



## Nouveau procédé de dépistage du cancer du colon

### Description :

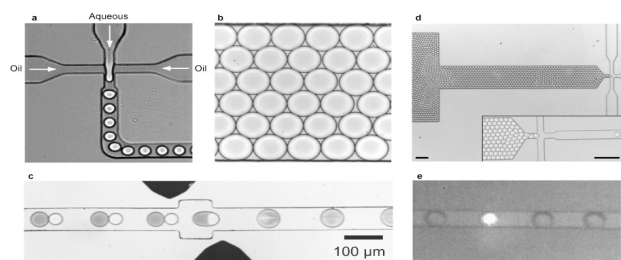
DROPLET Diagnostics développe et commercialise des kits pour le diagnostic clinique.

Son premier focus est le dépistage du cancer colorectal : Le cancer colorectal (CCR) est la seconde cause de mortalité par cancer en France et aux Etats-Unis. Les tests disponibles actuellement, détectent les traces de sang occultes dans les selles mais ils sont peu sensibles et peu spécifiques et ne permettent pas la détection précoce de polypes. La coloscopie de dépistage est aussi utilisée mais la lourdeur de cette procédure et son coût élevé limitent son acceptation par le public. Or, un dépistage précoce du cancer augmenterait nettement les chances de survie des personnes affectées.

Pour pallier aux insuffisances des tests actuels, DROPLET Diagnostics développe un test de diagnostic non invasif, le Droplet Protein Truncation Test (DPTT), combinant deux technologies :

- Une technique de compartimentalisation *in vitro* (CIV) qui permet la fabrication par émulsion de millions de microgouttelettes calibrées (de la taille de cellules de mammifère) qui sont des microréacteurs au sein desquels se déroulent des réactions biochimiques,
- Une méthode de détection des mutations dans les gènes pouvant entraîner un cancer, mutations qui seront «visualisées» à haut débit par des technologies optiques.

Lorsque les preuves d'efficacité du DPTT auront été apportées, la commercialisation de ces tests sera assurée par des sociétés biopharmaceutiques partenaires de DROPLET Diagnostics ou par des sociétés de diagnostic



© Opérations sur microgouttelettes dans le système microfluidique

*Création : 13 Octobre 2009*

*Incubateur SEMIA (Strasbourg)*

*Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008)*

*Frédéric HOEHN, Président  
frederic.hoehn@dropletiagnostics.com*

*3, rue Albert-Schweitzer  
68440 ESCHENTZWILLER*

*www.dropletiagnostics.com*

### Origine :

Afin de pallier aux insuffisances des tests actuels de diagnostic du cancer colorectal, M. Alex GARVIN, spécialiste en biologie moléculaire, s'est rapproché au milieu des années 2000 de l'équipe dirigée par le professeur Andrew GRIFFITHS, «Laboratoire de Biologie Chimique», faisant partie de l'Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaires (UMR 7006) dans le but de développer la technologie DPTT. Cette collaboration a été fortement soutenue par le fonds de maturation de Conectus Alsace® et a donné lieu au dépôt des brevets référencés ci-dessous.

La société a été fondée conjointement par M. Alex GARVIN, M. Andrew GRIFFITHS et M. Frédéric HOEHN, un spécialiste de la gestion de projets de développement industriel.

*Laboratoire d'origine : UMR7006 - Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaire de Strasbourg (ISIS)*

*Instituts : INC, INP, INSB*

*Délégation Régionale : DR10 - Alsace*

*Partenaires académiques : CNRS, Université Strasbourg 1*

*Références :*

- *Demande de brevet provisoire US n°60/994022 du 17 septembre 2007 intitulée « Droplet Based Protein Truncation Test » citant comme inventeurs : Alex GARVIN, Andrew GRIFFITHS, Kerstin BLANK*
- *Demande de brevet n° PCT/EP2008/062325 du 16 septembre 2008 intitulée « Procédé de détection ou de quantification d'une mutation tronquante » citant comme inventeurs : Alex GARVIN, Andrew GRIFFITHS, Kerstin BLANK*

### Relations avec ses partenaires académiques :

DROPLET Diagnostics exploitera, sous licence Université de Strasbourg / CNRS, les brevets sus-cités. Elle bénéficie du concours scientifique du M. Andrew GRIFFITHS.

Depuis janvier 2010, la société est accueillie par le Laboratoire de chimie organique, bioorganique et macromoléculaire (COBM) de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse (ENSCMu).