

Ils ont enchaîné les tours de piste en Bugatti solaire

Hier, sur le circuit de la Baumette, des étudiants de l'IUT ont participé au premier Angers solar challenge. Objectif : parcourir 100 km en quatre heures, à l'aide de la seule énergie photovoltaïque.

Le projet



En-dessous de la coque bleue du véhicule se cache l'électronique qui gère la charge solaire et le pilotage du moteur.

PHOTO : OUEST-FRANCE

Sur le circuit de la Baumette, celle qui ressemble comme deux gouttes d'eau à une Bugatti Type 35 est prête à raffer le bitume, ce lundi. Garé sur la grille de départ, le bolide a été construit de toutes pièces par les étudiants en génie mécanique et productique (GMP), de l'IUT d'Angers-Cholet.

Le véhicule, plutôt atypique, n'est pas là pour une course de vitesse. « L'objectif, c'est l'endurance », explique Laurent Valette, enseignant dans le département GMP à l'IUT d'Angers-Cholet. Et pour cause, le défi du jour est de parcourir 100 km en quatre heures avec la seule énergie solaire. C'est l'Angers solar challenge !

Quatre panneaux solaires

« Jusqu'à présent, on participait à la Solar cup, une compétition organisée à Chartres. Cette année, ils ont été obligés d'annuler au dernier moment. On a donc décidé de lancer notre propre défi », poursuit l'enseignant.

Au-dessus de cette voiture de 80 kg, quatre panneaux photovoltaïques ont été installés. « Le but, c'est de montrer que notre véhicule est fiable et qu'on peut rouler, même s'il y a des déficits de soleil », souligne Laurent Valette. En cas de souci, la



Neil Smetanski, étudiant en deuxième année à l'IUT d'Angers-Cholet, était le premier pilote à tester cette réplique électrique de Bugatti « Type 35 », munie de panneaux photovoltaïques.

PHOTO : OUEST-FRANCE

voiture est aussi munie d'une batterie tampon, qui lui permet de rouler entre quarante-cinq minutes et une heure.

« Avec la couverture nuageuse, si ça s'aggrave, on diminuera la vitesse moyenne pour moins consommer d'énergie », assure l'enseignant, alors que le ciel s'avère nuageux. Un petit ordinateur embarqué permet, si besoin, de régler les courbes d'accélération du moteur, en tenant compte de la consommation et de l'ensoleillement.

Le moins que l'on puisse dire, c'est que la petite auto a été bichonnée. Les douze étudiants qui participent au projet ont apporté plusieurs détails cosmétiques. « On a ajouté une fausse trappe à essence, mis des feux et une fausse plaque

d'aération, afin de lui donner un aspect esthétique et réaliste », détaille l'un d'entre eux, Maxime Lecomte. « On a mis un volant de kart et de faux écrous à trois oreilles pour rappeler les anciennes voitures », complète Laurent Valette. Des feux et des rétros de cyclomoteur ont aussi été utilisés.

« On se met en roues libres »

Des améliorations sont apportées au bolide solaire, au fil des ans, car chaque promotion prend le relais de celle de l'année précédente. « Cette année, c'est la coque qui a été faite », précise Laurent Valette.

À la fin des trois premiers quarts d'heure de course, un nouveau pilote s'installe au volant. Neil Smetanski,

étudiant en deuxième année à l'IUT d'Angers-Cholet, est le premier à l'avoir testé. « Ce ne sont pas de grandes sensations de vitesse, mais c'est assez agréable !, rapporte-t-il. Il n'y a quasiment pas besoin de tourner le volant. Dans les virages, on se met en roues libres et ça fonctionne très bien. »

Et des virages, il y en a eu. 236 tours ont été avalés. La voiture solaire de l'IUT aura réussi à parcourir 99,5 km en quatre heures. L'objectif des 100 km est donc raté d'un cheveu pour les étudiants et leur réplique de Bugatti Type 35.

Florian GOURDIN.

Regarder la vidéo sur www.ouest-france.fr/angers



Ludovic Savouré, Aurélie Guichard et Laurent Valette, enseignants au sein du département génie mécanique et productique, à l'IUT d'Angers-Cholet.

PHOTO : OUEST-FRANCE



La réplique de Bugatti de l'IUT se pilote grâce à un volant de kart. On y retrouve toutes les informations, comme la vitesse ou la charge de la batterie, qui prend le relais si le ciel se couvre trop.

PHOTO : OUEST-FRANCE