



- Sondes de mesures de champs en bande étroite et en bande large,
- Méthodes numériques de propagation électromagnétique.

L'équipe scientifique et technique de la plate-forme PHELINE est constituée de spécialistes du CSTB, de l'UJF et de Floralis aux profils complémentaires :

- Experts en électromagnétisme et plus particulièrement dans la simulation de la propagation et la mesure de l'exposition des personnes
- Spécialistes des essais et des problématiques liées aux matériaux pour le bâtiment
- Experts en électronique et dans la mesure et la compatibilité électromagnétique (des rayonnements statiques aux rayonnements hyperfréquences)
- Experts en radiofréquences, notamment dans le cadre des objets communicants.

Le Comité de Pilotage définit l'orientation stratégique de l'activité et fixe les objectifs de la plate-forme. Il se compose d'un représentant titulaire et d'un suppléant de chacune des parties. La Présidence, d'une durée d'un an, est assurée à tour de rôle par le CSTB, l'UJF et Floralis.

Le Comité Opérationnel assiste Floralis dans la définition des problématiques liées à la plateforme, des moyens à mettre en oeuvre et du reporting de l'activité au Comité de Pilotage. Chaque partie y a un représentant.

### Vers le projet INTEGRA...

L'activité de la plate-forme pourra d'autre part s'appuyer sur les compétences scientifiques des laboratoires de l'Université Joseph Fourier, dans des domaines aussi divers que l'informatique, les systèmes embarqués, les technologies pour la santé, ou encore les usages. Floralis, filiale privée de transfert de technologie de l'Université Joseph Fourier, vient apporter à ces compétences scientifiques et techniques ses compétences dans le domaine du

transfert de technologie, le management de l'innovation, la gestion opérationnelle et le développement commercial.

Cette plate-forme s'intègre au projet CAMPUS et constitue notamment la première pierre du projet INTEGRA. Il s'agit d'un projet pilote de parc technologique et scientifique dédié au développement durable et à l'amélioration du cadre de vie en Rhône-alpes, par le développement technologique comme la domotique, le bâtiment et l'urbanisme intelligent. L'activité de PHELINE pourra d'autre part s'appuyer sur l'écosystème d'innovation grenobloise et rhône-alpine, à travers les projets PILSI, les Instituts Carnot CSTB et LSI (Logiciels et Systèmes Intelligents) ou encore les différents pôles de compétitivité (Minalogic, Tenerrdis, etc.).

La plate-forme technologique PHELINE est destinée à devenir *in fine* un véritable pôle d'excellence tant au niveau national qu'au niveau européen, puis international. Elle ambitionne, dans le cadre de ses développements futurs autour du projet INTEGRA, de devenir l'un des pôles majeurs, voire le pôle référent dans les domaines précités.



**Deux chambres réverbérantes électromagnétiques couplées : Deux cages de Faraday, parfaitement isolées de l'extérieur accolées permettent, grâce à l'émission et la réception de champs diffus, de caractériser les propriétés électromagnétiques d'un matériau placé entre les deux.**

### Contacts :

**CSTB** : Christophe Martinsons  
**Email** : christophe.martinsons@cstb.fr  
**Tél** : 04 76 76 25 45  
**Université Joseph Fourier** : Joël Dansou  
**Email** : dansou@minatec.inpg.fr  
**Tél** : 04 56 52 95 53  
**Floralis** : Vincent Billot  
**Email** : vincent.billot@floralis.fr  
**Tél** : 04 76 00 78 47

MH

## En Bref... En Bref...

### Vers un traitement de l'hépatite E

**L'hépatite E est responsable d'une inflammation aiguë ou chronique du foie. Il s'agit d'une maladie émergente parfois mortelle et sans traitement connu. Dans un article à paraître dans la revue *Annals of Internal Medicine*, Vincent Mallet, Philippe Sogni et Stanislas Pol et leur équipe de l'Institut Cochin (Université Paris Descartes, CNRS, Inserm) et du Groupe Hospitalier Cochin Saint-Vincent de Paul (AP-HP) rapportent l'efficacité d'un traitement chez deux personnes souffrant d'une infection chronique par le virus de l'hépatite E. Des essais cliniques devraient être réalisés rapidement afin de valider et d'étendre ce traitement.**

