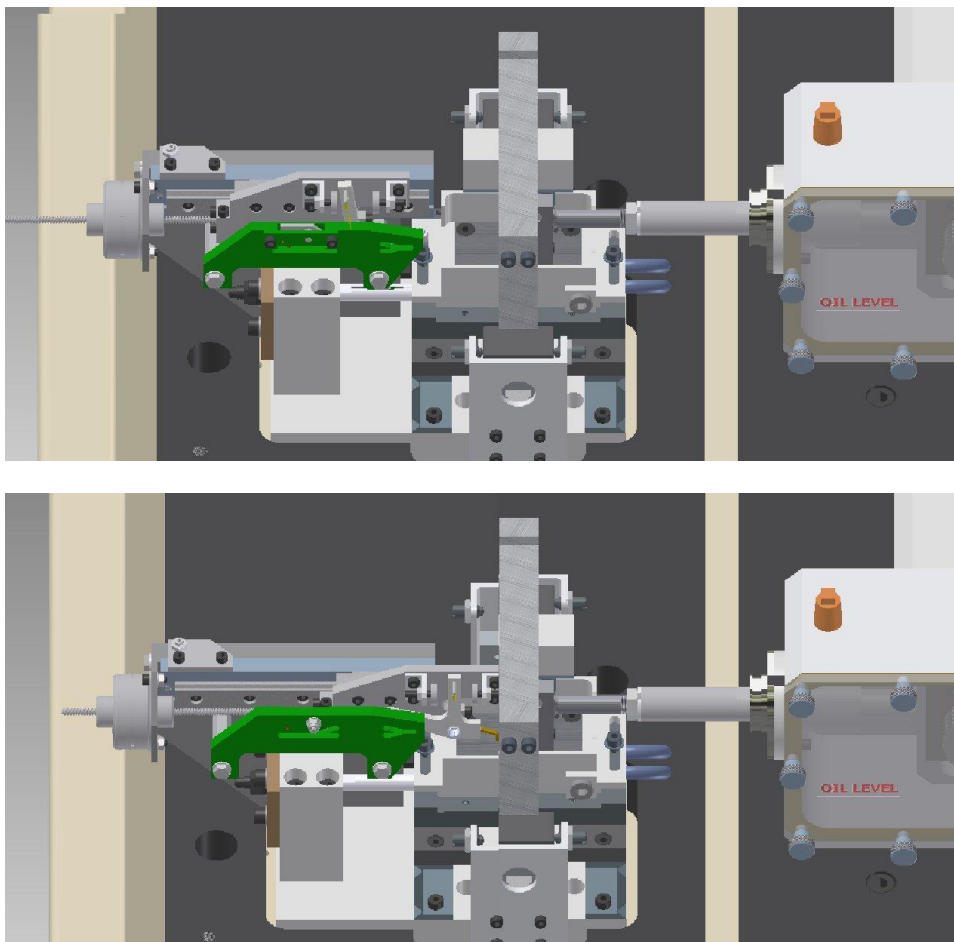


BULLETIN DE TRIBOLOGIE : NUMERO 33 – MAI 2017

Ceci est notre nouvelle édition de notre bulletin d'informations. Ces derniers mois ont été bien remplis, donc nous avons beaucoup à rapporter. Pour informations supplémentaires vous pouvez nous contacter par E-mail à info@phoenix-tribology.com .

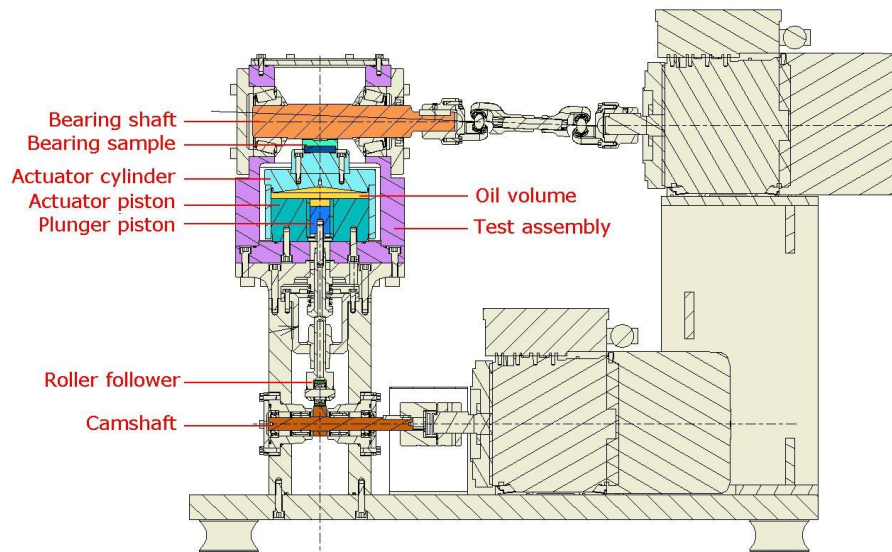
TRAVAIL EN COURS – EN PHASE DE DEVELOPMENT:

