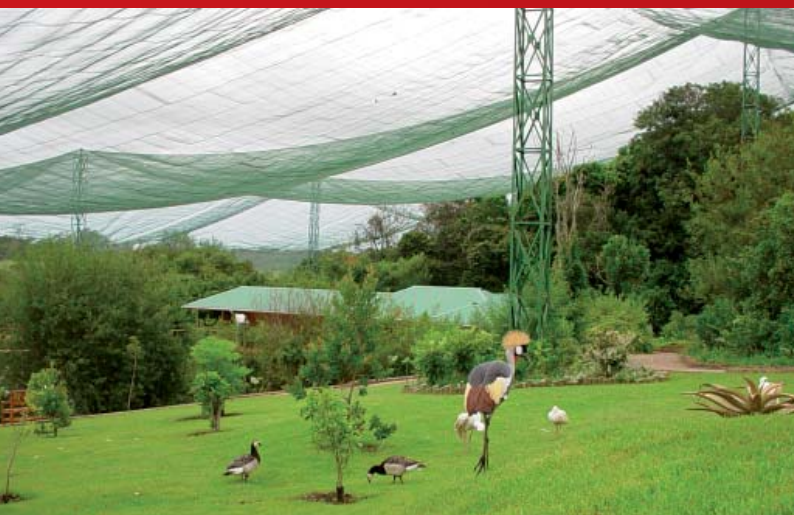


### Birds of Eden, Plettenberg Bay, Afrique du Sud



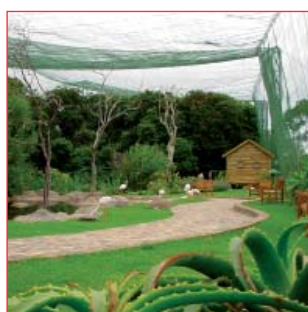
#### Introduction:

Lorsque la réserve d'oiseaux Birds of Eden située à Plettenberg Bay a dû faire face au besoin de recouvrir les 23 000m<sup>2</sup> de la volière, KnitMesh Technologies® lui a fourni une solution de grillage en fils métalliques tricotés destiné à maintenir les oiseaux dans la volière et aussi éloigner les insectes indésirables.

#### Le défi

La réserve d'oiseaux en liberté de Birds of Eden nécessitait un revêtement perméable pour recouvrir sa coupole d'une superficie de 23 000m<sup>2</sup>, qui s'étend sur une gorge de forêt indigène. Les conditions exigées étaient que le matériau laisse passer le soleil, le vent et la pluie afin de maintenir les conditions climatiques locales dans la réserve et aussi d'empêcher les oiseaux et les singes miniatures de s'échapper et d'éloigner les insectes indésirables ou les visiteurs (tels que les reptiles, petits mammifères et autres grands primates). Auparavant, la réserve avait été recouverte d'un grillage en mailles soudées en acier qui a rouillé d'où le besoin de remplacer ce grillage en utilisant un matériau plus léger et résistant à la corrosion

#### La solution



Devant l'envergure du projet, KnitMesh a dû développer de nouveaux processus pour pouvoir fabriquer la maille nécessaire pour recouvrir la coupole de Birds of Eden. De nouvelles machines de tricotage ont été conçues et commandées pour tricoter des fils d'acier très résistant en forme de gaines de plus de 2m de circonférence. Ces gaines ont ensuite été découpées en rouleaux de maille d'une largeur de 2m qui ont été soudées ensemble sur site pour former l'auvent de la réserve. Le diamètre des fils et le matériau en acier inoxydable ont été sélectionnés pour optimiser le rapport résistance-poids et assurer une résistance à la corrosion maximale. En remplaçant le grillage soudé d'origine par une maille tricotée, le poids du revêtement est passé de 88 tonnes à 8 tonnes seulement. Cet allègement notable a permis de réduire considérablement les contraintes sur la structure de soutien.



#### Birds of Eden, Plettenberg Bay, Afrique du Sud

Birds of Eden est par excellence la réserve d'oiseaux en liberté de classe mondiale de la Garden Route. Sa coupole unique de 23 000m<sup>2</sup> (la plus grande réserve du monde) s'étend sur une gorge de forêt indigène et est érigée sur ses propres ruines avec une promenade derrière la cascade. La réserve a été conçue suite aux besoins de créer un environnement sûr pour permettre à plusieurs espèces d'oiseaux africains ainsi qu'aux singes miniatures de se déplacer librement. Les propriétaires d'oiseaux peuvent aussi faire une demande d'hébergement pour leur oiseau de compagnie après une réadaptation. Actuellement plus de 3500 oiseaux vivent au sein de la réserve. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site de Birds of Eden [www.birdsofeden.co.za](http://www.birdsofeden.co.za)



#### Assistance à la clientèle

##### KnitMesh Technologies

Greenfield, Flintshire, Royaume-Uni CH8 9DP

T +44 (0) 1352 717 600 F +44 (0) 1352 714 909 E [sales@knitmeshtechologies.com](mailto:sales@knitmeshtechologies.com)