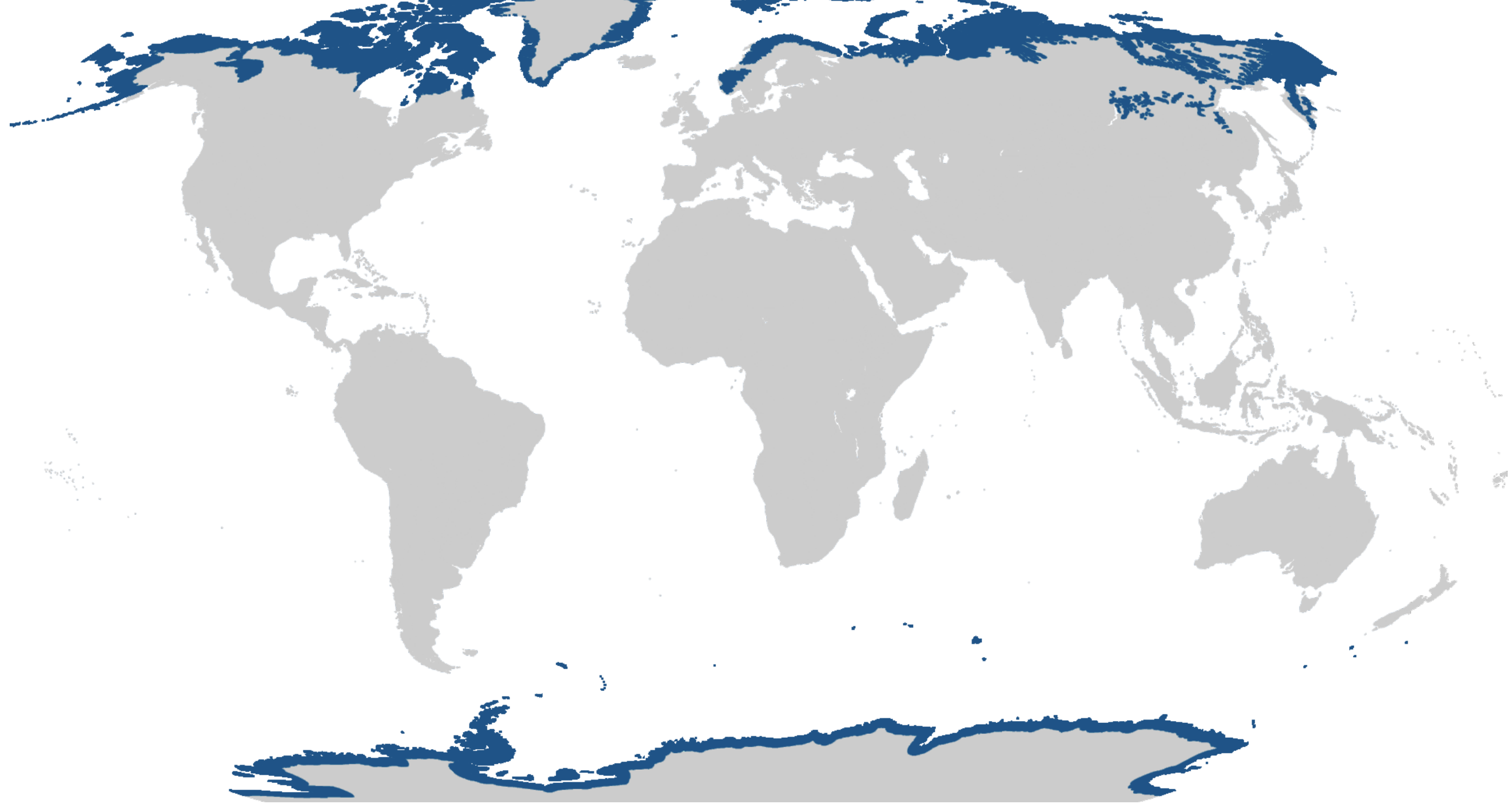


1. BIO STRATÉGIES

TOUNDRA

Classification de Köppen : "ET"



