

La première voiture électrique au monde roule à nouveau

Le musée AUTOVISION a réalisé une reconstitution du tricycle électrique, vieux de 130 ans

La fin de l'histoire

L'année commémorative de la première voiture à moteur à combustion arrive à son terme. Dans toute l'Allemagne, et plus particulièrement dans le Bade-Wurtemberg qui fut le berceau de cette invention, le 125^{ième} anniversaire de la Benz Patent Motorwagen a été fêté. Il est évident que cette année a été l'occasion de mettre en évidence, tout au long de l'été 2011, un grand nombre des 50 reconstitutions existantes de ce tricycle. « A tout seigneur, tout honneur » aurait été un leitmotiv approprié – s'il n'y avait cet arrière-goût amer, de plus en plus soutenu, qui entache l'image du moteur à combustion qui, par ailleurs, prend des rides. Il y a longtemps que les experts ne sont plus les seuls à se rendre à cette évidence : au plus tard au moment où le pétrole sera définitivement d'un coût trop élevé pour être utilisé comme carburant, le glas sonnera pour ce type de propulsion. Aussi, ce n'est pas sans raison qu'entretemps tous les grands constructeurs automobiles qui veulent rester dans la course se sont mis à développer des concepts de voitures électriques ayant vocation à être utilisées quotidiennement, voire à en produire en série. La voiture électrique pourrait bien se révéler porteuse d'avenir. Mais que sait-on de son passé ?

Une histoire sous tension

Horst Schultz, directeur et fondateur du musée AUTOVISION, se consacre depuis dix ans à ce sujet, et ceci d'autant plus que, dès le démarrage des travaux de construction du musée, il avait envisagé d'y joindre un volet dédié aux véhicules électriques, une exposition qui fait toujours partie intégrante d'AUTOVISION. Jusqu'à présent, la collection comprenait des véhicules électriques construits à partir de l'année 1899, et cette ancienneté suscitait toujours l'étonnement de la majorité des visiteurs. Mais en réalité, la mobilité électrique est beaucoup plus ancienne et c'est cela qu'AUTOVISION va démontrer par une première mondiale spectaculaire. En effet, Horst Schultz, entrepreneur et ingénieur électricien, épaulé par l'équipe de mécaniciens du musée, parfaitement rodée, s'est donné pour tâche de reconstituer une version opérationnelle de la première voiture électrique apte à rouler sur route qui ait jamais existé, mais dont manifestement aucun exemplaire n'a survécu.

Tout d'abord, il a fallu rechercher quel véhicule est considéré comme étant vraiment la première voiture électrique. A l'été 1881, le Français Gustave Trouvé s'était aventuré à équiper un tricycle Coventry (bicyclette avec une troisième roue d'appui) d'un moteur électrique, afin de le présenter lors de la première foire-exposition de l'électricité à Paris. Cependant, la technique de la batterie et la régulation de la vitesse de ce véhicule faisaient davantage penser à une plaisanterie et ne suggéraient guère une aptitude à rouler sur route. A l'aide de poulies, les plaques de tôles étaient immergées dans l'acide des batteries ouvertes. Selon la profondeur d'immersion, et avec un peu de chance, le tricycle avançait plus au moins vite. A peine quelques mois plus tard, deux chercheurs, William Ayrton et John Perry, présentaient en Angleterre une voiture électrique qui, jusqu'à ce jour, est considérée comme la première voiture électrique opérationnelle au monde. Et c'est exactement sur ce véhicule que l'équipe d'AUTOVISION a jeté son dévolu pour le reconstituer.

Du tricycle à la voiture

L'électromobile d'Ayrton & Perry, de 5 ans son aînée, avait 3 roues, à l'instar de la Patent Motorwagen de Carl Benz. La raison en est que Benz, autant que les deux scientifiques pour développer leur projet motorisé, s'était basé sur les bicyclettes existant à l'époque, à trois roues, des « tricycles ». Ayrton & Perry ont utilisé comme modèle un tricycle Starley qui venait d'être commercialisé. Afin de reconstituer la première voiture électrique du monde, AUTOVISION se devait donc de procéder comme ces deux scientifiques. Toutefois, la recherche d'un tricycle vieux de 130 ans n'était pas chose facile, mais, après de laborieuses recherches, le véhicule adéquat a été trouvé et, moyennant quelques

négociations, il a pu être racheté à son précédent propriétaire. Pour ne pas infliger une motorisation à cette pièce originale rare, et donc de grande valeur, il a été décidé au préalable, soit pendant la planification du projet, de la reconstituer à l'identique. Aussi, on pouvait envisager son « électrification ». Or, quels étaient les instruments électriques en 1881 ?

Le marketing électrisé

Il est probable qu'à l'époque, Ayrton & Perry, en présentant leur électromobile, n'aient pas vraiment mis en avant le fait qu'il s'agissait de la première voiture électrique au monde ; pourtant, elle avait une autonomie de 40 kilomètres et roulait à une vitesse pouvant atteindre 14 km/h. Ils l'utilisaient plutôt comme support publicitaire mobile pour vanter, lors des foires-expositions qui se tenaient dans les métropoles européennes, leurs dernières inventions en matière électrique. Il s'agissait notamment des deux instruments électriques de mesure que les deux Anglais venaient d'inventer, à savoir un voltamètre et un ampèremètre, mais aussi des lampes à incandescence que Edison avait fait breveter l'année précédente et qui désormais pouvaient être utilisées pour un éclairage en continu. Ainsi exposés, ces inventions faisaient du tricycle électrique un véritable « véhicule High-Tech ». Le moteur électrique, depuis ses balbutiements, a été peu gourmand en place et se fixait sans complications en dessous d'une plaque en bois qui servait de support à un fauteuil confortable en bois avec coussin de cuir, ainsi qu'à un commutateur de réglage de vitesse. En revanche, la grosse chaîne à rouleaux fixe, chargée de transmettre la puissance du moteur électrique sur les grandes roues avant, était nettement plus visible et constituait un véritable défi pour l'équipe d'AUTOVISION. Les fournisseurs d'énergie, c'est-à-dire les accumulateurs au plomb, montés de façon séquentielle et rechargeables, sont installés sur une deuxième plaque en bois « par terre ». Et voilà le tricycle terminé. A l'époque, nul besoin de davantage de technique pour être « automobile » !

L'AUTOVISION – la machine à remonter le temps

Il a fallu environ un an de recherches et d'essais pour que l'équipe du musée AUTOVISION, dirigé par Horst Schultz, réussisse à ressusciter la première voiture électrique. Aujourd'hui, le monde entier a la possibilité de voir comment, il y a 130 ans, donc 5 ans avant l'invention de la voiture par Carl Benz, fonctionnait la locomotion automobile – et ceci plus confortablement et presque sans nuisance sonore.

Légendes:

- de nouveaux instruments de mesure, tels que l'ampèremètre et le voltamètre ont été mis en œuvre sur l'électromobile de Ayrton & Perry pour optimiser l'effet publicitaire ;
- à l'époque, des « tricycles » comme celui-ci, du type « Starley », servaient de base pour des prototypes motorisés ;
- il n'existe que deux dessins originaux, dont celui-ci, datant de 1881, qui montrent la conception de l'électromobile de Ayrton & Perry ;
- après une interruption de 130 ans, la première voiture électrique du monde est à nouveau en état de marche et peut désormais être admirée dans l'exposition des véhicules électriques du musée AUTOVISION.