Le virus de l'hépatite E est la première cause d'hépatite virale dans le monde et on estime que le tiers de la population mondiale a été infectée par ce virus. Si la majorité des cas survient dans les pays en voie de développement, on assiste à une émergence de cas d'infection en France et dans les autres pays industrialisés où le virus se transmet à l'homme par la consommation d'aliments contaminés insuffisamment cuits.

Le virus de l'hépatite E, comme les autres virus des hépatites, provoque une inflammation du foie. Dans sa forme aiguë, l'infection aiguë peut être mortelle chez les personnes âgées, les femmes enceintes et chez les personnes malades du foie. Chez les personnes immunodéprimées (patients greffés, patients sous chimiothérapie ou personnes vivant avec le VIH), l'infection par le virus de l'hépatite E peut évoluer vers une hépatite chronique et entraîner une cirrhose.

### Un second souffle pour la Ribavirine

La Ribavirine est un médicament actuellement prescrit pour traiter certaines infections virales respiratoires chez l'enfant et certaines fièvres

hémorragiques. Il est également utilisé dans le traitement de l'hépatite C.

Vincent Mallet, maître de conférences à l'Université Paris Descartes et praticien hospitalier au sein du Groupe Hospitalier Cochin Saint-Vincent de Paul (AP-HP), a proposé à deux patients immunodéprimés souffrant d'une infection chronique par le virus de l'hépatite E de suivre un traitement à base de Ribavirine. Chez les deux patients, après deux semaines de traitement, le fonctionnement du foie est redevenu normal. Après quatre semaines de traitement, le virus est devenu indétectable dans l'organisme. Enfin, après l'arrêt du traitement (respectivement 6 et 3 mois à ce jour), le fonctionnement hépatique restait normal et le virus de l'hépatite E demeurait indétectable.

Ce rétablissement spectaculaire des deux patients montre le potentiel de la Ribavirine comme traitement des formes graves d'infection par le virus de l'hépatite E. « Il faut toutefois rester prudent » déclare Vincent Mallet. « En raison du manque de recul, on ne peut encore affirmer la guérison totale des patients, mais notre travail est une véritable avancée. Des tests cliniques doivent maintenant être menés pour trouver la dose, la formulation et la durée adéquates pour traiter les formes graves d'infection par le virus de l'hépatite E ».

### Ces travaux ont fait l'objet d'un dépôt d'une demande de brevet

Publication - **Case Reports of Ribavirin Treatment for Chronic Hepatitis E**  
Vincent Mallet, Elisabeth Nicand, Philippe Sultanik, Catherine Chakvetadze, Sophie Tessé, Eric Thervet, Luc Mouthon, Philippe Sogni and Stanislas Pol  
*Institut Cochin, Université Paris Descartes (Unité Mixte de Recherche S1016), CNRS (Unité Mixte de Recherche 8104), Inserm U.1016,*

*Centre Universitaire des Saints-Pères (Unité Mixte de Recherche 775), Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Groupe Hospitalier Cochin Saint-*

*Vincent de Paul, Hôpital Necker Enfants Malades, and Hôpital d'Instruction des Armées du Val-de-Grâce, Paris, France. Annals of Internal Medicine, June 2010*

**F · S · T**  
FINE SCIENCE TOOLS

FINE SURGICAL INSTRUMENTS FOR RESEARCH™

The Elements of Discovery

Scissors • Needle Holders • Forceps • Retractors • Clamps  
Rongeurs • Probes • Scalpels • Surgical & Laboratory Accessories  
Student Quality Instruments

Demandez le catalogue sur [finescience.de](http://finescience.de) ou appelez  
+49 (0) 62 21 90 50 50