1. DÉFINITION DE TOUNDRA

E : Climat Polaire
Température moyenne du mois le plus chaud < 10 °C
La saison d'été est très peu marquée

T : Température moyenne du mois le plus chaud comprise entre 0 °C et 10 °C

ET : Climat de Toundra

2. DATA DE CLIMAT

| mois | jan | fév | mars | avril | mai | juin | juil | août | sept | oct | nov | déc | année |
|------------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Température min moyenne (°C) | 4,4 | 4,7 | 4,1 | 3,2 | 1,5 | 0,4 | -0,3 | -0,4 | -0,2 | 0,7 | 2 | 3,4 | 1,9 |
| Température moyenne (°C) | 7,8 | 8,2 | 7,3 | 6,1 | 4,2 | 2,8 | 2,2 | 2,1 | 2,5 | 3,9 | 5,3 | 6,8 | 4,9 |
| Température max (°C) | 11,1 | 11,5 | 10,5 | 9 | 6,7 | 5,2 | 4,7 | 4,6 | 5,3 | 7 | 8,6 | 10,1 | 7,8 |
| Record de froid (°C) | -1,5 | -1 | -0,9 | -2,7 | -5,9 | -8,3 | -8 | -9,5 | -7,7 | -5 | -3,7 | -1,2 | -9,5 |
| Record de chaleur (°C) | 22,3 | 22,3 | 20,6 | 23 | 16,8 | 14,5 | 13,4 | 14,4 | 15,8 | 19,1 | 21,3 | 21,6 | 23 |
| Précipitations (mm) | 72,2 | 49,5 | 57,5 | 59,6 | 59,9 | 75,9 | 62,9 | 63,4 | 62,3 | 59,3 | 51,9 | 55,1 | 727 |

STRATÈGE DU LICHEN

Protection contre la manque d'EAU

1. FORME CONCAVE : pour conserver l'eau

Comme il n'a pas le tronc qui peut transmettre l'eau à son corps entière comme d'autres champignons, il est en forme concave pour tenir l'eau plus longtemps possible. Dans la condition extrême froide, la neige accumule sur lui, et ensuite, après elle se dégèle, des gouttes d'eau se forment sur la partie concave.



