

Communiqué de presse

// Service Presse
Tél. 02 40 41 67 06
presse@nantesmetropole.fr



Nantes, le 13 janvier 2023

INNOVATION / ÉCONOMIE CIRCULAIRE / DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE RESPONSABLE

Réutiliser les matériaux composites en carbone : une nouvelle filière de réemploi industrielle à Nantes

Mardi 10 janvier, le Brick, ce nouveau bâtiment vitrine de la stratégie maritime nantaise, accueillait une rencontre inédite organisée par Nantes Métropole en partenariat avec le pôle EMC2 : industriels experts, universitaires et responsables politiques se sont rassemblés pour identifier les enjeux, les opportunités et les conditions de développement d'une filière basée sur le réemploi de composites carbone, matériau utilisé en grande quantité par le fleuron industriel Airbus Atlantic. Les conclusions de l'étude réalisée en 2022 permettent de passer de l'intention à la concrétisation.

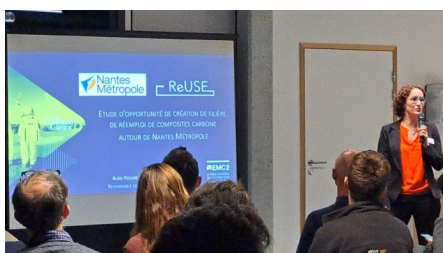
Nantes Métropole s'est dotée d'une politique publique pour être moteur sur son territoire en matière d'économie circulaire. Dans le cadre de son ambition « Nantes, territoire de réemploi », elle accompagne les acteurs économiques, notamment ceux des secteurs prioritaires identifiés : matériaux de construction, équipements numériques, textile, alimentation... En complémentarité du recyclage, cette pratique du réemploi peut aussi démontrer son intérêt en ce qui concerne les matériaux composites en carbone.

Les initiatives concrètes de réemploi restent peu nombreuses en France et sont souvent encore expérimentales. L'idée n'est cependant pas nouvelle puisqu'elle était déjà explorée dans les années 2000. 20 ans plus tard, les spécialistes observent une accélération de la recherche et une augmentation du nombre de brevets. À Nantes, l'écosystème industriel semble prêt à concrétiser une nouvelle filière.

Une filière de réemploi qui part d'un projet nautique innovant

Nantes Métropole souhaite porter l'idée, en appui du pôle EMC2, d'une communauté locale d'acteurs (industriels, de l'économie sociale et solidaire, chercheurs, académiques...) pour innover et développer des usages à base de matériaux composites en carbone réemployés.

À l'origine de cette démarche, le projet du navigateur Armel Tripon pour participer au Vendée Globe 2024 : soucieux de performance mais également des enjeux écologiques, il construit un bateau de compétition à partir de fibres de carbone déclassées par l'usine d'Airbus. Pour son projet, le skipper nantais a reçu l'appui du cabinet d'architecte VPLP et de la classe Imoca, mais aussi de Nantes Métropole qui a fait le lien avec le technocentre d'Airbus. Finalement, cette collaboration a été le déclencheur d'une réflexion plus large sur la création d'une filière de réemploi de composites carbone, ici à Nantes.



70 personnes étaient présentes à la rencontre autour de la création de la nouvelle filière.

Car Nantes est une métropole d'innovation, avec deux axes stratégiques intéressés par cette démarche : l'industrie et la santé du futur. Domaine d'excellence locale, les technologies de fabrication (ou *manufacturing*) et en particulier les procédés de fabrication des matériaux composites, trouvent des applications nombreuses dans nos filières économiques. Le maritime ou l'aéronautique, avec Airbus ou Daher, innove et utilisent beaucoup de matériaux composites.

L'écosystème local est par ailleurs engagé dans une dynamique pour une industrie durable et pour développer la production locale, comme en témoigne l'engagement de nombreuses entreprises du territoire dans le [manifeste « Pour une industrie éco-responsable »](#).

Une étude d'opportunité et un appel à manifestation d'intérêt pilotés par EMC2

Le contexte était donc favorable pour lancer une étude d'opportunité, qui a été confiée au pôle EMC2. Objectif : mesurer les forces et faiblesses du territoire pour envisager la création d'une nouvelle filière. La soirée de mardi était le moment de restitution de l'étude par Aude-Ysoline Errien, responsable de l'expertise au pôle EMC2. **Ouverte à tous et notamment aux industriels, aux contributeurs de l'étude et aux universitaires, la rencontre a rassemblé près de 70 participants, preuve d'un intérêt marqué et que la dynamique est lancée.**

Venu témoigner de son projet, le skipper Arnel Tripon a ainsi indiqué que le recours au réemploi de composites carbone contribuait à son objectif de diviser par deux l'empreinte carbone de la construction du bateau. Une table ronde a ensuite permis d'**illustrer les forces en présence sur le territoire** (Nantes Université, Airbus), de **recueillir des témoignages de marchés actuels** (technocentre d'Airbus, Hopper, le groupe Excent) mais également de **relever les usages possibles du réemploi de composites carbone, avec des expériences comme celles de Trotibox ou du humanlab de l'APAJH 44** (Association pour adultes et jeunes handicapés de Loire-Atlantique).

