

À PROPOS DE MATERIA NOVA

Materia Nova est reconnu comme un accélérateur technologique d'innovations responsables en matériaux et procédés. Le centre de recherche et développement propose 5 services :

- **Conception & innovation de matériaux et de procédés,**
- **Conception & optimisation d'équipements et procédés d'industrialisation,**
- **Analyse et caractérisation,**
- **Pensée cycle de vie,**
- **Montage et pilotage de projets.**

L'approche de Materia Nova se base sur le modèle d'innovation collaborative. En partant de la compréhension des problématiques et besoins des partenaires, nous sélectionnons ensemble parmi nos expertises technologiques celles qui peuvent apporter les solutions optimales.

Nous testons ensuite concrètement ces solutions à l'échelle pilote avant de les déployer à un niveau industriel. Le développement et la prestation sont toujours un programme unique, personnalisé et procurent de vraies solutions et un avantage concurrentiel majeur pour nos clients.

NOS TECHNOLOGIES ET SOLUTIONS

Nos expertises **en revêtements et traitements de surfaces**, **en polymères et composites** et **en biotechnologie** sont les terreaux fertiles du développement de nouvelles performances fonctionnelles des matériaux, de solutions aux défis des transitions énergétiques et environnementales, de la prévention et protection de la santé.



NOS ATOUTS

- Une équipe pluridisciplinaire d'experts
- Un large panel d'équipements de pointe
- Une stratégie d'innovation ouverte et collaborative au niveau national et international
- Des projets innovants pour et avec le monde industriel
- Des collaborations avec d'autres centres et universités
- Un réseau solide d'industriels, de spin offs et start-ups (B-SENS, ESIX, IONICS et NANO4)

NOUS CONTACTER

Unité Matériaux (Bio)Polymères et Composites
fouad.laoutid@materianova.be

+32 499 90 70 33

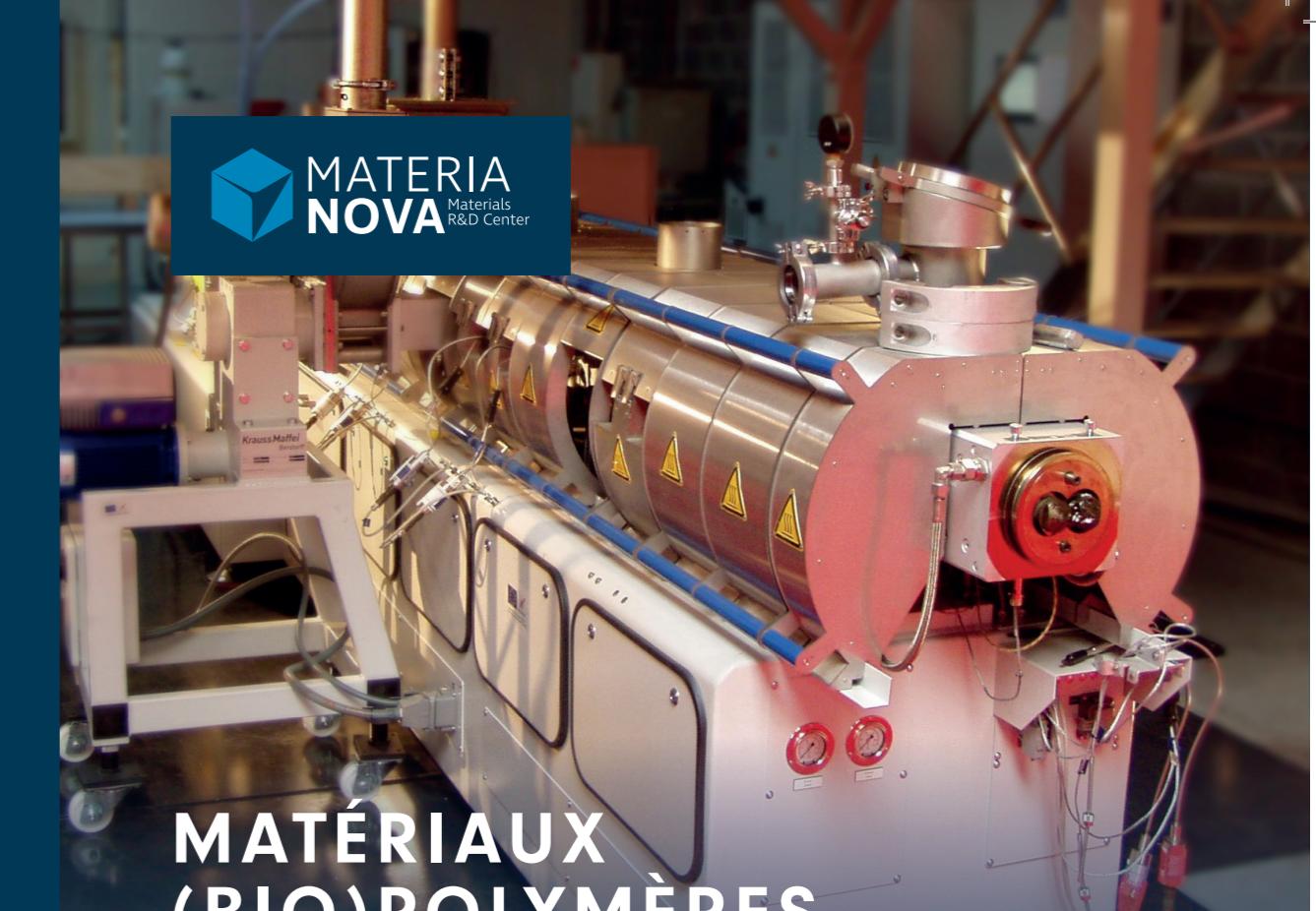
Avenue Nicolas Copernic 3
B-7000 Mons
Belgium

