

O2O	UTBM Service communication	l'Est Républicain	13 mars 2018
		Chez nos voisins	ESPERA Sbarro - Faurecia - Salon de Genève - Dilemme - prototype

Faurecia, créateur de sons pour les moteurs

À partir de 2019, les bruiteurs seront obligatoires sur les véhicules électriques et hybrides. Les ingénieurs de l'équipementier du site de Bavans ont récemment collaboré avec l'école Sbarro pour son dernier proto 100 % électrique.

On ne pourra bientôt plus dire que la parole est d'argent et le silence d'or. Dans le secteur automobile du moins. À partir du 1^{er} septembre 2019, tous les véhicules électriques et hybrides (neufs) devront émettre un son lorsqu'ils rouleront à une vitesse inférieure à 30 km/h. Aujourd'hui, en deçà de cette vitesse, ils sont totalement silencieux et les bruiteurs sont optionnels.

La mise en place de cette obligation légale, en Europe comme aux États-Unis, est liée à une problématique sécuritaire avec une augmentation régulière, et inquiétante, du nombre d'accidents impliquant des piétons (et des cyclistes) et des voitures équipées d'une motorisation électrique, notamment en zone urbaine. Au-delà de 30 km/h, on considère que les bruits de roulement et aérodynamiques sont suffisants pour signaler leur présence.

Pour définir l'identité sonore d'un véhicule électrique ou hybride, l'équipementier Faurecia est, avec ses ingénieurs du site de Bavans (mécatroniciens, acousticiens...), en première ligne. En la matière, ces artisans du son disposent déjà d'une solide expertise, mondialement reconnue, avec les



Quelques-uns des élèves de la promo 2017-2018, et de leurs professeurs, au salon de Genève mercredi 7 mars. Photo Alexandre MARCHI

véhicules thermiques.

Or « il y a ce que dit la loi, qui pose un cadre général, et il y a la couleur du son, l'image que les constructeurs veulent donner à leurs nouveaux produits », souligne Frédéric Abadie, directeur du site Faurecia de Bavans. « Chacun va chercher à typer sa marque, ses véhicules. » Le travail de l'équipementier, ici, s'apparente à celui d'un grand parfumeur qui sélectionne des substances, naturelles ou synthétiques, afin de composer un bouquet d'odeurs.

À Bavans, on travaille aussi pour Ferrari

Après une première phase de définition du cahier des charges, Faurecia présente plusieurs propositions à chacun de ses clients. Pour cela, « on se met tout simplement à côté du véhicule et on tend l'oreille. Il y a l'aspect normatif, qui conditionne une partie du résultat final, mais beaucoup de choses se jouent au niveau de la sensibilité : il y a le son que l'on entend depuis l'extérieur de la voiture et celui qui

l'on perçoit quand on est à l'intérieur de l'habitacle. »

Récemment, Faurecia a noué un partenariat avec l'école Espera Sbarro, à Montbéliard, pour définir la signature sonore de Dilemme, son prototype 100 % électrique actuellement exposé au Salon international de l'automobile de Genève (lire page de droite). L'un de ses produits acoustiques va prochainement équiper en série les véhicules d'un constructeur Premium allemand. « L'idée, c'est de conserver une signature acousti-

« Il y a ce que dit la loi, qui pose un cadre général, et il y a la couleur du son, l'image que les constructeurs veulent donner à leurs nouveaux produits. »
Frédéric Abadie,
directeur du site
Faurecia de Bavans

que lorsqu'on fait du downsizing [N.D.L.R. : réduction du nombre de cylindres dans un moteur], explique Frédéric Abadie. « Un client habitué à rouler avec un 6-cylindres est aussi habitué à un certain bruit du moteur. Et il ne veut pas que ça change. »

Le portefeuille de clients de Faurecia est très étoffé. « On travaille avec presque tous les constructeurs », résume-t-il. « Nos projets avec Porsche sont menés en Allemagne, sur notre site d'Augsbourg, mais c'est à Bavans que nous développons nos projets avec Ferrari [N.D.L.R. : sur des problématiques liées à l'allègement, la compacité et la qualité du son]. » Cette activité monte actuellement en puissance. « Pour nos équipes, c'est extrêmement valorisant de travailler avec une marque aussi prestigieuse. » Et pour l'entreprise, cela permet d'ajouter de la dorure à son blason.

Alexandre BOLLENGIER



On enlève ses chaussures pour monter dans la monoplace. Photo Lionel VADAM

C'est à peu près le nombre de salariés travaillant sur le site Faurecia de Bavans (5 % environ sont diplômés de l'UTBM). Dans le monde, l'équipementier emploie quelque 110 000 personnes réparties dans 35 pays et sur 330 sites, dont 30 centres de Recherche & Développement. « Notre collaboration avec l'école Sbarro est une parfaite illustration de notre volonté de travailler en écosystème ouvert avec les différents intervenants qui composent la vie de notre entreprise », explique Frédéric Abadie. « Grâce à ce travail collaboratif, nous avons ainsi pu réussir le pari de créer la signature sonore du véhicule, et de l'adapter à son système électronique, en moins de quarante jours ! »