

Surveillance du climat au musée Pavlovsk de Saint-Pétersbourg au moyen du **testo Saveris**.



Les œuvres d'art les plus anciennes, tout particulièrement, sont extrêmement sensibles aux variations des conditions climatiques dans les pièces dans lesquelles elles sont exposées ou conservées. L'installation du système de surveillance des données testo Saveris du musée Pavlovsk de Saint-Pétersbourg permet une surveillance constante et précise des valeurs de température et d'humidité. Il est ainsi possible de protéger les objets d'art de grande valeur contre les dégâts liés aux variations d'humidité ou de température. Les experts de Testo ont trouvé des solutions pour installer leur système sans endommager la substance ou l'apparence du complexe de bâtiments du 18^{ème} siècle dans lequel le musée est installé.

Le Musée Pavlovsk

Musée du Palais de Pavlovsk, Saint-Pétersbourg :

- Patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1991
- Construit au 18^{ème} siècle par Charles Cameron (architecte personnel de la Grande Catherine) pour le Tsar Paul I^{er} et son épouse, Maria Feodorovna
- Abrite plus de 45 000 pièces d'exposition
- Superficie des salles d'exposition : 4924 m²
- Superficie des salles de stockage : 1606 m²
- Jusqu'à 5 étages de haut
- 1 million de visiteurs chaque année



Des murs extrêmement épais, des câbles inutilisables et un bâtiment classé : tels étaient les défis à relever pour l'installation du système de surveillance testo Saveris dans le Musée Pavlovsk, aux portes de Saint-Pétersbourg, en Russie.

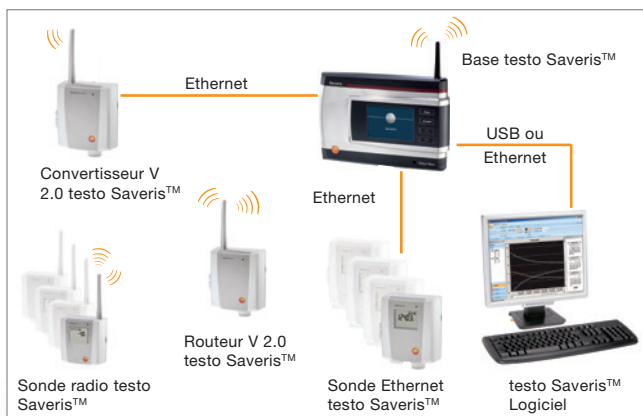
Le défi.

Le musée avait besoin d'un système de surveillance des données pour collecter, enregistrer et analyser les données de température et d'humidité.

Le défi était ici d'éviter au maximum tout dommage au bâtiment classé au patrimoine mondial de l'UNESCO lors de l'installation des câbles. Un système de transmission des données sans fil était donc ici une des principales exigences du client.

Le système devait en outre garantir une communication parfaite des valeurs de mesure, et ce, malgré l'épaisseur des murs pouvant aller jusqu'à 1 mètre et les câbles rendus difficilement utilisables par leur vieillesse.

Les composants du système devaient en outre être installés de manière à être les moins visibles possible afin de ne pas nuire à l'intégrité culturelle du bâtiment.



Le système de surveillance des données de mesure testo Saveris et ses composants.

La solution.

Testo a installé 40 sondes testo Saveris et 10 convertisseurs testo Saveris. La pose inévitable de câbles – 600 mètres en tout – a été réalisée dans les caves du musée.

Des adaptateurs PLC (Power Line Communication) ont été utilisés pour permettre la communication digitale des données via le réseau électrique existant. L'alimentation en courant des composants du système est ici garantie par un système PoE (Power over Ethernet).

L'épaisseur des murs limitait la transmission des données par ondes radio à une ou deux salles voisines. Ce problème a été contourné en installant un système de transmission verticale sans fil des données à travers les entre-sols en bois.

Le logiciel testo Saveris Professional a finalement été installé pour l'analyse des données collectées par le système.

Plus d'infos.

Vous trouverez de plus amples informations, ainsi que les réponses à toutes vos questions relatives à la surveillance des températures dans les musées auprès de nos experts, par téléphone au +49 7653 681-700 ou par courriel, à l'adresse : vertrieb@testo.com.