



# RAPPORT ANNUEL 2018

PRÉPARER ENSEMBLE  
VOTRE BUSINESS, PRODUIT  
ET USINE POUR LE FUTUR

# SOMMAIRE

- 03  
AVANT-PROPOS
- 04>05  
TOGETHER WE INNOVATE
- 06>07  
FACTS & FIGURES 2018
- 08>19  
THÈMES 2018
- 20>21  
FINANCES 2018
- 22>26  
MANDATS

**POUR EN SAVOIR PLUS**  
**[WWW.SIRRIS.BE/FR/ANNUAL-REPORT-2018](http://WWW.SIRRIS.BE/FR/ANNUAL-REPORT-2018)**



## AVANT-PROPOS

Pour toute entreprise, collaborer est essentiel pour progresser et assurer son propre avenir. C'est pourquoi Sirris s'engage pleinement à aider les entreprises à rendre leurs activités, produits et usines prêts pour le futur («future proof») grâce à l'innovation technologique. En 2018, nous sommes parvenus, avec nos 150 experts technologiques, à exécuter pas moins de 1.325 projets dans 1.240 entreprises. Nous les aidons à faire les bons choix technologiques. Nous le faisons à l'aide de proof-of-concepts, d'études de faisabilité, mais également lors des réalisations et mises en œuvre de leurs idées innovantes.

### **INNOVATIONS DES PRODUITS, USINES ET DU BUSINESS**

Tant pour nos activités que pour nos investissements, nous nous fondons toujours sur le Masterplan Innovation de Sirris et d'Agoria, qui nous fournit l'éclairage nécessaire sur les tendances et défis futurs pour les entreprises. Nous nous concentrons sur des thèmes spécifiques, qui apportent une réponse à des défis collectifs et dans lesquels les entreprises doivent investir pour connaître la réussite. Nous le faisons dans les trois grands piliers «Product», «Factory» et «Business».

Les innovations pour lesquelles des entreprises ont fait appel à nous en 2018 ont été de nature très diverse. Par exemple, Lowist, un fabricant de bornes escamotables pour contrôle d'accès recherchait une manière «intelligente» de gérer ces bornes

à partir d'une application web et d'une plateforme centrale pouvant communiquer avec la colonne de commande. Grâce au soutien de Sirris, l'entreprise a pu aboutir à un concept industrialisable pour la connexion et l'intégration dans le cloud de bornes escamotables.

De même, JTEKT, leader mondial du marché dans la production de différentiels destinés aux voitures à quatre roues motrices s'est adressé à Sirris, pour examiner, entre autres, si la production pouvait encore être davantage automatisée. Ensemble, nous avons étudié en profondeur l'automatisation du transport interne, du contrôle qualité et de l'assemblage.

Au niveau de nos activités, nous avons misé sur les services numériques qui relient les concepts «hyperscale» et «microcare» : la capacité à créer une véritable relation avec chacun des milliers d'utilisateurs. Ainsi Sirris a-t-il pu, dans le cadre du projet de R&D Flex4Apps, réunir trois entreprises belges passionnées, qui souhaitaient intégrer les données à leurs services et étaient convaincues par la gestion de produits axée sur les données.

### **INVESTISSEMENTS Tournés vers l'AVENIR**

Pour rester nous-même en phase avec les évolutions et même avoir une longueur d'avance sur celles-ci, nous avons participé à un maximum de projets R&D collectifs, tant nationaux qu'internationaux. En

2018, il s'agit de pas moins de 130 projets. Les défis sur lesquels nous nous concentrons sont notamment l'impact de l'innovation par les données pour soutenir les processus d'entreprise et de production, le support de l'opérateur de production grâce à diverses technologies, la plus-value des micro-produits, des produits légers et intelligents et la façon de produire ceux-ci. Le tout toujours dans le cadre plus large de l'Industrie 4.0.

C'est la raison pour laquelle nous avons investi l'année dernière plus de 2 millions d'euros dans notre infrastructure. D'importants moyens ont été consacrés au développement du Product Développement Hub, qui rassemble les forces et connaissances de différents laboratoires et expertises, et nous avons accru nos efforts dans le domaine de la «Smart & Digital Production». C'est de cette manière que nous entendons pouvoir continuer à offrir l'aide nécessaire à nos entreprises à l'avenir.

Nous vous invitons à lire notre rapport annuel pour tout savoir à ce sujet.

*Herman Derache*  
Managing Director Sirris

# TOGETHER WE INNOVATE

## SIRRIS EST SYNONYME D'INNOVER ENSEMBLE

Dans quelle mesure votre entreprise est-elle prête à affronter l'avenir ? Et comment pouvons-nous vous aider à la préparer ? C'est notre préoccupation, chez Sirris. En tant que centre collectif de recherche et d'innovation de l'industrie technologique en Belgique, Sirris aide chaque année, depuis 70 ans, quelque **1500 entreprises** à poser les bons choix technologiques, pour faire ainsi de leurs innovations une réussite. Notre objectif est d'assurer l'avenir de l'industrie technologique. **2500 entreprises** sont actuellement affiliées chez nous.

