



# INDUSTRY CAN DO IT

**2020**  
RAPPORT D'ACTIVITÉ  
ET DE DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
#Exercice 2019



# SOMMAIRE

## Fives en 2019 03

## Évoluer dans un monde qui change 05

- Message du Président 06
- Résultats 2019 07
- Gouvernance & organisation 09
- Maîtrise du risque 12
- Innovation et digital 14
- Fabrication additive métallique 17
- Gestion des talents 19

## Apporter les meilleures solutions aux besoins de nos clients 21

- High Precision Machines 22
- Process Technologies
  - Aluminium 25
  - Cement & Minerals 28
  - Energy 31
  - Steel & Glass 34
- Smart Automation Solutions 37
- Compétences transverses 40

## S'engager pour une industrie responsable 43

- Être un employeur responsable 44
- Minimiser l'empreinte environnementale de nos activités 47
- Soutenir le développement local 48
- Être un acteur économique responsable 49



## Fives en 2019

Groupe d'ingénierie industrielle doté d'une expertise multisectorielle, Fives conçoit et réalise des machines, des équipements de procédé et des lignes de production pour les plus grands industriels mondiaux.

### UNE EXPERTISE AU SERVICE DE NOMBREUX MARCHÉS

ACIER AÉRONAUTIQUE ALUMINIUM  
AUTOMOBILE ÉNERGIE CIMENT & MINÉRAUX  
CHIMIE & PÉTROCHIMIE LOGISTIQUE PÉTROLE & GAZ  
SUCRE VERRE [...]

### CHIFFRES CLÉS

**1 999** M€  
de chiffre d'affaires



**1 841** M€  
d'enregistrements  
de commandes



Plus de **8 400**  
collaborateurs  
dans près de 30 pays



**120** M€  
d'EBITDA



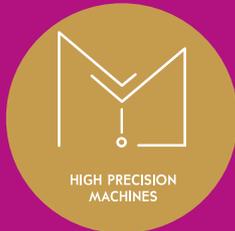
**33,6** M€  
d'investissements R&D



**1 952** brevets  
dans 609 familles,  
dont 46 déposés en 2019



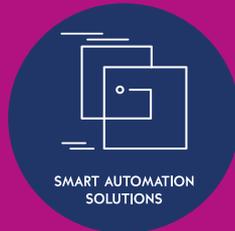
Une **expertise** dans trois grandes Activités et des compétences transversales



19%



41%



32%

Enregistrements de commandes par **Activité**

AUTRES

8%

## FIVES DANS LE MONDE



Une présence internationale, au plus près des industriels

Un portefeuille d'**ENREGISTREMENTS DE COMMANDES** diversifié:



AMÉRIQUES



EUROPE



AFRIQUE MOYEN-ORIENT



ASIE OCÉANIE



+ **DE 100** implantations dans 30 pays

Des centres de recherche et de tests dans **7** pays



Des collaborateurs de **65 nationalités** différentes

## Évoluer dans un monde qui change

“



*En 2019, nous avons gagné en agilité grâce à la réorganisation du Groupe autour de trois grands métiers. L'amélioration de nos résultats financiers démontre l'efficacité des mesures prises dès 2018 pour renouer avec une croissance durable et rentable. L'accélération de nos innovations, notamment en matière de digital et d'efficacité environnementale, ainsi que le développement des talents du Groupe, nous permettront de continuer à préparer l'avenir dans un monde toujours plus complexe et imprévisible, comme nous le rappelle la crise du COVID-19.* ”

**Frédéric SANCHEZ**  
Président de Fives

## MESSAGE DU PRÉSIDENT

Frédéric SANCHEZ

### Fives a réussi à tirer son épingle du jeu en 2019, dans un monde pourtant complexe et incertain.

Le Groupe s'est réorganisé autour de trois grandes activités : High Precision Machines, recouvrant l'ensemble de notre offre machines-outils avec un maître-mot, la précision ; Smart Automation Solutions, les métiers de la gestion de flux et de l'automatisation pour lesquels la vitesse est clé ; et Process Technologies, les métiers historiques du Groupe tournés vers la durabilité, dans lesquels nous servons les grandes industries de transformation de matière première. Ces grandes activités sont supportées par des compétences transversales, permettant notamment d'accélérer la digitalisation des Filiales du Groupe ainsi que leurs activités services. Cette réorganisation nous a permis d'être plus agiles sur des marchés évoluant de plus en plus rapidement.

En parallèle, nous avons accéléré notre transformation et poursuivi le travail profond entamé en 2018 pour renouer avec une croissance rentable, avec une meilleure maîtrise des marges en exploitation et une baisse des frais de structure.

Ces actions se sont traduites dans nos chiffres. Nous avons enregistré près d'1,9 milliard d'euros de commandes bien équilibrées et beaucoup mieux margées qu'en 2018. Notre rentabilité a connu une franche amélioration par rapport à 2018, avec une rentabilité brute d'exploitation d'un peu plus de 6 %.

2019 a également été marquée par l'adoption d'une nouvelle Raison d'être, Faire aimer l'industrie, et d'une nouvelle signature de marque associée, Industry can do it, qui nous caractérisent au plus haut point et tracent la voie pour l'avenir.

En 2020, le monde a encore une fois démontré son imprévisibilité avec l'épidémie de COVID-19, qui est rapidement devenue une pandémie et l'une des crises sanitaires et économiques les plus importantes de notre époque. Cette situation sans précédent nous invite à la prudence et à l'humilité.

Notre priorité absolue a été depuis le début de la crise, et reste aujourd'hui encore, la protection de la santé des personnes travaillant pour et avec Fives. Avec le Comité de Direction Générale du Groupe, nous suivons avec la plus grande attention la situation opérationnelle et commerciale de toutes nos Filiales, et les accompagnons dans la mise en place des meilleures options pour assurer la continuité de nos activités au service de nos clients et atténuer les impacts financiers de la crise, tout en respectant les plus hauts standards en matière de protection sanitaire.

S'il est encore trop tôt pour mesurer précisément tous les impacts du COVID-19 sur l'activité de Fives, la portée de cette crise sera de nature à modifier les grandes tendances de l'activité mondiale. Je reste intimement convaincu que Fives possède les atouts et la résilience pour surmonter cette situation et accompagner ces évolutions.

Les développements que nous avons entrepris au sein du Groupe il y a plusieurs années déjà, en matière de digitalisation de nos modes de travail et de notre offre, prendront ici encore plus de sens. Nous verrons aussi très certainement des opportunités émerger, dans la logistique, le e-commerce par exemple, que Fives saura saisir.

La prise de conscience de l'impact de l'homme sur la planète et de ses répercussions sur la santé va s'accélérer, et l'engagement de Fives pour réduire son impact environnemental et celui de ses clients deviendra encore davantage un atout pour nous différencier.

Enfin nous pourrons compter sur nos talents, les femmes et les hommes du Groupe, qui sauront dessiner le Fives de demain.

Industry can do it, l'industrie peut tout faire, j'en suis convaincu, et également sortir grandie de cette crise, si nous continuons à agir ensemble, de manière coordonnée et responsable.

## RÉSULTATS 2019

### Une activité commerciale soutenue dans un environnement de marché erratique

Dans un environnement économique mondial plus volatile que jamais, l'activité commerciale du Groupe en 2019 aura été marquée par plusieurs retournements de tendances.

Dans la continuité d'une année 2018 positive, et sur la base de perspectives de croissance encore solides, les premiers mois se sont montrés prometteurs. Le Groupe a ainsi enregistré une forte progression de ses commandes d'équipements et de petits systèmes, en particulier dans l'activité Smart Automation Solutions, et sur les segments acier et énergie de l'activité Process Technologies.

L'été a ensuite marqué une véritable rupture, dans le sillage des tensions commerciales et géopolitiques, et de la nervosité croissante des marchés financiers. Cette situation s'est reflétée dans l'évolution de l'indice manufacturier PMI (Purchasing Managers Index) qui, à

l'échelle mondiale, a atteint son plus bas niveau depuis plus de six ans. Dans ce contexte, les enregistrements de commandes du Groupe ont accusé un net ralentissement, tandis que de nombreuses décisions relatives à des investissements capacitaires ont été reportées par les clients.

L'évolution positive des négociations commerciales entre les Etats-Unis et la Chine, les accords trouvés sur le Brexit, et le retour à des politiques monétaires accommodantes, ont enfin apporté une éclaircie en fin d'année et relancé la dynamique commerciale.

Dans cet environnement économique à la fois moins bien orienté qu'en 2018 et particulièrement erratique, les enregistrements de commandes de 2019 se sont établis à 1 841 M€. S'ils s'affichent en diminution par rapport à 2018 (2 003 M€), sous l'effet de la baisse du nombre de grands projets, ils présentent une performance record en matière d'équipements, de petits systèmes et de services.

#### Enregistrements de commandes (en millions d'€)

	2017	2018	2019
Smart Automation Solutions	555,7	623,4	581,3
High Precision Machines	406,5	423,7	352,0
Process Technologies	968,6	838,7	761,4
Activités transverses et autres activités	186,2	117,0	146,0
<b>Total</b>	<b>2 117,0</b>	<b>2 002,8</b>	<b>1 840,7</b>

### Une progression du chiffre d'affaires portée par l'activité Smart Automation Solutions

Le Groupe a réalisé en 2019 un chiffre d'affaires de près de 2 milliards d'euros, soit son plus haut niveau historique. Cette performance provient de la croissance continue de l'activité

Smart Automation Solutions, dont les marchés sous-jacents, notamment l'e-commerce et la distribution sont très bien orientés et soutiennent la demande pour des centres de tri haute cadence et des plateformes automatisées, en Europe, aux Etats-Unis et au Japon. Le chiffre d'affaires des autres activités du Groupe est pour sa part resté stable par rapport à 2018.

#### Chiffre d'affaires (en millions d'€)

	2018	2019
Smart Automation Solutions	530,2	582,7
High Precision Machines	417,7	414,1
Process Technologies	850,1	859,5
Activités transverses et autres activités	152,5	142,6
<b>Total</b>	<b>1 950,5</b>	<b>1 998,9</b>

### Rebond de la profitabilité opérationnelle

Le Groupe a réalisé en 2019 un EBITDA de 120 M€, soit 6% du chiffre d'affaires, en forte progression par rapport à 2018. L'amélioration de la profitabilité (+ 1,2 point) reflète deux éléments : d'une part, la bonne tenue des marges en exécution, sous l'effet du renforcement des processus opérationnels clés après un exercice 2018 marqué par divers accidents de réalisation (une première depuis plus de vingt ans) ; et, d'autre part, la baisse des frais de structure, consécutive aux actions de réduction des coûts opérées dans les divisions où les perspectives d'activité sont moins bien orientées (notamment segments de l'automobile, l'aéronautique et l'aluminium)

### Un carnet de commandes solide et profitable pour débiter 2020

Le Groupe termine l'année 2019 avec un carnet de commandes de plus de 1,4 milliard d'euros. Bien qu'inférieur en volume à celui de l'exercice précédent, ce carnet présente un taux de marge supérieur, sous l'effet, d'une part, de la bonne exécution des projets en cours (alors que début 2019, une partie des affaires

dont les marges avaient été dégradées en 2018 restait à écouler), et, d'autre part, d'un mix plus favorable (moins d'affaires de taille importante à marge mécaniquement plus faible).

La baisse du carnet de commandes est par ailleurs concentrée sur les activités Process Technologies et High Precision Machines, dont les points morts ont été abaissés au travers des actions de réduction des coûts entreprises depuis fin 2017.

