

Émergence

Quand le vide génère la vie

Émergence prend racine avec les profondeurs de la calotte glaciaire du Groenland et se manifeste comme une oasis au cœur du désert arctique. Il tente de trouver une piste de solution aux conséquences des changements climatiques en conservant l'eau potable de la fonte des glaciers qui, doucement, se perd dans l'océan. Le projet prend vie en puisant l'eau issue des lacs sous-glaciaires situés à plus de 2000m de profondeur. Cette eau potable à la dérive constitue plus de 10% de la réserve mondiale en eau potable. Le projet se veut une réponse hypothétique à la sauvegarde de cette dernière rare en se manifestant comme une ferme verticale, de centre de recherche et de refuge. Il s'agit d'un projet évolutif jumelant une infrastructure primaire, la tour d'eau, et des dômes mobiles, l'habitation. Il en résulte une démarche architecturale informée par le vent et la neige, sensible à son milieu géographique et tournée vers le numérique pour créer un objet indissociable à son site.

La tour se dessine comme une oasis dans le paysage, un lieu de vie fertile au milieu d'un monde aride et inhospitalier à l'homme. Accueillant les chercheurs, les botanistes, les voyageurs et même leur famille, la tour se veut un nouveau milieu de vie en interaction avec l'extérieur. Sa forme est influencée par le vent et la trace qu'il laisse dans le paysage. Dessinée pour limiter l'impact au sol, mais pour accueillir un grand volume d'eau au sommet, la tour est un manifeste de fertilité avec une forme qui lui est propre. C'est un projet évolutif dans les saisons, le climat, et également dans la notion de temps. Son implantation, sa forme et ses particularités sont nées d'un processus conceptuel constant axé sur le paysage et matérialisé par le numérique.

Le projet architectural est issu d'un processus de conception qui alterne entre l'influence de l'environnement (le vent et la neige) sur le bâti, et l'influence du bâti sur l'environnement. Il en résulte un bâtiment adapté à son milieu géographique. Le projet global, tour et dômes s'élaborent de façon évolutive, et ce, en harmonie avec le vent et l'accumulation de neige qui en résulte. Un premier dôme, vient se construire : le dôme habitation, permettant aux premiers arrivants de se loger, de se nourrir et de se protéger pendant la construction de la tour. Une réaction à la chaîne voit le jour. Le premier dôme influence le deuxième qui lui aussi influence le premier, et vice versa. Il s'agit donc d'un réseau qui modifie son paysage et qui est modifié également par ce dernier.

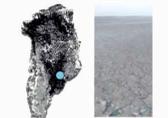
Bien que le projet puisse sembler improbable, il a été pensé comme un objet technique, et esthétique qui répond à son milieu géographique, mais également aux questions d'ordre économique, constructif et de faisabilité. Puisque le bâtiment se situe dans un site éloigné où le transport des matériaux engendre des coûts faramineux et une complexité constructive, il est pensé pour limiter le coût de transport par son enveloppe en ETFE, ses passerelles ajourées et sa structure triangulée en acier.

Émergence est un projet qui voit le jour grâce au monde dans lequel il évolue. Il se retrouve à l'intersection de deux milieux : le milieu géographique et technique. Il s'agit d'une réponse technique et esthétique à des enjeux économiques et écologiques actuels. Technique parce qu'il se dévoile comme une machine opérationnelle qui fait du sens grâce à son milieu géographique indissociable, et esthétique, parce qu'il se définit comme un prolongement du monde austère dans lequel il s'insère.

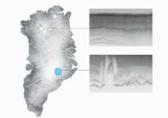
Topographie Précipitations



Neige noire



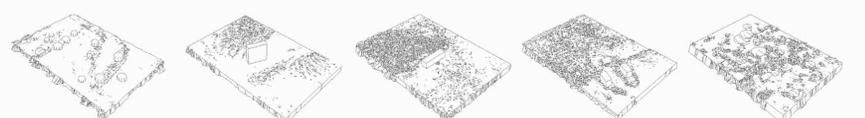
Lacs sous-glaciaires détectés par radar



COMMENT S'IMPLANTER DANS LE VIDE - Approche expérimentale sensible informée par les textures du paysage



IMITER LE PAYSAGE suivre le sol
S'IMPOSER DANS LE VIDE Monolithe
CONTOURNER LA LIMITE choisir la périphérie
S'ÉLEVER trouver le point le plus haut
ACCEPTER LA CONTRAINTE construire avec la neige



CONCEPT ÉVOLUTIF - Du vide à l'oasis : l'influence du paysage sur le bâti, et l'influence du bâti sur le paysage



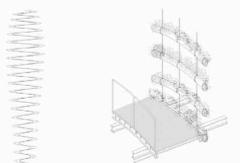
IMPLANTATION PRIMAIRE
le dôme habitable

IMPLANTATION SECONDAIRE
le dôme libre

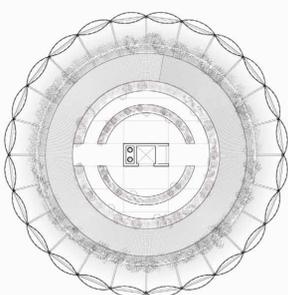
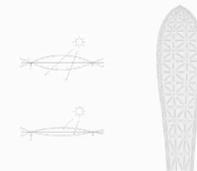
IMPLANTATION TERTIAIRE
l'oasis

IMPLANTATION QUATERNAIRE
Expansion

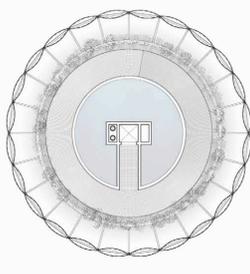
PASSERELLE EN ACIER
Légèreté, préfabrication



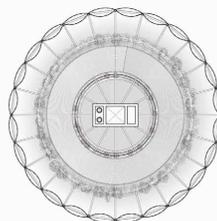
ENVELOPPE EN ETFE
Légèreté, transparence, énergie, occultation



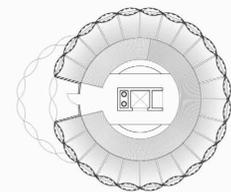
10^E ÉTAGE - SERRE CHAUDE
Germination et expériences



6^E ÉTAGE - SERRE FROIDE
Récolte des eaux et pisciculture



1^E ÉTAGE - SERRE FROIDE
Culture passive



REZ-DE-CHAUSSÉE
Entrée et entreposage

