



## Une transmission réussie

Connue du monde horloger depuis cinquante-cinq ans pour ses tournevis électriques, la société Lécureux SA de Bienne a su au fil des décennies développer et diversifier ses activités pour former aujourd'hui un groupe employant environ 90 personnes. Nous avons rencontré Daniel Affolter, nommé directeur de l'entreprise au mois de mai 2015.

Quelques années après sa création, l'entreprise a cherché à développer, suite aux demandes répétées de nombreux clients, des systèmes de transport de pièces afin d'automatiser certaines opérations liées à l'assemblage du mouvement. C'est ainsi que sort en 1968 la première ligne d'assemblage avec des opérations semi-automatiques. Plusieurs produits verront le jour dans les années suivantes, avec notamment une première ligne d'assemblage avec opérations automatiques en 1976, une ligne d'assemblage entièrement automatisée avec stock-tampon six ans plus tard, une autre ligne avec magasins horizontaux ou encore une machine de transfert pour l'assemblage de pièces en bande en 1984.

La fin des années nonante est synonyme de diversification. Une diversification qui s'opère par une série de rachats d'entreprises. La première acquisition concerne la société Femto, spécialisée dans les appareils de mesure pour les mouvements quartz et principalement mécaniques. Suivra l'acquisition de CHMicrotech, spécialisée pour l'assemblage des mobiles, le garnissage de ponts, platines, etc. Cette étape est stratégiquement importante pour Lécureux SA, puisqu'elle lui permet d'entrer dans le domaine du pré-montage. Un domaine qui sera renforcé en 2007 par la reprise au sein du groupe de la société Covatec, spécialisée dans la production de presses, d'appareils de soudage et de systèmes spéciaux principalement destinés à l'horlogerie. Fin 2012, le groupe reprend la société Stoco, fabricant de machines d'assemblage de composants et également active dans la sous-traitance.

Avec ces nouvelles entités, le groupe couvre aujourd'hui de nombreuses opérations liées au mouvement. La réunion de ces diverses compétences lui permet également de proposer des services de consulting à des entreprises souhaitant se lancer

dans la construction d'un nouveau mouvement, en les conseillant notamment dans le choix des machines ou des composants.

### **Changement de Direction, mais pas de cap**

Daniel Affolter a travaillé dix-sept ans chez ETA avant de rejoindre l'entreprise biennoise il y a dix ans et de reprendre le poste de responsable de production, des achats et du personnel. Technicien de formation, il a achevé une formation en gestion d'entreprise à Saint-Gall, tout en travaillant. Une période qu'il qualifie de difficile puisqu'il faut réussir à concilier études, vie professionnelle et famille, mais qui forge le caractère. Ses vingt-cinq ans d'activités dans l'horlogerie font qu'il connaît très bien ce marché, ce qui représente un avantage certain: «*le contact personnel est très important dans notre secteur d'activités. Si vous avez l'avantage d'être connu, d'avoir une bonne formation et une bonne connaissance du produit de vos clients, cela se passe au mieux*». Ces éléments, auxquels il convient d'ajouter l'excellente connaissance de la société Lécureux acquise ces dix dernières années ont sans aucun doute été à l'origine de sa nomination au poste de directeur. Mais cela ne s'est pas fait du jour au lendemain. Il a fallu une collaboration intense et fructueuse avec son prédécesseur dès le début de leur collaboration pour que le poste de co-directeur, vacant après le départ en retraite de l'un des deux propriétaires en 2007, lui soit proposé. A partir de là, le partage des tâches est devenu de plus en plus effectif jusqu'à sa nomination en 2015.

On a beau sortir d'une université réputée pour former des CFO, des banquiers ou des analystes financiers, il n'en reste pas moins que la gestion au quotidien d'une entreprise de production force à une certaine ouverture d'esprit. C'est l'avis de Daniel Affolter qui nous dit: «*un bon management ne peut en aucun cas se faire qu'au travers des chiffres. Un des facteurs de la réussite réside dans la connaissance que nous avons des produits de nos clients*». C'est pourquoi par exemple, chaque personne au sein de l'entreprise connaît le fonctionnement d'un mouvement mécanique. Cette maîtrise technique est essentielle pour développer des machines qui correspondent au mieux aux produits et besoins des clients. Pour le CEO, «*il faut s'identifier au produit pour être capable de bien le faire*». Un souci du détail que l'on retrouve même là où l'on ne s'y attend pas forcément. Un exemple, avec l'intérieur des coffrets de commande des machines qui font l'objet d'une attention particulière, tant au niveau du câblage, parfaitement ordonné et accessible, que du polissage de certaines pièces.