#### Carnet de clôture (en millions d'€)

	31.12.17	31.12.18	31.12.19
Smart Automation Solutions	397,5	499,7	504,7
High Precision Machines	235,2	246,2	190,3
Process Technologies	715,9	706,2	611,9
Activités transverses et autres activités	128,0	91,7	95,2
<b>Total</b>	<b>1 476,6</b>	<b>1 543,8</b>	<b>1 402,1</b>

### Crise du coronavirus

L'année 2020 s'est ouverte sur la pandémie du COVID-19, d'abord en Chine, puis surtout en Europe, ainsi que dans la majorité des géographies dans lesquelles évolue le Groupe. Dans ce contexte, Fives a adopté des mesures sanitaires très strictes visant à préserver la santé et la sécurité de ses employés, et plus largement de ses différentes parties prenantes. Une organisation a par ailleurs été mise en place afin d'assurer au mieux la continuité des opérations et le service aux clients.

S'il est encore trop tôt pour évaluer les conséquences de cette crise sur l'activité du Groupe à court terme, les tendances de marché antérieures devraient se confirmer à moyen terme. Certains segments comme l'aéronautique (servi par l'activité High Precision Machines) ou l'aluminium (servi par l'activité Process Technologies) devraient ainsi rester durablement affectés. A l'inverse, l'activité Smart Automation Solutions, tirée par les sous-jacents liés à l'e-commerce et à la distribution (plateformes logistiques automatisées), voit ses perspectives de croissances encore renforcées par les contraintes associées à la pandémie.

# GOVERNANCE & ORGANISATION

## Gagner en agilité

Fin 2018, Fives a fait le choix de modifier sa gouvernance et ses organes de direction pour gagner en agilité et répondre rapidement à la complexité et aux évolutions permanentes de ses marchés.

Cette gouvernance exigeante, connectée à tous les métiers du Groupe, et confiante dans l'avenir porte la transformation de Fives.

## Les piliers de la gouvernance de Fives

Décentralisation  
Synergie  
Confiance  
Flexibilité  
Pragmatisme  
Éthique  
Contrôle  
Adaptation clients

### Ayant évolué en Société par Actions Simplifiée (SAS) en décembre 2018, Fives a renforcé ses organes de gouvernance :

Le Groupe reste dirigé par son Président, Frédéric Sanchez, qui s'appuie sur un Directeur Général Délégué, Martin Duverne, et agit sous le contrôle d'un Comité de Surveillance, comprenant des personnalités externes au Groupe.

Le Président et le Directeur Général Délégué sont assistés dans leurs prises de décisions par des organes opérationnels, dont un Comité de Direction Générale. En termes d'organisation, ce dernier est soutenu par un Comité Exécutif et des Comités de Coordination et d'Orientation par pays.

## COMITÉ DE SURVEILLANCE

Comprenant des personnalités externes au Groupe, il se réunit plusieurs fois par an et assure le contrôle de la gestion de Fives. La diversité des expériences, des compétences et des personnalités qui le composent en font un atout maître pour appréhender les enjeux et perspectives industriels et apprécier l'évolution du Groupe.

Le Comité de Surveillance s'est réuni quatre fois en 2019.

**Président:** Philippe Reichstul

**Membres au 31 décembre 2019:**

- François Dufresne
- Dominique Gaillard
- Pierre Heinrichs (remplacé en janvier 2020 par Alain Cianchini)
- Heyoung H Lee Bouygues
- Jean-Georges Malcor
- Antonio Marcegaglia
- Laurence Parisot
- Jean-Dominique Sénard

## COMITÉ DE DIRECTION GÉNÉRALE

Cette instance de direction, placée auprès du Président de Fives, se réunit régulièrement pour définir les priorités et politiques transversales du Groupe.

Le Comité de Direction Générale gère les talents et leur évolution, répond aux questions opérationnelles et organisationnelles transversales, et réalise les arbitrages budgétaires nécessaires. Il gère également les événements imprévus ayant potentiellement un impact significatif sur la vie du Groupe ainsi que les crises ou cas d'urgence. Ses membres siègent au sein du COMEX.

En 2019, Le Comité de Direction Générale s'est réuni à neuf reprises.

- Frédéric Sanchez, Président
- Martin Duverne, Directeur Général Délégué
- Denis Mercier, Directeur Général Adjoint Fives
- Suresh Abye, Directeur Financier
- Raphaël Constantin, Directeur Général Adjoint, Président de la Division High Precision Machines
- Alain Cordonnier, Directeur Général Adjoint, Président de la Division Cement & Minerals
- Guillaume Mehlman, Directeur Général Adjoint, Président de la Division Steel & Glass
- Céline Morcrette, Directrice des Ressources Humaines
- Luigi Russo, Directeur Général Adjoint, Président de la Division Smart Automation Solutions
- Frédéric Thrum, Directeur Général Adjoint, Président de la Division Energy
- Michelle Shan, Directrice Pays Chine

## COMITE EXECUTIF

Le Comité Exécutif est principalement chargé d'assurer la mise en œuvre des décisions prises par le Comité de Direction Générale et d'examiner la pertinence et l'efficacité des politiques transversales, sur la base du retour d'expérience. C'est un lieu d'échange, d'information et de partage d'expérience pour ses membres qui a vocation à renforcer la transversalité des actions du Groupe. En 2019, Le Comité Exécutif s'est réuni à trois reprises.

### De gauche à droite :

- Frédéric Sanchez, Président
- Martin Duverne, Directeur Général Délégué
- Denis Mercier, Directeur Général Adjoint Fives
- Suresh Abye, Directeur Financier
- Hervé Boillot, Directeur Fusions & Acquisitions, Stratégie
- Daniel Brunelli-Brondex, Directeur Pays Inde
- Jean-Marie Caroff, Directeur du Développement International

- Raphaël Constantin, Directeur Général Adjoint, Président de la Division High Precision Machines
- Alain Cordonnier, Directeur Général Adjoint, Président de la Division Cement & Minerals
- Sébastien Gauquier, Président de la Division Aluminium
- Arnaud Lecœur, Directeur Juridique
- Guillaume Mehlman, Directeur Général Adjoint, Président de la Division Steel & Glass
- Céline Morcrette, Directrice des Ressources Humaines
- Frédéric Renaud, Directeur Pays Italie
- Luigi Russo, Directeur Général Adjoint, Président de la Division Smart Automation Solutions
- Frédéric Thrum, Directeur Général Adjoint, Président de la Division Energy
- Michelle Shan, Directrice Pays Chine
- Thierry Valot, Directeur Innovation & Digital



## COMITÉS DE COORDINATION ET D'ORIENTATION PAYS

Ces comités assurent, par zone géographique, la mise en œuvre des politiques transversales arrêtées par le Comité de Direction Générale, les adaptent, le cas échéant, aux spécificités de chaque pays, et favorisent les synergies entre filiales d'un même pays mais appartenant à des Divisions différentes.

## MAÎTRISE DU RISQUE

“



*En 2019, le Groupe s'est doté d'un Département Audit Interne, directement rattaché au Comité d'Audit rapportant au Comité de Surveillance du Groupe. Ainsi, une équipe dédiée peut intervenir partout dans le monde pour accompagner les filiales dans la maîtrise des risques et veiller au respect des Directives du Groupe.* ”

Florent PRIME

Directeur du Contrôle Interne

## CONCILIER ESPRIT D'ENTREPRENDRE ET GESTION DU RISQUE

Au fil des années, Fives a vu son périmètre s'élargir et ses enjeux évoluer, dans un monde de plus en plus complexe. Dans ce contexte, dès 2004, le Groupe s'est doté de Directives, qui définissent une ligne de conduite claire et compréhensible pour toutes ses parties prenantes (collaborateurs, clients, fournisseurs, investisseurs...). Elles traduisent la volonté du Groupe d'assurer une exécution parfaite des contrats tout en anticipant les opportunités et les risques, en mettant au cœur de toutes ses actions le sens du service et de l'écoute.

Ces Directives concernent aussi bien la propriété intellectuelle et la RSE que les risques clients, la fiscalité liée aux contrats, les RH ou encore la sécurité en déplacement, l'identité visuelle et les systèmes

d'Information. Elles sont essentielles au bon développement et au succès du Groupe comme outil de gestion et de maîtrise des risques, et constituent le cœur du système de contrôle interne de Fives. L'objectif du Département Contrôle Interne est d'abord de faire progresser les Divisions et Filiales dans la maîtrise de leurs risques. C'est également d'adapter les Directives aux évolutions de l'organisation de Fives et de ses marchés. Le Contrôle Interne a finalement pour rôle d'accompagner les Filiales et les Divisions dans leur démarche d'autoévaluation annuelle. Anticipation plus forte, meilleur partage d'information, pédagogie, sensibilisation et formation, prise de conscience de la responsabilité et des risques encourus sont les clés pour progresser ensemble.

## FAITS MARQUANTS



### Une nouvelle cartographie des risques

Afin de permettre une meilleure prise de conscience, Fives a défini huit catégories de risques selon leur nature et leur criticité (en termes de probabilité et d'impact), telles que la gouvernance & l'organisation du Groupe, la gestion des projets & opérations, ou encore la sécurité et sûreté des personnes et de l'environnement.



### Une équipe de contrôle interne renforcée

En 2019, le dispositif de maîtrise des risques, déjà renforcé en 2018 par la création d'un Département Contrôle Interne, a été consolidé avec une équipe terrain dédiée à l'audit interne, à même de se déplacer dans les filiales.



### Enjeu « chiffrage »

Les équipes d'Audit Interne se sont concentrées sur un processus clé pour l'ensemble des filiales du Groupe : le chiffrage des affaires, au cœur de la génération de valeur et base de la maîtrise des coûts. 21 bonnes pratiques ont ainsi été identifiées, dont huit considérées comme absolument essentielles et faisant l'objet d'un plan d'action global.



### Accompagner la transformation métier

Fives Intralogistics Corp. cherche à développer ses activités de vente d'ensemble, ce qui nécessite de renforcer certaines compétences (gestion de projet, ingénierie, etc.). Les équipes d'audit ont accompagné cette filiale dans l'identification des principales zones de risques et la définition d'un plan d'action.

## INNOVATION & DIGITAL



*Le digital impacte tous les métiers, accélère les mutations, fait naître de nouveaux business models et change l'équilibre des chaînes de valeur traditionnelles.*



**Thierry VALOT**  
Directeur Innovation & Digital

## INNOVER PLUS VITE, MOINS CHER, PLUS PROCHE DU MARCHÉ

La 4<sup>ème</sup> révolution industrielle que nous sommes en train de vivre est celle de l'objet connecté et, par conséquent, de l'usine connectée.

Dans ce cadre d'hyper-connexion des équipements et des robots industriels, des entrepôts et sites de production, l'innovation de Fives, destinée à déployer largement auprès de ses clients l'industrie du futur et les usines intelligentes, poursuit quatre objectifs :

- Améliorer la productivité des équipements déjà en activité comme des nouveaux ;
- Améliorer l'expérience utilisateur et offrir des services à valeur ajoutée ;
- Faire face aux enjeux de qualité, d'autant plus dans des secteurs de pointe comme l'aéronautique ;
- Combiner intelligemment les capacités des machines et les compétences des hommes.

## CHIFFRES CLÉS

**33,6** M€  
d'investissements R&D



**30** centres  
de recherche et d'essais



**1 952** brevets  
dans 609 familles,  
dont 46 déposés en 2019



## FOCUS

### 3 QUESTIONS À THIERRY VALOT, DIRECTEUR INNOVATION & DIGITAL

#### Comment se positionne Fives sur l'industrie du futur ?

Le grand atout du Groupe, c'est que nous savons combiner digital et expertise process, grâce au savoir-faire de valorisation de la donnée développée au sein de notre filiale Fives CortX. Les outils de supervision, les jumeaux numériques et les algorithmes prédictifs sont autant de leviers qui permettent à Fives d'améliorer sa capacité à mettre au point les équipements les plus avancés et répondant le mieux aux besoins évolutifs des industriels, et d'apporter des services complémentaires de maintenance préventive. A l'échelle du Groupe, nous disposons de plus de 160 solutions digitales, dans le domaine de la machine augmentée, de l'offre de service (formation sur simulateurs, optimisation à distance, maintenance préventive), de la conception des équipements (outils de dimensionnement et de calcul), et du portail client.