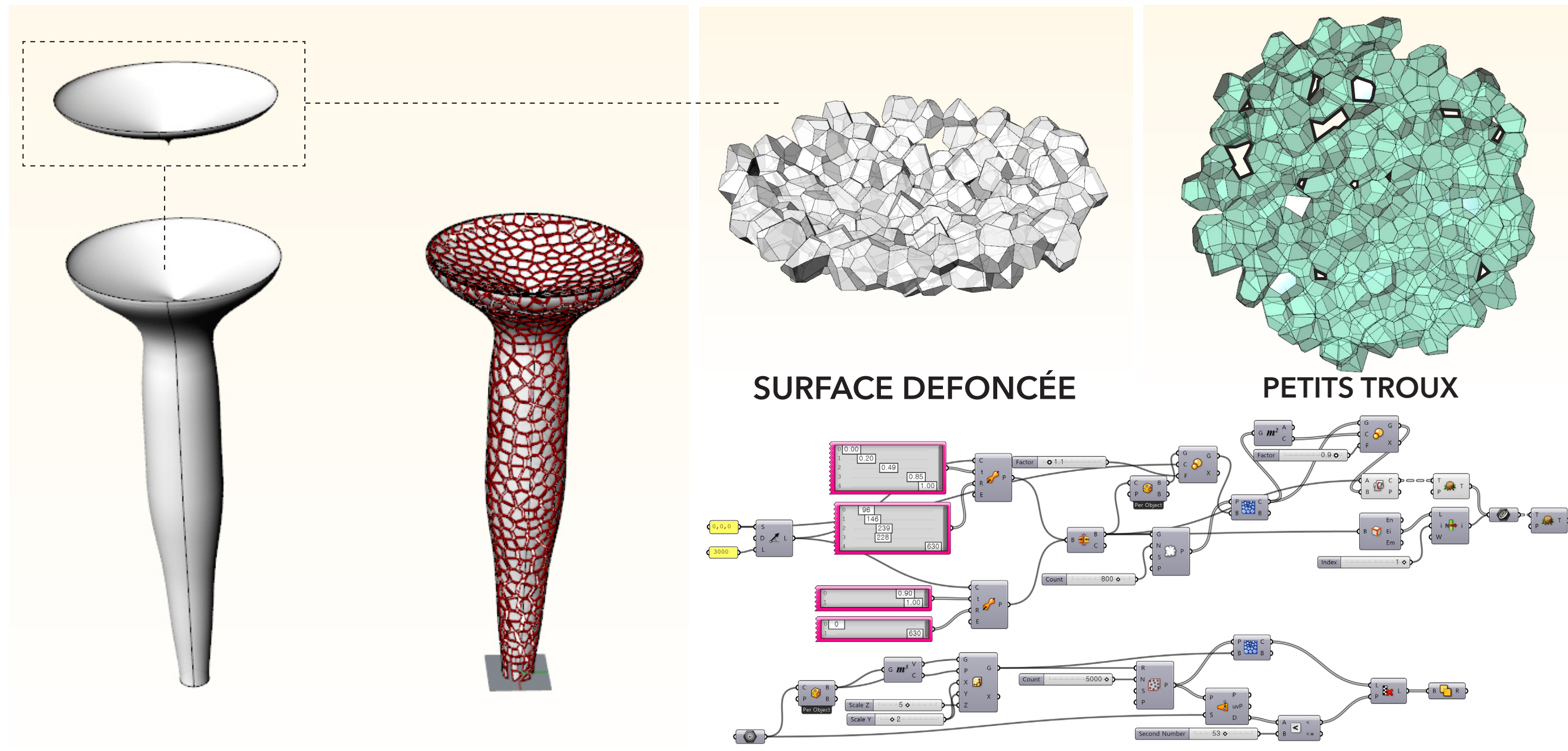
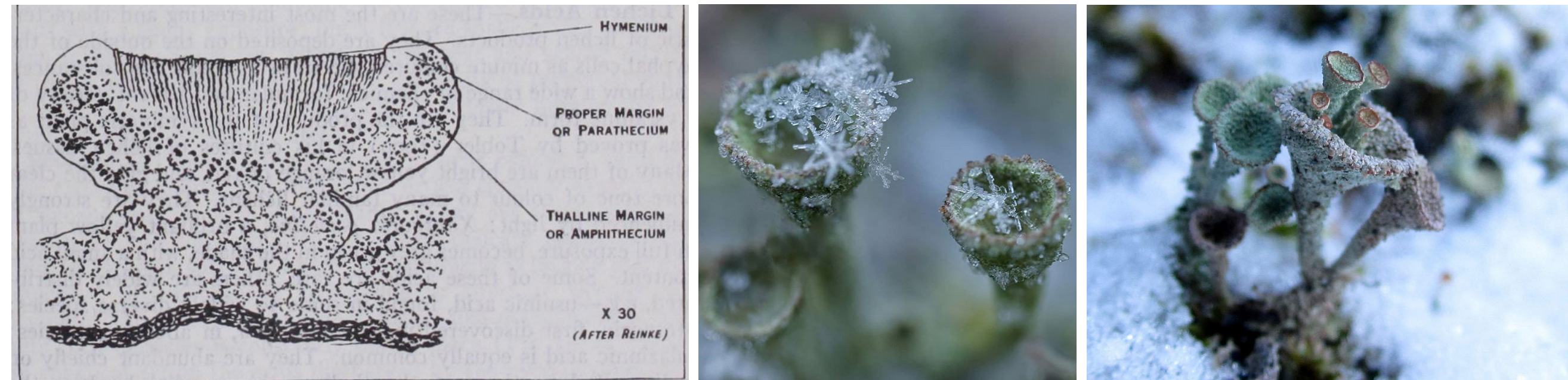
NEIGE