Nos **150 experts multidisciplinaires passionnés** et notre **infrastructure de haute technologie** sont à votre disposition pour explorer, tester et exploiter tout le potentiel des nouvelles technologies. Nous vous aidons ainsi à mettre en œuvre avec succès vos choix technologiques dans des produits et services matures. Chaque année, nous sommes impliqués dans quelque **200 projets d'innovation (inter)nationaux**.



**70** ANNÉES  
D'EXPERIENCE



**1500**  
CLIENTS  
SATISFAITS  
CHAQUE ANNÉE

**2500**  
ENTREPRISES  
MEMBRES



ASSOCIATION  
SANS BUT  
LUCRATIF

**200**  
PROJETS DE R&D  
(INTER)NATIONAUX



LA PROPRIÉTÉ  
INTELLECTUELLE RESTE  
DANS L'ENTREPRISE

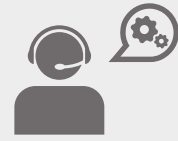
## DE L'INNOVATION AU SUCCÈS

Quelle est notre approche ? Nous veillons à ce que votre produit soit prêt pour l'avenir en le transformant en micro-produit, léger, intelligent et connecté. Nous examinons l'impact de la numérisation de la production et de l'**Industrie 4.0** sur votre usine. Nous combinons le potentiel de la technologie à l'innovation en matière de conception pour préparer votre activité à l'avenir. Pour ce faire, nous mettons à votre disposition des experts dans plus de 20 domaines différents, dans le cadre des thèmes '**product of the future**', '**factory of the future**' et '**business of the future**'.

Collaborer avec Sirris, c'est aussi l'opportunité de participer à des projets de recherche collectifs et d'appartenir à un large et solide réseau de **200 partenaires**, centres de connaissance et universités, en Belgique et à l'étranger. Nous vous donnons accès à nos équipes multidisciplinaires et à nos laboratoires de haute technologie, spécialisés dans des domaines de R&D actuels et implantés sur nos huit sites répartis sur tout le territoire.

150

**EXPERTS**  
TECHNOLOGIQUES



RÉSEAU DE  
**200 PARTENAIRES**



# FACTS & FIGURES '18

**1.325** PROJETS  
D'INNOVATION

POUR



**1.240**  
ENTREPRISES

**130**  PROJETS  
COLLECTIFS  
DE R&D



**2.133.000**  
INVESTISSEMENTS (EUROS)

**55**

ÉVÉNEMENTS SIRRIS



**1500**  
PARTICIPANTS  
EXTERNÉS UNIQUES

**33** ÉVÉNEMENTS DE TIERS

**4** CONFÉRENCES  
DE PRESSE

**60**

ARTICLES  
DE PRESSE

**41** VIDÉOS YOUTUBE



**12**

WEBCASTS

PLUS DE  
**800** PUBLICATIONS SUR LE BLOG



**800**

ARTICLES TECHNILINE



## DÉVELOPPER DES INFRASTRUCTURES DE HAUTE TECHNOLOGIE DANS LA PERSPECTIVE DE L'INDUSTRIE 4.0

Innovater, c'est prendre des risques. Chez Sirris, nous repoussons les limites en explorant de nouveaux domaines et en développant sans cesse de nouvelles solutions innovantes pour les entreprises. Nous continuons à investir notamment dans des infrastructures de haute technologie, auxquelles vous avez également accès, pour pouvoir tester vos innovations dans un environnement industriel et augmenter ainsi vos chances de réussite. En 2018, nous avons investi plus de 2 millions d'euros dans nos infrastructures.

Voici quelques-uns des principaux investissements réalisés en 2018 :

Vu l'importance croissante de la **fabrication additive** et de son rôle dans le processus de production, Sirris a investi massivement dans son infrastructure AM. Afin d'assurer la qualité des produits imprimés, nous avons investi dans une imprimante 3D pour imprimer des polymères avec une haute précision, un appareil pour mesurer la résistance à la traction et de nouveaux équipements pour les laboratoires.

Dans notre **chambre climatique** située dans le port d'Anvers, nous avons ajouté des capteurs et logiciels pour tester de grands objets dans des conditions extrêmes.

Pour notre **Smart & Digital Factory Lab** de Courtrai, nous avons acquis l'équipement nécessaire dans le cadre d'un routeur multi-outil en production et pour notre infrastructure de précision de Diepenbeek, un microscope confocal pour analyser des surfaces avec précision ainsi que des équipements supplémentaires pour la machine de texturisation laser en interne. Quelques achats essentiels ont été réalisés pour le développement du **Product Development Hub** dans le cadre de l'Industrie 4.0. Pour notre site de Liège, nous avons investi dans une étuve à vide afin de compléter la capacité de traitement de l'autoclave actuellement disponible chez Sirris. Il s'est également avéré essentiel d'acquérir un robot de soudage pour solutionner les problèmes d'assemblage liés à la capacité de soudage de matrices thermoplastiques. Ce, afin d'améliorer l'ensemble des services dans le domaine des composites.

La **micro-production** compte également de nombreuses nouveautés, parmi lesquelles une station pour micro-injection ultrasonique, un investissement dans une technologie révolutionnaire de réplique de matériaux polymères, qui permet la production de micro-pièces selon un procédé totalement innovant. Un montant a également été alloué à une station de micro-impression 3D permettant de fabriquer des objets 3D sur la base d'un modèle numérique par dépôt sélectif d'une certaine matière en couches sous une barre focalisée. Ce, avec une très haute résolution. Une presse chauffante a été achetée, notamment pour obturer des puces microfluidiques. Mais cet outil polyvalent peut également être utilisé pour d'autres opérations s'inscrivant parfaitement dans nos activités de développement de produits. Dernier investissement important dans le domaine micro : une station de soudage par ultrason pour l'assemblage de pièces en polymère.

