

291	UTBM service communication	L'Est Républicain	30 décembre 2014
		L'Aire urbaine	Open innovation - PSA - IRT MP2 - recherche

PSA Peugeot Citroën Dans le pot commun des équipements de l'Institut de recherche technologique – matériaux, métallurgie et procédés (IRT-M2P), PSA Peugeot Citroën a mis un four implanté sur le site de Belchamp

L'« Open Innovation » éclaire l'avenir

C'EST UN MAL bien français qui porte une ombre sur l'avenir de notre industrie : il consiste à penser que le monde universitaire et le monde industriel sont des univers à part, séparés par une sorte de mur infranchissable, et qu'à l'intérieur même de ce monde industriel, les entreprises (les poids lourds comme les PMI-PME) n'ont pas grand-chose à se dire et encore moins à échanger, chacun jouant sa propre partition sans se soucier de celle interprétée par son voisin.

Or un changement d'état d'esprit - une petite révolution des consciences - est en marche : les notions d'ouverture, de mutualisation des compétences, de partage des moyens industriels, de maîtrise des coûts de développement (crucial en période de disette budgétaire), de travail collaboratif font lentement mais sûrement leur chemin. Une question de survie.

Démultiplicateur de la force d'innovation

En la matière, PSA Peugeot Citroën, qui place la Recherche & Développement au cœur de sa stratégie, n'est pas en reste. Le groupe automobile a opté, voici une demi-douzaine d'années, pour une approche originale de l'innovation marquée par la multiplication de partenariats avec des acteurs académiques, l'État, des laboratoires, des industriels de toutes tailles (1). Cette démarche d'« Open Innovation » - c'est son nom - a vocation à être un démultiplicateur de la force d'innovation de PSA comme de celle de ses partenaires.

« Il ne s'agit pas de faire de la recherche pour faire de la



■ Implanté sur le site de Belchamp, ce four permet d'améliorer les performances techniques et la robustesse de certaines pièces.

Photo PSA Peugeot Citroën

recherche », souligne Laurent Declerck, directeur de l'architecture physique et fonctionnelle du groupe PSA, « mais de mettre au point des innovations technologiques dans des domaines extrêmement pointus avec une finalité industrielle ; des innovations qui soient directement et rapidement utilisables dans nos voitures. »

Si le Centre technique de Belchamp, l'un des sites de développement et d'expérimentation du groupe PSA, est d'abord connu pour ses pistes et ses essais de voitures (tests de validation, de sécurité...), il se passe bien d'autres choses sur ses 446 hectares et derrière sa clôture longue de 9 km. Les activités par exemple développées par l'IRT-M2P (Institut de recherche technologique – matériaux, métallurgie et procédés), dont PSA est l'un des membres fondateurs, en témoignent (2).

Le sigle IRT-M2P est sans doute un peu abscons, mais il dessine en filigrane l'avenir de l'automobile française, car sa compétitivité dépend pour partie de la mise au point de nouvelles technologies - des technologies de rupture - dans le domaine des matériaux (aciers, métaux non ferreux, matériaux composites...).

Alléger les pièces, un leitmotiv chez PSA

Or dans l'automobile, comme dans d'autres secteurs tels que l'aéronautique, des pièces plus légères et des frottements réduits sont synonymes de diminution de la consommation en carburant.

« Ces nouvelles technologies doivent permettre d'alléger certaines pièces par le contrôle des microstructures et l'utilisation de nouveaux assemblages multi-matériaux, par le

renforcement de leurs propriétés de surface, tant sur le plan mécanique que chimique, en vue d'accroître leur durée de vie », explique Marc Courteaux, expert en matériaux métalliques et pièces mécaniques, et responsable du secteur acier, forge et traitement de surface chez PSA. « Elles doivent encore faciliter l'utilisation de procédés et produits compatibles avec le développement durable et la protection de l'environnement. » La recherche, en cours, de solutions de substitution au chrome VI, une substance cancérigène dont l'usage sera bientôt proscrit, en est un exemple.

Dans le pot commun des équipements de l'IRT-M2P, PSA a mis un four unique au monde et qui a nécessité un investissement de 750.000 euros. Situé sur le site de Belchamp, il permet d'effectuer des enrichissements carbonés à la surface de pièces à des températures avoisinant les 880 °C afin d'en améliorer les performances techniques et la robustesse, tout en gardant la même typologie géométrique.

Si l'Open Innovation en est encore à ses débuts, elle est riche de promesses pour l'avenir de l'automobile française.

Alexandre BOLLENGIER

(1) Parmi les partenaires de l'IRT-M2P : des acteurs de l'automobile (PSA, Renault, Faurecia), de l'aéronautique (Safran, Airbus Helicopters, Ratier Figeac), de la métallurgie (Arcelor Mittal, Ascometal, Saint-Gobain), du nucléaire et de l'énergie (Areva) ; des acteurs académiques (université de Lorraine, université technologique de Troyes, l'université de Bourgogne/Franche-Comté,

Ca s'est passé au deuxième semestre 2014

► Présentation des résultats du programme Open Air (le 17 juillet). Piloté par Bosch, il vise à accroître l'autonomie des véhicules électriques ou hybrides sans augmenter la taille des batteries.

► Lancement (avec Safran et Valeo) de la chaire de recherche internationale Mines Paris Tech (le 31 octobre) sur la conduite automatisée.

► Premières rencontres de la chaire Machine Learning for big data (corpus de méthodes algorithmiques permettant de produire des procédures de décision automatiques : prédiction, détection d'anomalies, etc.) organisées par Telecom Paris Tech (le 26 novembre).

► Inauguration (avec l'ESTACA, l'Institut d'Optique Graduate School, Strate - École de Design, Valeo et Automotive Lighting Rear Lamps) de la chaire industrielle d'enseignement et de recherche sur les systèmes d'éclairage embarqués innovants (le 26 novembre).

l'ENS2M de Besançon, le CNRS, l'UTBM) ; des laboratoires (FEMTO-ST, LEM3, LERMP5, Utinam).

(2) Issu du Programme d'investissements d'avenir (PIA) soutenu par l'État, un IRT est un ensemble de moyens humains, d'équipements et de lieux partagés entre industriels et acteurs académiques en vue d'une activité de recherche technologique propre. Il assure la transition entre la recherche fondamentale et le développement expérimental.