ACCUMULÉE

DEGEL

2. SURFACE IRRÉGULIÈRE : pour capter du vapeur et de la neige

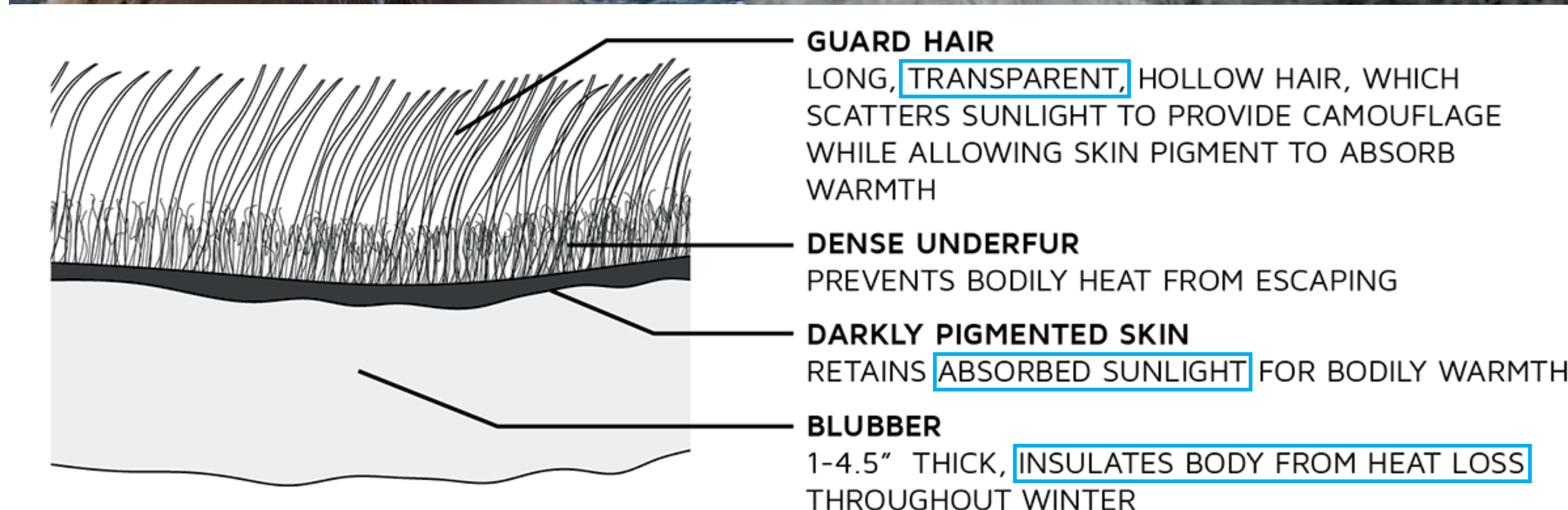
La surface défoncée des Lichens facilite de l'action "ice nucleation" en faisant attacher du vapeur ou de la neige pour conserver l'humidité suffisante dans un tel environnement dans lequel il n'est pas facile de trouver l'eau en état liquide.



