

Plasmas Poussiéreux et Poussières Cosmiques - 3PC

Date démarrage : Janvier 2013

Animateur : Christine JOBLIN, IRAP, UMR 5277, Université de Toulouse et CNRS

Principaux partenaires :

Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie - IRAP, UMR 5277, Université de Toulouse et CNRS - Christine JOBLIN
<http://www.irap.omp.eu/index.php/irap>



LABoratoire PLAsma et Conversion d' Energie - LAPLACE, UMR 5312, Université de Toulouse, (UPS, INPT) et CNRS - Kremena MAKASHEVA
<http://www.laplace.univ-tlse.fr/>

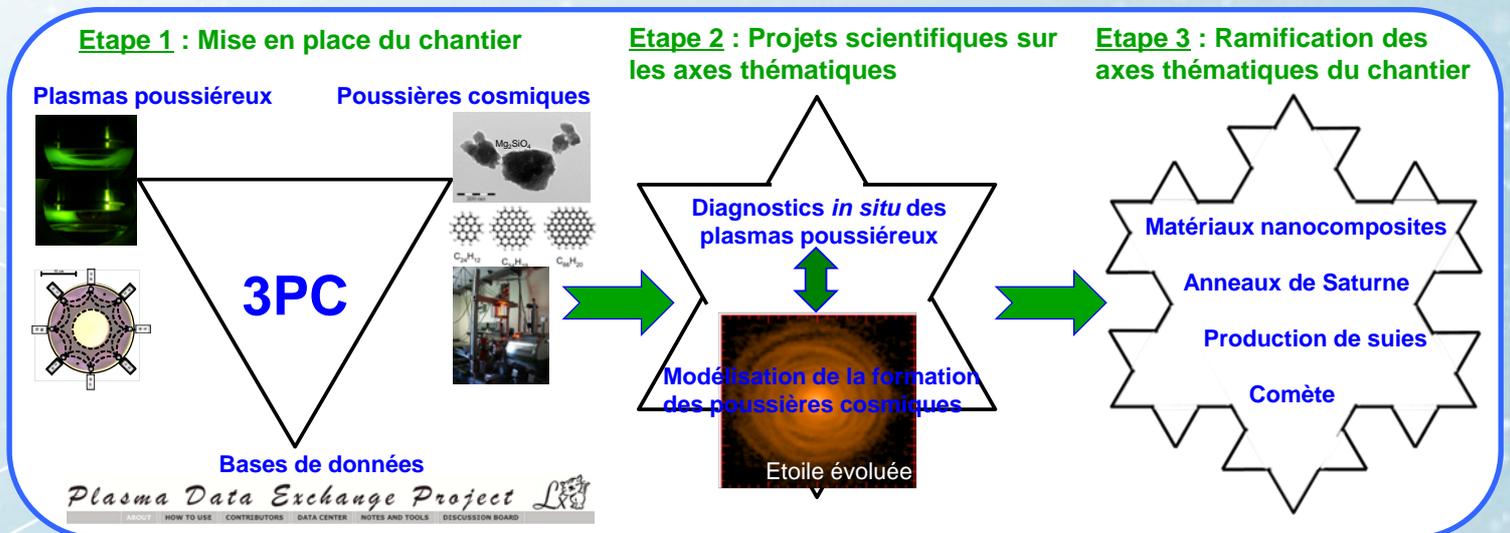
Objectifs généraux :

Le chantier « Plasmas poussiéreux et poussières cosmiques » ou 3PC a pour but de créer un espace d'échanges autour des problématiques liées à la formation et au transport de nanograins/poudres dans des plasmas réactifs. Il rassemble les compétences de chercheurs des communautés astrophysique (IRAP) et plasmas (LAPLACE) et leur volonté de mettre en place un axe pluridisciplinaire autour de ces questions. Il met à profit les ressources locales en terme de dispositifs expérimentaux et de bases de données fondamentales tout en cherchant à développer des méthodologies innovantes.

Les objectifs du chantier 3PC sont

- (i)- une ouverture vers d'autres partenaires académiques et industriels,
- (ii)- l'émergence de projets innovants,
- (iii)- la valorisation de l'activité toulousaine dans ce domaine scientifique de pointe afin d'assurer un positionnement sur des grands projets nationaux et internationaux et
- (iv)- une veille sur les retombées potentielles dans le domaine socio-économique.

Moyens, programme d'action :



La première étape sera dédiée à la mise en place du chantier avec pour objectif principal de communiquer les enjeux scientifiques et technologiques du chantier aux chercheurs de différents laboratoires et à des industriels. A partir de réunions d'échanges, elle a pour but d'acquiescer une plus grande connaissance, expertise et reconnaissance des thématiques du chantier et de faire mûrir des projets scientifiques qui seront réalisés lors de l'étape 2. Cette réflexion s'appuiera sur les ressources locales et l'expertise de chercheurs seniors invités.

La troisième étape consistera à valoriser les résultats obtenus. Un bilan du chantier à mi-parcours devrait mettre en avant de nouveaux axes de recherche dans la dynamique du 3PC. Il s'agira en particulier d'exploiter les retombées potentielles dans les autres domaines applicatifs comme les plasmas poussiéreux dans la nébuleuse solaire, les matériaux nanocomposites élaborés par plasmas et les particules de suie générées dans l'atmosphère par le trafic aérien.

Perspectives :

Le chantier 3PC est un incubateur d'idées autour de la problématique de la formation et de l'interaction des nanograins (poudres) dans les plasmas et de ses champs d'applications. Il doit permettre l'émergence de projets originaux mettant en jeu la constitution de partenariats pluridisciplinaires en particulier entre les communautés plasma froid et astrophysique. La naissance de nouveaux axes de recherche à partir des résultats issus des projets va tracer le chemin du chantier vers des aspects socio-économiques.