Tous les modèles de tournevis Lecureux peuvent être connectés au tout nouveau coffret de commande eScrew.

Am neusten Steuergerät eScrew, können alle Lecureux Schraubenzieher Modelle angeschlossen werden.

The eScrew control unit is compatible with all Lecureux screwdriver models.

Ces exigences semblent convenir aux employés comme le montre la fidélité envers l'entreprise dont la plupart font preuve. Ils sont en effet plusieurs à occuper leur poste depuis 30 à 40 ans. «C'est évidemment bon signe», se réjouit le directeur. «Cela nous permet surtout d'avoir un bon équilibre entre les personnes très expérimentées et les plus jeunes, forcément moins entraînées mais qui apportent leurs compétences dans les nouvelles technologies comme les caméras de vision ou la gestion de bases de données».

Réalisant tous ses développements et la construction de ses produits en interne, Lecureux SA est une véritable manufacture. Une approche du travail qu'elle partage avec la majorité de ses clients et qui apporte compréhension mutuelle et réactivité, des notions indispensables notamment dans les phases de développements et de tests.

#### Innovations récentes...

Mis sur le marché en 2015, le coffret de commande eScrew (qui s'adapte à tous les modèles de tournevis Lecureux) détecte automatiquement le tournevis connecté et utilise ainsi les paramètres corrects. Cette innovation a permis d'améliorer sensiblement la précision et les durées de cycle possibles. L'ensemble des paramètres de vissage et de mesure peuvent être programmés exactement au vissage ou à la mesure souhaité puis enregistrés via le coffret de commande ou l'interface PC intégrée (RS232 / TCP / IP). Grâce à la possibilité de mise en réseau de tous les postes et l'intégration virtuelle de tous les tournevis sur le serveur, la programmation peut se faire à distance. La sortie de statistiques ou l'enregistrement des paramètres et des résultats sur une carte SD permettent de répondre à une demande croissante de traçabilité durant toutes les opérations. En cas d'erreur, il devient ainsi possible de déterminer avec précision lors de quelle opération, avec quel tournevis et à quelle date le problème est survenu. «Ces exigences nous poussent à sans cesse faire évoluer notre technologie», note le directeur.

#### ... et nouveautés 2016

Partenaire et intégrateur de Staubli, la société Lecureux réalise également des systèmes d'assemblage entièrement automatisés et robotisés selon les besoins de ses clients. Elle présentera ainsi à Baselword et à l'EPHJ notamment, sa dernière machine baptisée SAM, pour Smart Assembly Machine. Grâce à son robot 6 axes, cette nouveauté se montre particulièrement flexible et rapide pour des opérations telles que l'assemblage de petits composants pour l'horlogerie, la pose de piles dans les mouvements quartz, la mise en bouclard, la palettisation, la manutention, le contrôle qualité ainsi que le chargement et déchargement de systèmes de mesure.

Autre nouveauté, une installation de mesure autonome couplée à un système de stockage entièrement automatique appelé Time-Tube. D'un volume de 3m3, ce système de stockage totalement étanche à la poussière peut accueillir 4000 produits. Grâce à sa conception intelligente, il offre un stockage de pièces soit en mode FIFO (First in, first out), soit en mode LIFO (Last in, first out) soit en mode chaotique (accès direct à chaque pièce).

#### Perspectives d'avenir

A la question de savoir ce que réserve l'année à venir, Daniel Affolter se montre assez positif. Son entreprise reçoit en effet de nombreuses demandes d'offres qu'il espère bien concrétiser dans leur grande majorité.