TE 77 Profilomètre de Surface



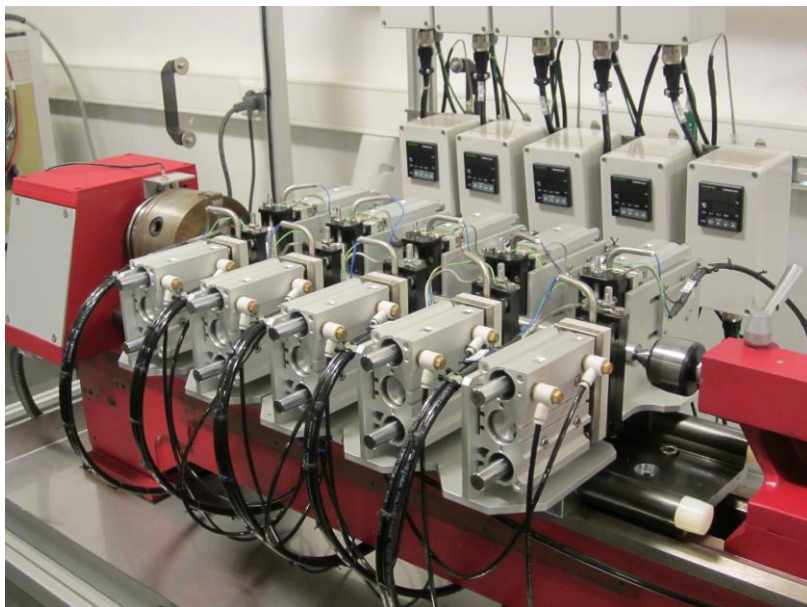
Le prototype du système de mesure du profile des éprouvettes utilisait une table linéaire croisée motorisée pour positionner le stylet sur l'éprouvette. Ceci contribue au coût et une complexité majeure du système. Nous développons un nouveau prototype plus simple utilisant un seul moteur linéaire pour générer le déplacement et un chemin de came, pour lever ou abaisser le stylet.

Percuteur hydraulique & Banc de fatigue de paliers lisses.

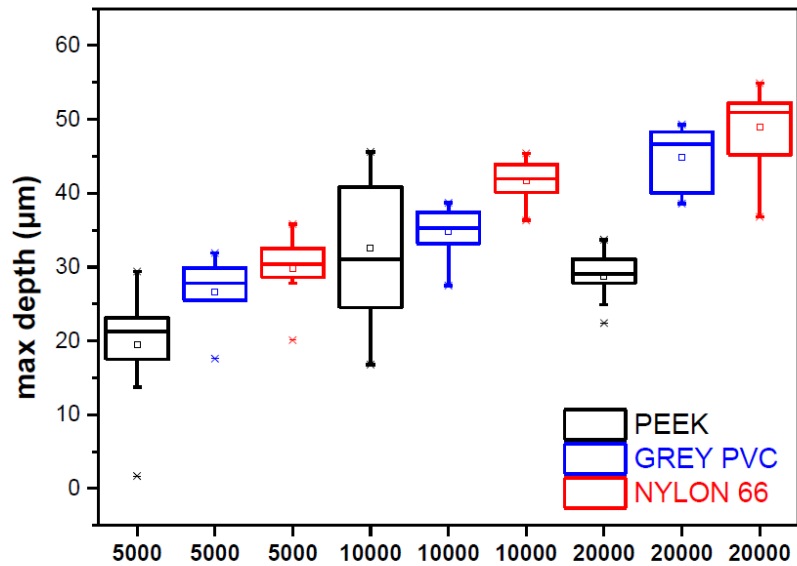


Nous avons lancé l'usinage de notre percuteur hydraulique afin d'obtenir une charge dynamique plus importante. Nous avons également ajouté un adaptateur permettant de tester des paliers lisses. Notre objectif est d'étudier la possibilité avec la surface de contact réduite de notre adaptateur, de produire de la fatigue de contact de surfaces, et de la corrélérer à celle produite sur un banc de fatigue complet.