#### La R&D de Fives consiste-t-elle uniquement à développer de nouveaux équipements industriels ?

Repousser les limites des outils et modèles de production, tel pourrait être le principe de l'innovation de Fives. De fait, l'innovation chez Fives ne se mesure pas seulement au lancement de nouveaux équipements : elle prend tout son sens aussi dans la capacité des équipes à intégrer de nouvelles contraintes de production ou de nouveaux produits.

#### Quelle est l'activité du Groupe dans le domaine des matériaux composites ?

Les matériaux composites, qui conjuguent légèreté et résistance mécanique, sont plébiscités par l'aéronautique, comme d'autres secteurs d'activité tels que les énergies renouvelables et le biomédical. Les perspectives de développement de l'utilisation de ces nouveaux matériaux sont importantes. Fives accompagne les industriels pour augmenter la productivité de leur système de production de pièces en composites en intégrant le contrôle en ligne et d'autres opérations comme le perçage et l'assemblage. Nous avons noué des partenariats avec des institutions de référence dans ce domaine : l'IRT Jules Verne, en France, et le CNRC, au Canada.



## FAITS MARQUANTS

### Un Comité Numérique pour coordonner la montée en puissance digitale du Groupe

Fives a créé un Comité Numérique qui rassemble ses « experts digitaux » et a pour mission d'accompagner la stratégie des Divisions sur le digital, notamment par l'élaboration d'une feuille de route qui concerne aussi bien les outils IT que le développement de solutions innovantes, avec une attention particulière portée à la cybersécurité.



### Fives Connect, pour améliorer l'expérience utilisateur dans l'industrie

Fives s'est allié avec Visiativ Software dans le cadre d'une joint-venture pour lancer Fives Connect, une plateforme de services clients. Fives Connect s'inscrit dans l'offre de services digitale globalisée de Fives, et inclut les solutions de suivi des performances et de maintenance prédictive de Fives CortX.

[En savoir plus](#)



## FAITS MARQUANTS



### La cybersécurité au cœur de la stratégie data de Fives

Fives a développé un kit de connexion, « Gateway », destiné à connecter les équipements industriels d'une manière ultra-sécurisée. Il s'adapte à un grand nombre de configurations industrielles et facilite le déploiement des solutions de suivi de performance et de maintenance prédictive proposées par les filiales de Fives.

[En savoir plus](#)



### Déployer des environnements virtuels pour mieux former

Fives ECL a mis en place un simulateur qui lui permet de former ses collaborateurs sur le maniement de ponts dans les cuves d'électrolyse. A la façon d'un simulateur de vol pour les pilotes d'avion, cet outil permet aux opérateurs de l'industrie de l'aluminium de se former et de pratiquer une centaine de gestes opérationnels.



### Des temps de cycle de rectification réduits de 30%

Fives a travaillé en partenariat avec un constructeur automobile pour mettre au point une solution basée sur l'intelligence artificielle, permettant de réduire les temps de cycle de rectification des arbres à cames de 30%. Elle permet à l'industriel d'augmenter ses cadences de production sans investir dans une nouvelle technologie.

[En savoir plus](#)

## FOCUS

### LE DIGITAL POUR OPTIMISER L'OFFRE DE SERVICE AUPRÈS DES ACTEURS DE L'ÉNERGIE

En 2019, Fives a travaillé sur différents projets dont des lunettes connectées pour renforcer la collaboration entre ses équipes à l'international, guider les opérationnels sur site, réduire les délais d'interventions chez ses clients et accélérer la mise en route des équipements livrés. Le système, associé à une application smartphone, est en cours de test.

En parallèle de ce projet, Fives travaille sur la connectivité des échangeurs en aluminium brasés. Ainsi, aux Etats-Unis, les équipements sont sollicités pour adapter constamment leur production aux besoins du marché, et nécessitent une visualisation constante des contraintes thermomécaniques pour maximiser leur durée de vie. Le Groupe a développé et testé en 2019 un système de collecte et de traitement des données issues de capteurs connectés. Les clients peuvent ainsi visualiser en temps réel sur des tableaux de bord les données de production telles que la variation de température et la déformation des échangeurs, et en surveiller la conformité.

À terme, cette solution intégrera l'intelligence artificielle afin d'anticiper les pannes et de proposer un service de maintenance prédictive associé.



# FABRICATION ADDITIVE MÉTALLIQUE

## Leader français de la 3D métal

Au fil des révolutions industrielles, Fives a fait évoluer ses technologies pour répondre aux besoins des industriels en termes de performance globale de leur outil de production. Avec l'impression 3D, le Groupe propose une technologie de procédé qui repousse les frontières de la conception et de la fabrication, et offre de nombreux atouts pour l'industrie du futur.

Au travers d'AddUp, sa coentreprise avec Michelin, Fives est aujourd'hui le leader français de l'impression 3D métal. La société propose des solutions globales de fabrication additive métallique, quels que soient les besoins de ses clients, leur secteur d'activité, leur niveau de maturité ou encore le volume de pièces à produire.

En 2019, AddUp a renforcé la compétitivité de son offre grâce aux acquisitions de BeAM et Poly-Shape en 2018.

- Conception de Machines d'impression 3D Metal dans deux technologies complémentaires (DED et PBF) qui représentent 85% du marché.

- Production de pièces en série, prototypage rapide, post-traitement
- Solutions d'ateliers modulaires et mobiles permettant l'installation des machines dans tous les environnements
- Formations et services de conseil pour accompagner les clients dans l'industrialisation des produits incluant la reconception de pièces jusqu'à l'impression de preuves de concept (POC) et de petites séries
- Applications : fabrication de pièces de précision, réparation de pièces, ajout de fonctionnalités, innovations à forte valeur ajoutée...

AddUp a développé des alliances fortes via des joint-venture et des partenariats avec des acteurs clés pour améliorer son accès au marché :

- PRINTSKY, dédié à l'aéronautique et le spatial (joint-venture avec le bureau d'études Sogclair) ;
- ADDILYS, dédié à l'industrie de l'outillage (joint-venture avec le centre technique IPC) ;
- Plateforme FAMERGIE, dédiée aux industriels du secteur de l'énergie, en partenariat avec le CEA

## FOCUS

### FORMER POUR MIEUX CONVAINCRE

Quels atouts l'impression 3D métal présente-t-elle ? Comment en tirer le meilleur parti ? En 2019, AddUp a lancé une offre de formation afin de rendre l'offre 3D métal attractive et facilement utilisable pour le public d'ingénieurs auquel elle est destinée.

AddUp Academy Online, plateforme d'e-learning, permet de dispenser des formations couvrant l'ensemble des technologies 3D, avec un focus important sur le métal. Dassault Systèmes a sélectionné AddUp pour la création des parcours dédiés à la fabrication additive métallique dans le cadre de sa nouvelle plateforme de formation en ligne « Learning Experience ».

En complément de cette formation, AddUp a créé des supports innovants pour accompagner ses clients : 1 jeu vidéo « AddUp Adventure » et 1 jeu de société de type serious game « Additive Architect », qui permet à plusieurs équipes d'interagir sur le thème de la conception 3D.

Enfin, pour faire visiter ses ateliers de Clermont-Ferrand et ceux de certains clients, AddUp propose des visites uniques et totalement immersives via la réalité virtuelle, qui permet de découvrir des installations rarement accessibles.

[En savoir plus](#)



# CHIFFRES CLÉS



**Alliance de 3**  
entreprises françaises :  
AddUp, BeAM et Poly-Shape



**380** employés



**Une présence** en Europe,  
aux États-Unis, au Japon, au  
Canada et à Singapour



**2 technologies**  
LBM (fusion laser sur lit de poudre)  
et DED (dépôt sous énergie dirigée)



**Ateliers installés** en France à Clermont-Ferrand (63), Strasbourg (67), Salon-de-Provence (13), Saint-Pierre-du-Perray (91), et en Italie à Carpi

## FAITS MARQUANTS



### Lancement à FormNext du premier concept d'atelier automatisé

AddUp a la culture industrielle. Ses ingénieurs ont inventé une solution pour le passage à la production de grande série. Cette innovation est en cours de développement dans le cadre du projet Aéroprint avec Dassault Aviation.



### Un concept unique d'usine intégrable, modulaire et transportable

AddUp a travaillé avec le CESI et la start-up Capsa afin de proposer un panel de solutions modulables et flexibles, pour installer des ateliers d'impression 3D métal clés en mains en un minimum de temps, en intérieur comme en extérieur, et avec de hauts standards de sécurité.



### « La Mallette », une offre pour le secteur du luxe

AddUp et son partenaire DECAYEUX STI, spécialiste de la transformation et finition des métaux, ont créé une collection d'objets originaux, créés spécialement pour illustrer les possibilités offertes par la fabrication additive métallique dans le monde du luxe, et démontrer leur faisabilité industrielle.

## GESTION DES TALENTS



*Fives croît et se réorganise. La mission des ressources humaines est d'accompagner les équipes dirigeantes dans cette transformation de l'organisation, tout en continuant de développer les compétences des collaborateurs et à attirer de nouveaux talents. Pour cela, la digitalisation des outils et processus RH s'avère d'une aide précieuse.*



**Céline MORCRETTE**  
Directrice des Ressources Humaines

## RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ AUPRÈS DES CANDIDATS

En 2019, le Groupe a maintenu un recrutement dynamique. Afin d'anticiper les usages et d'offrir une vitrine attractive aux talents qui souhaiteraient rejoindre Fives, le Groupe a notamment consolidé son écosystème digital :

- consolidation des partenariats avec les sites de recherche d'emploi,
- nouvelle stratégie sur LinkedIn,
- nouveaux processus de suivi et d'animation des avis et commentaires en ligne.

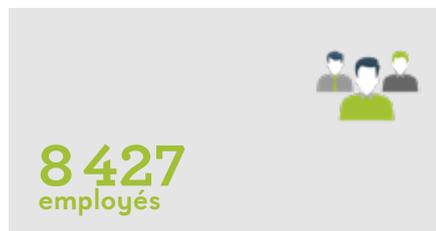
## FOCUS

### LE PARCOURS DE CARRIÈRE AU CŒUR DE LA STRATÉGIE RH DE FIVES

Donner l'opportunité à ses collaborateurs d'enrichir leurs compétences et de bénéficier du système de mobilité interne en place chez Fives a continué d'être un des principaux chantiers RH de l'année 2019. Année après année, le Groupe suit un nombre accru de collaborateurs au travers du CEDRE, un outil de gestion de carrière réunissant RH et managers qui évaluent la performance et le potentiel de chaque salarié et déterminent un plan d'actions pour accompagner son développement dans l'entreprise. Le CEDRE permet d'échanger sur les souhaits et le potentiel d'évolution des collaborateurs de toutes les sociétés du Groupe et accroît de ce fait sa capacité à les faire évoluer, développer leur expertise ou capacités managériales, consolider un vivier de talents. En 2019, le Groupe a souhaité aller plus loin en complétant ce dispositif par la définition de parcours de carrières. Ce travail se poursuit tout au long de l'année et inclut la définition de parcours de formation associés.



# CHIFFRES CLÉS

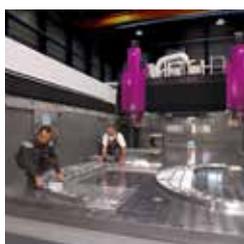


## FAITS MARQUANTS



### Renforcement de l'offre e-learning

Fives adapte son offre de formation à l'évolution de ses métiers : fabrication additive, management, développement des outils collaboratifs, maintenance prédictive... Le Groupe propose aujourd'hui un catalogue de formations en ligne, une plateforme digitale performante, riche et variée.



