

## Communiqué de presse

### Avion décarboné : 4 nouvelles expérimentations au sein de la filière NAE

**Rouen, le 10 février 2022** – La réduction des émissions de CO2 est un objectif partagé par tous les acteurs de la filière NAE. Dans cette optique, les PME et ETI normandes ont mené plusieurs expérimentations pour alléger et faire évoluer les composants qui influent sur la consommation d'énergie d'un avion. Aujourd'hui, NAE présente ces 4 nouvelles expérimentations : développement des systèmes intelligents via la mise en œuvre de la Plastronique (*Demgy*), antenne textile à récupération d'énergie (*Sciencema / Wave Conception*), Marquage écologique durable (*EMS*) et tuyauterie allégée (*Spiragaine*).

#### DEMGY (Saint-Aubin-sur-Gaillon, Eure) – Plastronique



Le groupe de solutions plastiques durables et intelligentes poursuit l'expérimentation précédemment réalisée pour parvenir à déposer des pistes conductrices sur des pièces tridimensionnelles existantes en matière thermoplastique qualifiée pour les applications aéronautiques. Les pistes conductrices serviront à alimenter des fonctions non critiques d'intérieur cabine et remplaceront les câbles électriques dans un souci d'allègement.

La suppression des gaines isolantes qui recouvrent les fils de cuivre permettra un gain de masse (la gaine représentant 20 à 30% de la masse d'un câble électrique).

Il en résultera également une suppression des impacts environnementaux liés à la fabrication de la gaine et à son assemblage avec la pièce (matières premières, fabrication, transport...).

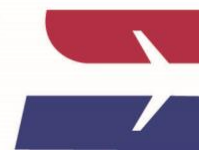
Plus d'informations : <https://www.demgy.com/fr/>

#### EMS (Franqueville-Saint-Pierre, Seine-Maritime) – Marquage écologique durable



L'entreprise EMS teste l'impression responsable avec son imprimante HP Latex sur divers matériaux (bois, verre, aluminium, inox, polyester, polycarbonate, etc.), afin de proposer aux professionnels de l'aéronautique de nouvelles solutions de marquage plus durables et en phase avec les engagements RSE de la filière. L'entreprise vise un déchargement à hauteur de 50% dans un premier temps des marquages par UV (sérigraphie, impression numérique). Contrairement aux imprimantes numériques UV et ECO-SOLVANT du marché, les encres Latex sont à base d'eau, sont inodores, ne contiennent aucune substance dangereuse (solvants) et ne dégagent ni polluant, ni COV (Composant Organique Volatile). Ces encres possèdent en outre de nombreuses certifications et normes dont l'UL ECOLOGO (réduction des impacts sur l'environnement) et l'UL GREENGARD Niveau GOLD (émission chimique). Les résistances aux rayures, aux UV et à la chaleur sont également testées à cette occasion.

Plus d'informations : <https://www.ems-marquage.com/>



## SCIENTEAMA / WAVE CONCEPTION (Villons les Buissons, Calvados) – Antenne textile Ultraflex à récupération d'énergie



Le projet de cette entreprise de recherche d'études techniques porte sur la réalisation d'une paire d'antennes textile (Ultraflex) pour une plage de fréquences de type IOT. L'entreprise expérimente le fonctionnement par une liaison radiocommunication entre 2 antennes. La suppression de la connexion filaire pour les capteurs permettra un gain de masse sur le module. La structure ultraflexible est à récupération d'énergie multi-capteurs et fournira quant à elle une énergie auxiliaire pouvant le cas échéant alimenter une fonction autonome avec des matériaux peu impactants sur le plan carbone (textiles sans colorant ou encre) et recyclables. Véritable rupture technologique, l'antenne *Ultraflex* contribuera à l'amélioration des systèmes propulsifs (une application lanceur est déjà identifiée) ainsi qu'au développement de systèmes intelligent (application IOTs et drones).

Plus d'informations : <https://www.wave-concept.com/>

## SPIRAGINE (Saint-Pierre-lès-Elbeuf, Seine-Maritime) - Tuyauterie allégée



Le fabricant français de tuyauteries souples techniques développe une nouvelle tuyauterie pour toutes les applications de conditionnement d'air dans l'aéronautique.

Ce nouveau design, qui intégrera un ressort carboné, permettra une réduction de 30% au minimum de la masse par rapport aux tuyauteries existantes, avec l'objectif d'améliorer la performance aéraulique (essai en partenariat avec Areelis). Cette nouvelle tuyauterie répond aux exigences aéronautiques de la DO160 concernant les Température/Pressions/Pertes de charge/Feu/Champignon/Endurance...

Plus d'informations : <http://www.spiragine.com/>

### Télécharger les visuels :

DEMGY – Plastronique <https://zupimages.net/viewer.php?id=21/42/hyn0.jpg>

EMS - HP Latex R1000 <https://zupimages.net/viewer.php?id=22/06/o41i.jpg>

SCIENTEAMA - Antenne Ultraflex <https://zupimages.net/viewer.php?id=22/06/ip5k.jpg>

SPIRAGINE – Tuyauterie allégée <https://zupimages.net/viewer.php?id=22/06/yqmv.jpg>

### Contact presse NAE

Emeline Barbé – 06 87 76 17 23 – [emeline@eb-conseil.net](mailto: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 2021 en Normandie. NAE est membre du GIFAS, du GICAT et du GICAN. [www.nae.fr](http://www.nae.fr)

