## Projet de recherche

Le professeur Miloš DRDÁCKÝ Travaille depuis 1968 au « Theoretical and Applied Mechanics of the Academy of Sciences » de la République Tchèque. Il a occupé différentes positions et actuellement il est le directeur de cet institut. Le « Institute of Theoretical and Applied Mechanics » est reconnu comme un centre d'excellence 2000 ARCCHIP (Advanced Research Centre for Cultural Heritage Interdisciplinary Projects).

Pendant son séjour à Cergy nous pourrons continuer la collaboration qui a commencé cette année avec le CRCT de Beatriz Menéndez à Prague. Nous participons à une demande de financement H2020 portée par Alessandra Bonazza, qui a été professeur invité l'année dernière à Cergy, sur « Building resilience to disasters and climate change for Cultural Heritage Security », acronyme RES\_Q. Si le projet est retenu nous aurons la possibilité de travailler ensemble sur les méthodes de détection et diagnostique « in situ » en cas de désastre naturel affectant un monument ; les stratégies et mesures de remédiation pour une meilleur conservation du patrimoine culturel, etc. Des discussions avec les autres partenaires du projet à Cergy : Catherine Lavandier et Akila Guerre pourront être établies.

Le laboratoire du professeur Dradacky a développé différentes techniques de caractérisation « in situ » qui sont appliqués dans les murs en maçonnerie, principalement dans des monuments historiques, pour caractériser l'état de conservation des matériaux, le dégrée d'humidité, le contenu en sels, cet. Pendant le séjour du professeur Drdacky à Cergy nous pourrons appliquer ces techniques de caractérisation sur des cas d'étude en France. Une possibilité est de les appliquer aux maçonneries du site archéologique de Genainville.

Une autre thématique qui peut être développée entre les deux laboratoires et l'étude de différents mortiers (de restauration, de protection, etc.) autant en laboratoire que « in situ ». La recherche de mortiers le plus compatible (physique et chimiquement) avec le substratum est un thématique qu'intéresse nos deux laboratoires. Le mortier le plus adapté à une maçonnerie ne dépend uniquement de ses propres caractéristiques mais aussi de la nature du substratum (pierre, brique, adobe, etc.) et des conditions environnementales auxquelles il est exposé. Des études sur place et en laboratoire sont nécessaires avant leur application.

Chaque laboratoire dispose des techniques et de compétences complémentaires. Ce séjour permettra une meilleure connaissance entre les deux groupe et pouvoir réfléchir au travail qui peut être fait en commun, en particulier dans le cadre d'une demande de financement, JPI, H2020, etc. et avec de partenaires potentiels pour constituer un groupe de plusieurs laboratoires de pays différents.

Pendant son séjour Prof. DRDÁCKÝ donnera un (ou plusieurs) séminaire sur les méthodes de diagnostic « in situ ». Ce séminaire peut intéresser, non seulement des chercheurs, mais aussi les étudiants de la licence professionnelle préservation et mise en valeur du patrimoine bâti et du CMI tourisme culturel et territoires (TCT) Anglais.