## Ein gelungener Wechsel

*Das in Biel niedergelassene Unternehmen Lecureux SA ist der Uhrenindustrie wegen seiner elektrischen Schraubenzieher seit fünfundfünfzig Jahren bestens bekannt; es verstand, seine Tätigkeiten ständig weiterzuentwickeln und zu diversifizieren, und heute bildet es eine Gruppe mit etwa 90 Angestellten. Wir führten ein Gespräch mit Herrn Daniel Affolter, der im Mai 2015 zum Geschäftsführer des Unternehmens ernannt wurde.*

Ein paar Jahre nach seiner Gründung versuchte das Unternehmen aufgrund wiederholter Kundenanfragen Werkstück-Transportsysteme zu entwickeln, um bestimmte mit der Bewegungsbaugruppe zusammenhängende Vorgänge zu automatisieren. So kam es, dass 1968 die erste Montagestraße mit halbautomatischen Vorgängen geschaffen wurde. Mehrere Produkte kamen im Laufe der nachfolgenden Jahre auf den Markt, insbesondere die erste Montagestraße mit automatischen Vorgängen (1976), eine vollständig automatisierte Montagestraße mit Pufferlager (1982), eine weitere Montagestraße mit horizontalen Magazinen sowie eine Transferstraße zur Montage von Bandteilen (1984).

Das Ende der neunziger Jahre stand im Zeichen der Diversifizierung. Diese Diversifizierung kam infolge mehrerer Firmenübernahmen zustande. Zunächst wurde das auf die Messung von Quarz- und hauptsächlich von mechanischen Bewegungen spezialisierte Unternehmen Femto aufgekauft. Es folgte die Übernahme von CHMicrotech – ein Unternehmen, das auf die Montage von Drehteilen, den Einsatz von Ankersteinen auf Brücken, Platinen usw. spezialisiert war. Diese Etappe ist für die Lecureux SA von strategischer Bedeutung, da sie zum Bereich der Vormontage führt. Dieser Bereich wurde 2007 mit der Übernahme der auf die Herstellung von Pressen, Schweißgeräten und von speziellen, hauptsächlich für die Uhrenindustrie bestimmten Systemen spezialisierten Firma Covatec verstärkt. Ende 2012 übernahm der Konzern die Firma Stoco – ein Hersteller von Komponenten-Montagemaschinen, der auch im Zulieferwesen eine bedeutende Rolle spielte. ▶

Dank dieser neuen Einheiten deckt die Gruppe heute zahlreiche Vorgänge ab, die mit dem Uhrwerk zusammenhängen. Die Zusammenführung dieser diversen Kompetenzen ermöglichte Lécureux darüber hinaus, Beratungsdienste anzubieten; diese Tätigkeit richtet sich in erster Linie an Unternehmen, die eine neue Bewegung erarbeiten möchten und Beratung hinsichtlich der anzuschaffenden Maschinen bzw. Komponenten benötigen. Wechsel der Geschäftsleitung, aber nicht des Kurses

Daniel Affolter hatte siebzehn Jahre bei ETA gearbeitet, bevor er vor zehn Jahren in das Bieler Unternehmen eintrat, um den Posten des Produktions-, Einkaufs- und Personalleiters zu bekleiden. Als diplomierter Techniker absolvierte er neben der Arbeit eine Betriebswirtschaftslehre-Ausbildung. Nach eigenen Aussagen war es ziemlich schwierig, Studium, Beruf und Familie unter einen Hut zu bringen, aber im Endeffekt haben sich diese Jahre positiv auf seine Persönlichkeit ausgewirkt. Dank fünfundzwanzig Jahren Berufserfahrung im Uhrenbereich kennt er diesen Markt sehr genau, was natürlich von großem Vorteil ist: *«Der persönliche Kontakt ist in unserer Branche sehr wichtig. Wenn Sie bekannt sind, eine gute Ausbildung haben und das Produkt Ihrer Kunden gut kennen, ist alles bestens.»* Aus all diesen Gründen und bestimmt auch aufgrund der ausgezeichneten Kenntnis des Unternehmens Lécureux, dem er bereits seit zehn Jahren angehörte, wurde Herr Affolter zum Direktor ernannt. Aber das ging nicht von einem Tag auf den anderen. Eine intensive und fruchtbringende Zusammenarbeit mit seinem Vorgänger war erforderlich, bevor ihm der Posten des stellvertretenden Geschäftsführers 2007 nach der Pensionierung einer der beiden Eigentümer angeboten wurde. Ab diesem Zeitpunkt wurde die Aufgabenteilung immer effektiver, bis ihm 2015 der Direktorposten angetragen wurde.

