

## DES DECO COMME AU PREMIER JOUR

**Depuis quelques mois, Tornos propose la révision complète de ses machines Deco. Pour qui ne souhaite pas investir dans une nouvelle machine, l'alternative est intéressante. Nous avons pris rendez-vous avec M. Manfred Laubscher, directeur technique de l'entreprise du même nom, qui a été le premier client à bénéficier de cette prestation.**



Après 15 ans d'utilisation intensive, la révision efface les outrages du temps et les Deco 10 semblent directement importées de 1997!

L'entreprise Laubscher Präzision AG fondée en 1846 est aujourd'hui le plus grand décolleteur indépendant de Suisse avec près de 500 machines de production. L'entreprise compte 240 employés et produit plus de 2 millions de pièces par jour (sans compter les machines de reprise). Avec un tel parc de machines, la maintenance et le renouvellement sont importants. Chaque année, l'entreprise investit dans des nouveaux moyens de production CNC et dans la révision d'une dizaine de machines à cames.

### Des Deco «préhistoriques»

Entre Laubscher et Tornos, la collaboration dure quasiment depuis que Tornos existe (en tous les cas depuis plus de 100 ans!) et en 1996, c'est tout naturellement que cette entreprise s'est décidée à acheter des machines Deco. Rapidement elle a dis-

posé d'un parc de 10 des toutes premières machines de ce type. Et même si les machines ont fort bien vieilli, avec plus de 60'000 heures au compteur, il était temps de se poser la question de leur succession.

### Des machines certes, mais tout un environnement

«Nous avons pris le temps de réfléchir, car la machine n'est que la partie visible de l'iceberg, tout l'équipement, l'outillage, les systèmes de prééplage ou encore la formation (notamment à la programmation) sont des éléments qui s'additionnent et si on change de machine, on doit recommencer à zéro» explique le directeur technique. Et la décision est assez lourde puisqu'on parle du remplacement de 10 machines Deco 10.

### L'original sinon rien

Dans les analyses effectuées par M. Laubscher et son équipe, plusieurs solutions sont envisagées: soit l'achat de machines neuves, soit la révision par Tornos, mais pas par des tiers. Questionné quant à cette possibilité, le responsable nous dit: *«Dans la révision, il existe de nombreuses entreprises et par le passé nous avons fait quelques expériences malheureuses sur des machines à cames avec des prestataires dont la provenance des pièces n'était pas garantie et qui au final impactaient négativement ces révisions. Dès lors, nous étions très clairs. En cas de révision des Deco, ce serait l'original sinon rien».*

### Savoir-faire, pièces d'origine, connaissance complète

Contact est pris avec Tornos et M. Aebi, responsable du service, pour l'analyse des possibilités. A ce moment, les révisions complètes ne sont pas encore vraiment offertes par Tornos et Laubscher collabore à la clarification de la méthodologie et de l'offre. *«L'avantage est que les techniciens de Tornos connaissent parfaitement les machines Deco et nous pouvons rapidement nous mettre d'accord. Notamment sur le fait de ne pas changer la commande numérique»* précise M. Laubscher. En effet, le changement de la CN implique un redesign de la machine et n'est financièrement pas pertinent.



## LES RÉVISIONS COMPLÈTES

Tornos effectue des opérations de révision et de maintenance depuis longtemps chez ses clients, mais le service de révision complète des machines Deco (de tous types) et MultiDeco n'est offert que depuis le début de cette année. M. Aebi explique: *«Nous travaillons de manière transparente, nous effectuons une offre et selon les discussions avec les clients, nous incluons certaines actions d'office ou non (le changement des moteurs par exemple). Nous nous engageons à changer ce qui est nécessaire et offrons une garantie. Pour nos clients qui ne souhaitent pas investir dans une machine neuve, c'est une possibilité intéressante».*

La révision complète de la machine comprend généralement les travaux suivants:

- Démontage complet
- Nettoyage
- Remplacement des guidages et des vis à billes
- Remplacement du câblage et des éléments électroniques en fonction de l'état
- Remise en peinture de la machine et de ses composants
- Assemblage de la machine et réglage des géométries
- Remise en service avec contrôle des fonctions et de la géométrie

Selon M. Laubscher, le paramètre de la vitesse de calcul de la commande n'est pas très important dans le cas des machines Deco et une 'vieille commande' est toujours d'actualité. Par contre, il est évidemment très important que les pièces de rechange de la CN continuent d'être disponibles. Contact est pris avec Fanuc qui s'engage à fournir les pièces pendant des années encore. Selon M. Aebi, l'approvisionnement est garanti au moins jusqu'en 2023. Finalement, commande est passée pour la révision d'une première machine de test.