# THÈMES 2018

## UNE EXPERTISE TRANSVERSALE ET MULTIDISCIPLINAIRE PLEINEMENT EXPLOITÉE

Les entreprises peuvent se tourner vers Sirris pour toute innovation technologique dans leurs activités, leurs produits et services et leur production. Nous disposons non seulement des connaissances et du savoir-faire nécessaires, mais nous pouvons aussi, grâce à nos experts et à nos infrastructures de pointe, les transposer dans la pratique, par-delà les limites des domaines et expertises.

En 2018, nous avons mis l'accent, par le biais de projets de recherche, d'investissements dans nos laboratoires et infrastructures et de cas en entreprises, sur les thèmes suivants :



CYBERSECURITY	OFFSHORE ENVIRONMENT	QUICK RESPONSE MANUFACTURING
SCALING OF DIGITAL COMPANIES	CORROSION MANAGEMENT	OPERATOR SUPPORT
SUPPORTING INDUSTRY WITH DATA	MICRO PRODUCTS	TRANSPARENT SHOPFLOOR
CIRCULAR ECONOMY	LIGHT PRODUCTS	ADDITIVE MANUFACTURING
	SMART PRODUCTS	PRECISION MANUFACTURING
	FUNCTIONAL SURFACES	





**pami**

## ÉCONOMIE CIRCULAIRE

### HATWEE TRADUIT L'EXPERTISE EN UN PORTEFEUILLE DE SERVICES

Ainsi, HaTwee, distributeur de revêtements en poudre, travaille à la mise en œuvre de son nouveau modèle 'prix à la pièce finie correctement' chez différents clients. L'entreprise ayant à présent pu traduire son expertise dans un portefeuille de services potentiels, elle est en mesure de l'étoffer systématiquement dans la pratique. De cette manière, elle acquiert en outre une expérience dans la perspective de son objectif ultime, le 'coating-as-a-service', qui permettra d'inclure également des garanties de qualité pendant la phase d'utilisation du produit laqué. Grâce à un groupe de travail indépendant pour les gros consommateurs intégrés, HaTwee chiffrera ce que peuvent rapporter les optimisations potentielles en matière de productivité, d'utilisation des matières premières, de transport et de durabilité. Il s'agit en l'occurrence de modèles logistiques alternatifs dans lesquels les rôles classiques de producteur et d'applicateur sont remis en question.

### PAMI DÉCOUVRE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DE L'INTÉRIEUR

Pour son mobilier et son aménagement de bureau, Pami cherchait à mieux accorder son offre de produits et de services sur les valeurs et principes de l'économie circulaire et à prendre des mesures concrètes. L'entreprise a pu compter sur l'aide de Sirris et d'Agoria pour aboutir à une procédure axée sur ses points forts.

[LISEZ LA SUITE >](#)



## LA FORCE DE L'INNOVATION AVEC LES DONNÉES ET DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

### COLLABORATION POUR UNE APPROCHE AXÉE SUR LES DONNÉES DE LA GESTION ET DE LA SURVEILLANCE DE PROCESSUS D'USINAGE

Enfin, l'année 2018 a permis à l'équipe Data Innovation de lancer de nouvelles collaborations avec des partenaires industriels. Avec le département Advanced Manufacturing de Sirris, elle a notamment entamé une collaboration avec S.A.B.C.A. et la VUB dans le cadre du projet RoadMap, soutenu par Innoviris. Ce projet vise à proposer une approche axée sur les données en matière de gestion et de surveillance de processus d'usinage dans des environnements de production décentralisés.

*« Chez S.A.B.C.A., nous ne disposons d'aucune expertise en matière d'analyse de données. C'est pourquoi nous cherchions un partenaire solide, spécialisé dans ce domaine, mais également en mesure de comprendre les défis auxquels nous sommes confrontés. Notre collaboration avec Sirris nous permettra de franchir une nouvelle étape dans notre processus de numérisation. »*

Jérôme D'Agruma, Research & Technology Manager et Civil Systems Business Development Manager chez S.A.B.C.A..

## SCALING OF DIGITAL COMPANIES

### TROIS ENTREPRISES ADOPTENT UNE GESTION DE PRODUITS AXÉE SUR LES DONNÉES

Dans le cadre du projet de R&D Flex4Apps, Sirris a réuni trois entreprises belges passionnées, qui souhaitent intégrer les données à leurs services et étaient convaincues par la gestion de produits axée sur les données : Survey Anyplace, Inventive Designers et DataStories.