STRATÈGE DE L'OURS POLAIRE

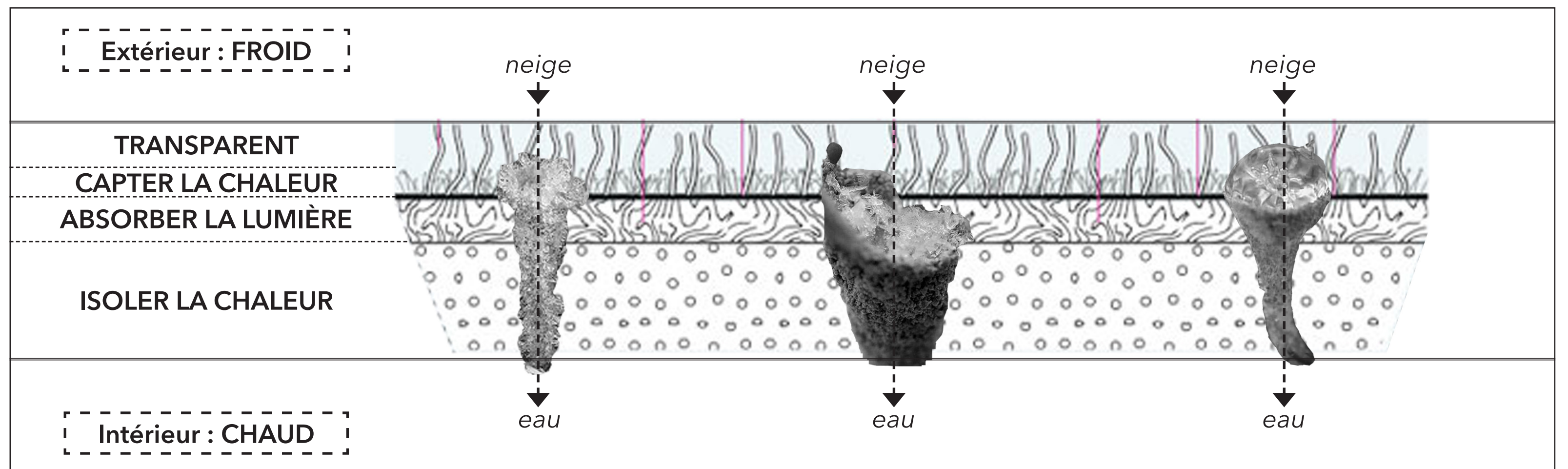
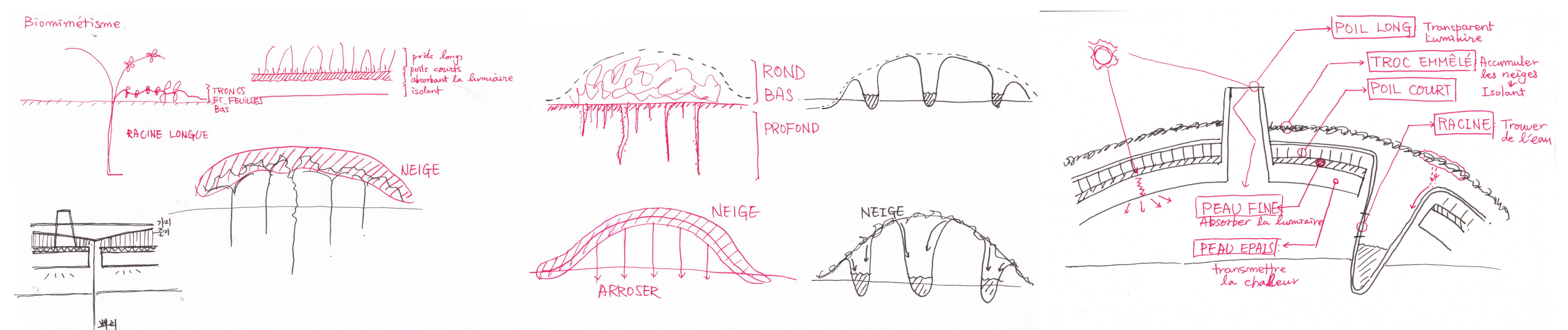
Protection contre le FROID

1. POIL LONG : Transparent, faire entrer les rayons de soleil
2. POIL COURT : Dense, prévenir de perdre de chaleur
3. PEAU FINE : Noir, absorber des rayons de soleil
4. PEAU ÉPAISSE : Prévenir de perdre de chaleur