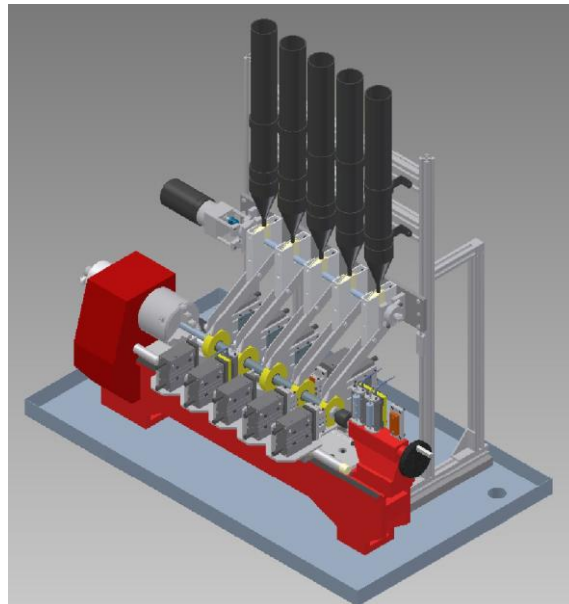
Essais d'usure en grand volume



La première machine de « Production » de données d'usure a maintenant été installée chez [Falex Tribology NV](https://www.falextribology.com), et produit ses premiers résultats.



L'usure des matériaux de production ainsi que les taux d'usure sont souvent les problèmes principaux dans l'industrie. De plus des essais sur des pièces de production ont montré des variations significatives de l'usure. De nombreuses données statistiques sont nécessaires pour pouvoir reconnaître des tendances des propriétés anti-usure. La machine à 10 postes permet ainsi de générer ces données d'usure à un prix compétitif. Pour plus d'information veuillez contacter [Dirk Drees](#) chez Falex Tribology NV.

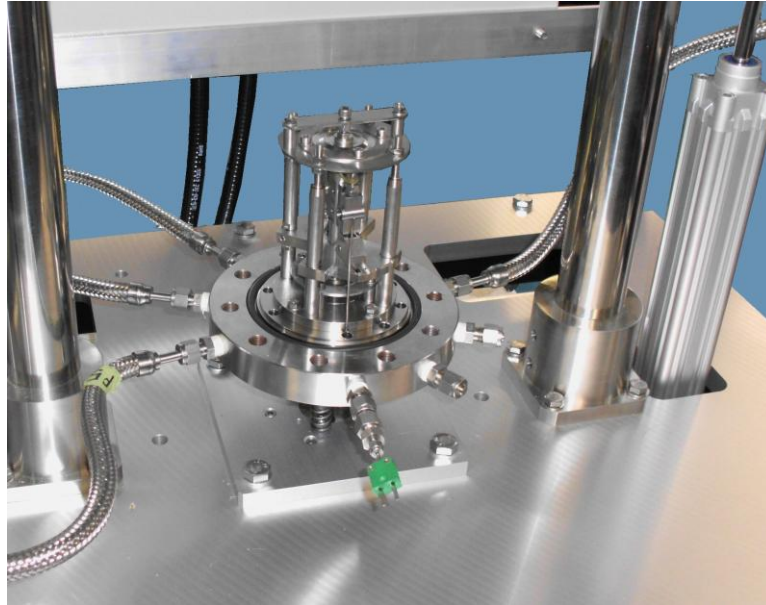


Nous avons également lancé l'usinage de pièces permettant de convertir la machine d'usure 10 postes à un abrasimètre 5 postes pour faire des essais à sec ou sous boue, en utilisant des roues caoutchouc disponibles dans le commerce.