[LISEZ LA SUITE >](#)





## CYBERSÉCURITÉ, PROTECTION DES DONNÉES DANS LE CLOUD

### NVISO EXPLORE UNE APPROCHE INTÉGRATIVE DE L'IOT, DE LA SÉCURISATION ET DE L'APPLICATION DEVOPS

NVISO est une société de consultance innovante, de premier plan, établie en Belgique. Elle a récemment ouvert ses deux premiers bureaux en Allemagne. Suite à leur interaction fructueuse et à leur profond engagement dans le projet SeCloud, NVISO et Sirris ont décidé de conclure un partenariat dans le cadre du projet européen ITEA3 SCRATCh (SeCuRe and Agile Connected Things) dirigé par Sirris et soutenu par Innoviris. Ce projet vise à mettre en lumière les défis liés au développement et au fonctionnement de systèmes IoT à grande échelle sécurisés et à répondre aux principales préoccupations actuelles concernant les systèmes à forte composante logicielle : la sécurisation ('security'), l'agilité ('agility') et un besoin de déploiement continu ('deployment'). Il s'agit, pour NVISO, d'un projet stratégique qui s'inscrit pleinement dans la mission que l'entreprise s'est fixée, à savoir d'être le partenaire de sécurisation le plus fiable et respecté en Europe pour des organisations appartenant à des secteurs critiques.

SCRATCh propose une approche intégrative de l'IoT, de la sécurisation et de l'application DevOps par le biais d'une plateforme de processus architecturale. Cette plateforme consiste en une base de sécurisation de matériel informatique pour la gestion d'identité des appareils et en une combinaison d'une métrique de sécurité, d'une plateforme IoT DevOps et d'un processus DevOps, qui assurent un fonctionnement sécurisé continu.





## **SOLUTIONS DURABLES POUR LA GESTION DE LA CORROSION**

### **PARKWIND ANALYSE L'IMPACT DE LA CORROSION ET DE LA FATIGUE SUR LA DURÉE DE VIE DE GRANDES INFRASTRUCTURES**

En Europe, Parkwind fait figure de pionnier en matière de développement, de construction et de gestion de parcs éoliens ainsi que d'investissement dans le domaine depuis 2012. Grâce à l'OWI-Lab, Sirris soutient la société dans ses efforts pour comprendre et prévoir l'impact de la fatigue et de la corrosion combinées sur la durée de vie de fondations monopieu offshore.

[LISEZ LA SUITE >](#)

## **DES SOLUTIONS RÉELLES POUR LE TRAITEMENT DE SURFACE DE PRODUITS**

### **DÉVELOPPEMENT D'UNE BASE SANS COV POUR REVÊTEMENT MÉTALLIQUE LIQUIDE**

VeroMetal souhaitait développer, pour ses revêtements métalliques, une base exempte de COV, avec des propriétés supérieures proches de celles d'un produit à base de solvant. Elle a fait appel à l'expertise et à l'infrastructure de test du Coating Lab de Sirris.

[LISEZ LA SUITE >](#)

### **GRA-FIX DÉVELOPPE UN REVÊTEMENT DE FIXATION POUR LE GRAVIER**

Gra-fix envisageait le développement d'un produit de fixation pour gravier pouvant être pulvérisé sur des allées et sentiers. L'entreprise s'est adressée à Sirris pour la formulation.

[LISEZ LA SUITE >](#)

VeroMetal®

**Gra**!Fix



## DÉVELOPPEMENTS R&D&I POUR LE SECTEUR ÉOLIEN



### SIEMENS GAMESA VALIDE LE DÉMARRAGE À FROID D'UNE BOÎTE D'ENGRENAGES D'ÉOLIENNE DANS LA GRANDE CHAMBRE CLIMATIQUE

Siemens Gamesa Renewable Energy (SGRE) est l'un des acteurs mondiaux dans le développement et la production d'éoliennes multi-MW pour une utilisation sur terre comme en mer. L'entreprise souhaitait pouvoir garantir qu'elle proposait des machines fiables et robustes, capables de satisfaire aux attentes des clients à travers le monde, même dans les conditions climatiques les plus extrêmes (conditions hivernales extrêmes, par exemple). Elle a fait appel à l'expertise de Sirris et a utilisé l'infrastructure de test de la chambre climatique mise en place dans le cadre du projet OWI-Lab pour organiser et réaliser une série d'essais approfondis portant sur le démarrage à froid de l'une des pièces critiques d'une éolienne, à savoir la boîte d'engrenages. Depuis plus de cinq ans déjà, la grande chambre climatique de Sirris permet de tester des pièces d'éoliennes, telles que des boîtes d'engrenages, pour divers clients (internationaux). Des pièces ainsi que de nouveaux lubrifiants pour basses températures ont été testés avec succès, dans une configuration entièrement fonctionnelle, et validés.



### VALIDATION DU DÉMARRAGE À FROID DE POMPES DE TRANSFORMATEURS POUR EFAFLU DANS LA GRANDE CHAMBRE CLIMATIQUE

L'entreprise portugaise EFAFLU se consacre pleinement au développement, à la production, à la vente, à l'assistance technique et au service après-vente de pompes, systèmes de pompage et ventilateurs. Ses produits sont vendus dans le monde entier. Afin de garantir le démarrage à froid de composants tels que des pompes à huile pour des transformateurs d'éoliennes situées dans des endroits reculés où règnent des conditions climatiques extrêmes, EFAFLU les a fait tester dans la grande chambre climatique par des experts de Sirris. Les tests de démarrage à froid ont été réalisés sur un dispositif d'essai d'EFAFLU, à des températures extrêmement basses (- 45 °C), qu'il est possible d'atteindre dans cette chambre climatique. Deux types de pompes ont été testés, pour cinq différents modèles au total. Au terme de ces essais concluants, l'entreprise a reçu, pour chaque modèle, un rapport complet qu'elle peut ajouter à la documentation accompagnant les pompes, à titre de preuve pour le client.