### Développer l'attractivité dans l'aéronautique

Dans ce secteur de pointe et très concurrentiel, la participation de Fives au salon du Bourget a notamment permis au Groupe de mettre en avant son expertise et la diversité de ses métiers avec des projets inédits autour des composites, du contrôle qualité des process, de l'IA et de l'automatisation.



### Devenir « compagnon » de Fives

La filiale Fives Nordon a distingué cette année 24 collaborateurs pour leurs compétences et leur expertise. Ils rejoignent ainsi la communauté des compagnons de Fives Nordon, destinée à s'élargir chaque année. Ce compagnonnage se révèle un excellent moyen de fidélisation et de transmission des connaissances.

[En savoir plus](#)

## Apporter les meilleures solutions aux besoins de nos clients



*Notre activité, organisée en trois grandes lignes de métiers et compétences transversales, nous permet de proposer des solutions performantes et durables. En 2019, si notre prise de commandes liées à de grands projets a baissé, nous avons enregistré une prise de commandes record en matière d'équipements, de petits systèmes et de services.*



**Martin DUVERNE**

Directeur Général Délégué

En 2019, l'organisation de Fives a été simplifiée, dans l'objectif d'accélérer les synergies entre les différentes entités du Groupe et de faire bénéficier les industriels de solutions toujours plus complètes.



HIGH PRECISION  
MACHINES



PROCESS  
TECHNOLOGIES



SMART AUTOMATION  
SOLUTIONS

L'activité du Groupe est désormais présentée sous trois grandes activités:

- **'High Precision Machines for Advanced Manufacturing'**, qui réunit les compétences axées sur la précision, et recouvre l'ensemble de l'offre de machines-outils ;
- **'High Performance and Sustainable Technologies for Process Industries'**, qui sert les grandes industries de transformation de la matière première ;
- **'Smart Automation Solutions for E-commerce, Courier, Distribution and Manufacturing'**, axée sur la vitesse et la gestion des flux.

Des activités transversales regroupant des compétences clés supportent ces trois grandes lignes d'activité, dans le but notamment d'accélérer la digitalisation des Filiales du Groupe ainsi que leurs activités Services.



## HIGH PRECISION MACHINES



*Le regroupement de l'offre machines de Fives au sein de l'activité High Precision Machines nous permet de mettre en place d'importantes synergies pour offrir à nos clients des solutions globales et mondiales, en particulier dans le domaine de l'usinage haute performance.*



**Raphaël CONSTANTIN**

Directeur Général Adjoint,  
Président de l'activité High Precision Machines

L'activité High Precision Machines de Fives, qui comprend toute son offre de machines et plus de 150 ans d'expérience avec des noms historiques de premier plan (Landis, Cincinnati, Giddings & Lewis, Liné Machines, Forest-Liné, Gardner, Giustina, Daisho et bien d'autres) regroupe environ 2 000 spécialistes répartis sur une vingtaine de sites industriels, dans plus de douze pays.

En 2019, Fives a finalisé l'organisation de cette activité pour mettre en œuvre des synergies dans le domaine des achats, de la production, des services et de l'innovation. Ces synergies ont conduit à des optimisations qui rendent l'activité plus résiliente et plus flexible, sur un marché incertain. La diversification initiée

il y a quelques années porte ses fruits avec l'enregistrement des premières commandes dans les secteurs des énergies renouvelables (éolien), des véhicules électriques, et de la défense. Moins dépendant du marché du moteur à combustion interne, le Groupe a ainsi pu maintenir son haut niveau de performance.

Enfin, la nouvelle organisation et le développement de l'offre de service de High Precision Machines, avec notamment l'implantation de nouveaux ateliers en Chine, au Mexique et en Europe, permettent à l'activité d'offrir à ses clients des solutions de revamping de proximité pour toujours mieux les accompagner dans leur recherche de performance et d'optimisation.

## FAITS MARQUANTS



### Fives soutient une industrie spatiale en pleine expansion

Dans le secteur de l'usinage des tuyères de moteurs de fusées, Space X a commandé un centre de tournage vertical Giddings & Lewis de 1600 mm pour l'usinage des injecteurs en cuivre des modules de poussée de la fusée Dragon, et Aerojet/Rocketdyne, deux aléseuses horizontales pour la prochaine génération de lanceur spatial Space Launch Systems.

[En savoir plus](#)



### Les technologies Landis pour la production de vilebrequins de Mercedes-Benz AG

Fives s'est vu confier par Mercedes-Benz AG la modification de neuf rectifieuses et la fourniture de six nouvelles rectifieuses. Le Groupe accompagne ainsi le constructeur automobile dans les évolutions technologiques de sa nouvelle motorisation, lui permettant d'anticiper et d'absorber les diversités de production.

[En savoir plus](#)



### Fives accompagne Nexter dans la production de pièces de châssis

Nexter (Groupe KNDS), leader européen de la défense terrestre, a commandé à Fives un îlot de production automatisé comprenant quatre machines Forest-Liné V-Star pour l'usinage grande vitesse de pièces de châssis de véhicules. Le projet comprend un engagement de Fives sur les temps de cycle des pièces.

[En savoir plus](#)



### Les systèmes robotisés Liné Machines plébiscités pour l'automatisation de la production d'hélicoptères

Bell Helicopter a commandé une fraiseuse Liné Machines pour la production de pales pour l'un de ses sites au Texas. Ce contrat fait suite à la vente d'une cellule automatisée Liné Machines à Airbus Helicopter, dans le cadre de la modernisation de ses procédés dans sa nouvelle usine de Dugny, en France, pour augmenter sa production.

[En savoir plus](#)



### Fives intègre la chaîne d'excellence de Ferrari

Ferrari a confié à Fives un contrat pour équiper son usine historique de Maranello (Italie). La machine Rapidcharge® M Elite 9 process assure, depuis début 2020, le remplissage de fluides des véhicules à motorisation V12 et d'un nouveau modèle hybride, et permet de libérer de l'espace en bord de ligne.

[En savoir plus](#)



### Innovation : Fives lance un nouvel outil de coupe PcBN haute performance

Le CITCO CiBN™ 577a est la nouvelle solution pour l'usinage des aciers à roulement avec une coupe continue à légèrement interrompue. Son excellente dureté et sa grande résistance à l'usure permettent d'allonger la durée de vie des outils, tout en augmentant les vitesses d'usinage et la production, et en améliorant la prévisibilité de l'usure.

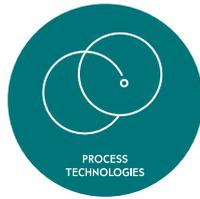
## FOCUS

### DES TECHNOLOGIES FIVES À HAUT RENDEMENT POUR L'INDUSTRIE DU VÉHICULE ÉLECTRIQUE

Dans le domaine de la rectification, avec sa gamme de machines Landis 3LVe, Fives propose une solution unique qui répond aux exigences de production de masse des arbres de transmission dans l'industrie automobile et offre la flexibilité nécessaire à la personnalisation et l'évolution des transmissions pour les véhicules hybrides ou les véhicules 100% électriques. Cette combinaison a suscité l'intérêt des équipementiers automobiles ; une première machine a été vendue à General Motors.

Autre première commande dans le secteur des transmissions, celle de Ford pour une machine de soudage laser de connecteurs et épingles à cheveux pour moteurs électriques. Enfin, dans le domaine du remplissage de fluides, Fives a obtenu plusieurs commandes de constructeurs automobiles majeurs dans le cadre de leurs projets d'augmentation de production de véhicules électriques : trois machines RapidCharge® M Elite serviront à la fabrication de la Smart Fortwo tout électrique sur le site Daimler de Hambach, en France, et six machines RapidCharge® pour réaliser les tests d'étanchéité en chambre ventilée des batteries d'un constructeur automobile français de premier plan sur plusieurs de ses sites.





## PROCESS TECHNOLOGIES

### ALUMINIUM



*Dans un contexte où les défis sont énormes et où la plupart des acteurs du secteur de l'aluminium primaire cherchent à optimiser leur rendement, les équipes de Fives continuent de collaborer étroitement avec leurs clients en leur fournissant des solutions concrètes pour améliorer la productivité et la fiabilité, notamment grâce à des offres et services numériques.*



**Sébastien GAUGUIER**

Président de la Division Aluminium

**Dans un environnement complexe marqué par le ralentissement des secteurs clés de l'aluminium tels que les industries automobile et manufacturière, entraînant des surcapacités de production et une baisse des prix sur le London Metal Exchange (LME), les producteurs d'aluminium se sont efforcés de rentabiliser au maximum leur production et de réduire leur consommation nette de carbone.**

Dans ce contexte, grâce à son large éventail de compétences et à son expérience maintes fois éprouvée, Fives a clairement démontré en 2019 sa capacité à fournir aux usines de production d'aluminium primaire des technologies de pointe et des prestations de qualité :

Au Bahreïn, le démarrage des installations fournies dans le cadre d'une nouvelle ligne de production s'est déroulé avec succès et en un temps record ;

En Russie, de nouveaux systèmes de cuisson d'anodes ont été mis en service dans deux usines d'aluminium russes et des

équipements ont été installés afin de rénover une usine de production d'anodes crues ;

Au Canada, Fives a aidé l'un de ses clients lors d'une augmentation d'ampérage en modernisant l'un de ses équipements clés initialement fournis ;

Au Moyen-Orient, les équipes de Fives ont modernisé une usine de production d'anodes crues pour préserver la santé et améliorer la sécurité des opérateurs.

Pour ce qui est des nouveaux contrats, deux producteurs d'aluminium, l'un en Europe et l'autre au Moyen-Orient, ont fait appel à Fives et à son expertise dans le domaine du contrôle des émissions de polluants pour moderniser leurs centres de traitement des fumées. Un autre client européen a choisi Fives pour convertir sa technologie de cuisson d'anodes existante. Par ailleurs, au niveau des services, Fives a signé un contrat de service à long terme au Bahreïn et un contrat d'assistance technique concernant la fourniture de ressources de maintenance en Arabie Saoudite, illustrant l'ambition de Fives de développer avec ses clients des partenariats solides.

## FAITS MARQUANTS



### Un contrat de maintenance de cinq ans au Bahreïn

Afin d'optimiser les performances durables et l'efficacité des ponts roulants de la Ligne 6, Fives et Alba ont signé un contrat à long terme concernant la fourniture de services de maintenance clé en main. Ce contrat couvre non seulement la maintenance corrective 24 h/24, mais aussi la maintenance préventive.



### Des défis environnementaux liés à l'augmentation de capacité

Au Canada, Fives collabore avec Alcoa dans le cadre d'un projet d'augmentation de production de l'usine afin de booster la capacité du centre de traitement des gaz pour absorber la hausse du débit en sortie des cuves d'électrolyse.



### Une technologie adaptée aux contraintes de production et environnementales

La technologie de cuisson des anodes proposée par Fives a été retenue par un client russe, pour qui le Groupe a démarré deux nouvelles installations, basées sur la technologie de four Riedhammer. Par ailleurs, un client européen a également fait appel à Fives pour moderniser son four de cuisson dans le cadre d'un projet de conversion au gaz.

[En savoir plus](#)



### Fives et Alba, une nouvelle référence pour l'industrie de l'aluminium

Le projet de la ligne 6 représente un accomplissement majeur : 14 machines de service d'électrolyse (PTM - Pot Tending Machine), préassemblées sur site et couvertes par un contrat de maintenance clé en main 24 h/24 7j/7. La première anode fut produite en moins de 24 mois au sein de l'atelier de production d'anodes crues, mettant en œuvre des technologies 4.0 et l'un des centres de traitement des gaz les plus performants, enregistrant des émissions fluorées (HF) inférieures à 0,45 mg/Nm<sub>3</sub>.

