

131	UTBM service communication	Industrie et technologie	Dimanche 15 mars 2012
		Automobile	Projet ABattRe Life - véhicules électriques - UTT - automobile

L'UTT SE CHARGE DES BATTERIES

Le 15 mars 2012 par Jean-François Prevéraud

>> **Mots clés** : Energie, PSA, Campus, Recherche, BMW, Batteries, Université de technologie de Troyes , Université de Technologie de Belfort-Montbéliard



La batterie est au coeur du succès du véhicule électrique DR

L'université troyenne devient l'une des parties prenantes du projet européen ABattReLife, qui étudiera le cycle de vie complet des batteries de propulsion des véhicules électriques. L'objectif étant d'améliorer leur durée de vie et de faciliter leur recyclage.

L'Université de technologie de Troyes (UTT) a décidé de s'impliquer comme l'un des porteurs d'un projet de recherche européen sur les batteries pour voitures électriques ou hybrides. A travers deux de ses huit équipes de recherche, le **CREIDD** et le **LASMIS**, l'UTT est une des parties prenantes du projet

européen **ABattReLife** qui associe chercheurs et industriels de France, d'Allemagne et des Pays-Bas, dans le cadre de l'initiative européenne pour le développement de nouvelles technologies durables pour le transport routier (European Green Cars Initiative).

Les voitures électriques sont l'un des challenges majeurs de l'industrie automobile, mais le développement d'une nouvelle génération de batteries est un enjeu décisif pour leur réussite sur le marché, car leur autonomie et leur durabilité actuelle en limitent la diffusion. Dans ce contexte, le consortium ABatteReLife associe deux constructeurs automobiles, **PSA** et **BMW**, à des institutions académiques, afin de poser ensemble les bases technologiques d'un meilleur cycle de vie des batteries automobiles et de leur recyclage.

Les objectifs principaux du projet ABattReLife sont :

- Le développement et l'implémentation de technologies optimisées pour la récupération des matériaux issus des batteries en fin de vie ;
- La création d'une nouvelle structure de gestion pour la réutilisation et le recyclage des batteries de véhicules électriques ;
- La définition de limites pour l'utilisation des batteries électriques durant la première étape de leur cycle de vie.

Le consortium couvrira l'ensemble des questions, allant de l'analyse de la dégradation des batteries conçues pour les voitures électriques, à la mise en place d'une nouvelle chaîne de valeur pour la réutilisation intelligente et le recyclage de ces produits.

Etudier le cycle complet des batteries

L'UTT est engagée plus particulièrement dans la partie du projet portant sur l'analyse du cycle de vie et le recyclage de batteries. Parmi les deux équipes de l'UTT impliquées, le CREIDD (études interdisciplinaires sur le développement durable) utilisera des méthodologies issues à la fois des sciences sociales et de l'ingénierie pour fournir des scénarios sociotechniques à l'échelle de la filière et mener leur évaluation environnementale par des analyses du cycle de vie (ACV). Le LASMIS (systèmes mécaniques et ingénierie simultanée), quant à lui, se focalisera sur l'ingénierie du projet à travers sa maîtrise des plates-formes d'ingénierie virtuelle et de gestion du cycle de vie des produits.

Le projet, d'une durée de 3 ans, a un budget de 2,5M€ et associe 11 partenaires, dont deux Universités de Technologies françaises (UTT et UTBM) ainsi que des institutions de recherche et académiques allemandes et néerlandaises, aux côtés des constructeurs automobiles PSA et BMW. Il doit conclure sur une analyse approfondie du cycle de vie de batteries et des scénarios économiques, permettant des recommandations relatives à la législation et aux normes à échelle européenne, ainsi qu'à un modèle pilote opérationnel à échelle réduite.

Jean-François Prevéraud