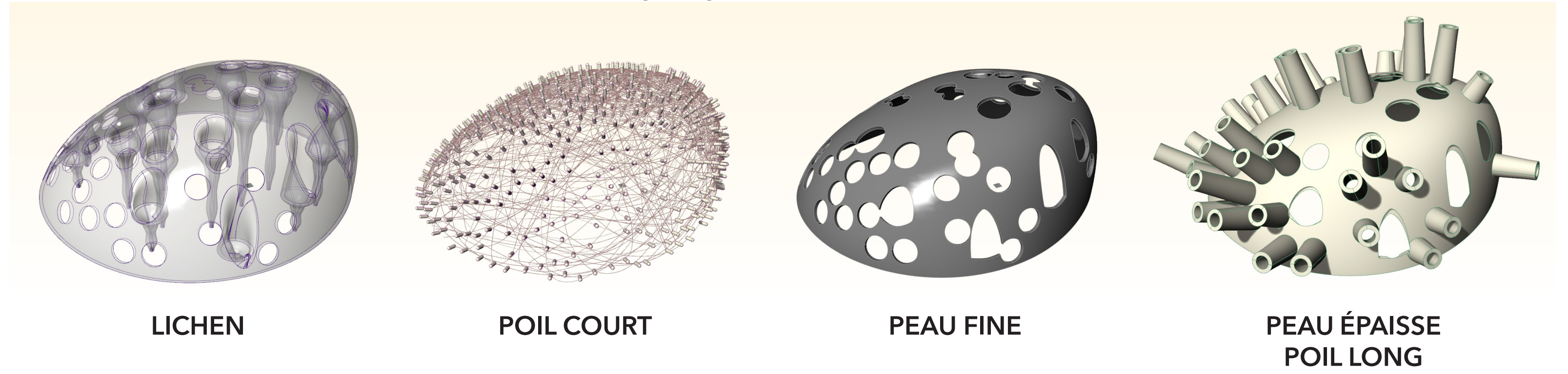
INSPIRATION À L'ENVELOPPE

Capter l'EAU et la CHALEUR

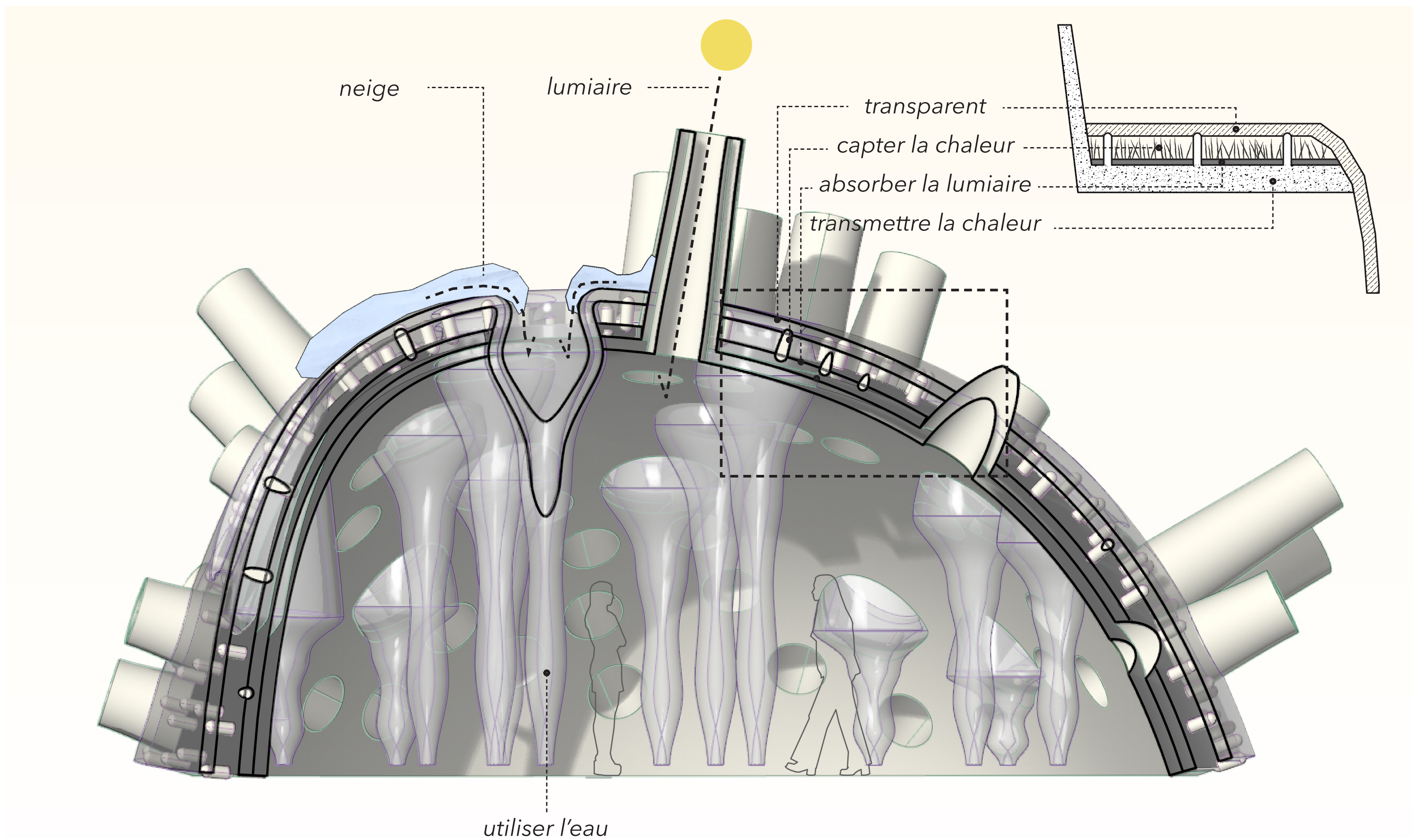
