



Le nouveau dispositif « Lampe Flash », conçu au sein du laboratoire de Chimie Physique, a été breveté en France, à l'international, et a obtenu le 7ème prix de la valorisation de la recherche par l'Université Paris-Sud.

Adaptable sur de nombreuses lampes de structures et de formes diverses, ce nouveau générateur permet l'obtention de sources lumineuses pulsées aux caractéristiques techniques inégalées jusqu'à lors :

- un temps de montée du flash émis deux fois plus court que celui des lampes précédentes ;
- un temps de réaction du dispositif de décharge, très rapide (10 ns), qui permet la fiabilité des acquisitions de spectres ;
- une parfaite reproductibilité et stabilité des flashes émis ;
- une intensité maximale des pulses doublée par rapport aux lampes classiques ;
- un plateau de lumière ajustable selon l'utilisation souhaitée, pouvant être maintenu sur plusieurs centaines de microseconde (jusqu'à 500 µs) ;
- la détection de défauts comme les surcharges, échauffements excessifs.

Les flashes lumineux produits par ce nouveau procédé d'excitation offrent de fait des atouts incomparables en termes d'intensité, de stabilité et d'étendue spectrale. La technologie Lampe Flash présente par ailleurs des avantages non négligeables sur le plan économique. D'autres atouts de la technologie s'imposent en termes

économiques. La durée de vie de la lampe est augmentée par rapport aux dispositifs classiques ; l'interchangeabilité du système permet son adaptation à tout type de lampe à décharge, tandis que sa maintenance s'en trouve simplifiée.

Un large potentiel d'applications sur des secteurs d'activités très variés

Initialement développé pour des mesures de spectroscopies d'absorption à l'échelle de la picoseconde au sein de la plateforme ELYSE, le nouveau générateur de sources lumineuses pulsées offre un vaste champ d'applications dans des secteurs d'activités très variés : stroboscopie, holographie, mais aussi décontamination, stérilisation de matériel médical, calibrage de système optique ou encore traitement de la peau...

Une étude, actuellement en cours sous le nom de projet STERI, valorise les performances de ce principe pour une application de décontamination alimentaire. Un autre prototype est par ailleurs mis à disposition pour le développement d'études R&D en partenariat avec les industriels. Les grandes caractéristiques de la lampe sont ainsi mises en évidence, et le transfert technologique accéléré vers de nouvelles applications industrielles.

Pour en savoir plus :
raymond.herren@u-psud.fr

S. DENIS

Lancement d'un nouveau projet de recherche autour de l'abeille sur le BioPark d'Archamps !

« Hemato Bee Test » est le nom d'un nouveau projet de recherche, initié par des scientifiques réunis au BioPark d'Archamps. Pendant trois ans, des spécialistes français, suisses et slovaques renommés vont travailler ensemble pour élaborer une méthode rapide d'analyse de l'état sanitaire des abeilles.

L'initiative de ce projet scientifique revient au Dr Philippe Bulet et à Michel Bocquet (Ingénieur agronome spécialiste en apiculture). Le Dr Bulet, ancien collaborateur du Prix Nobel de Médecine ou Physiologie 2011 le Pr Jules A Hoffmann, est directeur de recherche au CNRS (ancien directeur du laboratoire AGIM, Grenoble) et directeur opérationnel du BioPark d'Archamps Technopole. S'inspirant des discussions autour du projet « One Bee » de MIND, l'autre plateforme technologique de la Technopole, le Dr Bulet est parvenu à réunir les scientifiques français, suisses et slovaques pour élaborer le programme « Hemato Bee Test ». Son but : définir une méthode d'analyse de l'état de santé des abeilles.

Pour information, le projet de MIND allie technologie, recherches et apiculture pour étudier les abeilles dans leur comportement collectif et individuel au sein de leur écosystème sur Archamps Technopole.

L'objectif prioritaire du Projet « Hemato Bee Test » est de mettre au point une méthode de diagnostic (facilement accessible aux apiculteurs et reproductible par les laboratoires) de la santé des abeilles pour développer des réponses adaptées (traitements) aux pathologies rencontrées pour enrayer la disparition des abeilles. Grâce à ce projet, les chercheurs souhaitent étudier l'état de santé des abeilles par rapport à divers agents pathogènes, (parasites, virus, bactéries ou champignons).

Ce projet de trois ans, évalué par l'ANR (Agence Nationale de la Recherche) et coordonné par le Biopark, est soutenu

par le Ministère de l'Agriculture, et plus particulièrement le comité apicole de FranceAgriMer, à hauteur de trois cent mille euros.

La première année, l'équipe du Dr Bulet mettra au point la méthode d'analyse par spectrométrie de masse sur la plateforme MassOmics du BioPark d'Archamps (plateforme de haute technologie spécialisée dans les sciences de la vie) en collaboration avec Laurent Gauthier de l'Institut Liebfeld de Berne, spécialisé dans la pathologie de l'abeille, et de Michel Bocquet.

L'année suivante sera consacrée à la comparaison des méthodes engagées sous le contrôle de l'équipe menée par Yves Le Conte et de Cédric Alaux de l'INRA (Avignon), spécialistes de la pathologie et physiologie de l'abeille.

Enfin la troisième année portera sur la méthode de diagnostic de terrain (utilisable par la filière apicole et les laboratoires) en étroite collaboration avec l'Académie des sciences slovaques de Bratislava et le département « Molecular Apidology » du Dr Jozef Simuth (expert dans le domaine des produits issus du miel et de la gelée royale) et de Michel Bocquet (Apimedia), expert indépendant en apiculture.

Au terme de ces trois années, l'objectif du Dr Bulet et de ses collaborateurs est de poursuivre et d'étendre le programme « Hemato Bee Test » au niveau mondial pour élargir les recherches à d'autres facteurs de stress (physiques, chimiques/pesticides ou biologiques) responsables de la disparition des abeilles.

La première rencontre « Hemato Bee Test » s'est tenue le mercredi 25 septembre 2013 au BioPark d'Archamps (74).

Contact : Archamps Technopole Genève
Tel : +33 (0) 4 50 43 15 15



Le groupe de scientifiques réuni au BioPark d'Archamps :

Yves Le Conte et Cédric Alaux (INRA, Avignon), Laurent Gauthier (Institut Liebfeld- Berne), Philippe Bulet (UJF- CNRS AGIM, Grenoble, Archamps), Karim ARAFAH (BioPark Archamps), Michel BOCQUET (Apimedia, Pringy), Anne DALMON (INRA, Avignon), Cédric ALAUX (INRA, Avignon)

Touch me!

Le nouveau contrôleur vous permet de gérer vos tâches de régulation de température plus simplement et plus rapidement que par le passé. Le Pilot ONE® est maintenant en standard sur tous nos appareils de type refroidisseurs à circulation sous forme de tour, sur nos cryothermostats et nos Unistats sans supplément de prix par rapport au contrôleur précédent!



- Écran TFT 5.7"
- Interface USB & LAN
- Interface conviviale
- Technologie 'Plug & Play'
- Menu favoris



Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site internet www.huber-online.com ou demander notre nouveau catalogue 2013/2014.

huber
high precision thermoregulation

Hotline +49 (0) 781 9603-123

Peter Huber Kältemaschinenbau GmbH
Werner-von-Siemens-Str. 1 • 77656 Offenburg
Téléphone +49 (0) 781 9603-0 • www.huber-online.com