



Laudescher choisit le LNE pour des mesures d'absorption acoustiques sur sa nouvelle gamme de cloisons LINEA SPACE

Laudescher est un concepteur et fabricant français de panneaux d'habillage acoustiques en bois massif pour l'intérieur et l'extérieur des bâtiments. Avec la volonté affichée de devenir le leader européen dans ce domaine à l'horizon 2030, l'entreprise, déjà présente en Grande Bretagne et au Benelux, poursuit son développement en s'appuyant sur son bureau d'études et de R&D destiné à conceptualiser ses créations et tester ses prototypes.

Clément Goron est Chargé d'études France et Export. Son rôle consiste notamment à évaluer la faisabilité des projets, fournir des renseignements techniques, des devis ou encore participer à la mise en conformité réglementaire des produits. Il nous présente ici la collaboration de Laudescher avec le LNE dans le cadre d'une prestation de mesure d'absorption acoustique.

■ Une nouvelle gamme de cloisons

«Afin d'étoffer notre offre, nous avons lancé en 2020 une nouvelle gamme de cloisons séparatives, mobiles et autoportantes dénommée «LINEA SPACE», composée de différents modèles – ajourés, translucides ou acoustiques, particulièrement intéressante pour les entreprises ayant des surfaces de travail importantes, ou recevant du public telles que les administrations, les restaurants ou encore les cabinets médicaux. Notre objectif est de proposer des produits à la fois esthétiques et performants d'un point de vue acoustique.

Dans les années 70, Laudescher a été à l'initiative de l'importation du claustra sur le marché français. Le contexte sanitaire actuel nous a donné l'opportunité de moderniser notre première gamme de produits, pour répondre à la nouvelle problématique de gestion des flux de personnes. Ces cloisons ont été créées à partir de notre gamme existante de panneaux destinés aux murs et plafonds et sur lesquels nous

avons réalisé des essais d'absorption acoustique au LNE il y a près de 6 ans. A l'issue de la phase de conception de ces cloisons, il a fallu leur attribuer une valeur objective et normalisée pour classer leurs performances et ainsi les positionner sur le marché, offrant notamment la possibilité aux acousticiens et architectes d'améliorer le confort acoustique d'un environnement. Nous avons par conséquent à nouveau fait appel au LNE pour déterminer les performances acoustiques de ces nouvelles cloisons.»

■ Des normes internationales

«Préalablement à la phase d'essais, une première étape menée avec les équipes commerciales et techniques du LNE nous a permis d'appréhender les procédures et les tests à effectuer, en l'occurrence des essais selon la norme ISO 354:2003 pour mesurer l'absorption acoustique en salle réverbérante, et selon l'ISO 11654, pour évaluer l'absorption acoustique dans les bâtiments.»

■ Les essais : une étape très technique

«Les experts du LNE nous ont accompagnés pendant les deux jours de test, répondant ainsi à un réel besoin d'échanges, particulièrement importants lorsque l'on n'est pas un spécialiste du domaine. Cela nous a permis de bénéficier d'explications poussées et de comprendre les essais, la méthodologie, et les avantages procurés une fois les cloisons utilisées au sein d'un bâtiment.

Nous avons participé au montage et installé nos produits en conditions réelles dans la salle réverbérante du LNE permettant ainsi d'obtenir une valeur de référence. Chaque produit obtient une valeur différente dépendant de son architecture. Il devient alors possible de se projeter sur l'amélioration et le perfectionnement de la gamme.

A la fin de chaque mesure, des valeurs brutes ont été obtenues, retravaillées par le LNE afin d'obtenir les indices exigés par la norme (coefficients d'absorption normalisés), puis en post production, les relevés sont analysés et affinés. Dès lors que les 3 coefficients d'absorption de matériaux (α sabine¹, α p², et α w³) sont déterminés à partir des données brutes, les valeurs définitives sont obtenues.

La méthode de mesure est liée à la norme ISO 354 et les calculs qui en découlent sont effectués en fonction de l'usage du produit. Les résultats obtenus sont comparés à une courbe de référence définie par la norme NF EN 11654. Le coefficient d'absorption

est alors défini en étudiant les écarts de la courbe du produit avec la courbe de référence à une fréquence donnée et définie par le référentiel.»