[En savoir plus](#)

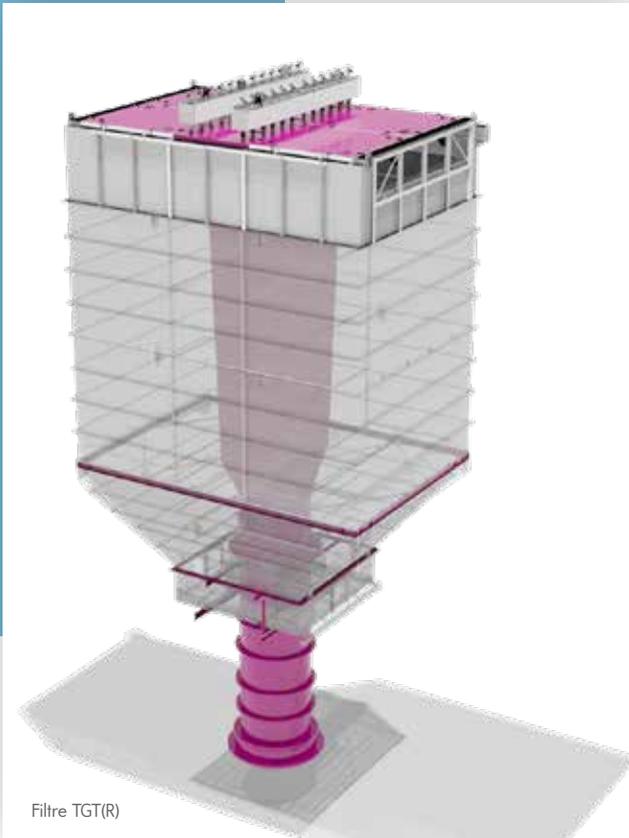
## FOCUS

### RELEVER LES DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX

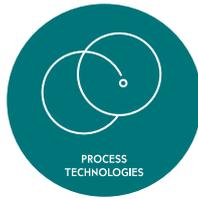
Fives a mis au point des solutions aux performances inégalées en termes de réduction des émissions fluorées (HF), une substance contaminante, nuisant à une partie de la végétation et du bétail. Les actions de Fives ont déjà permis de réduire les émissions HF directes de plusieurs milliers de tonnes chaque année. Reste le défi des émissions HF fugitives : les toutes dernières solutions proposées par Fives visent à réduire ce type d'émission de 50 %.

Dans un second temps, grâce à ses solutions de pointe pour la production d'anodes et à ses équipements pour les cuves d'électrolyse, Fives contribue à réduire à la fois la consommation de carbone et le taux d'effet d'anode.

Fives cherche également à identifier et à exploiter de façon systématique toutes les sources d'économies potentielles. Ainsi, la solution numérique Amelios Suite fournit aux producteurs d'aluminium l'ensemble des indicateurs clés et des paramètres de procédé tout au long du cycle de vie de l'anode, leur permettant d'améliorer la qualité de l'anode et sa résistance à l'oxydation, dans le but de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>.



Filtre TGT(R)



## PROCESS TECHNOLOGIES

### CEMENT & MINERALS



*La conclusion d'un partenariat stratégique avec le cimentier n°1 mondial ou le développement de notre technologie de concassage pour le marché de l'économie circulaire illustrent notre attachement à créer de nouvelles opportunités, notamment en proposant des technologies innovantes et à haute performance environnementale.*



**Alain CORDONNIER**

Directeur Général Adjoint,  
Président Division Cement & Minerals

L'offre de la Division Cement & Minerals de Fives s'étend de la conception à la fourniture et l'installation clés en main d'équipements de procédés, d'ateliers de broyage et de lignes de cimenteries complètes, jusqu'aux services associés. Fives propose des technologies au cœur du procédé : concassage, broyage, séparation, séchage, cuisson, filtration et traitement des émissions.

En 2019, Fives a inscrit son activité dans un contexte économique difficile, où incertitudes géopolitiques et surcapacités de production cimentière n'encouragent pas les investissements industriels. Malgré tout, le Groupe a continué à enregistrer des commandes, qu'il s'agisse d'ateliers de broyage ou d'équipements et a poursuivi ses réalisations en cours, partout dans le monde, traduisant une réactivité des équipes et une grande capacité d'adaptation aux besoins des industriels.

La société a élargi son offre de services et d'assistance, avec notamment de nouvelles méthodes d'inspection des fours rotatifs et broyeurs, mais aussi une capacité de contrôle à distance des installations.

## FAITS MARQUANTS



### Signature d'un accord-cadre de coopération internationale avec CNBM

Signé en mars 2019, cet accord offre à Fives de nouvelles opportunités de collaboration avec CNBM, premier producteur mondial de ciment, sur des projets de modernisation d'usines et de nouveaux projets en Chine et dans d'autres pays. La performance environnementale est au cœur de cet accord.

[En savoir plus](#)



### Innovation : Fives lance le FCB Preca-Max®

Fives a développé une nouvelle chambre de combustion pour maximiser l'utilisation des combustibles alternatifs en cimenterie, le FCB Preca-Max®. Intégré à la ligne de cuisson, en projet neuf ou en revamping, le FCB Preca-Max® offre une grande flexibilité et une parfaite combustion de combustibles grossiers et à fort taux d'humidité.

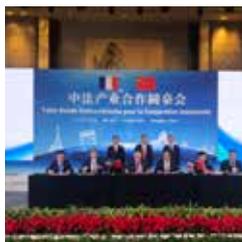
[En savoir plus](#)



### Fourniture de deux ateliers de broyage pour Cem'In'Eu en France

Cem'In'Eu a choisi Fives pour équiper ses futurs sites de production de la Drôme et du Val de Loire. Le premier atelier de broyage ciment (250 000 tonnes/an) sera constitué d'un broyeur à boulets FCB B-mill de 34 tonnes/heure de CEM II A/L fonctionnant en circuit fermé avec un séparateur dynamique FCB TSV™ à haute efficacité.

[En savoir plus](#)



### Fives devient membre de la World Cement Association

En août 2019, Fives a rejoint la World Cement Association (WCA) en tant que membre associé fondateur et a pris la vice-présidence du comité Innovation & Technologie. Cette position souligne la capacité de Fives à accompagner les cimentiers dans la recherche de l'optimisation de la performance environnementale de leurs usines.

[En savoir plus](#)

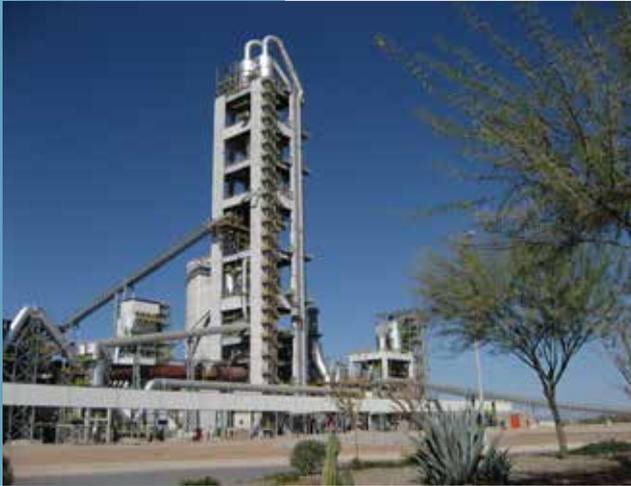
## FOCUS

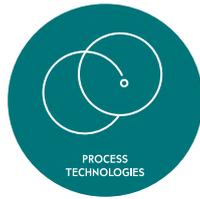
### L'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE, LE DÉFI DU SECTEUR CIMENTIER

L'industrie mondiale du ciment, dont la production est très énergivore, doit répondre à des problématiques environnementales incontournables, telles que la réduction de ses émissions de CO<sub>2</sub>, l'amélioration de l'efficacité énergétique et la préservation des ressources naturelles. Pour atteindre ces objectifs et réduire son empreinte environnementale, elle doit se tourner vers les technologies et procédés performants, fiables et durables.

Fives s'implique dans cette démarche en accompagnant institutions et producteurs engagés dans cette voie et en proposant des solutions innovantes aux performances inégalées, et notamment :

- L'atelier FCB Horomill® offre la plus faible consommation électrique au monde, sans aucune injection d'eau, et produit un ciment de haute qualité permettant d'optimiser le ratio ciment/clinker;
- Le FCB Preca-Max® permet d'optimiser l'utilisation des combustibles alternatifs de grande dimension, de natures variées et à fort taux d'humidité ;
- Le FCB Rhodax® 4D permet, grâce à un concassage sélectif, de valoriser 100% du béton de déconstruction par la réutilisation de granulats d'excellente qualité, la production de sable mécanique et la réutilisation de la pâte de ciment déjà décarbonatée dans la production de nouveaux ciments.





## PROCESS TECHNOLOGIES

### ENERGY



*La division Energy a relevé avec succès de nombreux projets ambitieux et atteint des étapes clés de son développement. Ceci permet d'accélérer nos ambitions dans l'innovation et le digital, pour concevoir des solutions à l'impact environnemental le plus limité possible et optimisant la performance des équipements tout au long du cycle de vie.*



**Frédéric THRUM**

Directeur Général Adjoint,  
Président de la Division Energy

#### La division Energy de Fives est composée de trois activités : Energy | Combustion, Energy | Cryogenics et Energy | Sugar.

Dans le domaine de la combustion, les brûleurs et systèmes de combustion conçus par Fives servent toutes les industries et plus particulièrement le ciment, les minéraux, l'acier, l'énergie et les industries pétrolière et gazière. Durant l'année écoulée, les équipes d'Energy | Combustion ont mis en route de nombreux équipements sur site et continué de développer de nouvelles solutions à hauts rendements et aux émissions limitées pour répondre aux enjeux de productivité et d'empreinte carbone de leurs clients

Dans le domaine de la cryogénie, Fives conserve sa position de leader mondial pour la fourniture d'échangeurs d'aluminium brasés, de boîtes froides et de pompes cryogéniques Cryomec® pour les installations de traitement de gaz naturel, de gaz

industriel et de pétrochimie. L'activité continue de renforcer sa présence aux Etats-Unis, une région clé de son développement, et d'étoffer son offre de services en s'appuyant sur le digital pour apporter des solutions plus rapides à ses clients et favoriser les échanges entre ses équipes à l'international.

Dans le domaine du sucre et des bioénergies, Fives fournit des équipements de procédé pour la production de sucre de betterave, de sucre de canne et de bioéthanol, ainsi que des ateliers complets, et assure un service sur toute la base installée à travers le monde. Les solutions Fives sont réputées les plus performantes du marché en rendement sucrier et énergétique et accompagnent leurs clients sur toutes les étapes de leurs projets de longue durée.

Fives complète par ailleurs son expertise dans ces trois activités par un savoir-faire en tuyauterie industrielle de haute technicité pour tous les acteurs de l'industrie et a notamment finalisé un projet majeur pour GRTgaz.

## FAITS MARQUANTS



### Finalisation de la phase d'étude pour Kristall, leader de l'industrie sucrière russe

Fives s'est vu confier un contrat de fourniture d'un atelier de cristallisation complet pour la nouvelle sucrerie du groupe Kristall, d'une capacité de 20 000 tonnes de betteraves/jour. Le Groupe a ainsi exécuté l'ensemble des études mécaniques et électriques du projet et engagé la fabrication de la totalité des équipements.



### Les boîtes froides de Fives gagnent en volume

Les équipes de Fives ont conçu une boîte froide de plus de 400 tonnes pour un client majeur aux États-Unis. Mesurant plus de 20 m de hauteur et exploitée par une usine au Texas, cette réalisation a été conçue pour produire plus d'un million de tonnes d'éthylène par an.