## LES PRODUITS DU FUTUR SERONT MICRO, LÉGERS ET INTELLIGENTS

### QUATRE EXEMPLES DE POSSIBILITÉS D'APPLICATION TECHNOLOGIQUE DANS LE DOMAINE MICRO

Stimulé par l'émergence d'applications IoT et d'autres produits connectés, le domaine micro a récemment connu une forte progression, comme en témoignent quelques exemples de réalisations menées au sein du Micro Lab dans le courant de l'année 2018.

[LISEZ LA SUITE >](#)

### SIEMENS VALIDE LE DÉVELOPPEMENT DE LOGICIELS POUR DES PROCESSUS D'INFUSION

Grâce à Simcenter de Siemens, des simulations de flux très précises peuvent être réalisées pour des processus de production de composites. Sirris a assisté Siemens dans la validation des résultats de cette simulation avancée.

[LISEZ LA SUITE >](#)

### JTEKT TORSEN ALLÈGE DES DIFFÉRENTIELS DE 25 POUR CENT

JTEKT Torsen a pu alléger des différentiels pour l'industrie automobile en les optimisant, grâce à une meilleure maîtrise des matériaux et de leur topologie.

[LISEZ LA SUITE >](#)

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*





## LES PRODUITS DU FUTUR SERONT MICRO, LÉGERS ET INTELLIGENTS (SUITE)



### POLYMAR FABRIQUE DES ÉTRIERS EN MULTI-MATÉRIAUX

Polymar est un spécialiste des matières synthétiques mais souhaitait élargir son offre pour l'équitation avec des produits en multi-matériaux. La société s'est adressée à Sirris pour les essais de matériaux et l'accompagnement.

[LISEZ LA SUITE >](#)

### LOWIST DÉVELOPPE UN CONCEPT POUR LA CONNEXION ET L'INTÉGRATION CLOUD DE BORNES ESCAMOTABLES

Lowist, spécialiste en contrôle d'accès, installe et entretient des bornes escamotables pour le secteur public. L'un de ses systèmes consiste en une borne escamotable commandée depuis une colonne de commande. Le fabricant cherchait une solution permettant de gérer ce système depuis une application en ligne et une plateforme centrale pouvant communiquer avec le PLC installé dans la colonne de commande.

[LISEZ LA SUITE >](#)





## RÉDUCTION DES DÉLAIS D'EXÉCUTION GRÂCE AU QRM

### GERKEN S.A. FAIT SES PREMIERS PAS VERS LA MÉTHODE QRM

Le Groupe Gerken offre une large gamme de produits à base de carbone et de graphite ainsi que de produits connexes pour les secteurs ferroviaire, industriel et éolien. Le groupe développe et produit des matériaux en carbone conçus pour les applications les plus exigeantes et est présent dans dix pays, parmi lesquels la Belgique. Les activités de recherche et développement du groupe sont notamment menées au sein de Gerken S.A. près de Verviers. Afin d'optimiser son fonctionnement, cette dernière a décidé de commencer à appliquer les principes du QRM. En 2017, la direction a participé à un atelier d'introduction au QRM organisé par Sirris et s'est engagée à l'appliquer en 2018 : deux collaborateurs de l'entreprise ont assisté à la QRM World Conference à Eindhoven et le directeur a suivi la formation QRM Silver à Lyon, qu'il a terminée avec succès en obtenant le certificat. Le responsable de l'amélioration continue suivra également cette formation. Encadrée par les experts QRM de Sirris, Gerken fera ses premiers pas vers la mise en œuvre de la stratégie sur le lieu de travail en 2019.



### LA MISE EN ŒUVRE DE LA MÉTHODE QRM DANS LE TRAITEMENT DU FEUTRE SE TRADUIT PAR UNE RÉDUCTION DU DÉLAI D'EXÉCUTION DE 12 SEMAINES À 5 JOURS

Dans le passé, l'entreprise Houtbuigerij Desmet avait déjà appliqué avec succès la méthode QRM dans son atelier de production et ses bureaux. Cela avait permis de libérer de la place et de passer à l'étape suivante, à savoir l'aménagement de la nouvelle cellule de production des produits en feutre selon les principes QRM. Avec pour résultat immédiat une réduction significative des temps de réalisation.

[LISEZ LA SUITE >](#)



### PARKER RÉDUIT DE MOITIÉ LE DÉLAI D'EXÉCUTION ET OPTIMISE LE PROCESSUS DE PRODUCTION GRÂCE AU QRM

Parker Hannifin est actif au niveau mondial dans les technologies du mouvement et du contrôle. L'arrivée de nouvelles machines et la reprise des activités de production d'un autre département européen ont poussé l'entreprise à adopter une approche différente de la production sur le site belge. Elle a évalué comment optimiser la production, le lay-out et donc les délais de réalisation. Le QRM a apporté la solution appropriée.