### Une révision qui se voit

La machine est démontée entièrement et toutes les pièces d'usure, vis à billes, coulisses, câbles et moteurs sont changées, tout est nettoyé et la carrosserie est repeinte. Le ravitailleur SBF subit également le même traitement. La collaboration entre les deux entreprises est intense et débouche également sur la mise en place du graissage central cyclique sur Deco 10. M. Aebi contacté à ce sujet nous dit: «Nous avons voulu que ce système soit parfaitement intégré et contrôlé par la commande numérique de la machine». A priori incompatible, ce problème a trouvé sa solution chez les ingénieurs de Tornos. La machine une fois révisée, totalement repeinte et labélisée est une «machine neuve» qui est livrée au client. Et c'était un souhait de M. Laubscher, quitte

à remettre une machine à neuf mécaniquement, autant aller au bout et offrir un service complet incluant l'aspect.

### Garantie d'une année

«Nous voulions des machines livrées à l'état neuf avec une garantie sur les pièces et les opérations effectuées» ajoute M. Laubscher. La première machine subit une révision totale incluant également le changement de tous les moteurs et finalement cette opération ne demande que cinq semaines, à la surprise du client qui se voit livrer une machine à l'état neuf rapidement. Une fois réinstallée chez le client, la Deco 10 est immédiatement mise au travail selon son rythme normal (c'est-à-dire 24 heures sur 24 et 6 jours par semaine). Après quelques semaines d'exploitation, Laubscher est satisfait du travail accompli et passe commande de la révision du reste de son parc machines.

### Retour après une année

Après une année, l'entreprise a fait réviser cinq de ses machines Deco et ces dernières donnent entière satisfaction. Aucune intervention du SAV n'a dû être effectuée après coup. Cinq machines sont encore à réviser et le planning dépend largement de la possibilité d'interrompre la production pour





immobiliser les machines durant cinq semaines. Questionné quant aux délais de réalisation, M. Aebi nous dit: *«Chaque cas est spécifique et dépend du type de révision. Pour une révision complète incluant la peinture, cinq à six semaines est bien compté, cela dépend évidemment de la période et de la charge de travail de nos techniciens»*. Il est à relever que ce sont les techniciens SAV qui s'occupent de ces actions.

### Des spécialistes satisfaits

Lorsque nous parlons de révision, M. Laubscher nous dit: *«L'aspect de la machine est également très important, une belle machine propre est un élément de motivation et de satisfaction pour nos collaborateurs»*. Au sein de l'atelier de Täuffelen, la différence est immédiatement perceptible, les Deco révisées à Moutier semblent directement importées des années 1996-1997!

### Une opération valable?

Selon le niveau de révision, la remise en état d'une machine Deco peut s'élever de 80 à plus de 100'000 CHF. Chaque entreprise choisit ensuite en fonction de ses propres paramètres de décision si le jeu en vaut la chandelle. Chez Laubscher, la situation est très claire: *«Comme je vous le disais au début de notre discussion, nous avons soigneusement envisagé diverses possibilités et avec le recul, nous sommes convaincus d'avoir fait le bon choix. Nous disposons de machines comme neuves pour un prix qui nous permet de livrer nos pièces à la satisfaction de nos clients et avec des prix corrects»*.

L'exemple de Laubscher fait d'ailleurs des émules puisque Tornos a révisé une dizaine de machines et de nombreuses offres sont en cours, tant pour Deco 10, Deco 13 que Deco 20.



**TORNOS**

Tornos SA  
Révision de machines  
Industrielle 111  
CH-2740 Moutier  
M. Simon Aebi  
Tél. +41 32 494 45 52

**Laubscher**

Laubscher Präzision AG  
Hauptstrasse 10  
Postfach 180  
CH-2575 Täuffelen  
Tél. +41 32 396 07 07  
Fax +41 32 396 07 77  
info@laubscher-precision.ch  
www.laubscher-precision.ch