

## 11<sup>ème</sup> édition du Prix FIEEC Carnot de la recherche appliquée : la recherche partenariale avec des PME-ETI mise à l'honneur

**18 novembre 2021** – A l'occasion des « Rendez-vous Carnot » qui se sont déroulés à Lyon les 17 et 18 novembre, les deux lauréats du prix FIEEC Carnot de la Recherche Appliquée 2021 ont été dévoilés. Le **prix FIEEC Carnot récompense des chercheurs ayant mené un partenariat de recherche avec une PME ou une ETI et ayant eu un réel impact économique.**

Pour Joseph Puzo, Vice-Président Innovation & Croissance de la FIEEC : *« De l'innovation, encore de l'innovation, toujours de l'innovation ! C'est de l'innovation dont ont besoin les PME tant pour se développer face à la concurrence que pour résister aux crises économiques. Ce Prix FIEEC CARNOT de la recherche appliquée récompense des chercheurs qui font profiter les PME de leurs travaux académiques et qui contribuent ainsi à la relance industrielle. »*

*« Le Prix FIEEC CARNOT illustre parfaitement la mission du réseau Carnot, menée depuis maintenant 15 ans sur l'ensemble du territoire : permettre aux entreprises de s'appuyer sur la recherche partenariale comme moteur de croissance et de compétitivité »* ajoute Philippe Véron, Président de l'Association des Instituts Carnot.

---

### 1<sup>er</sup> prix

---

**Didier Perrin de l'institut Carnot M.I.N.E.S**, professeur à l'IMT Mines Alès (Laboratoire C2MA Centre des Matériaux des Mines d'Alès) reçoit **le 1<sup>er</sup> prix pour son partenariat avec Pellenc Selective Technologies**. Cette PME de 220 personnes, créée en 2001 et dirigée par Jean Henin, s'est hissée ces dernières années au rang de leader des équipements de tri de déchets, en France, Espagne, Italie et Japon. Réalisant 75% de son chiffre d'affaires à l'international, Pellenc ST poursuit son essor en recherchant, à travers des technologies avancées, des solutions aux problématiques complexes d'identification et de séparation des nombreux types de matériaux présents dans les déchets.



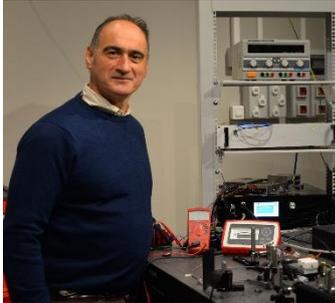
Le partenariat visait à **apporter des solutions nouvelles pour le tri et le recyclage des déchets plastiques d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ainsi que des résidus de broyage automobile (RBA)**. Les plastiques sombres en forte proportion dans ces gisements (près de 50% en masse) sont impossibles à séparer par les méthodes spectroscopiques traditionnelles. La solution a combiné l'utilisation d'intelligence artificielle en amont du tri et l'optimisation des

taux d'impuretés et d'erreurs de tri acceptables, en aval, en relation avec la fiabilisation d'une machine de tri Moyen-Infrarouge (MIR).

---

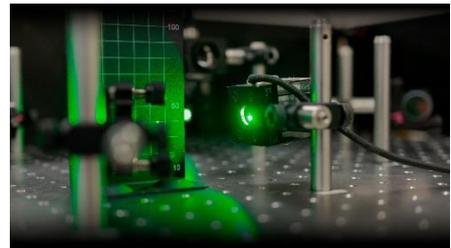
## 2<sup>ème</sup> prix

---



Giorgio Santarelli, ingénieur de recherche CNRS au Laboratoire LP2N, Laboratoire Photonique, Numérique et Nanosciences (Université de Bordeaux, Institut d'Optique, CNRS), reçoit le **2<sup>ème</sup> prix pour son projet de collaboration initié avec Azur Light Systems**. Créée par Nicholas Traynor en 2010, Azur Light Systems est une entreprise spécialisée dans le domaine des sources laser en régime continu monofréquence. L'entreprise, qui compte 27 collaborateurs, développe et produit des sources de forte puissance et à bas bruit pour des applications scientifiques et industrielles. Azur Light est devenu le référent mondial des sources laser à bas bruit de forte puissance pour les applications de physique quantique notamment le piégeage et refroidissement d'atomes.

Le partenariat porte sur l'étude et développement de lasers à fibre stables en amplitude et fréquence, sur la recherche de sources laser nouvelles à forte vocation scientifique et industrielle et sur l'étude et réalisations d'architectures innovantes pour laser continus agiles pour le balayage en fréquence dans la gamme spectrale allant de l'infrarouge au visible et à l'ultra-violet. Au-delà des objectifs scientifiques, ce partenariat a permis de recruter et de former des talents pour les besoins d'Azur Light Systems.



### Contacts presse :

Emmanuelle LEGRAND  
06 26 90 14 49  
[elegrand@fieec.fr](mailto:elegrand@fieec.fr)

Clémence NAIZET  
06 64 63 89 98  
[clemence.naizet@vae-solis.com](mailto:clemence.naizet@vae-solis.com)