[En savoir plus](#)



### Lancement d'un brûleur compact à hautes performances

Fives a développé une version compacte tout-en-un de son brûleur Pillard NANOxFLAM® avec des performances inégalées en termes d'émissions de NOx, de CO2 et d'efficacité énergétique. Conçu avec un système « Plug & Play », il s'installe très facilement sur les chaudières de petites et moyennes dimensions utilisées dans tous types d'industries.

[En savoir plus](#)



### Un système d'injection de gaz naturel pour le naval

Grâce aux 64 parties froides cryogéniques de Fives intégrées dans les unités de pompage de l'un de ses clients dans le secteur naval, les moteurs hybrides des navires fonctionneront au LNG. Cela permettra une réduction de 99% des émissions de SOx et de 86% des émissions de NOx. A terme, cette technologie équipera sept méthanières et cinq éthaniers.

[En savoir plus](#)



### Un projet pilote de conversion de canalisations réussi

Pour le compte de GRTgaz, leader européen du transport de gaz, dans la région Hauts-de-France, Fives a converti les canalisations dédiées au transport du gaz type B vers un gaz type H. La phase de travaux, achevée début 2019 dans les temps, a mobilisé les équipes durant 14 mois.

[En savoir plus](#)

## FOCUS

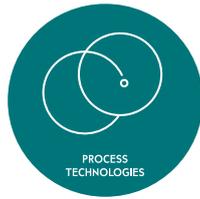
### PARTICIPER À LA CRÉATION D'ÉNERGIES PLUS « VERTES »

Fives s'est joint à Air Liquide, l'Université de Lorraine et au CEA pour étudier et développer des solutions d'exploitation de l'hydrogène, un vecteur d'énergie qui peut être utilisé comme carburant pour les véhicules. L'hydrogène est particulièrement intéressant pour assurer un remplacement des énergies fossiles, tout en permettant de combler les difficultés inhérentes aux véhicules électriques : matériaux rares dans les batteries, temps de charge élevé, distance limitée avec charge maximale...

Dans le cadre de ce projet, les experts de Fives développent de nouveaux échangeurs de chaleur et testent leurs pompes cryogéniques avec Air Liquide afin de répondre aux exigences techniques de l'hydrogène : température de liquéfaction très basse (-253°C), pompes à haute pression (400-900 bars) et forte étanchéité.

Fives a par ailleurs signé un protocole « territoire d'industrie » pour la région Grand-Est avec le gouvernement français afin de promouvoir le développement de cette énergie propre.





## PROCESS TECHNOLOGIES

### STEEL & GLASS



*2019 a été une année de forte activité pour la Division, en particulier dans le secteur des fours de réchauffage, des laminoirs à froid de haute précision et des technologies d'induction de rupture. Dans l'industrie verrière, nous nous positionnons comme l'acteur de référence de la transition énergétique dans la production verrière durable.*



**Guillaume MEHLMAN**

Directeur Général Adjoint,  
Président de la Division Steel & Glass

**Fives offre expertise procédé, technologies de pointe et solutions numériques permettant aux clients d'optimiser leurs performances pour la production des aciers, de tubes et du verre.**

#### **Des solutions combinant haute performance et efficacité énergétique**

L'industrie sidérurgique et verrière, qui affiche un fort impact environnemental, travaille sur différents leviers afin d'être plus efficace sur le plan énergétique, moins consommatrice de ressources, et de limiter les rejets de polluants, tout en assurant une haute qualité du produit fini. Fives relève ce défi aux côtés des industriels en leur proposant des technologies qui permettent d'y répondre.

En particulier, ses technologies de réchauffage garantissent des produits de meilleure qualité, une consommation d'énergie réduite et des émissions répondant aux normes environnementales les plus strictes. Ces caractéristiques sont reconnues par les industriels, qui ont, en 2019, confié à Fives une dizaine de contrats de fours de réchauffage, partout dans le monde, plaçant le Groupe comme l'un des leaders mondiaux de ce secteur.

La transition énergétique fait également évoluer les applications auxquelles les produits sidérurgiques sont destinés. Ainsi, plusieurs contrats ont été conclus dans le domaine de la production d'acier au silicium, où les technologies Fives garantissent les meilleures propriétés électromagnétiques, pour des applications très exigeantes destinées par exemple aux marchés de l'énergie et des véhicules électriques.

Fives a également confirmé sa position de leader mondial dans la conception et de la fourniture de laminoirs à froid de haute précision pour deux types de production d'acier : inoxydable, et acier carbone à très haute performance à très haute élasticité.

Dans le secteur verrier, Fives est idéalement positionné pour accompagner ses clients dans leur passage à un modèle « verre-vert » en transformant leurs lignes existantes avec reconstruction de fours hybrides, électriques et à combustion. Fort de ses expériences uniques en fusion électrique à grande échelle, Fives se positionne comme un acteur de référence de la transition énergétique dans la production verrière « durable ». Dans cette dynamique, Fives a notamment développé une solution différenciante avec sa technologie de four hybride EcoFlex.

#### **Apporter plus de valeur ajoutée aux clients**

Dans le domaine des équipements de production et de finition de tubes, Fives a déposé un brevet d'une technologie unique : une découpe laser OTO à haute flexibilité pour tubes inoxydables ; une première ligne de tubes à été équipée de cette technologie en Italie.

Plusieurs chantiers de modernisation de lignes de traitement de bande réalisés par Fives en Suède, en Chine et aux Etats-Unis ont permis d'accroître la valeur des actifs des clients. Grâce à une approche et des technologies innovants, Fives a su maîtriser des problématiques complexes, qu'il s'agisse d'une extension de la gamme de produits ou d'une augmentation de capacité.

Le Groupe a bénéficié du dynamisme du marché du verre plat en Europe, notamment en extra-clair, pour renforcer sa collaboration avec de grands acteurs du secteur tels que Sisecam et Saint-Gobain, avec des contrats de reconstruction majeurs et de fourniture d'équipements innovants. Fives a notamment participé à la reconstruction du four float de Manfredonia en Italie, en un temps record, pour le compte de Sisecam.

## FAITS MARQUANTS



### Une expertise reconnue dans les fours de réchauffage

L'année 2019 a été marquée par de nombreux succès commerciaux dans le domaine des fours de réchauffage, avec des contrats signés pour les producteurs situés en Turquie, Russie, Inde, Chine, Philippines, Espagne, France, Pologne...

[En savoir plus](#)



### Nouvelles commandes pour la production d'acier au silicium

En Chine, Fives a été sélectionné pour concevoir et livrer à Tisco deux nouvelles lignes dédiées aux aciers à grains orientés à haute perméabilité. En Russie, cinq inducteurs CELES EcoTransFlux™ ont été vendus pour le chauffage ultra-rapide d'acier au silicium à grains orientés et non orientés.



### Leader mondial des laminoirs à froid de haute précision

Deux sidérurgistes chinois ont fait le choix du nouveau laminoir à froid DMS 20Hi EcoMill, qui permet de produire des bobines d'acier inoxydable en grande largeur de bande et avec une épaisseur pouvant descendre jusqu'à 30 microns. Une commande est également venue de POSCO en Corée pour traiter ses aciers à très haute et ultra-haute résistance destinés au secteur de l'automobile.

[En savoir plus](#)



### Tube & Pipe : des succès commerciaux partout dans le monde

Etats-Unis, Canada, Italie, Equateur, Ouzbékistan, Russie, Inde, Chine... En 2019, Fives a conclu de nombreux contrats : des lignes complètes de fabrication de tubes soudés OTO, des robots d'emballage Robopack, des dresseuses Bronx, ainsi qu'un ensemble d'équipements de finition pour le traitement de tubes non-soudés.

[En savoir plus](#)



### Verre de spécialité : une position de leader dans la fusion électrique

Fives a été sélectionné pour réaliser trois commandes de fours électriques de taille significative, principalement pour des applications cosmétiques ou pharmaceutiques.

[En savoir plus](#)

## FOCUS

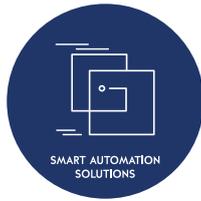
### SMARTLINE, LE DIGITAL AU SERVICE DE LA PERFORMANCE

Fives est le premier acteur de l'industrie sidérurgique à proposer et avoir déployé un contrôle totalement automatique des lignes de traitement de bande intégrant des modèles prédictifs et des algorithmes d'intelligence artificielle pour délivrer la plus haute productivité.

Cette solution repose sur des modèles prédictifs basés sur la technologie permettant de reproduire toutes les étapes du procédé en amont des lignes de finition, de l'aciérie au laminage à froid, grâce à des modèles prédictifs. Elle offre de multiples avantages : une optimisation des coûts d'énergie, une flexibilité de la production, une amélioration du rendement, une vitesse maximale de la ligne, le tout sans compromis sur la qualité.

[En savoir plus](#)





## SMART AUTOMATION SOLUTIONS



*Nous investissons fortement pour apporter à nos clients proximité, réactivité et expertise. Notre solidité, notre agilité et la modernité de nos solutions, sont des atouts clés pour accompagner nos clients dans leur croissance.*

**Luigi RUSSO**

Directeur Général Adjoint,  
Président de la Division Smart Automation Solutions

**La Division Smart Automation Solutions de Fives est un acteur majeur des solutions d'automatisation à forte valeur ajoutée, capable de fournir un large portefeuille de solutions propriétaires à ses clients.**

Avec ses 1600 collaborateurs, la Division Smart Automation Solutions offre une couverture globale et assure ainsi une proximité essentielle dans la performance d'exécution de ses projets. Fives est présent dans les principaux pays d'Europe, ainsi qu'en Amérique du Nord et en Asie, principalement au Japon, en Corée du Sud et en Chine.

Cette organisation, basée sur des plateformes régionales fortes, offre proximité avec les clients et fiabilité dans l'exécution des projets, tout en favorisant l'échange de compétences et de solutions techniques entre les filiales du Groupe.

Avec un chiffre d'affaires de près de 600 millions d'euros, la Division adresse essentiellement trois secteurs d'activité : la messagerie, le postal et l'e-commerce, pour lesquels les technologies Cross-Belt et solutions d'égrenage développées par Fives sont devenus au fil des ans des standards marché.

Les marchés de la distribution et du retail pour lesquels Fives a développé des solutions de stockage automatisé, de robotisation et des logiciels de gestion d'entrepôts.

Enfin, dans l'industrie et en particulier pour les industries agro-alimentaire et automobile, Fives développe des solutions de gestion des flux à haute valeur ajoutée.

## FAITS MARQUANTS



### GENI-Ant™, pour plus d'agilité des opérations logistiques

Lancé en octobre 2019, le GENI-Ant™ permet d'optimiser la productivité des opérations au sein des entrepôts logistiques. Trieur autonome et mobile, unique sur le marché, à destination des marchés du e-commerce, des postes et des messageries, il répond aux besoins spécifiques de flexibilité, de productivité et de réduction des temps de préparation.

[En savoir plus](#)



### Un nouveau succès dans l'industrie du bois

LEICHT Küchen AG, leader allemand de la fabrication de cuisines et d'aménagements intérieurs haut de gamme, a confié à Fives la réalisation d'une solution de tri robotisée complète pour sa nouvelle usine allemande de 40 000m<sup>2</sup>, qui traite quotidiennement 13 500 panneaux constituant les caissons des meubles sur mesure.

[En savoir plus](#)



### Une nouvelle solution pour Deutsche Post- DHL Group

DHL, leader mondial de transport et logistique, a sollicité Fives pour l'optimisation de l'automatisation de sa plateforme sur l'aéroport de Cologne-Bonn. Ce centre de tri de 15 000m<sup>2</sup> permettra à DHL d'accélérer le traitement de 20 000 envois quotidiens au moyen d'un trieur cross-belt qui parcourt 2,7 mètres par seconde.



