

Communiqué de presse

Les succès des PME-ETI membres de NAE :

SAPL et MF Tech : genèse d'une innovation issue de la diversification

Rouen, le 20 mai 2021 – Le fabricant d'armes et d'équipements de maintien de l'ordre, SAPL, et le spécialiste en machines d'enroulement filamenteuse pour l'aéronautique et la défense, MF Tech, tous deux membres de NAE, ont mis au point ensemble un nouveau canon de carabine en carbone.

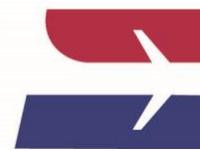
SAPL est spécialisée depuis quarante ans dans la conception et la fabrication d'armes, de munitions et d'équipements de maintien de l'ordre. L'entreprise est notamment l'inventeur de la célèbre marque « Gomm-Cogne® », du dispositif balistique de désencerclement (GMD DBD 95®/ GMD DMP®) ou encore du bouclier de maintien de l'ordre, en dotation dans toute la France.

Quand Emilie Lefebvre, fille du fondateur, arrive dans l'entreprise il y a six ans, celle-ci est au bord de la cessation de paiement. Son redressement est donc une lourde tâche qui incombe à Emilie pour sa première expérience en tant que chef d'entreprise. Comme elle le souligne, « *en tant que femme dans ce milieu d'homme, il faut se battre davantage quand on est une jeune femme* ». Elle portera ce projet durant cinq ans, qui lui permettra de racheter l'entreprise en 2020.

La jeune dirigeante n'a pas attendu la crise sanitaire pour transformer l'entreprise. Grâce au redressement réussi, Emilie Lefebvre a pu dégager une enveloppe de 308 000 euros pour des investissements afin de déployer un projet d'industrialisation comprenant la réorganisation des ateliers et l'achat d'équipements industriels. L'entreprise a également pu recruter et quasiment doubler son effectif, passant de 9 à 16 salariés en moins d'un an.

L'entreprise est ainsi passée d'un petit atelier à une usine performante, en créant des process industriels, tout en s'inspirant du principe de « Perfambiance » qui place l'humain au centre de la stratégie : les efforts ont porté sur la réorganisation interne avec l'amélioration des conditions de travail et une organisation 5S axée sur une démarche de qualité, ce qui contribue au bien-être des salariés et à leur implication dans l'entreprise. L'accent est également mis sur la formation continue et la montée en compétences des salariés qui se sont montrés particulièrement réactifs durant la crise quand les équipes n'étaient pas au complet. Au final, l'entreprise a gagné en productivité et a pu faire face à l'augmentation des commandes fin 2020, la crise ayant eu notamment pour effet une augmentation massive de l'armement d'autodéfense.

Emilie Lefebvre a par ailleurs monté un bureau d'études pour être autonome et indépendante en matière d'innovations (plan, maquettes, prototypes) et sortir de nouveaux produits, et créé



deux nouveaux domaines d'activités stratégiques : l'entretien/rénovation des armes et la création sur mesure d'armes de luxe pour les collectionneurs passionnés au sein de l'atelier d'armurerie Bernard Lefebvre, nouvellement créé en 2021.

Ces transformations ont donné des fondations fortes à l'entreprise et renforcé la solidarité entre les équipes, ce qui lui a permis de résister aux turbulences de la crise sanitaire. SAPL a ainsi réalisé un chiffre d'affaires de 2,7 millions d'euros en 2020 et devrait clôturer l'exercice 2021 au minimum à 5 millions d'euros, l'export représentant 30 % sur les 2 exercices.

Toutefois, comme le souligne Emilie Lefebvre, « *malgré toutes les aides et les subventions, on ne peut pas tout acheter d'un coup et tout fabriquer en interne. Mais on peut le faire et garder ce savoir-faire en France en collaborant avec d'autres entreprises de notre territoire. D'où l'importance de faire partie des réseaux de dirigeants comme l'APM et comme la filière NAE* ».

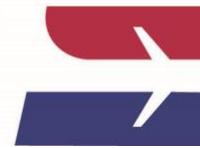
C'est ainsi que SAPL s'est rapprochée d'un autre membre de NAE, l'entreprise MF Tech située dans l'Orne. En discutant avec le Directeur Général Emmanuel Flouvat, Emilie Lefebvre a pu entrevoir une opportunité d'innovation en associant leur savoir-faire dans la construction d'armes au savoir-faire de MF Tech dans l'enroulement filamentaire, pour fabriquer une nouvelle carabine dotée d'un canon en carbone.

