

Jean-Michel Roche : un nouveau directeur à la tête du DMAS



Jean-Michel Roche
Directeur du DMAS
22 octobre 2025

Depuis le 1er octobre, Jean-Michel Roche est le nouveau directeur du département matériaux et structures (DMAS). Il succède dans ses fonctions à Anne Denquin qui a rejoint les rangs de la DSG, en qualité de directrice du domaine MAS. Portrait.

« J'ai depuis ma classe préparatoire, un intérêt marqué pour le secteur de l'aérospatial », débute bille en tête le nouveau directeur du DMAS, Jean-Michel Roche. Cette prédilection va se renforcer, lorsqu'à l'école Centrale de Lyon, il découvre un laboratoire spécialisé sur la réduction du bruit des avions qui le conduit, de fil en aiguille, à faire une thèse en aéroacoustique à l'ONERA dans le domaine des matériaux.

Débutée en 2007 sa thèse se situe à l'interface entre les matériaux, l'aérodynamique et l'énergétique. Elle lui permet de poser très tôt les fondamentaux qui vont structurer son parcours. *« La force de l'ONERA est de permettre aux ingénieurs de travailler sur des sujets pluridisciplinaires, tout en favorisant un dialogue constant entre les moyens d'essais et les modèles numériques »* résume-t-il sobrement.

Il est embauché en 2010 en tant qu'ingénieur de recherche au sein du département DMSC (département matériaux et structures composites) dans le domaine du contrôle santé des matériaux, tant métalliques que composites. Son domaine d'études : identifier et caractériser l'endommagement de ces matériaux et les défauts que l'on peut y trouver.

Dès 2011 il se voit confier, pour une durée de 4 ans, la responsabilité d'un projet de recherche intitulé ENDO. Une opportunité qui l'aide à avoir d'emblée une vision globale des activités conduites au sein du département.

De 2015 à 2018, il est responsable d'une thématique scientifique en lien avec l'aspect caractérisation expérimentale des matériaux. Dans ce cadre, il organise le CST du DMSC qui lui permet de couvrir l'ensemble des thématiques scientifiques du département.

2018 : premier poste de chef d'unité

En 2018, à la suite de la réorganisation qui aboutit à la création du DMAS, il devient chef d'unité et s'inscrit dans une logique d'évolution vers des postes de management. L'organisation d'une équipe et les problématiques humaines lui tiennent particulièrement à cœur. *« Pour qu'une équipe fonctionne bien, il faut s'assurer que les conditions du bien-être au travail sont réunies ».*

Baptisée EPIC, l'unité aujourd'hui composée d'environ 30 ingénieurs, techniciens et doctorants a connu une croissance rapide. La multiplicité des métiers de l'unité permet à Jean-Michel de cultiver une curiosité scientifique qui lui ouvre les portes d'autres sujets que le sien. *« Concilier l'appétence pour le management et la curiosité scientifique (chimie et microanalyse des matériaux, fonctionnalisation des structures par l'intégration de capteurs...) a été une chance incroyable pour apprendre »*, se remémore-t-il.

EPIC est aussi une unité à forte dimension expérimentale. *« C'est sans doute l'unité qui a le plus d'interactions avec les autres »* précise Jean-Michel qui rappelle, qu'entre autres atouts, elle dispose de nombreux laboratoires d'essais transverses à tout le département et destinés à caractériser tous les types de matériaux. Ce positionnement offre à Jean-Michel Roche une vision globale de l'activité du DMAS et l'aide dans sa transition vers le poste de directeur de département.

Une feuille de route ambitieuse pour le DMAS

Le nouveau directeur a en tête plusieurs axes de progression pour le département du DMAS.

Le premier challenge passe par le développement de nouveaux matériaux plus résistants en température, en s'appuyant notamment sur l'intelligence artificielle, et de nouvelles architectures plus légères, afin de répondre aux besoins des industriels de l'aérospatial et de la Défense.

Parmi les enjeux prioritaires du DMAS figure aussi la caractérisation multiphysique des matériaux. Un des points forts du département réside sans conteste dans sa capacité unique à caractériser expérimentalement et à modéliser les matériaux dans des ambiances les plus représentatives possibles de l'utilisation finale. Le trésor de guerre du DMAS ce sont ses moyens d'essais uniques en Ile de France comme à Lille, dont le dernier né est le banc SIMBA récemment inauguré.

De ce point de vue « *nous sommes très différenciants par rapport à nos concurrents* » se félicite Jean-Michel Roche.

Le troisième enjeu est de réussir le passage à la structure, c'est-à-dire à l'échelle 1. Pour y parvenir la plateforme Jéricho construite par l'ONERA, grâce à un financement DGAC, a été conçue pour développer des méthodes d'essais hybrides et ainsi aider les industriels à progresser vers la certification numérique des structures aéronautiques. Jéricho illustre parfaitement le dialogue entre les essais et les modèles et simulations numériques qui fait la force de l'ONERA et du DMAS.

Le quatrième enjeu et non des moindres sera de renforcer les liens du DMAS avec la direction scientifique générale ainsi que les interactions avec les autres départements et les directions programmes.

« *Ces interactions sont essentielles pour faire émerger des innovations dans le domaine des matériaux* » martèle Jean-Michel Roche.

Le DMAS : un département qui possède de nombreux atouts

Pour mener à bien cette feuille de route ambitieuse, Jean-Michel Roche entend capitaliser sur les nombreux points forts du DMAS qui a la capacité de développer des modèles et des méthodes expérimentales allant de l'échelle de l'atome jusqu'à la structure. C'est la multitude des métiers et le savoir-faire unique associé qui en font sa singularité.

Le nouveau directeur sera plus particulièrement attentif à la vie dans les laboratoires. Sa conviction est que la science ne va pas sans la technique. Le projet Prisme doit d'ailleurs être considéré avant tout comme une opportunité, et ce d'un triple point de vue. Il va faciliter la mutualisation de certains laboratoires, le rapprochement avec les autres départements et favoriser des échanges fructueux avec l'écosystème de l'Université Paris-Saclay.

Enfin, conclut Jean-Michel Roche, « *il y a une très bonne ambiance au DMAS et ma priorité absolue est de maintenir ce climat propice à l'innovation* ».

Nous lui souhaitons, ainsi qu'à l'ensemble de son équipe, un plein succès dans la poursuite de ses objectifs !