



# Gain d'efficacité grâce à la préparation automatique du fil

Histoire d'application



Pour une opération qui est exécutée des milliers de fois par jour, chaque seconde compte. C'est à partir de ce raisonnement que Cabli, à Duffel, a investi dans les machines de cisailage, de sertissage et de découpe de câbles de Phoenix Contact. Ceci permet au constructeur de tableaux d'être compétitif et de se développer dans un secteur qui connaît la concurrence étrangère dans une mesure sans cesse accrue.

Cabli, à Duffel, construit des armoires électriques industrielles sur mesure. L'entreprise a été fondée en 1999 et compte 6 collaborateurs fixes dans l'intervalle. Cette équipe est étendue par des collaborateurs temporaires en fonction de la quantité de travail. Cette flexibilité est très importante pour la PME, toute l'organisation ayant été conçue dans l'intervalle pour faire face efficacement à ces fluctuations.

« Lorsque notre entreprise a commencé à se développer, nous avons fait une constatation remarquable », explique le gérant Tim Weckhuysen. « A un certain moment, nous avons vu notre résultat diminuer à des moments où nous avons plus de travail. Nous avons besoin temporairement de plus de personnes, mais parce que nous ne pouvions pas toujours disposer directement d'hommes de métier avec la formation adéquate, l'efficacité diminuait. Nous avons donc poursuivi l'analyse de cette situation et cherché des manières de résoudre le problème. »

Cette solution consiste à former des équipes dans lesquelles un spécialiste expérimenté peut se concentrer sur ses tâches essentielles alors que des collaborateurs temporaires le soutiennent. Ceci n'apporte pas seulement une efficacité accrue. De cette manière, Cabli donne aussi toutes les possibilités à des travailleurs intérimaires d'apprendre le métier et de se développer. Cette approche offre ainsi également une réponse adaptée à la problématique qui fait que des personnes formées et expérimentées soient difficiles à trouver.



## Quatre machines du traitement du fil

Les nouvelles machines de cisailage, de sertissage et de découpe de câbles de Phoenix Contact jouent un rôle essentiel dans ce contexte. Ces machines sont prévues pour automatiser la préparation des câbles. La CF3000, par exemple, est une machine qui dénude automatiquement un fil lorsque celui-ci est introduit et monte une gaine dessus dans le même mouvement.

« Le grand avantage pour nous », dit Tim Weckhuysen, « est qu'il ne faut aucune expérience pour exécuter cette opération. La machine détecte si le câble a été introduit correctement et

fait en sorte que le sertissage soit toujours correct. Un homme de métier expérimenté peut aussi le faire, mais le bénéfice, justement, est que cet homme de métier expérimenté, grâce aux machines, ne doit plus être occupé par cette opération et que quelqu'un d'autre obtient un aussi bon résultat. »

Une deuxième machine est la CutFox 10 qui découpe le fil à longueur à partir d'un rouleau. Il suffit d'introduire le nombre de fils et la longueur souhaités. Pendant cette opération, l'opérateur ne doit même pas rester près de la machine.

Le WireFox 1000 est une troisième machine utilisée chez Cabli. Elle dénude des fils jusque 10 mm<sup>2</sup> dès que ceux-ci sont introduits correctement. La machine peut faire terminer le démontage partiellement de manière à ne pas abîmer les fils.

La CF 500, enfin, est une pince de sertissage électrique qui est commandée au pied et offre l'avantage, tout comme les autres machines, de garantir toujours une exécution correcte. L'appareil surveille la force qui est exercée pendant le sertissage de manière à pouvoir détecter des opérations fautives éventuelles.



## Coopération efficace au sein des équipes

Cabli a installé des machines sur des chariots de manière à ce que ceux-ci puissent être placés correctement pour le travail en cours d'exécution. La WireFox et la machine de sertissage sont utilisées ensemble et se trouvent donc aussi réunies sur un chariot, avec tous les autres équipements nécessaires. Ceci vaut aussi pour la CF3000 et la CutFox.

Tim Weckhuysen: « Les machines sont utilisées pleinement et nous aident à travailler plus efficacement. Lorsque nous avons commencé à nous concentrer sur l'efficacité, nous recherchions des possibilités pour terminer un projet un ou deux jours plus tôt. Avec le temps, nous progressons toujours plus dans ce domaine et nous arrivons à des opérations qui peuvent peut-être aller quelques secondes plus vite. Les appareils pour le traitement

du fil en sont un bon exemple. Le gain de temps n'est peut-être que d'une seconde, mais pour une opération exécutée plusieurs milliers de fois par jour, ce gain peut se révéler important. »

Le gain réside non seulement dans l'opération en soi, mais pour une bonne partie aussi, dans une autre façon de considérer la production.

« Chaque armoire est unique », explique Tim Weckhuysen, « mais cela ne signifie pas que dans le cadre d'un projet, on ne puisse pas rechercher un travail en série. Nous pouvons grouper les fils nécessaires pour un projet et les préparer efficacement au préalable. Nous créons aussi une coopération efficace au sein des équipes grâce à laquelle un homme de métier construit des armoires et un collaborateur moins expérimenté

peut, grâce aux machines, fournir malgré tout un travail parfait pour venir en aide à l'homme de métier. Nous appliquons le même principe pour la machine CNC, que nous avons acquise pour fraiser automatiquement les évidements dans les armoires. Grâce à ce type de travail préparatoire, nos collaborateurs peuvent travailler plus efficacement et se concentrer sur les tâches dans lesquelles leurs connaissances sont les plus pertinentes. »

« Un avantage supplémentaire d'une telle automatisation réside dans la diminution des erreurs commises. Les appareils de Phoenix Contact nous permettent de faire exécuter à des collaborateurs meilleur marché certaines tâches de l'homme de métier, à la même vitesse et avec un résultat aussi bon. »




## Plus d'informations ?

**Paul Van Der Goten**  
Account Manager Process Industry  
Email : [pgoten@phoenixcontact.be](mailto:pgoten@phoenixcontact.be)  
Tél. : 02 723 98 11



*Cabli, à Duffel, construit des armoires électriques industrielles sur mesure. L'entreprise a été fondée en 1999 et compte 6 collaborateurs fixes dans l'intervalle.*

 [linkedin.com/company/phoenixcontactbelgie](https://www.linkedin.com/company/phoenixcontactbelgie)

 [youtube.com/phoenixcontactbe](https://www.youtube.com/phoenixcontactbe)

 [twitter.com/PhoenixContactB](https://twitter.com/PhoenixContactB)

 [phoenixcontact.be/blog](http://phoenixcontact.be/blog)

PHOENIX CONTACT nv/sa  
Minervastraat 10-12  
1930 Zaventem  
Tél. : 02 723 98 11  
[www.phoenixcontact.be](http://www.phoenixcontact.be)