Auch wenn man aus einer Universität kommt, die dafür bekannt ist, zahlreiche CFO, Bankiers oder Finanzanalysten hervorgebracht zu haben, zwingt einen die tägliche Verwaltung eines Produktionsunternehmens zu einer gewissen geistigen Offenheit. Das ist die Meinung von Daniel Affolter, der uns Folgendes mitteilte: *«Ein gutes Management beschränkt sich keinesfalls auf Zahlen. Einer der Erfolgsfaktoren beruht in der Kenntnis der Produkte unserer Kunden.»* Aus diesem Grund wissen alle unsere Mitarbeiter, wie ein mechanisches Uhrwerk funktioniert. Dieses technische Wissen ist unerlässlich, um Maschinen herzustellen, die den Produkten und Bedürfnissen der Kunden bestmöglich

entsprechen». Der CEO ist davon überzeugt, dass *«man sich mit dem Produkt identifizieren muss, um in der Lage zu sein, es herzustellen.»* Die Liebe zum Detail ist allgegenwärtig – selbst da, wo man es sich am wenigsten erwartet. Als Beispiel sei das Innere der Steuergehäuse der Maschinen genannt – sowohl die einwandfrei angeordnete und zugängliche Verkabelung als auch die Oberflächenbehandlung mancher Teile erfordern viel Aufmerksamkeit der Mitarbeiter.

Diese Anforderungen scheinen den Angestellten zuzusagen, wenn man die langjährige Firmenzugehörigkeit der meisten in Betracht zieht. Es gibt tatsächlich ein paar Mitarbeiter, die schon seit 30 bis 40 Jahren mit dabei sind. *«Natürlich ist das ein gutes Zeichen»*, freut sich der Geschäftsführer. *«Damit schaffen wir es, ein gesundes Gleichgewicht zwischen sehr erfahrenen und den jüngsten Mitarbeitern zu schaffen – die Jungen haben selbstverständlich weniger Berufserfahrung, sind aber dafür sehr kompetent was neue Technologien wie Vision-Kameras oder die Datenbankverwaltung betrifft.»*

Da die Lécureux SA alle Produkte selbst entwickelt und baut, handelt es sich um eine richtige Manufaktur. Diese Arbeitsauffassung, die sie mit den meisten Kunden teilt, sorgt für gegenseitiges Verständnis und entsprechende Reaktivität – zwei wichtige Faktoren, insbesondere während der Entwicklungs- und Testphasen.

### Jüngste Innovationen...

Der Schaltkasten eScrew wurde 2015 auf den Markt gebracht; er passt sich an sämtliche Schraubenziehermodelle von Lécureux an, macht den angeschlossenen Schraubenzieher automatisch ausfindig und verwendet somit die richtigen Parameter. Diese Innovation ermöglichte, Präzision und mögliche Zykluszeiten erheblich zu verbessern. Sämtliche Schraub- und Messparameter können für den gewünschten Schraub- bzw. Messvorgang genau programmiert und über den Schaltkasten oder die integrierte PC-Schnittstelle (RS232 / TCP/IP) gespeichert werden. Dank der Möglichkeit, alle Posten zu vernetzen und sämtliche Schraubenzieher virtuell auf dem Server zu integrieren, kann die Programmierung ferngesteuert erfolgen. Die Erstellung von Statistiken oder die Aufzeichnung der Parameter und der Ergebnisse auf einer SD-Karte ermöglichen, einem zunehmenden Bedarf nach Rückverfolgbarkeit während aller Vorgänge Rechnung zu tragen. Bei einer Fehlermeldung wird es somit möglich, genau festzustellen bei welchem Vorgang, mit welchem Schrauben-



Module Single-Step  
Module Single-Step  
Module Single-Step

zieher und zu welchem Zeitpunkt das Problem aufgetreten ist. «Diese Anforderungen regen uns an, unsere Technologie ständig weiterzuentwickeln», merkte der Geschäftsleiter an.

### ... und Neuheiten 2016

Als Partner und Integrator von Stäubli führt das Unternehmen Lécureux ebenfalls vollständig automatisierte und robotergesteuerte Systeme gemäß Kundenbedarf aus. Anlässlich der Baselworld und insbesondere der EPHJ wird es seine neueste Maschine SAM – Smart Assembly Machine – vorstellen. Dank dem sechsachsigen Roboter erweist sich diese Neuheit als besonders flexibel und schnell für Vorgänge wie die Montage von kleinen Bestandteilen für die Uhrenindustrie, den Einbau von Batterien in Quarz-Uhrwerke, das Absetzen auf dem Bouclard, Palettisieren, Handhabung, Qualitätskontrolle sowie Beladen und Entladen der Messsysteme.