[LISEZ LA SUITE >](#)





## APPLICATION DE L'ASSISTANCE OPÉRATEUR À DE NOMBREUSES ACTIVITÉS

### L'ENTREPRISE DE TRAVAIL ADAPTÉ MARIASTEEN MISE SUR UNE AUTOMATISATION PLUS FLEXIBLE

Mariasteen souhaitait explorer des concepts permettant d'employer des robots collaboratifs de manière plus flexible. Sirris a apporté son aide en augmentant la flexibilité d'employabilité de cobots par l'ajout d'une vision et de capteurs de force.

[LISEZ LA SUITE >](#)



### JTEKT TESTE LA FAISABILITÉ DE TROIS POSSIBILITÉS D'AUTOMATISATION

Pour conserver une longueur d'avance sur la concurrence au niveau mondial, le fournisseur de l'industrie automobile JTEKT a étudié la possibilité d'optimiser davantage sa production grâce à l'automatisation intelligente. Il a fait réaliser, à cette fin, trois études de faisabilité pour différentes tâches au sein de sa production.

[LISEZ LA SUITE >](#)



### TRI AUTOMATIQUE DES VÊTEMENTS CHEZ KRINGLOOPCENTRUM ZUID-WEST-VLAANDEREN

Afin d'optimiser son fonctionnement et d'accroître le confort de ses travailleurs, l'asbl Kringloopcentrum Zuid-West-Vlaanderen a mis au point un système ergonomique de tri des vêtements et de conditionnement automatisé des rejets.

[LISEZ LA SUITE >](#)



## VERS UN ENVIRONNEMENT DE PRODUCTION PLUS TRANSPARENT

### HYDROKO INTENSIFIE AVEC SUCCÈS LA PRODUCTION DE COMPTEURS D'EAU INTELLIGENTS

Dans la perspective d'un accroissement de ses ventes, Hydroko a décidé d'intensifier la production de son robinet intelligent et a planifié l'installation d'une nouvelle ligne de montage. Comme la PME manquait d'expérience dans la mise en place d'une nouvelle ligne de production, elle s'est tournée vers Sirris.

[LISEZ LA SUITE >](#)

## ADDITIVE MANUFACTURING

### THALES REPENSE ET OPTIMISE DES STRUCTURES PORTANTES POUR L'ÉLECTRONIQUE

Thales Alenia Space Belgium, leader européen en électronique pour les satellites et lanceurs et leader mondial dans l'alimentation électrique pour satellites, a découvert l'immense potentiel d'innovation technologique de la fabrication additive au travers d'un projet R&D à grande échelle, dans le cadre duquel quatre démonstrateurs ont été développés.

[LISEZ LA SUITE >](#)

### GRANUTOOLS ÉVALUE LES PROPRIÉTÉS D'ÉCOULEMENT DE POUDRES MÉTALLIQUES

L'entreprise Granutools d'Awans dans la province de Liège vise une meilleure compréhension des poudres en fournissant des outils de caractérisation physique de pointe. L'entreprise combine des décennies d'expérience avec la recherche fondamentale en caractérisation des poudres pour proposer ainsi un ensemble d'instruments complémentaires unique.

[LISEZ LA SUITE >](#)





## PRÉCISION GRÂCE À DES TECHNOLOGIES AVANT-GARDISTES

### HELVOET USINE DES PIÈCES EN CAOUTCHOUC GELÉES GRÂCE AU REFROIDISSEMENT CRYOGÉNIQUE

Le refroidissement cryogénique constitue une méthode innovante pour refroidir les processus d'usinage. Des gaz comme le CO<sub>2</sub> ou l'azote, mis sous haute pression, ont une capacité de refroidissement supérieure par rapport aux méthodes de refroidissement classiques, telles que l'émulsion ou l'huile. L'usinage cryogène est une technique qui s'applique non seulement aux matériaux difficiles à usiner comme le titane et les aciers durs, mais également aux matériaux mous.

Sirris a réalisé un test de faisabilité chez Helvoet Pharma, fabricant de premier plan de fermetures pharmaceutiques établi dans le Limbourg, afin de déterminer s'il était possible d'utiliser du CO<sub>2</sub> liquide pour usiner des anneaux en caoutchouc au lieu de les mouler. Lorsque le matériau est gelé, il devient plus fragile et cela le rend usinable. Cette méthode évite de devoir réaliser des moules spéciaux normalement nécessaires pour donner forme à ce matériau.



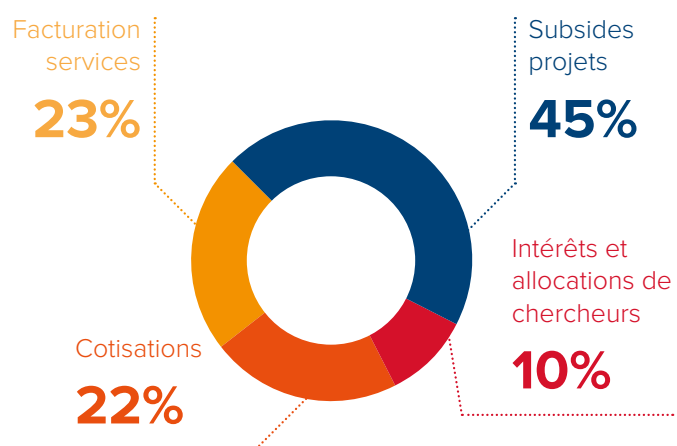
### VANDEWIELE ÉTUDIE LES POSSIBILITÉS D'APPLICATION DE LA TREMPÉ PAR LASER

Vandewiele SA, connue pour ses machines à tisser pour tapis et ses systèmes de guidance du fil, a examiné la possibilité d'appliquer la trempe laser pour améliorer la qualité des machines et réduire les délais d'exécution.

