femto-st SCIENCES & TECHNOLOGIES

MÉCANIQUE APPLIQUÉE

MAT'ÉCO
Matériaux pour la Transition Écologique

7 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE

9 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE

12 CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES

13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES



L'ÉQUIPE

Mat'Éco contribue au développement de :

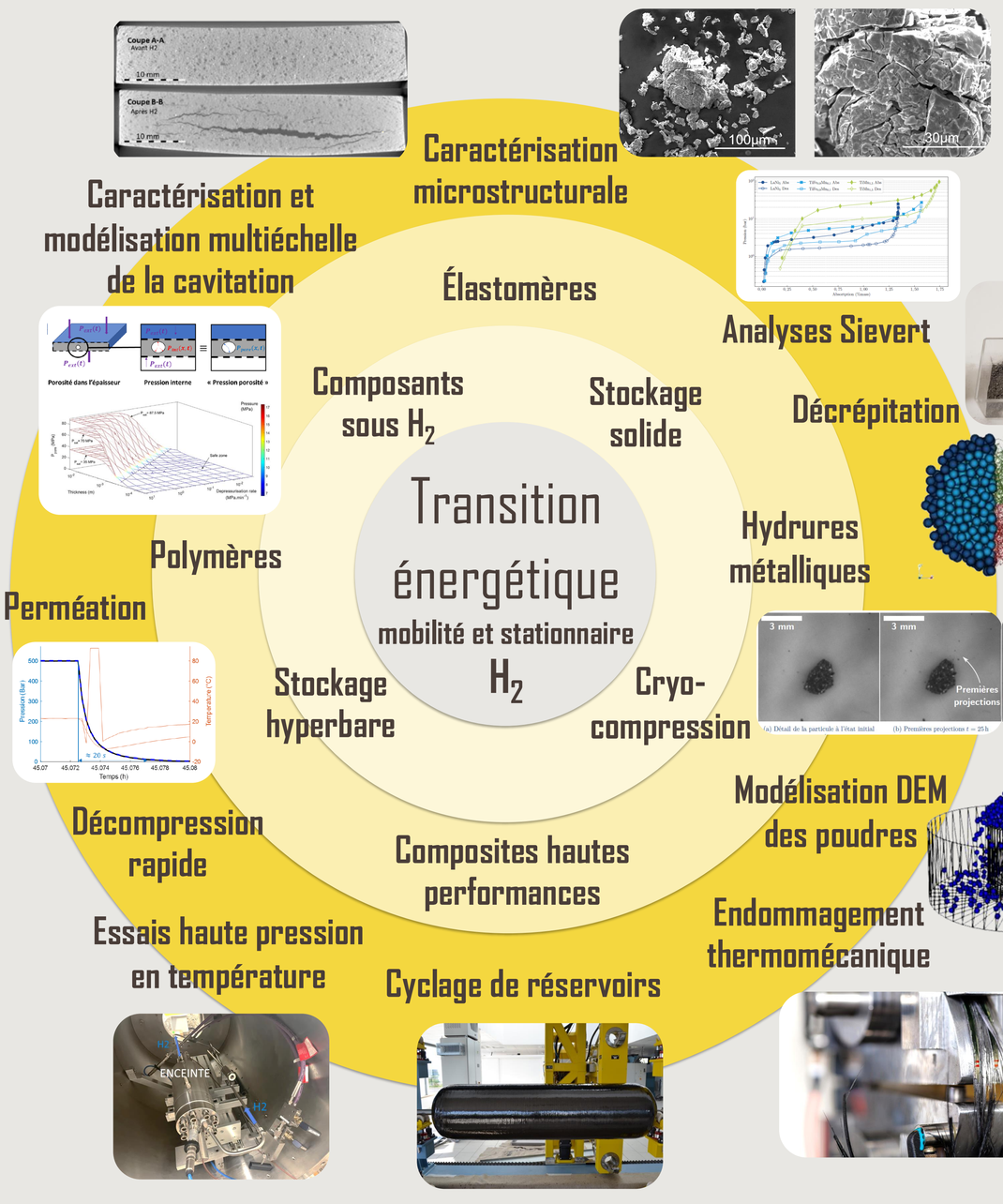
- nouvelles générations de **composites structurels et multifonctionnels soutenables,**
- matériaux et systèmes **sûrs, efficaces et durables** pour le **stockage de l'hydrogène.**

L'équipe compte 10 permanent·es : Cécile BERRIET, Lamine BOUBAKAR, Florian BOUTENEL, Pauline BUTAUD, David CHAPELLE, Violaine GUICHERET-RETEL, Anne MAYNADIER, Vincent PLACET, Benjamin SALA et François VILLETTE.