Als weitere Neuheit gilt es die selbstständige Messanlage zu erwähnen, die an ein vollkommen automatisches Lagersystem namens «Time-Tube» gekoppelt ist. Dieses Lagersystem hat ein Volumen von 3 m<sup>3</sup>, ist absolut staubdicht und kann 4000 Produkte aufnehmen. Dank des gut durchdachten Systems können die Teile entweder im FIFO-Modus (First in, first out) oder im LIFO-Modus (Last in, first out) oder chaotisch (Direktzugriff auf jeden Teil) gelagert werden.

### Zukunftsperspektiven

Auf die Frage, was das kommende Jahr wohl bereithalten werde, gab sich Daniel Affolter eher zuversichtlich. Sein Unternehmen erhält zahlreiche Anfragen, und er hofft, dass sich die überwiegende Mehrzahl in konkrete Aufträge verwandeln wird.

## A successful handover

*Recognized within the watch making industry for fifty five years for their electric screwdrivers, the Lécureux Company in Bienne has managed to develop and diversify its business activities over the decades and now forms a group with around 90 employees. We met with Daniel Affolter, who was appointed as Managing Director in May 2015.*

A few years after being created and following repeated requests from several customers, the company sought to develop systems for moving and handling parts in order to automate certain operations related to movement assembly. It was thus, that in 1968 the first assembly line with semi-automatic operations saw the light of day. Several products were to be launched over the following years; in particular the first assembly line with automatic operations in 1976 and a fully automated assembly line with buffer stock six years later, another line with horizontal magazines or again a transfer machine for the assembly of strip parts in 1984.

The end of the nineties is synonymous with diversification, which occurred through a series of company takeovers. The first acquisition, being the Femto Company, specializing in measurement apparatus for quartz movements and principally mechanical watches. This was followed by the acquisition of CHMicrotech, which specializes in the assembly of wheels, bridge trimming, plates, etc. This stage was strategically important to Lécureux, since it allowed it to enter the field of pre-assembly. A field that was to be strengthened in 2007 by the introduction into the heart of the group of the Covatec company, specializing in producing



La nouvelle SAM (Smart Assembly Machine): Grâce à son robot 6 axes, cette nouveauté se montre particulièrement flexible et rapide pour des opérations telles que l'assemblage de petits composants pour l'horlogerie.

Die neue SAM (Smart Assembly Machine): Dank dem sechsachsigen Roboter erweist sich diese Neuheit als besonders flexibel und schnell für Vorgänge wie die Montage von kleinen Bestandteilen für die Uhrenindustrie.

The new SAM (Smart Assembly Machine): Thanks to its 6 axial robot, this new product demonstrates a particular flexibility and rapidity for tasks such as the assembly of small watch making components.

the fore a mutual understanding and responsiveness, concepts that are essential during development and testing phases.

presses, welding apparatus and special systems specifically destined for the watch making industry. At the end of 2012, the group took over the Stoco company, a manufacturer of component assembly machines that is also active in sub-contracting.

Today, with these new entities, the Group now covers many operations directly related to watch movements. The unification of this diverse skill base also allows the Group the opportunity to provide consulting services to companies wishing to develop and build a new movement, principally providing guidance in the choice of machinery or components.

#### Change in Management but not in direction

Daniel Affolter worked with ETA for seventeen years before joining the Bienne-based company ten years ago to take on the post as Production, Purchasing and Personnel Manager. A qualified Engineer, he also completed business management training at Saint-Gall whilst working. A period he describes as being difficult, since it demanded the reconciliation of studies, work and family, but one that builds character. His twenty five years within the watch making industry have allowed him to become highly familiar with the market, which represents quite an advantage: *"personal contact is very important within our sector of activities. If you have the advantage of being known, are well trained and have a good knowledge of your customers products, that's what works best"*. These factors, to which should be added, an excel-

lent knowledge of the Lécureux company gained over the last ten years, are without doubt the reason for his nomination to the post of Managing Director.

This doesn't happen overnight, an intense and fruitful working relationship with his predecessor from the beginning of their collaboration was required, in order that the post of co-director, vacated following the retirement of one of the two owners in 2007, was offered to him. From there, the division of tasks became increasingly effective until his appointment in 2015.