[LISEZ LA SUITE >](#)

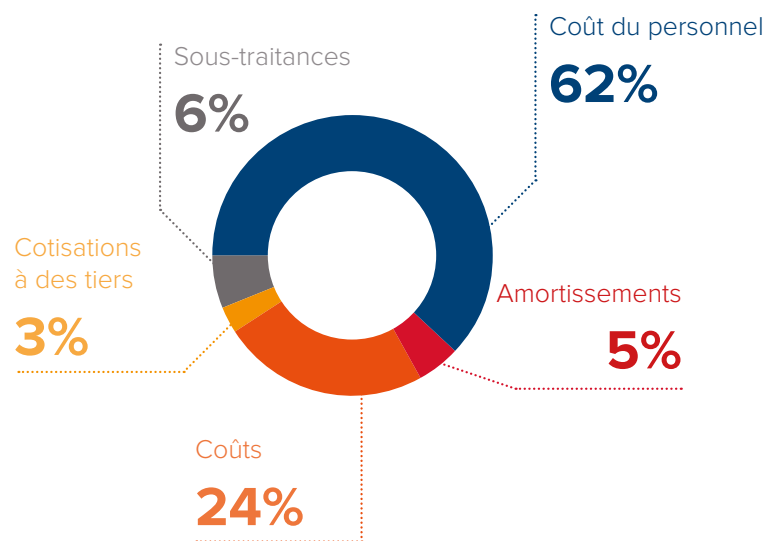
# FINANCES

## #RÉPARTITION DES RECETTES (RÉSULTAT OPÉRATIONNEL)



	% 2018	euro 2018
Cotisations	22%	4 932 696
Facturation services	23%	5 227 436
Subsidies projets	45%	10 352 358
Intérêts et allocations de chercheurs	10%	2 310 569
<b>Total RECETTES</b>	<b>100%</b>	<b>€ 22 823 059</b>

## #RÉPARTITION DES COÛTS (RÉSULTAT OPÉRATIONNEL)



	% 2018	euro 2018
<b>Coût du personnel</b>	62%	€ 14 247 153
<b>Sous-traitances</b>	6%	€ 1 393 313
<b>Cotisations à des tiers</b>	3%	€ 774 319
<b>Coûts</b>	24%	€ 5 487 626
<b>Amortissements</b>	5%	€ 1 114 835
<b>Total COÛTS</b>	<b>100%</b>	<b>€ 23 017 246</b>

