

## **Description de Princess Elisabeth Antarctica**

### **1. Une station Zéro Emission : énergies solaires et énergies éoliennes**

Le soleil et le vent fourniront à la station l'énergie dont elle a besoin. Huit éoliennes seront installées à l'avant et à l'arrière de la station et produiront chacune 6kW d'énergie. L'ensemble de l'installation permettra ainsi de produire 48kW d'énergie.

109,5 m<sup>2</sup> de panneaux solaires photovoltaïques seront disposés sur le toit et sur les murs extérieurs de la station. A cela viendront s'ajouter 270 m<sup>2</sup> de panneaux qui seront placés sur la roche adjacente à la station. Ils produiront 50,6 kW au total. L'énergie produite par les éoliennes et les panneaux solaires sera stockée dans des batteries logées au cœur de la station.

Les principaux systèmes de la station (plomberie, ventilation, bioréacteur et batteries permettant de stocker l'électricité nécessaire à la base) seront situés au centre de l'étage principal. Le bâtiment sera chauffé par un système alliant chauffage solaire passif et cogénération, en recyclant la radiation thermique émise par le cœur énergétique de la station, les ordinateurs, l'éclairage et même la présence humaine.

### **2. Un espace aménagé et isolé contre des conditions climatiques extrêmes**

D'une superficie totale de 700 m<sup>2</sup>, la station Princess Elisabeth observe une capacité maximale de 20 personnes.

Aménagée sur deux étages, le bâtiment dispose au premier étage d'une cuisine, une salle de bain, un laboratoire et une zone de stockage. Le second niveau propose une salle de séjour commune, trois chambres, une infirmerie, des bureaux ainsi qu'une salle de contrôle.

Enfin, un garage sera construit à l'extérieur de la base. Il abritera les véhicules (scooters des neiges, tracteurs) et l'équipement.

Pour une isolation optimum contre le froid extrême de l'Antarctique (-40°C), les parois des murs sont composées de 9 couches : acier inoxydable, couche d'étanchéité en silicone, bois lamellé-collé en épicéa... Les parois des fenêtres sont composées d'un premier double vitrage, d'une couche d'air et d'un second double vitrage spécial.

### **À propos de Schneider Electric**

*Leader mondial de la distribution électrique et des automatismes & contrôle, Schneider Electric développe une offre globale de produits et de services pour les marchés du résidentiel, des bâtiments, de l'industrie, de l'énergie et des infrastructures. Les 112 000 collaborateurs de Schneider Electric ont réalisé en 2006 un chiffre d'affaires de 13,7 milliards d'euros à travers 15 000 points de vente dans 190 pays.*

### **Schneider Electric**

**Apporter le meilleur du New Electric World  
à chacun, à tout moment et en tout lieu**



**Contact Presse**  
**Schneider Electric**  
**Véronique Moine**  
Tel. +33 (0)1 41 29 70 76  
veronique.moine@schneider-electric.com  
www.schneider-electric.com

**Contact Fondation**  
**Schneider Electric**  
**Patricia Benchenna**  
Tel. +33 (0)1 41 29 88 70  
patricia.benchenna@schneider-electric.com  
www.schneider-electric.com