We may come out with a qualification from a reputable university famous for producing Finance Directors, Bankers or Financial Analysts; however the daily management of a production company demands a certain open-mindedness. This is the personal opinion of Daniel Affolter who told us, *"good management can in no way be done simply through numbers. One of the factors for success lies within the knowledge we have of our customers' products"*. For example, it's for this reason that each individual within the company knows and understands the operation of a mechanical movement. This technical knowledge is essential for the development of machines that correspond best to the needs and products of our customers. The CEO *"has to be able to identify with the product to be capable of manufacturing it properly"*. Attention to detail is required even where we don't necessarily expect it. For example, the interior of machine control cabinets should be given particular attention both in relation to wiring, which should be perfectly ordered and accessible, and as to the polishing of certain parts. ▶

**Walter Dünner SA**  
SWISS TOOLING PRODUCER  
SINCE 1935

CH-2740 Moutier Switzerland Tél: +41 32 312 00 70 Fax: +41 32 312 00 80 E-mail: sales@dunner.ch  
Online shop : www.dunner.ch

These requirements seem to suit the employees as their loyalty to the company demonstrates on the most part. Indeed there are several who have held the same post for 30 to 40 years. *"this is obviously a good sign,"* enthuses the Director. *"Above all, this allows us to have a good balance between highly experienced staff and the younger recruits who may be less driven but who bring skills in new technology such as vision systems or database management".*

Carrying out all of its product manufacture and development work in-house, Lécureux is a genuine factory. With an approach to work that is shared by the majority of its customers, this brings the fore a mutual understanding and responsiveness, concepts that are essential during development and testing phases.

#### Recent developments...

Launched in 2015, the eScrew control unit (compatible with all Lécureux screwdriver models) automatically detects the connected screwdriver and thereby uses the correct settings. This innovation has allowed considerable improvement to the precision and duration of the possible cycles. The entire range of screw and measurement settings can be programmed precisely in relation to the screw fixing or the measurements required then recorded by the control unit or the integrated PC interface (RS232 / TCP/IP). Thanks to the possibility of being able to link all the work stations and the virtual integration of all the screwdrivers linked to the server, remote programming can be carried out. The statistics output or recording of settings and results on an SD card makes it possible to meet the growing requests for traceability during all the executed operations. In the event of error, it then becomes possible to precisely determine during which operation, with which screwdriver and when the problem occurred. *"These requirements demand that our technology is constantly evolving"*, adds the Managing Director.

#### ... and new in 2016

Lécureux works in partnership with Stäubli as a robotic system integrator. The company produces fully automated, robotized assembly systems in accordance with the specific needs of their customers. Thus, at Baselword and particularly at the EPHJ, their latest machine known as SAM – for Smart Assembly Machine, will be presented. Thanks to its 6 axial robot, this new product demonstrates a particular flexibility and rapidity for tasks such as the assembly of small watch making components, inserting batteries in quartz movements, rack placements, pallet insertion, handling, quality control as well as the connection and disconnection of measurement systems.

Another new product, the installation of an independent measurement gauge linked to a completely automatic storage system called Time-Tube. With a volume of 3m<sup>3</sup>, this totally sealed dust-proof storage system can hold 4000 products. Thanks to its in-built intelligence, it can stock items in FIFO mode (First in, First out), or in LIFO mode (Last in, first out) or either in random mode (direct access to each item).

#### Future prospects

In response to what the coming year could hold, Daniel Affolter demonstrates a positive attitude. His company has received numerous tender requests of which he hopes to convert the large majority into firm orders.

Lécureux SA  
Rue des Prés 137  
CH-2503 Bienne  
T. +41 (0)32 365 61 25  
[www.lecureux.ch](http://www.lecureux.ch)

## L'usine de demain a déjà son ERP



Stand F 51

# CLIPPER

GPAO ERP

La réduction des coûts, les gains de productivité, la qualité, le respect des délais et la satisfaction des clients seront toujours les thèmes de prédilection des entreprises de demain. Les matières premières seront utilisées avec parcimonie, les énergies économisées et propres.

Les modes de production s'adapteront avec souplesse aux exigences des marchés, les tâches pénibles auront quasiment disparu, les clients et les fournisseurs impliqués dans la supply chain et les collaborateurs innovants.

Les organisations performantes seront toujours sous CLIPPER.

**CLIP**  
INDUSTRIE

[www.clipindustrie.ch](http://www.clipindustrie.ch)