### Une collaboration étroite avec Système U depuis 2013

Après la fourniture pour Système U de 6 plateformes O.P.R (Order Picking Robotic) entièrement automatisées et robotisées permettant le traitement des opérations de préparation des commandes de produits alimentaires à température ambiante, Fives s'est vu confier en 2019 la mécanisation de toutes les plateformes de produits frais de Système U.



### Une ligne de montage final pour Jaguar Land Rove à Solihull en Angleterre

La responsabilité de la manutention du flux principal des carrosseries a été confiée à Fives Conveying, qui accompagne ainsi la forte croissance du site de production de Solihull. Le Groupe a apporté une solution globale incluant notamment des convoyeurs et la ligne d'assemblage des trains-arrières et des trains-avants.

[En savoir plus](#)

## FOCUS

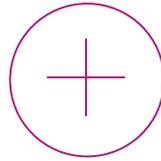
### UN ÉCOSYSTÈME COMPLET DE SOLUTIONS FLEXIBLES, ÉVOLUTIVES ET CONNECTÉES

Lancé en octobre 2019, le GENI-Ant est une technologie qui sait conjuguer modularité, polyvalence et évolutivité. Cet AMR (Autonomous Mobile Robot), qui permet d'optimiser l'efficacité des opérations au sein des entrepôts logistiques s'intègre dans un écosystème digital et d'automatisation plus vaste incluant la robotisation, les solutions informatiques et la maintenance prédictive.

*« L'intralogistique est en plein bouillonnement technologique. Les plateformes logistiques doivent conjuguer productivité générale, évolutivité face à la croissance des flux et réactivité face aux contraintes de livraison toujours plus fortes. La robotisation des processus logistiques, les systèmes de vision, l'intelligence artificielle et les suites logicielles clés (WMS, WCS, MES), la mise en service à distance ou encore le monitoring des installations au moyen d'outils de prédiction sont des leviers importants d'innovation et de performance que nous assurons à nos clients »*  
Oussama Cherif Idrissi El Ganouni, Directeur Innovation, Smart Automation Solutions.

[En savoir plus](#)





## COMPÉTENCES TRANSVERSES



*Fives marie son expertise des procédés industriels et le développement de solutions digitales pour accompagner les industriels tout au long de la chaîne de valeur. Dans les années à venir, notre offre de maintenance continuera à s'étoffer au moyen de solutions digitales, agiles et efficaces.*



**Martin DUVERNE**

Directeur Général Délégué

### Au service de la performance industrielle

Partout dans le monde, les industriels sont soumis à des exigences croissantes de fiabilité, de performance technique et d'optimisation économique. Fives propose une offre complète destinée à assurer la performance et la pérennité des équipements de ses clients. Au fil des années, Fives a réinventé son offre afin de répondre aux exigences du secteur industriel et l'adapter à la haute technicité des procédés de production, notamment en développant des offres digitales, au travers de sa filiale Fives CortX, et de Fives Connect, une plateforme de services clients lancée en partenariat en Visiativ.

### Acteur majeur de la maintenance industrielle

L'année 2019 a été marquée par le développement d'innovations techniques et technologiques ayant conduit au lancement d'une nouvelle offre de maintenance prédictive, qui allie intelligence artificielle et expertise terrain, mise en œuvre chez plusieurs clients.

En parallèle, la première école de formation interne spécialisée destinée aux experts en maintenance industrielle a été inaugurée, dans le but de pallier le manque de profils spécialisés du secteur.

2019 a aussi été l'année du renouvellement de contrats historiques et le démarrage de prestation de maintenance auprès de nouveaux clients convaincus par la qualité des interventions et l'engagement des équipes de Fives.

### Fives CortX : de puissants modèles prédictifs au service de l'industrie

Fives développe une solution complète de traitement de données couplée à l'intelligence artificielle pour répondre aux problématiques d'optimisation de production et des procédés industriels. En 2019, cette solution a été retenue par l'un des principaux fabricants mondiaux de films plastiques adhésifs.

En 2019, Fives CortX, filiale du Groupe spécialisée sur le sujet, a célébré son 2e anniversaire et créé un pôle de compétence Vision Industrielle pour apporter une dimension supplémentaire aux analyses de l'équipe Datascience.

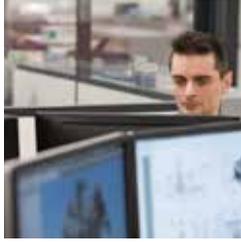
Elle s'est par ailleurs implantée sur le sol américain grâce à l'appui d'un représentant local pour accompagner dans leurs développements les entités américaines de la division High Precision Machines.

Enfin, pour compléter cette année riche en réalisations, Fives CortX s'est associé à Visiativ, acteur de la transformation numérique des entreprises, afin de renforcer son offre en matière de maintenance prédictive et ainsi proposer un outil complet aux industriels.

### Fives Connect : une offre de services digitale globalisée et agile

Assistance 24h/24, consultation de documentation technique, numérisation, ticketing et pilotage d'opérations de maintenance à distance, vente de pièces détachées... Fives Connect, créé en partenariat avec Visiativ, complète l'offre du Groupe, facilite l'accès à sa communauté d'experts et enrichit son offre de services digitaux clients. Il intègre aussi des solutions d'analyse de données et d'intelligence artificielle de Fives CortX pour renforcer le pilotage et le monitoring numérique des installations et des équipements clients.

## FAITS MARQUANTS



### Allier intelligence artificielle et savoir-faire industriel

Fives a coconstruit avec son client, acteur dans la sidérurgie, un modèle d'apprentissage (machine learning) pour piloter une ligne de galvanisation. Combiné au modèle métallurgique propriétaire de Fives, cette solution d'intelligence prédictive a permis d'optimiser la productivité et d'améliorer la qualité, tout en réduisant la consommation d'énergie.

[En savoir plus](#)



### Une académie pour former les experts en maintenance industrielle d'aujourd'hui et de demain

Pour répondre aux exigences de ses clients et pallier un manque de profils spécialisés, Fives a créé la Fives Academy - Maintenance. Les formations certifiantes délivrées par les experts de Fives ont pour objectif de développer les compétences clés des candidats et de les préparer aux attentes du secteur.

[En savoir plus](#)



### Renouvellement de contrats dans la Défense

DHL, leader mondial de transport et logistique, a sollicité Fives pour l'optimisation de l'automatisation de sa plateforme sur l'aéroport de Cologne-Bonn. Ce centre de tri de 15 000m<sup>2</sup> permettra à DHL d'accélérer le traitement de 20 000 envois quotidiens au moyen d'un trieur Crossbelt qui parcourt 2,7 mètres par seconde.



### Fives maintient un important parc d'équipements et s'engage sur les résultats

Un acteur majeur de l'aéronautique a renouvelé sa confiance en Fives en lui attribuant un second contrat de maintenance à obligation de résultats des moyens de production. Le périmètre d'intervention concerne plus de 7 000 équipements dont des machines-outils, des presses et des moyens de traitements thermiques et de surface.

## FOCUS

### UNE OFFRE FIVES DE MAINTENANCE PRÉDICTIVE DÉJÀ ADOPTÉE PAR LES INDUSTRIELS

Fives propose une offre de maintenance prédictive, fruit de l'alliance des expertises de ses filiales Fives Maintenance et de Fives CortX, appuyées par les partenaires technologiques Visiativ et Sick.

À l'aide de capteurs, les experts de Fives recueillent et analysent les données sur le fonctionnement des équipements. La méthodologie est perfectionnée de manière itérative avec les parties prenantes du projet afin d'affiner les indicateurs, de maximiser la détection de signaux faibles et d'établir l'algorithme prédictif adapté à l'équipement concerné.

Ainsi, en prédisant les futures pannes sur les machines de ses clients, Fives leur évite des ralentissements ou des arrêts dans leurs processus de production, de supporter des frais supplémentaires liés aux réparations et de produire des pièces avec d'éventuels soucis de qualité ; un calendrier de maintenance prédictive peut être établi, afin d'anticiper le cycle de consommation des pièces de rechanges et leur disponibilité.

Cette solution a été mise en place par Fives pour l'un de ses clients dans l'aéronautique afin d'optimiser la productivité d'un îlot de 12 centres d'usinage en France.

[En savoir plus](#)





## S'engager pour une industrie responsable



*Nos engagements RSE, en particulier ceux liés à la lutte contre le changement climatique et à notre contribution au développement économique et social des territoires, répondent à notre raison d'être « Faire aimer l'industrie » et traduisent notre volonté de créer de la valeur à long-terme pour toutes nos parties prenantes.*



**Denis MERCIER**

Directeur Général Adjoint Fives

Depuis 2019, les engagements RSE de Fives ont évolué et intègrent de nouveaux enjeux en lien avec la diversité des activités et des implantations géographiques, et le niveau de maturité des filiales du Groupe. Fives souhaite en effet renforcer ses actions sur des sujets clés, liés à sa vocation d'industriel responsable et à son engagement pour promouvoir l'industrie du futur.

Ces nouveaux engagements s'articulent autour de quatre piliers :



# ÊTRE UN EMPLOYEUR RESPONSABLE

**Être un employeur responsable, c'est fournir un environnement de travail stimulant et sûr aux collaborateurs du Groupe. Fives travaille sur plusieurs axes en parallèle : favoriser l'expression de la diversité du Groupe et l'expression de tous les talents, tout en développant des actions et outils visant à offrir des conditions de travail toujours plus sûres.**

## Soutenir tous les talents

L'année 2019 a été une période charnière pour Fives en termes de réflexion RH. Cette année a permis de préparer le lancement de deux plans majeurs qui structurent la nouvelle politique Diversité du Groupe, en lien avec la politique RSE et la nouvelle Raison d'être du Groupe, Faire aimer l'industrie : en direction du public féminin et des jeunes.

De nombreuses actions ont vu le jour en 2019 pour encourager et soutenir les talents féminins : négociation de partenariats avec des associations pour promouvoir les femmes dans l'industrie en France et aux États-Unis, conception d'un programme d'accompagnement spécial pour les managers femmes, élaboration d'une enquête envoyée à l'ensemble des collaboratrices du Groupe, tous métiers et tous pays confondus, pour mesurer leurs attentes et leur proposer des solutions adaptées, test d'un coaching dédié, réflexion autour d'un mentorat spécifique... Les résultats de ces programmes seront visibles à moyen et long terme.

## Comment attirer les collaborateurs de demain ?

En direction des jeunes, Fives a souhaité renforcer son programme de mentorat et s'est engagé dans le plan de mobilisation 'La France, une chance. Les entreprises s'engagent' qui compte quatre objectifs :

- Encourager la découverte de l'entreprise pour bien s'orienter et se former ;
- Mettre le pied à l'étrier et développer les passerelles vers l'emploi durable pour les plus vulnérables ;
- Accompagner les personnes habitant dans les territoires les plus fragiles ;
- Faciliter l'accès aux produits et services de base pour les populations les plus démunies.

Fives a décidé de déployer ces objectifs, principalement au profit des Quartiers Prioritaires de la Ville. Le Groupe vise à augmenter le nombre de ses parrains engagés auprès de ce public, une quarantaine en 2019.

## Assurer la sécurité des collaborateurs

Depuis 10 ans, le Groupe a réussi à diviser par trois le nombre de ses accidents du travail avec arrêt, grâce au développement d'une culture Sécurité forte, axée sur l'anticipation et la prévention des risques, avec le développement d'outils et le partage de bonnes pratiques.