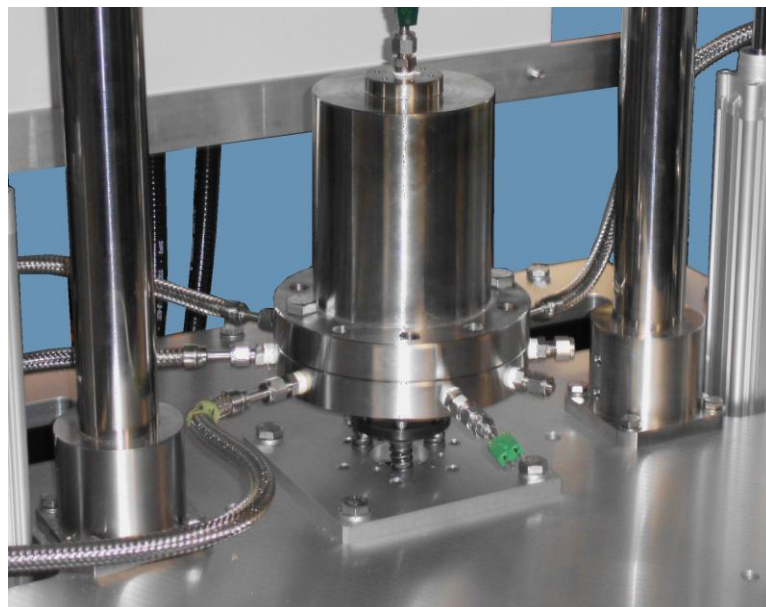
TRAVAIL EN COURS – EN PRODUCTION:

Banc de fretting d'autoclave par harmonique

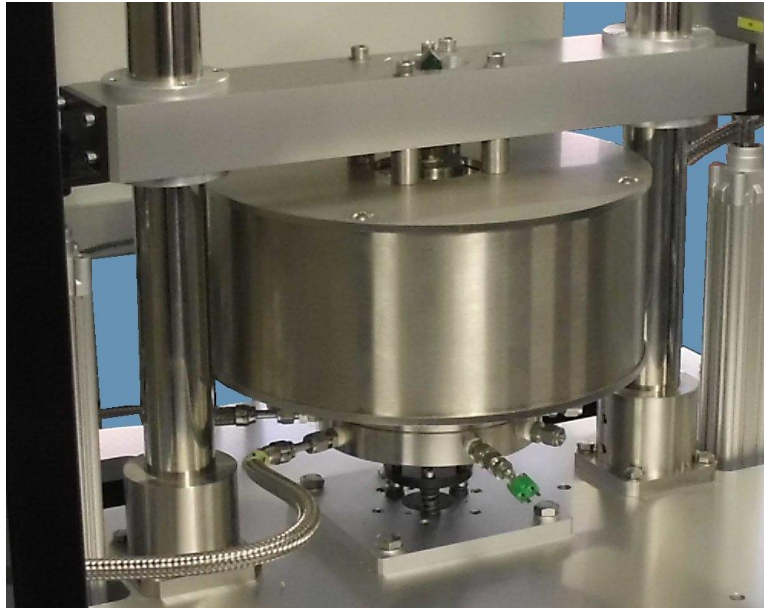
La phase finale de test du banc de fretting d'autoclave est terminée. Ce projet a été très exigeant et de longue durée.



Montage de Fretting



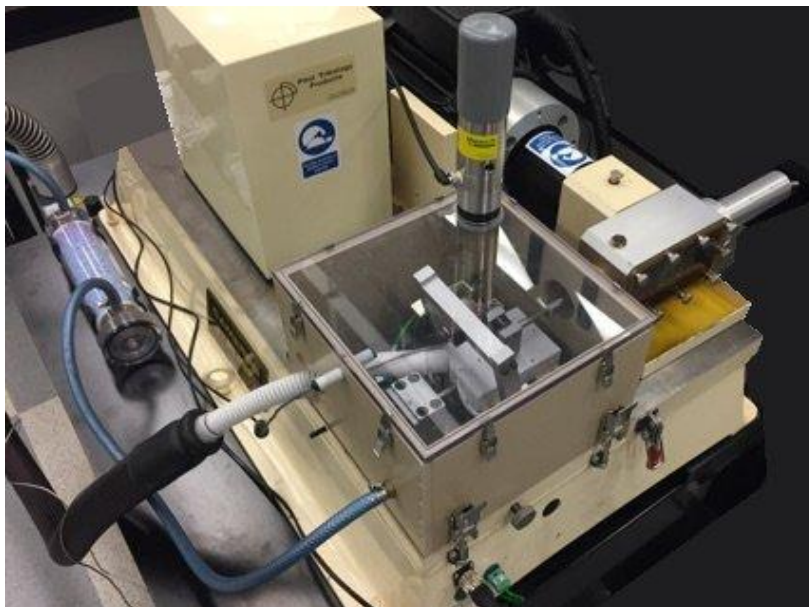
Autoclave



Enceinte thermique abaissée

TRAVAIL COMPLETE:

