

# CRITT M2A : LE CENTRE D'ESSAIS DE RÉFÉRENCE SUR L'ÉLECTRO-MOBILITÉ

Partenaire de la transition énergétique, le CRITT M2A est un centre de recherche indépendant implanté sur plus de 10 000 m<sup>2</sup>. Il s'impose aujourd'hui comme un acteur majeur dans la réalisation d'essais en R&D. Entretien avec Arnaud Lèveque, responsable commercial du centre d'essais.

## Pouvez-vous présenter votre centre de recherche ?

Notre établissement se situe à Bruay-La-Buissière, dans les Hauts de France, à proximité de Béthune. Nous disposons de nombreux moyens d'essais pour tester, entre autres, tous les éléments de la batterie, allant de la cellule au pack complet. Nous avons investi dans la R&D des batteries depuis de nombreuses années, faisant du CRITT M2A l'un des pionniers dans l'électrification. Nous avons accéléré notre feuille de route pour enrichir notre gamme d'essais autour des véhicules hybrides et électriques. A titre d'exemple, nous possédons un banc véhicule permettant de travailler sur l'optimisation de l'efficacité énergétique de la chaîne de traction.

## A qui proposez-vous vos services ?

Nous travaillons avec de nombreux constructeurs et équipementiers automobiles, qu'ils soient français ou internationaux. Nos développements s'articulent également sur les trucks et véhicules sportifs (Formule 1 ou Formula E). Grâce à nos compétences acquises au fil des années, nous proposons des solutions adaptées aux marchés ferroviaires, aéronautiques, spatiaux et plus généralement, à tous les secteurs nécessitant des batteries spécifiques.

## Peut-on faire une liste à la Prévert des types d'essais que vous pouvez faire au sein de votre centre de recherche ?

Nous accompagnons nos clients dans le développement de leurs produits à travers la réalisation d'essais à haute valeur ajoutée. Nous réalisons différents essais pour caractériser et évaluer les performances des batteries. Nous pouvons ainsi vérifier et valider leur fonctionnement sous des profils de courant particuliers ainsi que sous des contraintes de température. Nous simulons le vieillissement de la batterie et observons l'évolution de sa capacité, afin d'évaluer son autonomie et sa durée de vie. Par ailleurs, nous pratiquons des essais dits «abusifs» permettant de valider les conformités de sécurité de la batterie (par exemple essais de court-circuit, sursensions...).

## Quelles sont vos récentes innovations ?

Nous sommes actuellement en phase de renforcement de notre offre d'essais abusifs afin d'être opérationnels en septembre 2023. Nous pourrions ainsi intensifier la réalisation

de tests d'homologation de batteries selon des standards tels que l'ECE R100. Nous continuons également d'installer de nouvelles voies d'essais « fortes puissances » permettant d'atteindre des pics de courant de plus en plus élevés.

## Comment vous prenez en compte l'environnement ?

Au quotidien, nous accompagnons nos clients afin d'optimiser les durées de vie des batteries et contribuons au développement de la Vallée de l'Électrique présente en Hauts-de-France. Nous sommes en cours de certification pour obtenir la norme ISO 14001 qui est un modèle en matière de gestion environnementale. Toutes les actions et les bonnes pratiques ont été mises en place en ce sens, ainsi nous investissons dans un laveur de fumée permettant de traiter les éventuelles fumées toxiques émises par les batteries lors d'essais abusifs.

## Quels sont vos objectifs ?

Notre objectif principal est de consolider notre position de centre de référence en matière d'électromobilité, et plus particulièrement dans le secteur des batteries. Nous souhaitons continuer à offrir à nos clients un accompagnement de qualité et une grande flexibilité, comme nous l'avons toujours fait. Nous nous appuyons certes sur nos moyens techniques mais surtout sur l'expertise de nos équipes, qui ne cessent de se développer. Nous prévoyons de poursuivre nos efforts et nos investissements pour soutenir l'implantation des Giga Factories en Hauts de France tout en développant notre expertise dans les essais abusifs et d'homologation.



**Arnaud LÈVEQUE**

Responsable commercial du centre d'essais

