

## Étude de cas

La pièce décrite ci-dessous était initialement réalisée en interne par un client qui n'avait pas d'autre utilisation dans ce type de matériau. Il utilisait à cet effet des tôles de 1,6 mm x 1.250 mm x 3.200 mm. Le taux d'utilisation matière s'élevait à 55,8 %.

Cette pièce est aujourd'hui réalisée par thyssenkrupp Aerospace, qui a pu utiliser un plus grand pourcentage de la tôle en intégrant la découpe pour un autre client (utilisant lui-même la même nuance). Le regroupement illustré ci-dessus montre comment cela a été réalisé, le taux d'utilisation matière passant ainsi à 74,6 %. En complément de cette optimisation matière, une réduction des temps de réglage a été réalisée.

### Principaux avantages

Le fait de confier la réalisation de la pièce à thyssenkrupp Aerospace a apporté de nombreux avantages au client:

- Le magasin de matières premières pour détournement est devenu superflu et a libéré une aire de 200 m<sup>2</sup>, et les produits en stock ont été réduits de l'ordre de 350 000 €.
- L'introduction de la livraison directe sur sa chaîne de production a permis au client de réduire de 5 semaines l'encours de production des pièces détournées.
- La suppression de l'unité de détournement, qui libéra une aire de 800 m<sup>2</sup>, permit au client de se concentrer entièrement sur ses compétences de production et d'assemblage.
- Grâce à l'optimisation de la matière et des équipements, obtenue par thyssenkrupp Aerospace, le client a vu ses coûts d'approvisionnements diminuer.
- Le client a bénéficié d'une livraison permanente dans les délais prescrits de 99 %, ce qui a accru sa confiance dans l'aptitude de thyssenkrupp Aerospace à livrer dans les plus brefs délais en cas d'urgence.
- De nouveaux investissements de thyssenkrupp Aerospace dans des équipements de détournement ont permis au client de concentrer ses ressources et ses dépenses sur de nouveaux projets et son cœur de métier.

### Materials Services Aerospace

thyssenkrupp Aerospace  
Siège social  
thyssenkrupp Allee 1  
45143 Essen, Allemagne  
www.thyssenkrupp-aerospace.com  
tka.marketing@thyssenkrupp.com

Pour obtenir une réponse rapide, merci de contacter votre bureau de vente le plus proche :

#### Afrique

Tunisie, Tunis +216 29 432 402

#### Amériques

Brésil, Taubaté +55 12 362 72300  
Canada, Montreal +1 514 782 9500  
Etats-Unis, Hutchinson, KS +1 620 802 0900  
Etats-Unis, Indianapolis, IN +1 317 217 1560  
Etats-Unis, Seattle, WA +1 253 239 5700  
Mexique, Querétaro +52 442 192 4089

#### Asie Pacifique

China, Suzhou +86 21 5665 5959  
China, Xi'an +86 29 8665 8857  
EAU, Dubai +33 1 30 69 67 00  
Inde, Bengaluru +91 80 7117 7000  
Singapour +65 6890 6290  
Taiwan, Taipei +886 87 8076 69

#### Europe

Allemagne, Francfort +49 6104 648750  
Belgique, Lokeren +32 9 348 49 21  
Finlande, Jämsänkoski +358 20 127 4400  
France, Paris +33 1 30 69 67 00  
Pays-Bas, Venlo +31 77 324 9999  
Pologne, Warsaw +48 22 594 08 20  
Royaume-Uni, Birmingham +44 121 335 5100

### Materials Services Aerospace

## Tôles fines



thyssenkrupp

engineering. tomorrow. together.

## Le challenge

optimiser la consommation matière

Les tôles fines en aluminium, acier et titane destinées à la fabrication de pièces d'avions sont utilisées dans une large gamme de spécifications et de dimensions. Cela peut avoir pour conséquence de nombreuses combinaisons, spécifications et dimensions, qui aboutiront à des commandes de faible volume.

Si cette demande est répartie sur une chaîne logistique dispersée, il peut en résulter des coûts élevés dus à la tenue en stock de trop nombreuses références et à une faible utilisation du matériau. Le problème est donc de trouver le meilleur moyen d'optimiser la consommation de la matière.

La première solution consiste à optimiser l'utilisation des tôles fines en regroupant les besoins de plusieurs clients qui utilisent la même nuance de matériaux. Cela permet d'augmenter les quantités approvisionnées en usine et d'améliorer la rotation des stocks. La seconde solution consiste à améliorer l'exploitation des tôles en y détournant différentes pièces. Par exemple, en regroupant différentes pièces de plusieurs clients présentant les mêmes spécifications et épaisseurs, ce qui permet d'atteindre un degré d'optimisation de la matière qui n'est pas toujours applicable à un seul client.

## La méthode choisie

- Les pièces sont conçues à l'aide d'un logiciel de CFAO.
- Le regroupement permet d'atteindre une exploitation optimale de la matière.
- Toutes les tôles sont entreposées sur des aires de stockage identifiées par un code-barres.
- Les pièces sont découpées à l'aide de fraiseuses CNC mono- ou multi-tôles.
- Les pièces sont ébavurées et les pièces complexes sont finalisées manuellement.



## ... jusqu'à une solution optimisée

- Le respect des tolérances est contrôlé par laser.
- Le contrôle manuel.
- La fiche de suivi du client est jointe avant d'être expédiées.
- Les pièces finies sont emballées et entreposées, prêtes à l'emploi.
- Des transports dédiés garantissent des livraisons juste à temps.

