

## COMPARATIF DÉCOUPE PAR POINÇONNAGE VS DÉCOUPE LASER

La découpe et l'emboutissage de produits plats est l'un des piliers de la transformation des produits :

- La précision des coupes est primordiale pour les assemblages.
- Les bords de coupes doivent être de qualité.
- Les coûts d'exploitation doivent être minimum.

### DÉCOUPE PAR POINÇONNAGE

#### AVANTAGES

- Investissement initial faible.
- Technologie historique et simple à mettre en œuvre.

#### INCONVÉNIENTS

- Pour chaque forme un outillage (achat).
- Outillage en deux parties (poinçon et matrice).
- Système bruyant.
- Bord de poinçonnage avec bavures.
- Conception d'outillage spécifique onéreux.
- Formes fines et complexes impossibles à réaliser.
- Épaisseur de tôle limitée.
- Maintenance mécanique régulière (usure).
- Fonctionnement au contact du produit.

### DÉCOUPE LASER

#### AVANTAGES

- Pas d'outillage (laser), polyvalence.
- Épaisseur de tôle importante.
- Fonctionnement plus silencieux.
- En fonction des paramètres, peu de bavure à la coupe.
- Formes libres, complexes, fines sont réalisables.
- Coût d'exploitation et d'entretien faible (électricité).
- Process sans contact.
- La découpe peut intervenir après les opérations d'assemblage.
- Équipement robuste, peu de maintenance, pas de casse d'outillage.

#### INCONVÉNIENTS

- Intégration réglementée (risquelaser à traiter).
- Coût d'investissement initial supérieur.
- Présence d'une Zone Thermiquement Affectée (ZAT).



### Questions à se poser lors de l'intégration d'une solution de découpe

- Quel est le volume de production, matières et formats ?
- Quelle est la surface disponible et la surface est-elle accessible pour la découpe ?
- Quel sera la flexibilité possible de l'équipement de production ?

### Points économiques clefs découpe laser vs poinçonnage

- Taux de disponibilité du laser supérieur à 99 %.
- Coût entretien faible. (peu de consommables).
- Qualité et définition de la découpe laser supérieures.
- Coût énergétique faible.

