



# Materia Nova

---

**Avec vous, il y a matière à recherche**

---

MATERIA NOVA



JUIN 2017

**À travers le centre de recherche Materia Nova, c'est presque une centaine de chercheurs qui conçoivent, développent et testent de nouveaux matériaux, prêts à relever les défis posés par les universités, les entreprises et les designers.**

Ces scientifiques protègent les surfaces des conditions extrêmes, rendent conducteur, autonettoyant, biocompatible, antibactérien, photoénergétique ; ils conçoivent de nouvelles matières polymères, nanocomposites, biosourcées, ou améliorent les procédés de fabrication.

Une ressource en or pour les designers et les start-ups ? Certainement, mais aussi un nouveau grand consommateur de design.

## **Les designers, ces précieux associés**

Les designers sont de plus en plus sollicités, depuis que Materia Nova a eu l'occasion de tester une première association étroite,

à l'invite d'une équipe canadienne, Vitruvian Power.

En 2015, cette équipe de designers de Toronto a remporté un concours dont la thématique était l'innovation vers une rationalisation de l'énergie de demain. Ils avaient pour projet une surface textile capable de collecter l'énergie solaire. Après leur victoire, ils ont fait appel à Materia Nova et d'autres acteurs aussi bien dans le domaine du design que de l'énergie pour développer cette idée. Ensemble, ils ont élaboré des prototypes de ces vêtements énergétiquement autonomes.

Olivier Douhéret, chercheur, était présent lors de la première rencontre et témoigne de son étonnement initial : « Cette réunion



était amusante. Entre technicos et designers, nous n'avons pas l'impression de parler le même langage. Mais ces designers ont évoqué des applications auxquelles nous n'aurions jamais pensé. Ils ont permis de lever des problématiques, comme la couture de ce matériau, et de définir de nouvelles contraintes, qui nous ont fait explorer de nouvelles pistes de recherche. Grâce à eux, ce tissu pouvait désormais être transformé en vêtements urbains et modernes.»

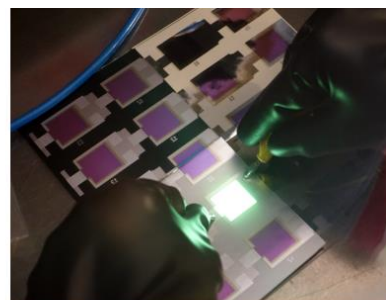
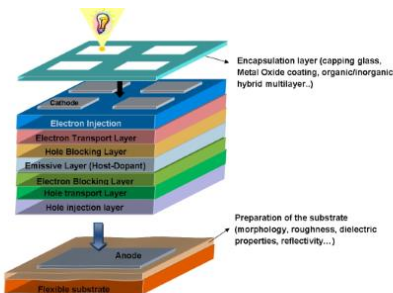
Ces prototypes, déclinés sous forme de vestes intégrant des éléments photovoltaïques et signalétiques, ont été exposés à la Biennale de design de Saint Étienne 2015, à l'exposition universelle de Milan et, plus récemment, lors de l'exposition Lille Renaissance.

(Plus d'infos : <http://vitruvianpower.com/>)

### Centre de recherche et centres de design, plus créatifs ensemble

À la suite de cette bonne expérience, Materia Nova a répondu à un appel à projets Interreg (Wallonie, Flandre Occidentale et Nord de la France) avec 3 dossiers : LUMINOPTX, BIOCOPAL et TEXACOV.

La particularité ? Ces 3 projets sont établis dans le cadre d'un portefeuille GoToS3 qui englobe également le projet design TRIPOD II porté par Lille-design en association avec la Maison du Design de Mons, Wallonie Design et Design Innovation.



OLED (Organic Light-Emitting Diode, diode électroluminescente organique), composant permettant de produire de la lumière.



Ce sont donc de nouveaux consortiums et de nouvelles habitudes de travail qui prennent corps autour du centre de recherche. Comme l'explique Driss Lahem, un Scientific leader, « Nous avons appris qu'il ne faut pas attendre la fin des projets pour intégrer le design. Cette considération doit être intégrée dès le début, de manière à orienter notre recherche vers l'utilisateur final. »

Thibault Charpentier  
pour Wallonie Design

## Quelques chiffres

Nombre de sites de recherche : 3  
Nombre de brevets : 2  
Nombre de chercheurs : 56,8 ETP  
Nombre de projets par an : 62  
Nombre de thèses par an : 2

## En savoir plus sur les projets cités ?

**LUMINOPTX** : textiles intelligents pour des applications d'éclairage ambiant autonome.

**BIOCOMPAL** : élaboration de nouveaux matériaux haute performance, bio-basés et à faible empreinte carbone.

**TEXACOV** : développement d'un textile photocatalytique pour dépolluer l'air intérieur.



## Info pratiques



[info@materianova.be](mailto:info@materianova.be)

TEL. : +32 65 55 49 02

[www.materianova.be](http://www.materianova.be)

Adresse Mons 1  
Avenue Copernic 1,  
7000 Mons

Adresse Mons 2  
Rue de l'Épargne 56,  
7000 Mons

Adresse Ghislenghien  
Rue des Foudriers 1,  
7822 Ghislenghien

## Recherche, conception et design durables

Dans la plupart de ses projets de recherche Materia Nova met en œuvre la pensée **Cycle de Vie**, dans une véritable logique d'écoconception de l'innovation. Cette pensée peut être appliquée à tous les stades de la conception d'un produit, et Materia Nova propose aux entreprises des prestations en ACV et écoconception. Ces prestations peuvent être dans certains cas éligibles au dispositif des **chèques technologiques**.