrie



Bâtiment



Agriculture



Electroménager



Aéronautique



Hydrogène



Nucléaire



# arcole

[www.groupearcole.com](http://www.groupearcole.com)



- ✓ Certifié IATF 16949
- ✓ Certifié ISO 9001
- ✓ Certifié EN 9100
- ✓ Accréditation nucléaire

## **Siège social ARCOLE SAS**

115 rue des frères Lumière  
69970 Chaponnay - France  
[contact@groupearcole.com](mailto:contact@groupearcole.com)  
T. +33(0)4.78.96.08.27

## **Allemagne ARCOLE SAS – Verbindungsbüro Deutschland**

Lebacher Straße 4,  
66113 Saarbrücken - Allemagne  
Tel: +49 (0)681 9963 735

