



Qui aurait pu imaginer que le taux d'humidité dans une salle blanche de fabrication de cellules de batterie impacterait la qualité finale du produit ?

La rapide transition du parc automobile à propulsion thermique vers des véhicules électriques nécessite de relever un défi de taille : disposer de batteries électriques en nombre. Or produire des centaines de milliers de batteries électriques pour des véhicules de manière compétitive, avec une qualité irréprochable et répondant aux exigences réglementaires, environnementales et administratives, demande bien plus qu'un bâtiment et des machines.

Cela exige une maîtrise pointue de l'ingénierie industrielle. C'est tout l'enjeu des « gigafactory » pour une production XXL. C'est précisément là qu'Expleo entre en scène avec l'expertise en industrialisation de ses équipes : modélisation, simulation, supervision et coordination de la mise en production pour favoriser la montée en cadence de la gigafactory.

Comment ? Par la combinaison des process industriels et méthodes de l'automobile pour fabriquer dans des délais courts, de l'hyper-automatisation et du manufacturing 4.0 pour faire face à un marché très concurrentiel, des process CQV issus de la « pharma » pour assurer une fiabilité à toute épreuve, et des jumeaux numériques augmentés à l'IA. Bref, une convergence produit-procédé éprouvée.

L'objectif est simple : sécuriser la qualité, réduire les rebuts et accélérer le time-to-market. Le résultat : des lignes de production fiables, conformes aux réglementations, capables de suivre la croissance exponentielle du marché des batteries et de générer des revenus plus vite.

Vous voulez en savoir plus sur comment industrialiser une usine XXL efficacement et sécuriser les premières séries ? Nous nous tenons à votre disposition pour organiser un échange avec **Stéphane Conrad, Technical Governance Leader chez Expleo.**