

# Mecalux équipe Iron Mountain de rayonnages à palettes résistants aux risques sismiques

Les rayonnages Mecalux installés dans l'entrepôt 11 d'Iron Mountain, entreprise leader dans le domaine de l'administration et l'enregistrement d'archives, ont été les seuls à résister au tremblement de terre de magnitude 8,8 qui a frappé en 2010 les régions de Maule et de Biobío au Chili. Après le tremblement de terre, Iron Mountain a décidé de renouveler sa confiance envers Mecalux pour la reconstruction de ses nombreux bâtiments endommagés et pour la livraison de deux nouveaux entrepôts aux caractéristiques similaires.

Pays : **Chili** | Secteur : **gestion documentaire et archive**



## AVANTAGES

- **Sécurité contre les séismes :** l'installation est renforcée pour résister aux mouvements sismiques.
- **Optimisation de la capacité de stockage :** les trois entrepôts construits par Mecalux permettent de stocker jusqu'à 3 millions de caisses, ce qui va au-delà des besoins d'Iron Mountain.

La collaboration entre les deux entreprises a démarré cinq mois avant le séisme. Iron Mountain a confié à Mecalux la construction d'un nouvel entrepôt, d'une capacité de plus de 1,4 millions de caisses.

Le projet de mise en place de l'entrepôt 11, géré par Mecalux, a nécessité lors de sa conception la révision de sa structure afin de tenir compte de multiples paramètres, telles les normes parasismiques locales, celles concernant les installations électriques et la sécurité, ou encore la protection contre les incendies. Les rayonnages à palettes ont été conçus en mettant l'accent sur la résistance des étagères aux séismes.

Avant de démarrer le montage de l'entrepôt, les échelles ont aussi été soumises à une phase de conception préliminaire, pour qu'elles puissent absorber toutes les forces exercées par d'éventuels séismes.



L'entrepôt, divisé en quatre étages, permet le picking manuel des marchandises car il est composé de rayonnages très résistants comportant différents niveaux d'étagères sur lesquelles sont déposées les caisses contenant les archives.

L'accès aux différents niveaux de l'entrepôt se fait au moyen d'escaliers, d'ascenseurs et de passerelles. Les rayonnages à palettes installés ont été conçus de l'intérieur vers l'extérieur (dans un premier temps les étagères, puis la « peau » de l'édifice).

Des cadres rigides longitudinaux ont aussi été installés afin de renforcer les poutres et les colonnes des quatre niveaux de l'entrepôt, ce qui également permis de créer une allée centrale de 4 mètres de large qui facilite la manipulation des charges sur différents emplacements. Les cadres centraux ont été fixés sur une plaque de base dont l'épaisseur est suffisante pour absorber au maximum les éventuelles secousses.

Des mesures exceptionnelles ont été prises pour renforcer l'ensemble de l'édifice car le terrain sur lequel l'entrepôt 11 a été construit est de type 3, soit le plus risqué.

### **Le tremblement de terre et la reconstruction**

Le 27 février 2010, un tremblement de terre de magnitude 8,8 a touché la région de Maule et Biobío, au Chili. Les dégâts ont été considérables, et l'entreprise a perdu toutes ses installations sauf une : l'entrepôt en cours de construction par Mecalux, réalisé à seulement 50 % au moment du séisme.

Face à cette catastrophe naturelle, les entreprises étaient nombreuses à vouloir stocker leurs documents et leurs archives dans des installations sécurisées comme celles d'Iron Mountain.

Ainsi, l'entreprise avait un besoin soudain de ranger des milliers de cartons. Afin de le satisfaire, et de pouvoir stocker une partie de

ces unités, la deuxième phase de construction a été exécutée très rapidement. Au-delà de la seule reconstruction de toutes ses installations, Iron Mountain devait aussi poursuivre sa croissance. À cette fin, l'entreprise a accordé sa confiance à Mecalux pour la construction de deux nouveaux entrepôts semblables à l'entrepôt 11, avec une capacité totale de plus de 3 millions de caisses.

Dans un laps de temps très court et à un rythme impressionnant, Mecalux a bâti les nouvelles installations afin que l'entreprise puisse retrouver au plus vite son niveau d'activité.

### **Un projet performant et sécurisé**

Mecalux a prouvé ses compétences en matière de qualité et de sécurité, ainsi que son implication dans ce projet résistant aux mouvements sismiques. Le défi consistant à construire un entrepôt offrant ces caractéristiques dans une zone à risque sismique élevé a été relevé, tout en respectant les normes parasismiques locales et en fournissant une installation complètement renforcée, destinée à protéger le personnel et les marchandises stockées. Mecalux a accompagné Iron Mountain en livrant deux nouveaux entrepôts aussi résistants que les entrepôts précédemment construits.