SAPL souhaitait en effet intégrer du composite dans ses carabines afin d'alléger le poids de l'arme, à l'instar du polymère que l'on retrouve chez la marque Glock. Le carbone présente l'intérêt d'être 7 fois plus léger que les métaux utilisés traditionnellement. L'entreprise avait déjà réalisé des essais avec des tubes en carbone mais n'était pas satisfaite des résultats obtenus.

Référence mondiale dans l'enroulement filamentaire, **MF Tech** est notamment spécialisée dans la fabrication de tubes en matériaux composites. C'est au sein de son laboratoire de R&D dédiée au prototypage de pièces en enroulement filamentaire que l'entreprise a travaillé dès septembre 2020 sur un tube en carbone adapté au canon d'une carabine. L'objectif était d'associer au tube du design, tout en tenant compte des contraintes techniques liées à la montée en température dans le tube située au niveau du canon du silencieux. Par calcul, MF Tech a réussi à optimiser l'angle des fibres en carbone qui permettent de rendre le tube plus rigide. Le carbone donnant une rugosité spécifique par rapport aux canons métalliques, ce nouveau tube confère de nouvelles propriétés à la carabine, lui permettant de doubler la précision du tir qui est passée de 50 à 100 mètres.

Cette innovation baptisée *Adamantium*[®] est sortie de l'atelier d'armurerie Bernard Lefebvre et a été brevetée en décembre 2020.

Pour MF Tech qui s'affirme comme un des nouveaux grands constructeurs de machines d'enroulement filamentaire, le seul utilisant la robotique, ce projet est un bel exemple de diversification. L'entreprise a dû adapter son savoir-faire issu de l'automobile, de l'aéronautique et de l'armement, et aller au-delà des propriétés mécaniques habituelles requises par les avionneurs ou encore les industriels de l'armement.



Néanmoins, MF Tech reste confiant dans l'avenir en ce qui concerne ses secteurs d'origine. « *Nous sommes en attente des commandes qui avaient été gelées durant la crise et des nouveaux projets qui vont émerger des plans de relance* » souligne Emmanuel Flouvat. « *Nous sommes d'ailleurs lauréats du plan de relance dans le domaine de l'hydrogène et y avons déjà des perspectives énormes pour le secteur de l'automobile* ».

Anticipant l'augmentation prochaine de la cadence, l'entreprise recherche actuellement 2 roboticiens qu'elle formera ensuite en interne pour qu'ils acquièrent la maîtrise de la robotique, de l'automatisme et des composites.

Plus d'informations :

SAPL : <https://www.youtube.com/channel/UCGRXtjFFMvJlJrG0JdT7nQ> et www.sapl-sas.com

MF Tech : <https://www.youtube.com/watch?v=jzkkhjprA8c> et <https://mftech.fr/fr/>

Télécharger un visuel :

SAPL :

<https://zupimages.net/viewer.php?id=21/18/yxck.jpg>

Canon en carbone de la carabine Adamantium®

<https://zupimages.net/viewer.php?id=21/18/wvna.jpg>

MF Tech :

<https://zupimages.net/viewer.php?id=21/18/k0h0.png>

<https://zupimages.net/viewer.php?id=21/18/tkhi.png>

Fabrication du tube en carbone pour l'Adamantium®

Contact presse NAE

Emeline Barbé – 06 87 76 17 23 – emeline@eb-conseil.net

A propos de NAE :

NAE est le réseau des acteurs de l'aéronautique, du spatial, de la défense et de la sécurité en Normandie. Fondée en 1998 et présidée par Philippe Eudeline, l'association NAE est aujourd'hui constituée de 160 membres : des grands groupes industriels, plusieurs aéroports et une base militaire, de nombreuses PME / ETI, des start-up, des laboratoires de recherche et des établissements d'enseignement. La filière représente globalement plus de 21.500 salariés pour 3,7 milliards d'Euros de chiffre d'affaires en 2019 en Normandie. NAE est membre du GIFAS, du GICAT et du GICAN. **www.nae.fr**