Parmi les participants, des acteurs académiques, des structures d'innovation, des industriels mais aussi différents porteurs de projet ayant répondu à l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) « *carbon call* », représentant des secteurs d'activité variés : santé, handicap, sport, mobilier urbain, outillage industriel... autant de potentiels débouchés à étudier et de synergies à créer, pour ancrer cette filière sur notre territoire et passer à l'échelle industrielle.

Bilan de l'étude

Le territoire présente des atouts solides et un positionnement précurseur pour créer une filière autour du réemploi de matériaux composites en carbone. Extraits :

- Un gisement stable dans le temps sur des fibres à très haute performance
- Des acteurs de gisement prêts à s'engager sur des volumes minimaux
- Des transformateurs existants et équipés
- Des initiatives de réemploi déjà lancées
- Des acteurs académiques de pointe se structurant autour du sujet
- Un intérêt confirmé de ce réemploi dans les domaines des sports et loisirs, des usages industriels et de l'outillage, de la santé, du matériel médical et du handicap, avec la nécessité de sensibiliser et d'expérimenter

Téléchargez la synthèse de l'étude ici : « [Étude d'opportunité de création d'une filière de réemploi de composites carbone autour de Nantes Métropole](#) »

Les partenaires poursuivent la démarche vers une nouvelle filière

« Le réemploi et l'économie de nos ressources sont incontournables pour conserver un monde vivable. Il est indispensable que les acteurs de l'industrie s'emparent dès aujourd'hui et avec sérieux de ces sujets. Des matériaux de construction, aux équipements numériques en passant par le textile et maintenant les matériaux composites, les entreprises du territoire changent leurs modes de faire, et Nantes Métropole est pleinement mobilisée pour les accompagner. »

Mahel Coppey, vice-présidente de Nantes Métropole en charge des déchets, de l'économie circulaire et de l'économie sociale et solidaire

« Pour construire aujourd'hui l'industrie de demain, il nous faut élaborer de nouveaux modèles de production et de conception. Nantes est une terre de réemploi, et nous devons aller encore plus loin aujourd'hui sur cet enjeu dans toutes nos filières stratégiques, que l'on parle du numérique responsable, des nouvelles technologies industrielles de fabrication ou de la mode durable. Partout, des boucles locales de réemploi doivent se développer. Je veux saluer l'ensemble des acteurs économiques et académiques qui se sont emparés de ce sujet du réemploi de matériaux industriels, en particulier le pôle EMC2 et ses membres, mais également Nantes Université. Face aux défis environnementaux, Nantes Métropole est fière de pouvoir aujourd'hui être à leurs côtés afin de faire émerger sur notre territoire une nouvelle filière de réemploi des fibres carbonées. Nous allons maintenant pouvoir travailler sur les prochaines étapes avec cette nouvelle « famille nantaise » qui partage des valeurs fortes en matière d'éthique, de décarbonation et de souveraineté industrielle. »

Francky Trichet, vice-président de Nantes Métropole en charge de l'innovation, du numérique et des relations internationales

« Cette étude initiée par Nantes Métropole sur le réemploi des matériaux composites carbone s'insère parfaitement dans la dynamique impulsée par le Pôle EMC2 sur l'industrie durable et écoresponsable. Notre écosystème d'innovation industrielle est reconnu sur les matériaux composites et leurs procédés de fabrication ; et nos filières industrielles stratégiques en sont de grandes utilisatrices. L'implication du Pôle EMC2 en termes d'animation et d'accompagnement des acteurs d'innovation sur le territoire n'est plus à démontrer et nous nous félicitons que, naturellement, Nantes Métropole nous ait associé et confié cette étude. »

Laurent Manach, directeur général du Pôle EMC2

« Je suis fier d'être le porte-étendard de cette filière de réemploi du carbone qui émerge à Nantes. Notre sport doit encore progresser sur son impact environnemental, et le projet de construction d'un Imoca en carbone de seconde main, que je porte avec le réseau d'associations Les P'tits doudous, peut vraiment y contribuer. En utilisant les chutes de carbone d'Airbus, nous allons construire un bateau innovant, performant et vertueux. Une vraie prouesse, qui présage d'un bel avenir pour cette filière carbone nantaise ! »

Armel Tripon, skipper et entrepreneur

Information médias

En plus des entretiens possibles avec les vices-présidents de Nantes Métropole et avec l'équipe du Pôle EMC2, des entretiens sont possibles avec les intervenants de la table ronde. Coordonnées transmises sur demande :

- Frédéric Jacquemin, Nantes Université, vice-président innovation, partenariats et I-Site
- Nicolas Fordos, technocentre d'Airbus, ingénieur manufacturing
- Morgane Rivoallon, *humanlab* de l'APAJH 44, ergothérapeute
- Nicolas Begnon, groupe Excent, responsable d'activité
- Nicolas Planchenault, Trottibox