Les activités de service (opérations de maintenance, modernisation d'installations...) augmentent. Cette croissance a engendré depuis 2017 une hausse du nombre d'accidents sur sites clients. En 2019, Fives a déploré le décès d'un de ses salariés américains, survenu à la suite d'un accident lors d'une intervention sur un site client. Fives fait donc une priorité du renforcement des actions de prévention et de maîtrise des risques pour toute intervention sur sites clients, où les collaborateurs agissent essentiellement seuls. Pour les soutenir en ce sens, l'équipe HSE Groupe développe actuellement des outils pour faciliter l'analyse des risques sur ces sites tiers, où l'environnement de travail est plus difficile à maîtriser.

## CHIFFRES CLÉS



## FAITS MARQUANTS



### Former aux métiers de la maintenance

Pour répondre à une carence de main d'œuvre et au manque d'attractivité dont souffrent les métiers de la maintenance, Fives a lancé la Fives Academy – Maintenance, pour proposer des formations correspondant aux besoins en recrutement du secteur, depuis les moyens de levage jusqu'à la collecte et l'analyse de données pour la maintenance prédictive.

[En savoir plus](#)



### Susciter de « nouvelles » vocations

Fives Nordon, spécialisée dans les projets de tuyauterie industrielle, a accueilli un groupe de demandeuses d'emploi pour leur présenter l'entreprise et ses métiers afin de changer leur regard sur l'industrie et de susciter des candidatures. Une opération menée en partenariat avec Pôle Emploi.

[En savoir plus](#)



### Changer le regard sur les personnes en situation de handicap

Fives Cinetic a développé un partenariat avec Cap Emploi, qui facilite la mise en relation des entreprises avec des demandeurs d'emploi en situation de handicap ; deux ont été accueillis en stage dans la filiale. Fives Cinetic a par ailleurs reçu un athlète dans la discipline « Rugby fauteuil » en pleine préparation des JO de Tokyo.

## FOCUS

### LE DIGITAL AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ

“Find it / Fix it” : c’est le nom d’une application dédiée à la Santé et à la Sécurité, développée par Fives, et déployée sur le site de l’aluminerie d’Alouette, au Québec, dont le Groupe réalise l’inspection de l’ensemble des équipements de levage depuis de nombreuses années.

Simple d’utilisation, l’application permet à tout employé témoin d’une situation à risque de prendre une photo et de corriger la situation immédiatement, ou d’envoyer la demande de correction par email via un bouton de prise en charge. Ces alertes viennent automatiquement nourrir des indicateurs et font ensuite l’objet d’une revue mensuelle.

Cette initiative a reçu en septembre 2019 le premier prix du concours « Grands Prix Santé Sécurité du Travail » attribué par la CNESST (Commission des Normes, de l’Équité, de la Santé et de la Sécurité du Travail), au Québec, dans la catégorie Innovation, à l’occasion de la soirée « Partenaires d’Excellence » organisée par Aluminerie Alouette.

[En savoir plus](#)



## MINIMISER L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DE NOS ACTIVITÉS

### Combiner performance environnementale et excellence opérationnelle

Pour minimiser l'empreinte environnementale de ses activités et améliorer les performances environnementales de ses clients, les actions de Fives s'articulent autour de deux axes de travail :

- Agir sur ses propres sites industriels afin de maîtriser leur impact sur l'environnement ;
- Concevoir des solutions innovantes et créatrices de valeur pour ses clients industriels.

### Un nouvel objectif de réduction de la consommation d'énergie de ses propres sites

En 2019, Fives a renforcé son engagement dans la lutte contre le changement climatique en se fixant un nouvel objectif global en matière de consommation d'énergie : réduire de 10 % sa consommation énergétique par heure travaillée entre 2018 et 2022.



En 2019, la baisse de la consommation d'énergie globale du Groupe s'est poursuivie, et ce malgré l'augmentation du nombre de sites. Le ratio KWh/heure travaillée est resté stable.

### Développer des solutions à haute performance environnementale

Différentes solutions développées par Fives contribuent à la performance environnementale de ses clients industriels.

• Quels sont leurs enjeux environnementaux présents et futurs? Nos clients font face à de nombreux défis environnementaux : réduction de la pollution atmosphérique, limitation de la production de déchets et de la consommation de ressources naturelles, mais aussi lutte contre le changement climatique, un des enjeux majeurs des industriels.

• Quelles solutions proposées par Fives aujourd'hui? En 2019, Fives comptait 70 solutions contribuant à la performance environnementale des industriels : lutte contre le changement climatique et épuisement des énergies fossiles, limitation des atteintes à la santé humaines et à l'environnement (émission de polluants et particules), préservation des ressources naturelles.

## FOCUS

### QUELS AXES DE R&D POUR DEMAIN ?

Améliorer l'efficacité énergétique des procédés de production, limiter la consommation de ressources naturelles et l'émission de polluants, contribuer à l'économie circulaire sont autant d'enjeux que le Groupe intègre à son offre et à ses axes de R&D.

Voici quelques exemples de solutions en cours de développement chez Fives :

- Développement de fours hybrides pour l'industrie du verre, afin d'accompagner les industriels dans leur transition énergétique, en permettant l'utilisation de fours électriques aussi bien pour le verre de spécialité que pour le verre flotté
- Développement de solutions permettant de brûler des combustibles alternatifs, pour l'acier (biogaz, hydrogène vert...)
- Développement de solutions digitales permettant d'optimiser la performance des lignes de production, avec des gains énergie/matière (dans l'aluminium, le sucre, l'acier).

## SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT LOCAL

« Faire aimer l'industrie », la nouvelle Raison d'être de Fives, se traduit également par ce nouvel engagement, formalisé en 2019. Contribuer au développement local, c'est endosser pleinement le rôle d'acteur socio-économique direct et indirect des territoires au sein desquels le Groupe agit.

Cet engagement, défini au niveau Groupe, est porté sur le terrain par les Filiales. Ainsi, de nombreuses sociétés de Fives sont aujourd'hui mobilisées en faveur du développement économique local, au travers de partenariats noués avec diverses organisations (associations, institutions, structures de recherche d'emploi, écoles, etc.). Le Groupe a également posé les premiers jalons d'un programme de mécénat de compétences. Il permettra aux collaborateurs, à terme, de s'engager auprès d'une association dans des actions autour de deux axes : l'emploi et la préservation de l'environnement.

### FOCUS



#### AVEC LA RUCHE INDUSTRIELLE, FIVES POLLINISE EN RÉGION LYONNAISE

Fives s'investit aux côtés d'acteurs industriels régionaux ou locaux pour contribuer au développement économique des territoires. Exemple en région lyonnaise, avec La Ruche Industrielle. L'association bouscule les partenariats traditionnels et libère l'intelligence collective issue de trois mondes - celui des industriels, des institutionnels et des écoles/laboratoire - en menant ensemble des projets concrets.

Cette plateforme, qui s'inscrit dans le mouvement French Fab, est implantée à « Vénissieux Inter-entreprises », au cœur du site pilote pour l'industrie de la métropole de Lyon. Rassemblant 14 membres, dont Fives, La Ruche Industrielle favorise les partages d'expérience afin de créer un écosystème propice à l'innovation et accompagner l'émergence d'une industrie française compétitive et durable.

La Ruche Industrielle permet aux industriels du territoire lyonnais de s'épauler pour trouver des réponses aux challenges actuels et développer leur performance opérationnelle, et de se connecter aux acteurs territoriaux qui peuvent les accompagner.

[En savoir plus](#)

## ETRE UN ACTEUR ÉCONOMIQUE RESPONSABLE



*Lutte contre la corruption, gestion des conflits d'intérêt, fraudes... nos métiers et certaines régions dans lesquelles nous intervenons nous obligent à faire preuve de vigilance. Par l'application de notre Charte Ethique des Affaires, nous défendons nos valeurs et protégeons nos activités.*

Clément BASCOUL  
Directeur Conformité Groupe

## L'ÉTHIQUE, UN PILIER DE LA POLITIQUE DE CONFORMITÉ DU GROUPE

Fives s'engage à conduire ses activités, dans tous les pays dans lesquels il opère, dans le plus strict respect des lois et réglementations qui lui sont applicables.

L'éthique est un élément fondamental du corpus des valeurs sur lesquels s'est construit Fives, des valeurs indispensables pour assurer la croissance durable de ses activités et créer un avantage concurrentiel à long terme.

En 2019, la Direction Conformité Groupe s'est attachée à renforcer et déployer cette politique exigeante en matière d'éthique des affaires : soutenir les équipes dirigeantes dans leur prise de décision et promouvoir la culture d'intégrité voulue par Fives auprès de l'ensemble des collaborateurs.

Notamment, la Charte d'Éthique des Affaires précise les règles de conduite, les principes d'actions et les obligations éthiques que chaque collaborateur doit observer en toutes circonstances dans l'exercice quotidien de ses activités. La Charte d'Éthique des Affaires repose sur le principe de « tolérance zéro » pour ce qui concerne la fraude sous toutes ses formes.

## FAITS MARQUANTS



### Une Charte de l'Éthique des Affaires

Afin de préserver l'intégrité des affaires et d'appréhender au mieux les enjeux internationaux, notamment quant à la conformité aux plus hauts standards éthiques et à la conduite des activités dans un environnement en évolution, le Groupe s'est doté d'une Charte d'Éthique des Affaires, qui constitue la colonne vertébrale de son programme de conformité.



### Des actions de formation pour les collaborateurs

La Direction Conformité a déployé un programme de formations présentiels en matière d'éthique des affaires afin d'apporter un soutien aux managers du Groupe qui pourraient être confrontés à des situations de corruption.



### Un dispositif interne d'alertes professionnelles

Fives a mis en place un dispositif d'alertes professionnelles (« whistleblowing »), qui permet à tout collaborateur d'alerter d'un fait susceptible d'enfreindre les principes et engagements découlant du Code de Conduite, de la Charte d'Éthique des Affaires et plus généralement des réglementations relatives à l'éthique dans les affaires.

## FOCUS

### ET SI LA GESTION DOUANIÈRE DEVENAIT UN OBJECTIF DE COMPÉTITIVITÉ ?

Les administrations douanières, partout dans le monde, assurent un contrôle des flux des marchandises dans l'objectif de lutter contre la fraude, le terrorisme, et les trafics internationaux.

Dans le but de sécuriser la chaîne logistique internationale et d'identifier les opérateurs de confiance, les autorités douanières, conjointement avec l'Organisation Mondiale des Douanes, ont mis en place des programmes de certifications douanières destinés aux acteurs du commerce international.

Ainsi, les programmes de certifications douanières mis en place nationalement (Opérateur Économique Agréé dans l'Union européenne et en Chine, Customs-Trade Partnership against Terrorism aux États-Unis, etc.) permettent aux opérateurs qui en font la demande, d'obtenir des avantages et facilitations dans le cadre de leurs opérations à l'international, en échange d'engagements sur la sécurisation de leur chaîne d'approvisionnement.

Si Fives s'inscrit dans cette démarche de certification CEA (ou équivalente) depuis quelques années déjà, le Groupe a décidé d'accélérer la certification de ses filiales afin de répondre à un double objectif :

- faire reconnaître auprès des autorités et de ses partenaires commerciaux, la fiabilité de ses processus internes ; et
- bénéficier des facilitations administratives dans le cadre de ses opérations à l'importation et à l'exportation.





# fives

Industry can do it

## Fives

S.A.S. au capital de 102 723 764 €  
Siège social : 3 rue Drouot, 75009 Paris  
542 023 841 R.C.S. PARIS - APE 7010Z  
Téléphone : +33 (0)1 45 23 75 75 - Fax : +33 (0)1 45 23 75 71  
E-mail : [contact@fivesgroup.com](mailto:contact@fivesgroup.com)  
[www.fivesgroup.com](http://www.fivesgroup.com)

Édité par la Direction de la Communication de Fives  
Créé par Le Square: +33 (0)1 45 06 56 44  
Photographies : Fives, Le Square