Et plus de 10 doctorant·es, post-doctorant·es, stagiaires et ingénieur·es.

EXPERTISES ET COMPÉTENCES





COLLABORATIONS

Régionales

DRIVE

Institut de Chimie Moléculaire UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

LaBoMaP Laboratory of Materials and Processes

CHRONO ENVIRONNEMENT

icb

APM AUTOMOTIVE PERFORMANCE MATERIALS

femto-st SCIENCES & TECHNOLOGIES

Nationales

gemtex ROUBAIX LABORATOIRE DE RECHERCHE TEXTILE

Institut Pprime

Chimie ParisTech | PSL

SOLEIL SYNCHROTRON

NÉEL institut

iRDL Institut de Recherche Dupuy de Lôme UMR CNRS 6027

LGP LABORATOIRE GÉNIE DE PRODUCTION

FCBA INSTITUT TECHNOLOGIQUE

IMT Mines Alès École Mines-Télécom

BIA Biopolymères Interactions Assemblages

icmcb institut de chimie de la matière condensée de bordeaux

Internationales

KU LEUVEN

TU Delft

ETH zürich

University of BRISTOL

UNIVERSITY OF CAMBRIDGE

HSB Hochschule Bremen City University of Applied Sciences

Tampere University

SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA

university of groningen

Stockholm University

UMONS Université de Mons

Linificio Canapificio Nazionale

DTU

MATERIA NOVA Materials R&D Center

Jožef Stefan Institute Ljubljana, Slovenia

UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore

TWI HELLAS

Ca' Foscari University of Venice

UNI GRAZ

Industrielles

FHybera

cea

Terre de Lin

Linificio & Canapificio Nazionale 1873

npsp

Bcomp

CETIM

RENFUEL LIGNIN BIO OILS & MATERIALS

IFP Énergies nouvelles

WOOD augmented wood

ARKEMA

GDR / ASSO

GDR FIBMAT

Alliance for European Flax-Linen & Hemp

H2 The French Research network on Hydrogen energy

FC LAB

Association pour les Matériaux Composites AMAC

GDR Groupement de recherche Sciences du bois

GDR Groupement de recherche DUMBIO

ESCM European Society For Composite Materials

EIHA European Industrial Hemp Association

AFM ASSOCIATION FRANÇAISE DE MÉCANIQUE

Mécamat

CarMA Nano

PROJETS

horizon europe

RAIDO 2024-2027
IA fiable et optimisation des données

suchy next CIRCULAR BIO-BASED COMPOSITES 2024-2028
Composites biosourcés circulaires hautes performances pour des marchés de volume

upwears 2024-2028
Textiles intelligents durables pour équipements sportifs

RE-Fibre 2024-2028
Composites biosourcés entièrement recyclables

CAVENDISH 2023-2026
Intégration des moteurs à hydrogène dans l'aéronautique

PEPR FRANCE 2030

RECYCOMP 2023-2027
Nouvelle génération de composites recyclables

HYPERSTOCK 2022-2027
Stockage hyperbare de l'hydrogène pour la mobilité lourde

anr

TAFFTA 2023-2026
Compréhension et optimisation du processus de transformation des fibres de chanvre

TREC 2024-2028
Étude des « kink-bands » dans les fibres de lin oléagineux pour augmenter leur potentiel mécanique

midifie 2022-2027
Caractérisation dynamique de fibres végétales pour optimiser l'amortissement des composites

CYCLAHMID 2025-2028
Cyclage des Alliages Hydrurés : Microstructure et Décrépitation

Graduate school EIPHI

INTERFACIO 2024-2026
Interactions mécano-physico-chimiques de l'interface fibre végétale/matrice

RÉGION BOURGOGNE FRANCHE COMTE

Contacts
Équipe MAT'ÉCO
mateco-permanents@femto-st.fr

Besançon, Belfort, Montbéliard
www.femto-st.fr

cnrs INGENIERIE SCIENCES INFORMATIQUES

UNIVERSITÉ MARIE & LOUIS PASTEUR

SUP MICRO TECH

utbm université de technologie Belfort-Montbéliard