Fritz-Müller-Straße 137
D-73730 Esslingen
Germany

WWW.MATERIANOVA.BE

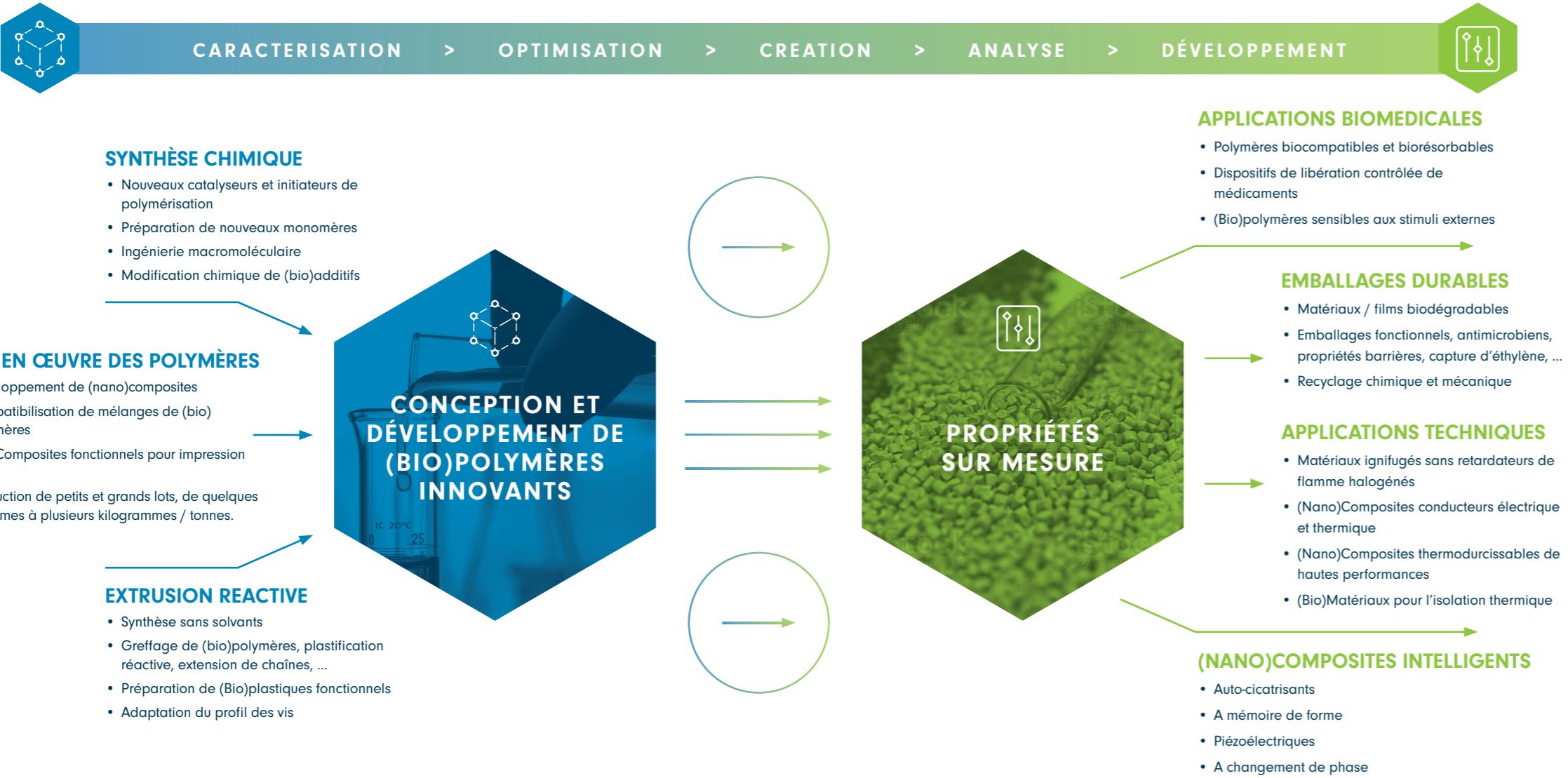


UMONS
Innovation Center



MATÉRIAUX (BIO)POLYMÈRES ET COMPOSITES

MATERIA NOVA, L'ACCÉLÉRATEUR TECHNOLOGIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE MATÉRIAUX (BIO)POLYMÈRES ET COMPOSITES DURABLES.



ÉQUIPEMENTS

Mise en œuvre des (bio)polymères

- Extrudeuses mono et bi-vis de différentes capacités
- Mélangeurs internes et à rouleaux
- Injecteuses
- Préparation de films par calandrage et soufflage
- Traitement de surface des charges minérales (jusqu'à 1 kg par lot)
- Impression 3D par SLS, FDM et Bioprinter, production de filaments à façon



Synthèse chimique

- Réacteurs autoclaves haute pression (50 à 250ml) pour polycondensation sous atmosphère inerte.
- Boîtes à gants avec contrôleurs et analyseurs H₂O et CO₂ (<1ppm)

Techniques de caractérisation

- Caractérisations chimiques et structurales
- Analyses mécaniques et rhéologiques
- Tests au feu
- Permeabilité aux gaz
- Analyses de surface et morphologiques (MEB, XPS, AFM, ...)

SERVICES

- Analyse et caractérisation des polymères et composites
- Développement de nouvelles formulations
- Contrôle de qualité
- Veille technologique