



CLIMAT PARFAIT DANS LES DÉPÔTS FRANCS SOUS DOUANE

Notre pays dispose d'une dizaine de Ports Francs (dépôts francs sous douane), des zones de transit pour l'entreposage de marchandises dont les principaux avantages sont la suspension temporaire de droit de douane et de taxes. Ils bénéficient d'une situation au centre de l'Europe et d'une stabilité législative et politique. La société des Ports Francs et Entrepôts de Genève SA, dont l'Etat de Genève est actionnaire majoritaire à raison de 87%, est implantée à La Praille où elle gère 150'000 m² de surfaces construites dont 50% se trouvent en régime suisse (hors douane). Elle dispose également de surfaces d'entreposage (10'000 m²) dans la halle de fret de l'Aéroport International de Genève.



L'un des 227 transmetteurs de Rostronic dans un local des Ports Francs.

Afin de maintenir un haut niveau de qualité et de sécurité, les Ports Francs et Entrepôts de Genève SA ont inauguré en 2014 leur nouveau bâtiment de dépôts, spécialement conçu pour y entreposer des objets de valeurs, conformément aux exigences des assureurs. Pour que les conditions climatiques adéquates soient assurées, des transmetteurs de mesure de température et d'humidité de l'entreprise zurichoise Rostronic ont été installés, permettant le contrôle du climat idéal à l'entreposage. Mais tout d'abord, un peu d'histoire. Un port franc est, à l'origine, une zone portuaire de transit dans laquelle il est possible de décharger, entreposer, manutentionner, réexpédier ou conserver en attente d'importation des marchandises. Le paiement de droits de douane et de taxes est différé et s'exerce dans le pays de mise à la consommation de la marchandise. Une livraison en régime Port Franc est as-

similée à une exportation du pays d'origine et la récupération de la TVA de ce pays peut se faire tout de suite. Il existe des ports francs sur tous les continents et ceux-ci facilitent le mouvement des marchandises, donc le commerce et finalement l'économie. La plupart des pays européens disposent d'un ou de plusieurs ports francs avec des durées d'entreposage limitées dans le temps.

1'000 locaux à La Praille

Dix dépôts francs sous douane existent en Suisse actuellement et celui de Genève est le plus important. Ils sont généralement situés à proximité des frontières et des deux principaux aéroports du pays. Contrairement à la plupart des pays étrangers, les dépôts francs sous douane de Suisse n'imposent pas de limitation de durée pour l'entreposage de marchandises ne provenant pas de Suisse.



En 1888, le Grand Conseil a autorisé la création de la Société d'exploitation des Ports Franchises de Genève SA, devenue par la suite Ports Franchises et Entrepôts de Genève SA (PFEG).

« **Nous** voulions un système qui puisse assurer un taux constant d'humidité et de température, et ce, partout, quelle que soit la saison. Pour assurer le suivi et le relevé de cette température, nous avons ainsi opté pour les sondes de contrôle de la maison Rotronic.»

Marc Golay
Ports France, Genève

La Praille offre près de 1'000 locaux de toutes dimensions. Au fil des ans, le genre de marchandise déposée dans les dépôts francs sous douane suisses a considérablement évolué. Vu l'énorme développement du marché de l'art ou du vin, des besoins spécifiques de sécurité et de qualité sont apparus, notamment en ce qui concerne la qualité du stockage (température, hygrométrie, absence de vibrations). Conçu en collaboration avec des mandataires spécialisés, un nouveau bâtiment de dépôts a été inauguré en 2014. Destiné en priorité à l'entreposage de marchandises de valeur, comme des antiquités, des œuvres d'art ou du vin, il est le fruit de la collaboration étroite entre différents spécialistes de la sécurité, de l'assurance, de l'énergie et de l'architecture, ainsi que des utilisateurs. Parmi les nombreux points décrits dans le cahier des charges général figurait un point essentiel concernant les conditions climatiques (température et hygrométrie) exigées dans les locaux d'entreposage du bâtiment.

Comme dans nos caves

Afin de garantir ce haut niveau de qualité et de sécurité, les Ports Franchises et Entrepôts de Genève SA ont fait, via leurs mandataires, appel à l'entreprise zurichoise Rotronic AG de Bassersdorf. «Nous souhaitons disposer d'instruments de mesure précis et stables», relève Marc Golay, directeur technique. Le bâtiment en question est pourvu non seulement de tout un système de ventilation et de climatisation (hygrométrie et température), mais aussi d'une gestion centralisée de type MCR (Mesure, Contrôle, Réglages).