■ Des résultats exploitables dès la fin des essais

«Assister aux essais est crucial et nous donne des pistes de développement dès la communication des résultats bruts, puis définitifs. Etre sur place permet d'engager avec les techniciens et l'expert du LNE un dialogue en temps réel, de comprendre le test et la signification du résultat, puis de traduire les valeurs afin de préparer le travail d'amélioration des performances du produit. Si nous sommes fabricants pour la partie bois, nous faisons appel à des fournisseurs pour la partie «absorbante», et par conséquent nous intégrons des produits standards du marché. Si ces derniers évoluent, nous sommes plus à même d'appréhender les évolutions de nos cloisons.

Les valeurs que nous avons obtenues permettent non seulement d'avoir des axes de développement pour perfectionner nos produits, mais aussi à notre équipe commerciale d'être en mesure d'étayer leurs arguments en s'appuyant sur des résultats démontrés.»

■ Un appui pour des évolutions futures

«Sur ces produits pointus et très qualitatifs, nous disposons ainsi au niveau marketing d'arguments de vente supplémentaires, et au niveau



Cloisons LINEA SPACE dans la salle réverbérante du LNE dédiée aux essais d'absorption acoustique.

technique, de données pour envisager des innovations futures.

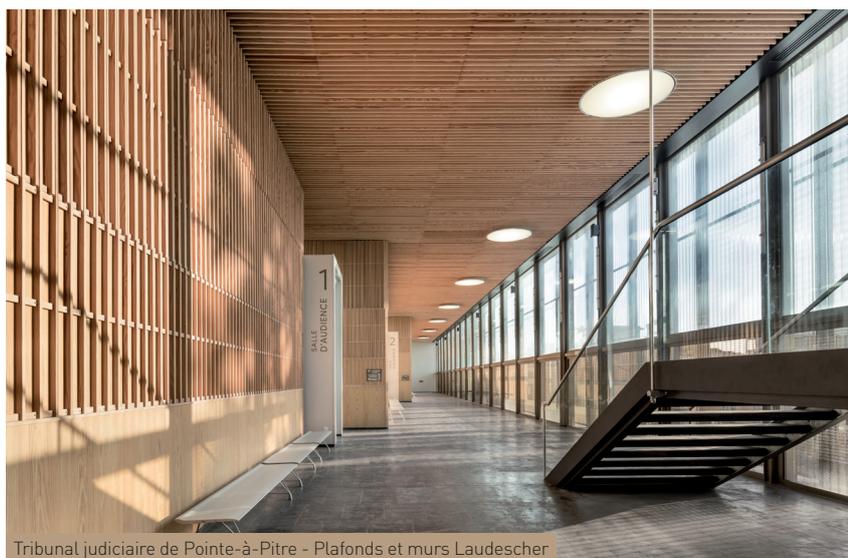
Echanger et travailler avec le LNE nous permet d'asseoir notre légitimité au niveau des atouts mis en avant, un point particulièrement important vis-à-vis de nos clients qui sont principalement des architectes, de plus en plus formés et informés sur ces sujets. Leur proposer des produits dont la qualité ne répondrait pas à leurs exigences serait préjudiciable dans nos relations commerciales.

Nous nous imposons de proposer des produits d'exception et de prouver qu'ils sont à la hauteur de nos exigences. Nous avons besoin de partenaires fiables qui peuvent nous aider et nous accompagner dans notre développement, et le LNE en fait partie.»

¹ Coefficient d'absorption acoustique α s : Quotient de l'aire d'absorption acoustique équivalente d'une éprouvette sur l'aire de l'éprouvette.

² Indice d'absorption acoustique pratique α p : Valeur du facteur d'absorption dépendante de la fréquence, basée sur des mesurages par bandes de tiers d'octave conformément à l'ISO 354, et calculée par bandes d'octave.

³ Indice d'absorption pondéré α w : Valeur unique indépendante de la fréquence, égale à la valeur de la courbe de référence à 500Hz.



Tribunal judiciaire de Pointe-à-Pitre - Plafonds et murs Laudescher

Laudescher
14, rue Marcel Laudescher
50500 Carentan-Les-Marais
Tél. : 02 33 42 09 52
www.laudescher.com

© Crédits photos :
1. Paris Picture Club
2. Luc Boegly - Architecte : Ignacio Prego

Laboratoire national de métrologie et d'essais
1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris cedex 15
Tél.: 01 40 43 37 00 - Fax : 01 40 43 37 37 - lne.fr - info@lne.fr