# MANDATS

## #MEMBRES DU CONSEIL GÉNÉRAL

### MEMBRES DÉSIGNÉS PAR AGORIA

#### PRÉSIDENT

**René Branders**

CEO, FIB Belgium SA, Tubize

#### MEMBRES

**Marnix Botte**

Senior Director Transformation Programs,  
Nokia, Anvers

**Patrick Candry**

Director Technology and Innovation,  
Barco NV, Courtrai

**Thierry Castagne**

Directeur général,  
Agoria Wallonie, Bruxelles

**Geert Palmers**

CEO, 3E, Bruxelles

**Etienne Merlin**

Plant Manager, JTEKT Torsen Europe SA,  
Strepy-Bracquegnies, La Louvière

**Piet D'haeyer**

Managing Director, Pedeo NV,  
Oudenaarde

**René Konings**

Chief Brussels region, Agoria Bruxelles,  
Bruxelles

**Peter Demuynck**

Directeur général,  
Agoria Vlaanderen, Bruxelles

**Vincent Duprez**

Directeur de l'Innovation  
Safran Aero Boosters, Herstal

**Wim Godefroid**

Plant Manager,  
Samsonite Europe NV, Oudenaarde

**Goedele Heylen**

Manager Planning & Data, Niko NV,  
Sint-Niklaas

**Vincent Lekeux**

Managing Director,  
Metakor NV, Heule, Courtrai

**François Macq**

Administrateur délégué, Macq NV-SA,  
Bruxelles

**Dominique Maes**

Manager Technology, Michel Van de  
Wiele NV, Marke, Courtrai

**Philippe Menu**

Directeur R&D  
FN Herstal SA, Herstal

**Wim Serruys**

Director Engineering,  
LVD Company NV, Gullegem, Wevelgem

**Christophe Pagnoulle**

Research & Development Manager,  
Physiol, Liège

**Kristof Roelstraete**

R&D Manager  
Picanol NV, Ieper

**Wim Soens**

Director of Innovation,  
Research & Development  
EY Cognistreamer, Courtrai

**Stijn Vanneste**

SVP Manufacturing Excellence  
Bekaert, Zwevegem

**Herman Van der Auweraer**

Corporate Director RTD,  
Siemens Business Software NV,  
Heverlee, Louvain

**Nicolas Keutgen**

Chief Innovation Officer,  
Schröder, Liège

#### **MEMBRE DÉSIGNÉ PAR LA FEB**

**Marc Lambotte**

Administrateur délégué,  
Agoria, Bruxelles

#### **MEMBRES DÉSIGNÉS PAR LES ORGANISATIONS DE TRAVAILLEURS**

##### **PAR LA FÉDÉRATION GÉNÉRALE DU TRAVAIL DE BELGIQUE - FGTB**

**Nico Cué**

Secrétaire général  
"MWB-FGTB", Beez, Namur

**Marc Lenders**

Secrétaire politique de la Centrale des  
Métallurgistes de Belgique, Bruxelles

##### **PAR LA CONFÉDÉRATION DES SYNDICATS CHRÉTIENS - CSC**

**William Van Erdeghem**

Président, CSC-ACV Metea, Bruxelles

**Bart De Wit**

Service d'études et de formation,  
Socioéconomique CSC-ACV Metea,  
Bruxelles

#### **MEMBRES COOPTÉS PAR L'INDUSTRIE**

**Daniele Carati**

Professeur à l'ULB/VUB, Bruxelles

**Anne Marie Habraken**

Professeur à l'Ulg, Liège

**Patrick De Baets**

Professeur à l'UGent, Gent

**Laurent Francis**

Professeur à l'UCL, Louvain-la-Neuve

**Bert Lauwers**

Professeur à la KU Leuven, Heverlee,  
Leuven

#### **MEMBRES DÉSIGNÉS PAR LES POUVOIRS PUBLICS**

**Luc De Buyser**

Chef de département Soutien à  
l'innovation VLAIO, Bruxelles

**Leo Van de Loock**

Transitiemanager Industrie 4.0  
VLAIO, Bruxelles

**Diederik Van Vaerenbergh**

Conseiller général, SPF Economie, PME,  
Classes moyennes et Energie, Bruxelles

**Pierre Villers**

Inspecteur général, Service public de  
Wallonie, Jambes, Namur

**Katrien Mondt**

Directeur général, Innoviris, Bruxelles

## #MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

### PRÉSIDENT

**René Branders**

CEO, FIB Belgium SA, Tubize

### VICE-PRÉSIDENT

**Marc Lambotte**

Administrateur délégué, Agoria, Bruxelles

### MEMBRES

**Marnix Botte**

Senior Director Transformation Programs,  
Nokia, Anvers

**Patrick Candry**

Director Technology and Innovation,  
Barco NV, Courtrai

**William Van Erdeghem**

Président, ACV-CSC Metea, Bruxelles

**Philippe Menu**

Directeur R&D, FN Herstal SA, Herstal

**Diederik Van Vaerenbergh**

Conseiller général, SPF Economie, PME,  
Classes moyennes et Énergie, Bruxelles



## #MEMBRES DU COMITÉ STRATÉGIQUE

### **Marnix Botte**

Senior Director Transformation Programs,  
Nokia, Anvers

### **René Branders**

CEO, FIB Belgium SA, Tubize

### **Patrick Candry**

Director Technology and  
Innovation, Barco NV, Courtrai

### **Thierry Castagne**

Directeur général, Agoria  
Wallonie, Bruxelles

### **Etienne Merlin**

Plant Manager, JTEKT Torsen Europe  
SA, Strey-Bracquegnies, La Louvière

### **René Konings**

Chief Brussels region,  
Agoria Bruxelles, Bruxelles

### **Peter Demuyndt**

Directeur général,  
Agoria Vlaanderen, Bruxelles

### **William Van Erdeghem**

Président, ACV-CSC Metea, Bruxelles

### **Piet D'Haeyer**

Managing Director, Pedeo  
NV, Oudenaarde

### **Dominique Du Tré**

Director Center of Expertise  
Head Center of Expertise Regulations  
& Standardisation, Agoria, Bruxelles

### **Wim Godefroid**

Plant Manager, Samsonite  
Europe NV, Oudenaarde

### **Marc Lambotte**

Administrateur délégué, Agoria, Bruxelles

### **François Macq**

Administrateur délégué,  
Macq NV-SA, Bruxelles

### **Philippe Menu**

Directeur R&D  
FN Herstal SA, Herstal

### **Katrien Mondt**

Directeur général, Innoviris, Bruxelles

### **Christian Pans**

Président du conseil,  
ELightS, Liège

### **Kristof Roelstraete**

R&D Manager, Picanol NV, leper

### **Leo Van de Loock**

Transitiemanager Industrie 4.0  
VLAIO, Bruxelles

### **Diederik Van Vaerenbergh**

Conseiller général, SPF Economie, PME,  
Classes moyennes et Energie, Bruxelles

### **Pierre Villers**

Inspecteur général, Service public  
de Wallonie, Jambes, Namur

## **#MEMBRES DE LA DIRECTION GÉNÉRALE**

**Jeroen Deleu**

Director Strategy  
& Corporate Development

**Patrick Denivelle**

Finance Director

**Herman Derache**

Managing Director

**POUR EN SAVOIR PLUS**  
**[WWW.SIRRIS.BE/FR/ANNUAL-REPORT-2018](http://WWW.SIRRIS.BE/FR/ANNUAL-REPORT-2018)**

**SIRRIS**

Bluepoint Boulevard A. Reyers 80  
B-1030 Bruxelles  
+32 2 706 79 44  
[www.sirris.be](http://www.sirris.be)  
[info@sirris.be](mailto:info@sirris.be)  
[blog.sirris.be](http://blog.sirris.be)