L'édifice comprend deux grands secteurs: l'un pour l'entreposage du vin selon les consignes en vigueur (70% d'humidité, 13 degrés C.), comme dans les caves de nos ancêtres, l'autre, pour les marchandises délicates et de valeur, tableaux essentiellement (55% d'humidité et 21 degrés C.): «Comme ceci faisait partie des éléments clefs du concept du bâtiment, nous avons aussi voulu obtenir une traçabilité sur les conditions climatiques pendant la durée d'entreposage des marchandises. Très fonctionnel, l'endroit permet un arrivage de la marchandise par la route, sur un quai de chargement qui donne directement accès aux locaux. Des locaux techniques, voies de fuite, monte-charges, ascenseurs et sanitaires, complètent les lieux.



Marc Golay des Ports Franchises Genève montre à Marcel Rohrbach de Rotronic l'endroit où est installé l'un des transmetteurs de mesure Rotronic.

«Nous voulions un système qui puisse assurer un taux constant d'humidité et de température, et ce, partout, quelle que soit la saison. Pour assurer le suivi et le relevé de cette température, nous avons ainsi opté pour les sondes de contrôle de la maison Rotronic», argumente encore Marc Golay.

227 transmetteurs de mesure Rotronic

Selon l'emplacement de la marchandise, il est toujours délicat de vérifier que la ventilation et le renouvellement d'air soient effectifs partout. D'où l'idée d'installer 227 transmetteurs de mesure Rotronic de type HF135-AB1X répartis dans l'ensemble des locaux (lire ci-contre). Les instruments sont reliés via un système de gestion de type MCR avec une surveillance à distance, confiée à la société genevoise EnerBat spécialiste du suivi technique et énergétique des bâtiments et installations, laquelle contrôle quotidiennement le respect des consignes de température et d'humidité. Comme l'édifice a été conçu pour offrir les meilleures conditions d'entreposage, il ne dispose d'aucune fenêtre, ceci afin de conserver des conditions climatiques les plus stables possible. De plus, afin d'élever la sécurité en matière de protection et la lutte contre l'in-

condie, tous les dépôts sont munis d'un système commun d'extinction au gaz (cocktail à base d'azote) propre au bâtiment. Ce procédé d'étouffement du feu permet de réduire le niveau d'oxygène sans que cela ne mette en danger une personne qui serait éventuellement restée sur place. Cela correspond à un niveau d'oxygène que l'on trouve en haute montagne (env. 6'000 m d'altitude!).

L'importance de la mesure

Pourquoi avoir choisi Rotronic plutôt qu'une autre entreprise ? « Il s'agit d'une société sérieuse qui intervient de suite si nécessaire. Les sondes doivent absolument être fiables et précises, car ce sont elles qui fournissent toutes les infos sur les conditions climatiques du bâtiment », souligne le directeur technique. D'où toute l'importance de la mesure.

Un contrôle parfait de la température et de l'hygrométrie ambiante

Elle-même cliente de Rotronic, l'entreprise genevoise Elitec SA a installé une série de sondes dans le bâtiment de dépôts des Ports Francs et Entrepôts de Genève SA, soit

- 260 sondes principales HF135-AB1X (227 installées, le reste en réserve)

Mais aussi :

- 22 sondes (ambiante et gaine) au bâtiment Halle logistique du CICR
- 2 sondes T/HR d'ambiante et 1 sonde T/HR de gaine pour les archives du CICR
- 3 sondes de gaine pour le Musée e la Croix-Rouge
- 1 sonde extérieure ventilée pour le bâtiment Swissquote à Gland
- 35 sondes CO₂ de gaine pour l'école Le Sapay

Les sondes T/HR d'ambiante des Ports Francs ont été fixées au mur à une distance d'environ 1,50 m du sol. Leur fonction permet un contrôle de la température et de l'hygrométrie ambiantes des locaux et l'envoi d'alarme en cas de dépassement des seuils. De plus, ces sondes sont connectées à des automates de Saia-Burgess Controls, fournis et programmés par Elitec, automates connectés entre eux par un réseau Ethernet et intégrés dans un système de supervision Scada.



La sonde Rotronic HF 135-AB1X.

« Nous avons choisi l'entreprise Rotronic pour le rapport qualité/prix de ses produits », concède Fabien Caradot d'Elitec. « Certes, nous avons d'autres opportunités, mais à tarif équivalent, Rotronic était mieux placé avec la gamme HF1 en terme de qualité, matériel fiable support technique et étalonnage ». A son origine active dans la fabrication de tableaux électriques, Elitec, qui compte à ce jour une vingtaine de collaborateurs, a complété ses prestations dans le domaine de l'automatisation du bâtiment, de la domotique et de différentes prestations d'études comme l'analyse technique et schématique.

