

147	UTBM Service communication	L'Est Républicain	5 juillet 2016
		Région	école d'été pile à combustible -

Recherche « École d'été » de l'UTBM sur la pile à combustible

L'avenir, c'est aujourd'hui

Belfort. La pile à combustible, ça marche. Ce n'est plus seulement l'avenir, mais déjà le présent.

Ulf Groos, l'un des pontes de la recherche dans ce domaine outre-Rhin a fait la démonstration de la pertinence de cette technologie en effectuant la centaine de kilomètres qui séparent Fribourg de Belfort au volant d'une splendide Toyota Mirai fonctionnant à l'hydrogène.

Si elle est sortie à quelques exemplaires à la fin de l'année dernière, la voiture a bien sûr fait sensation à la « Summer school », l'école d'été de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard qui durera jusqu'au vendredi 8 juillet.

Cette école pas comme les autres rassemble une soixantaine de très bons élèves, de niveau minimum bac +5, venus assister aux cours dispensés par des « pointures », les plus fameux chercheurs et professeurs du monde entier.

Une preuve s'il en était besoin, de la reconnaissance internationale de l'UTBM dans la recherche sur cette

technologie. « Il n'y a pas beaucoup d'endroits en Europe où on trouve de telles facilités » souligne Ulf Groos, qui dirige le département pile à combustible chez Fraunhofer, immense organisation de recherche appliquée dans de nombreux domaines.

Augmenter la fiabilité

Organisatrice de cette semaine de rencontres et de dialogues, le Dr Argyro Karathanou et le Dr Nadia Yousfi Steiner, toutes deux du FC Lab de Belfort, sont respectivement chargée de projet et maître de conférences associée au Labex Action/Femto.

« L'idée est de faire le tour d'une thématique donnée pendant une semaine » expliquent-elles. « Les échanges porteront sur le diagnostic et le contrôle des tolérances des défauts des systèmes de piles à combustibles. »

Un thème ardu qui se résume plus simplement par le souci d'augmenter la fiabilité des systèmes à piles à combustible, ainsi que leur



■ Ulf Groos entre Nadia Yousfi Steiner (à gauche) et Argyro Karathanou devant la Mirai à hydrogène.

Photo DP

durée de vie. « Ce sont les deux plus gros handicaps actuels, en plus du coût », reconnaît Ulf Groos. Ce qui ne l'empêche pas de vanter l'aspect très « relaxing » et le silence complet de sa Mirai (« futur » en japonais). Elle

possède 4 à 500 km d'autonomie et le plein d'hydrogène s'effectue aussi rapidement que celui d'essence ou de gazole pour une voiture à motorisation classique.

Déjà, le chercheur voit beaucoup plus loin. « L'idéal

est de produire de l'hydrogène à partir de l'énergie solaire ou éolienne, ce qui permettrait de résoudre les problèmes de stockage, mais aussi de rester dans un cercle totalement vertueux. »

Didier PLANADEVALL