

Edito

Pour cette deuxième lettre de l'année, retrouvez les dernières **actions du réseau en 2019** :

- en page 1, les IPMC*,
- en page 2, les ateliers de formation, les web-séminaires et les autres actions du réseau à venir...

En particulier, nous rappelons l'organisation des *rencontres scientifiques plasmas froids – lasers* à Toulouse en fin d'année...

Prochaine newsletter: juin 2019

Actions du réseau en 2019

Les IPMC*

Caractérisation du champ d'atomes métastables He*(3S) d'un jet de plasma He/O₂ impactant une surface liquide
DPHE – LIPhy – LTM

Dans le but de caractériser un jet de plasma pulsé développé au DPHE d'Albi pour des applications liées en partie à la décontamination en phase liquide, des mesures laser en absorption sont réalisées. Ces expériences portant particulièrement sur les atomes métastables He*(³S) ont permis de lever une incertitude sur les résultats d'une précédente campagne ayant porté sur l'inhomogénéité de la densité des métastables à l'intérieur du spot laser. L'influence sur la densité des métastables He*(³S) de l'introduction de 0,2 % d'oxygène dans le gaz d'hélium, ainsi que du flux de gaz, est étudiée. Des essais sont également réalisés pour tenter de mesurer la densité des molécules métastables He₂. Aucune absorption n'est détectée.

Actions du réseau en 2019

Les IPMC*

Mesure du champ instantané de masse volumique d'une décharge nanoseconde diffuse dans l'air à p_{atm} par BOS (Background Oriented Schlieren)
LPGP – CORIA

Les décharges nanosecondes diffuses (fig. 1) sont créées par des champs électriques pulsés très intenses. Elles sont spatialement plus étendues que les streamers et sont donc très prometteuses en termes de traitement en volume. Ces décharges sont mises en œuvre par le LPGP. Après une phase de caractérisation par spectroscopie Raman réalisée au CORIA où des mécanismes de relaxation énergétique spécifiques ont été mis en évidence, il est nécessaire d'aller plus loin en mesurant le champ de masse volumique et celui des neutres. Cette IPMC associe de nouveau le LPGP et le CORIA sur cette caractérisation.

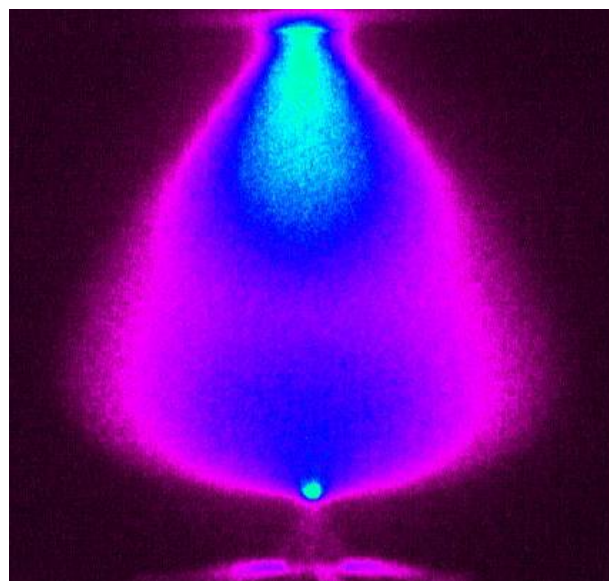


Fig. 1: Image en fausses couleurs d'une décharge nanoseconde diffuse.

Actions du réseau à venir en 2019

Les IPMC*

Les *Incitations au Partage de Moyens et de Compétences (IPMC)* sont des actions fortement encouragées par la mission pour l'interdisciplinarité et les initiatives transverses (MITI). Cette année, notre budget nous permet de soutenir plusieurs IPMC. Les demandes se font au fil de l'eau ou par réponse aux appels à projet qui seront lancés dans l'année. Vous avez une idée ? Alors n'attendez pas pour envoyer votre demande en remplissant les documents accessibles [ici](#).

Rencontres scientifiques

Notez d'ores et déjà dans vos agendas qu'à l'Université de Toulouse Paul Sabatier seront organisées du 25 au 27 novembre 2019 les *rencontres scientifiques plasmas froids – lasers*. Le but de ces rencontres est d'échanger sur la situation relative des plasmas froids et des lasers en France et sur le meilleur moyen de structurer cette communauté. Ces rencontres scientifiques seront articulées autour des activités suivantes :

- Dialogues
- Stands thématiques
- Ateliers
- Présentations jeunes chercheurs & doctorants

Nous reviendrons sur ces rencontres scientifiques dans les prochaines *newsletters*...

Les web-séminaires

Vous avez été nombreux à suivre le *webséminaire* de **Dominique Debarnot** de l'IMMM du Mans, sur «Elaboration par plasma de polymères 2D et 1D » le 31 janvier dernier. Vous pouvez désormais le voir ou le revoir [ici](#). Vous pouvez également retrouver l'ensemble des webséminaires sur le [site du réseau](#).

Les ateliers/ANF**

Nous vous rappelons que le réseau plasmas froids vous propose cette année *deux ateliers de formation*.

Le premier atelier intitulé «*Quelle alimentation électrique pour quel plasma ?* » se déroulera très prochainement du 1^{er} au 3 avril 2019 au GREMI, Orléans.

L'objectif de cette formation, consacrée aux alimentations électriques, est donc d'apporter des connaissances électrotechniques afin que les membres du réseau dimensionnent et choisissent bien leurs générateurs (définition du cahier des charges, apport des nouveaux dispositifs), connaissent les possibilités des appareils (gammes de travail, limites) et ainsi comprennent mieux leurs influences sur le plasma généré.

Les pré-inscriptions sont maintenant closes, mais vous pourrez retrouver le détail du programme [ici](#).

Le deuxième atelier intitulé «*Les outils mutualisés du réseau des plasmas froids pour le diagnostic des plasmas* » se déroulera la semaine du 14 octobre 2019 à l'IJL, Nancy.

L'objectif de la formation proposée est de pérenniser les compétences et de fédérer la communauté autour de ce parc instrumental. Il s'agit également de favoriser les échanges des savoirs et savoir-faire sur des techniques et des moyens de caractérisation et d'analyse peu communs, en promouvant auprès des participants les actions de type projets d'amorçage et les collaborations autour des outils mutualisés.

Les inscriptions à cet atelier ouvriront très prochainement.

* Incitation au Partage de Moyens et de Connaissances

** Actions nationales de formation