

## **TECNALIA et VIRLAB s'associent en vue de lancer des tests sismiques et électriques pour les équipements de puissance et de haute tension**

- *Le centre technologique de recherche appliquée et de développement technologique TECNALIA et le laboratoire de Guipuscoa VIRLAB, référence en matière d'essais de vibrations et de chocs, vont unir leurs capacités pour fournir des solutions technologiques dans des secteurs stratégiques tels que le nucléaire, le ferroviaire et l'énergie éolienne.*
- *À cette fin, ils proposeront une approche globale, comprenant des essais électriques et sismiques, afin de promouvoir et certifier la fiabilité et la sécurité des équipements et des structures dans des conditions extrêmes, pour prévenir ainsi les défaillances et améliorer la durabilité et la performance des produits.*

**14 janvier 2025.** Le centre technologique de recherche appliquée et de développement technologique TECNALIA et le laboratoire de Guipuscoa VIRLAB, référence en matière d'essais de vibrations et de chocs, ont uni leurs forces pour proposer les premiers essais sismiques et électriques combinés pour l'industrie. Ils vont ainsi combiner leur expertise et les ressources de leurs laboratoires en vue d'offrir un service intégré pour les équipements de puissance, de moyenne et haute tension, et fournir des solutions technologiques dans des secteurs tels que le nucléaire, le ferroviaire et l'éolien. Ce sont précisément des secteurs où les exigences en matière d'essais électriques combinés à des essais sismiques, de vibration ou de chocs sont les plus restrictives et où les investissements dans des infrastructures résilientes sont les plus importants.

Les essais électriques permettent de vérifier que les équipements sont correctement conçus pour résister aux conditions de service, notamment aux courts-circuits, à la foudre, aux surcharges de tension et de courant, ainsi qu'à d'autres événements susceptibles d'endommager l'équipement ou d'interrompre son fonctionnement et, par conséquent, l'approvisionnement en électricité. Les essais de vibration permettent de s'assurer que l'équipement peut résister aux contraintes vibratoires survenant pendant le transport ou le fonctionnement sans que sa fiabilité en soit affectée. Dans le cas extrême, ils doivent démontrer la capacité d'une machine à remplir sa fonction de sécurité en cas de tremblement de terre. Ces nouveaux tests combinés permettent de renforcer et de certifier la fiabilité et la sécurité des équipements et des structures dans des conditions extrêmes, ce qui permet de prévenir les défaillances et d'améliorer la durabilité et les performances des produits.

### **Collaboration technologique et industrielle**

VIRLAB, qui appartient au groupe industriel de Guipuscoa URBAR, est un laboratoire de référence en Europe pour les essais de vibrations dynamiques et de chocs. Créé en 1976, il

développe des tests accrédités pour les équipements susceptibles d'être soumis à des tremblements de terre ou à d'autres types de vibrations et de chocs, pour des secteurs tels que l'industrie nucléaire, ferroviaire, éolienne ou automobile. Dans ses installations d'Asteasu (Guipuscoa), il a réalisé plus de 3 500 essais de vibration et de choc depuis le début de son activité.

Pour sa part, TECNALIA dispose du Laboratoire d'équipements électriques pour réseaux intelligents, connu sous le nom d'InGRID, une installation unique en Europe avec des laboratoires de puissance, de haute et moyenne tension. Ces installations répondent aux besoins actuels et futurs des réseaux électriques de distribution et de transport, et en particulier au développement des Smart Grids, faisant de TECNALIA une référence internationale dans le développement et la certification des équipements électriques, forte de plus de 35 ans d'expérience.

Pour Aitor Kortajarena, directeur d'Electrical Labs chez TECNALIA, « cet accord renforce notre engagement en faveur de la sécurité et de la qualité dans l'industrie électrique et dans des secteurs critiques tels que le nucléaire, en offrant aux fabricants une solution complète et fiable. Il s'agit d'une proposition de valeur globale qui offre aux entreprises un service complet d'essais spécialisés de haute qualité par le biais d'une passerelle unique, ce qui se traduit par une gestion plus efficace pour le client ».

Pour sa part, Francisco Martín Morales de Castilla, président exécutif d'URBAR, a souligné que « le marché demande de plus en plus d'essais sismiques et électriques pour garantir la sécurité et la fiabilité des équipements électriques de moyenne et haute tension, et cet accord avec TECNALIA nous place à l'avant-garde pour répondre à ce besoin croissant, étant donné la complémentarité des essais que nous sommes en mesure de réaliser dans nos laboratoires respectifs ».

### **À propos de TECNALIA**

TECNALIA est le plus grand centre de recherche appliquée et de développement technologique d'Espagne, une référence en Europe et membre du Basque Research and Technology Alliance. Il travaille avec les entreprises et les institutions pour améliorer leur compétitivité, la qualité de vie des personnes et parvenir à une croissance durable, grâce à une équipe de plus de 1 500 personnes engagées dans la construction d'un monde meilleur par la recherche technologique et l'innovation. La recherche de TECNALIA a une influence réelle sur la société et produit des bénéfices sous forme de qualité de vie et de progrès. Ses principaux domaines d'action sont : la fabrication intelligente, la transformation numérique, la transition énergétique, la mobilité durable, la santé et l'alimentation, l'écosystème urbain et l'économie circulaire.

Selon la dernière étude sur la notoriété et le positionnement menée en 2022 par European Research Survey ERS, TECNALIA occupe la première place au classement de la notoriété des marques de R&D+I.

[www.tecnalia.com](http://www.tecnalia.com)

### **À propos du VIRLAB**

**VIRLAB** est un **laboratoire** d'essais de vibration et de choc **accrédité par ENAC**. C'est le seul laboratoire national homologué par le groupe des propriétaires de centrales nucléaires espagnoles pour effectuer des essais de qualification sismique.

VIRLAB a la capacité de tester tous types d'équipements, d'appareils et d'instruments électriques et mécaniques dans ses **installations d'Asteasu** (Guipuscoa), où une multitude de **tests de vibration et de choc** ont été effectués. VIRLAB offre ses services dans divers secteurs d'activité tels que le nucléaire, le ferroviaire, l'éolien, le transport et l'automobile.

Outre deux plates-formes biaxiales (2,5 x 2,5 m et 1,2 x 1,2 m) et une table électrodynamique, VIRLAB dispose d'une capacité unique en Europe pour tester des équipements de grandes dimensions et très lourds grâce à ses deux tables uniaxiales (horizontale et verticale) de 4,0 x 3,0 m. Ces plates-formes permettent de tester des équipements jusqu'à 16 t et 6 m de long, dans des intervalles de fréquences allant jusqu'à 200 Hz.

**Pour plus d'informations :**  
Itziar Blanco (+34 681 273 464)