



# DIAMOND

## Diabetic Smart Wound Dressing



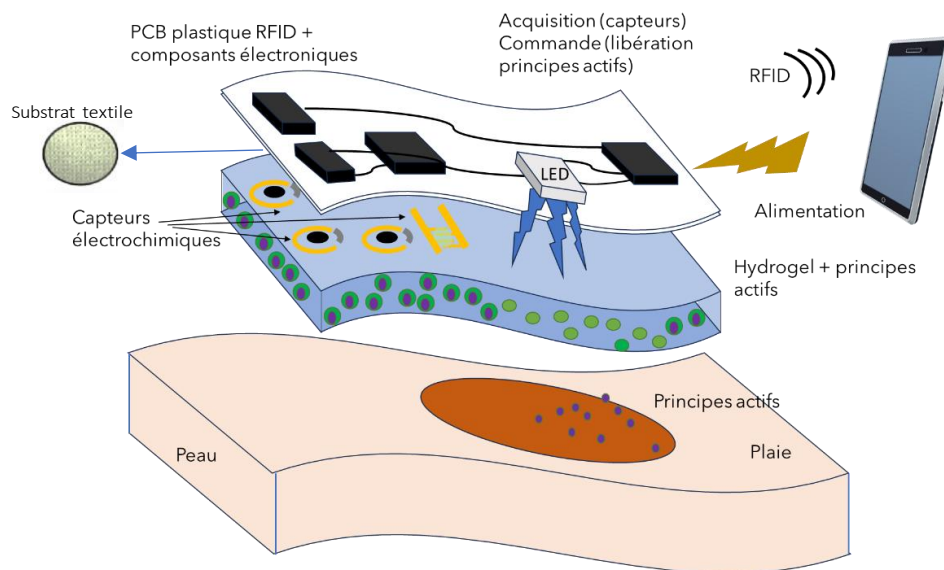
### Contexte et objectifs.

Le suivi et le traitement des plaies de diabétiques fait à l'heure actuelle l'objet d'une demande importante avec une croissance forte du nombre cas chaque année. Cette maladie chronique facilite l'installation de lésions infectées et conduit au développement d'ulcères du pied diabétique (DFUs), complications les plus courantes, invalidantes et coûteuses du diabète (4 millions de morts par an dans le monde).

La problématique est particulièrement aigüe dans la zone Hauts-de-France, Wallonie et Flandre où la prévalence de cette maladie est plus importante. Une proposition de projet de recherche dans le cadre des Interreg VI France-Wallonie-Vlaanderen sera soumise aux Autorités.

L'objectif du projet DIAMOND, d'un budget d'environ 3.200.000 Euro, est d'élaborer un pansement intelligent connecté (voir image), comprenant des capteurs permettant de suivre en temps réel les paramètres biologiques indicateurs d'une infection ou d'une mauvaise cicatrisation d'une plaie et d'autre part un hydrogel stimuli-répondant chargé en médicaments relargables sur demande.

A l'issue du projet, des démonstrateurs de ces pansements connectés intelligents seront réalisés avec des méthodes transférables aux entreprises du domaine des pansements et des medical devices.



### Partenaires.

Le projet est par nature multidisciplinaire et plusieurs universités et centres de recherche sont impliqués :

France : Université de Lille, Eurasanté

Wallonie : Université de MONS, Materia Nova, Multitel

Flandre : Centexbel, Université de Gent

La ligue du diabète et l'hôpital de Jolimont sont partenaires associés.

Chercheurs de l'UMET impliqués : Joel Lyskawa, Nicolas Tabary, Stéphanie Degoutin et Jean-Noel Staelens et Bernard Martel,