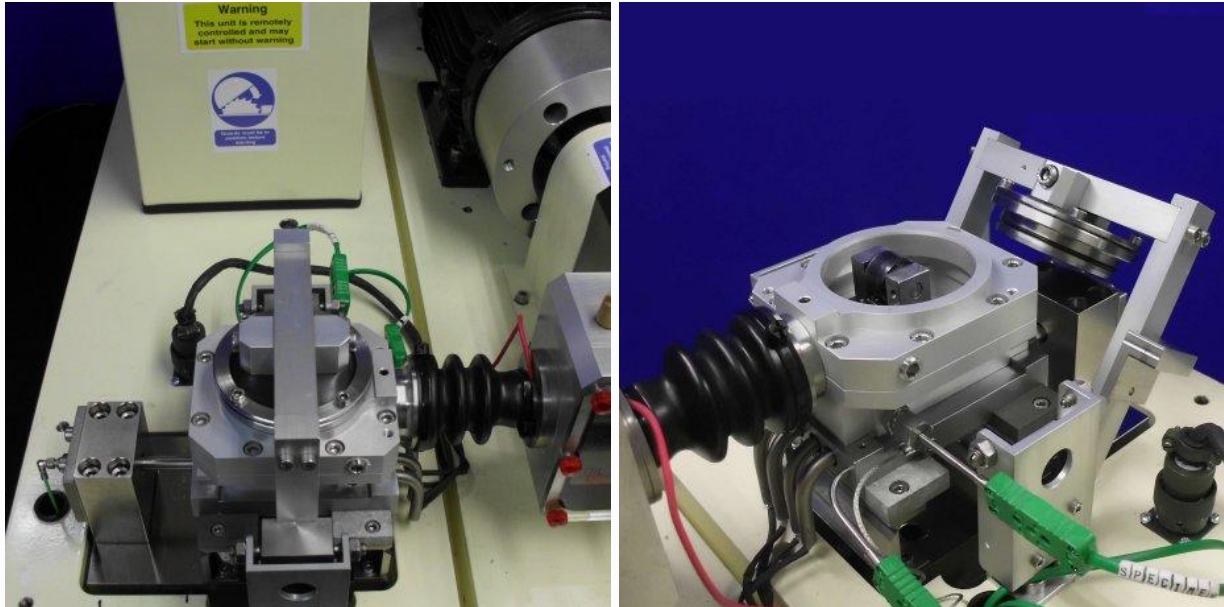
[Refroidisseur pour TE 77](#)



Nous avons conçu un nouveau bloc de refroidissement, pour remplacer le bloc chauffant standard. La sonde d'un cryo-plongeur est montée directement dans le bloc de refroidissement, supprimant ainsi l'utilisation d'un liquide de refroidissement intermédiaire (huile silicone).

Ceci permet ainsi une plage d'utilisation jusqu'à -50°C . Pour empêcher la formation de glace, une enceinte est montée sur l'extérieur du porte éprouvette, alimentée en air sec par un refroidisseur vortex et un tube à dessécher.

Chambre à gaz du TE 77



Nous avons conçu une nouvelle chambre à gaz qui se monte à la place de l'étuve standard, et contient les éprouvettes fixe et mobile. Le porte éprouvette mobile est étanché par un soufflet en caoutchouc monté entre la chambre et le boîtier à came. La charge est appliquée sur le haut de la chambre en utilisant une membrane en caoutchouc pour assurer l'étanchéité. La température des éprouvette à l'intérieure de la chambre est limité à 200°C .

Pompe Péristaltique RS485



Nous avons conçu une pompe péristaltique meilleur marché que les pompes de laboratoire traditionnelles que nous utilisons. C'est pompes peuvent être utiliser dans un système à multicanaux, et piloter par le logiciel Compend 2000 en utilisant un port RS485. Une version manuelle (régulation avec un potentiomètre) est également disponible.

AUTRES NOUVELLES:

[Cours de tribologie de l'université de Cambridge 2017](#)

Le 25^{ème} cours de tribologie de l'université de Cambridge se déroulera du lundi 11 Septembre 2017 au mercredi 13 Septembre 2017.

George Plint et David Harris

Phoenix Tribology Ltd