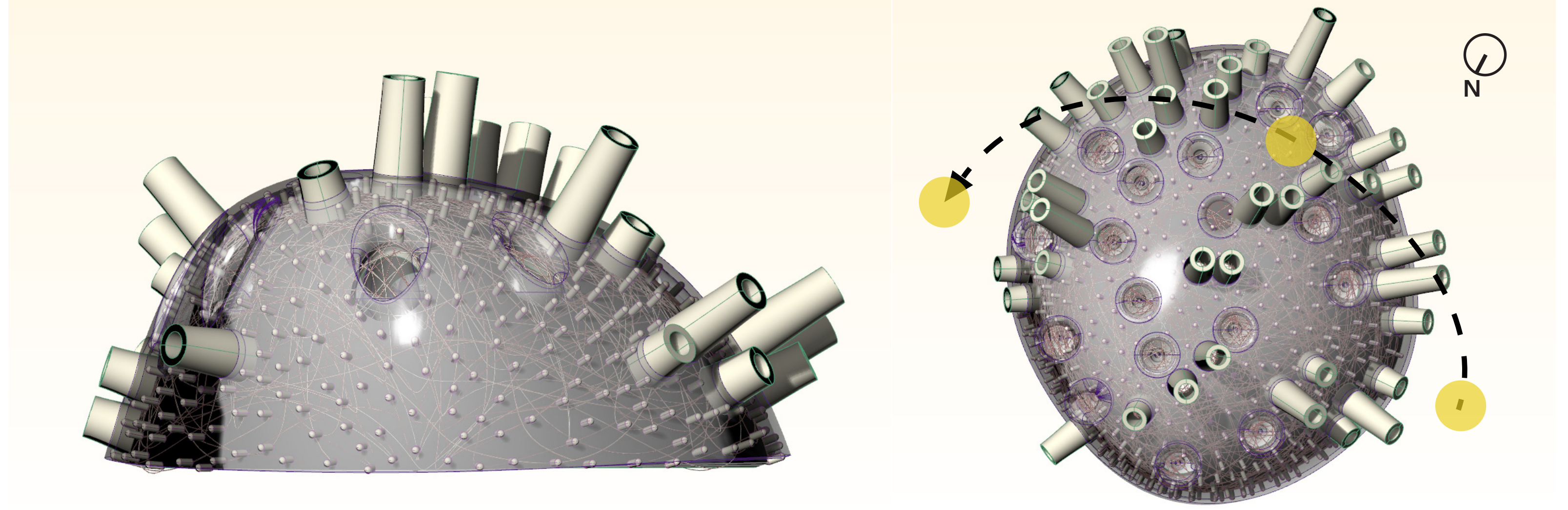


PROJET D'ENVELOPPE

1. PROCESSUS TECTONIQUE : 4 couches inspiré par Lichen et l'Ours Polaire

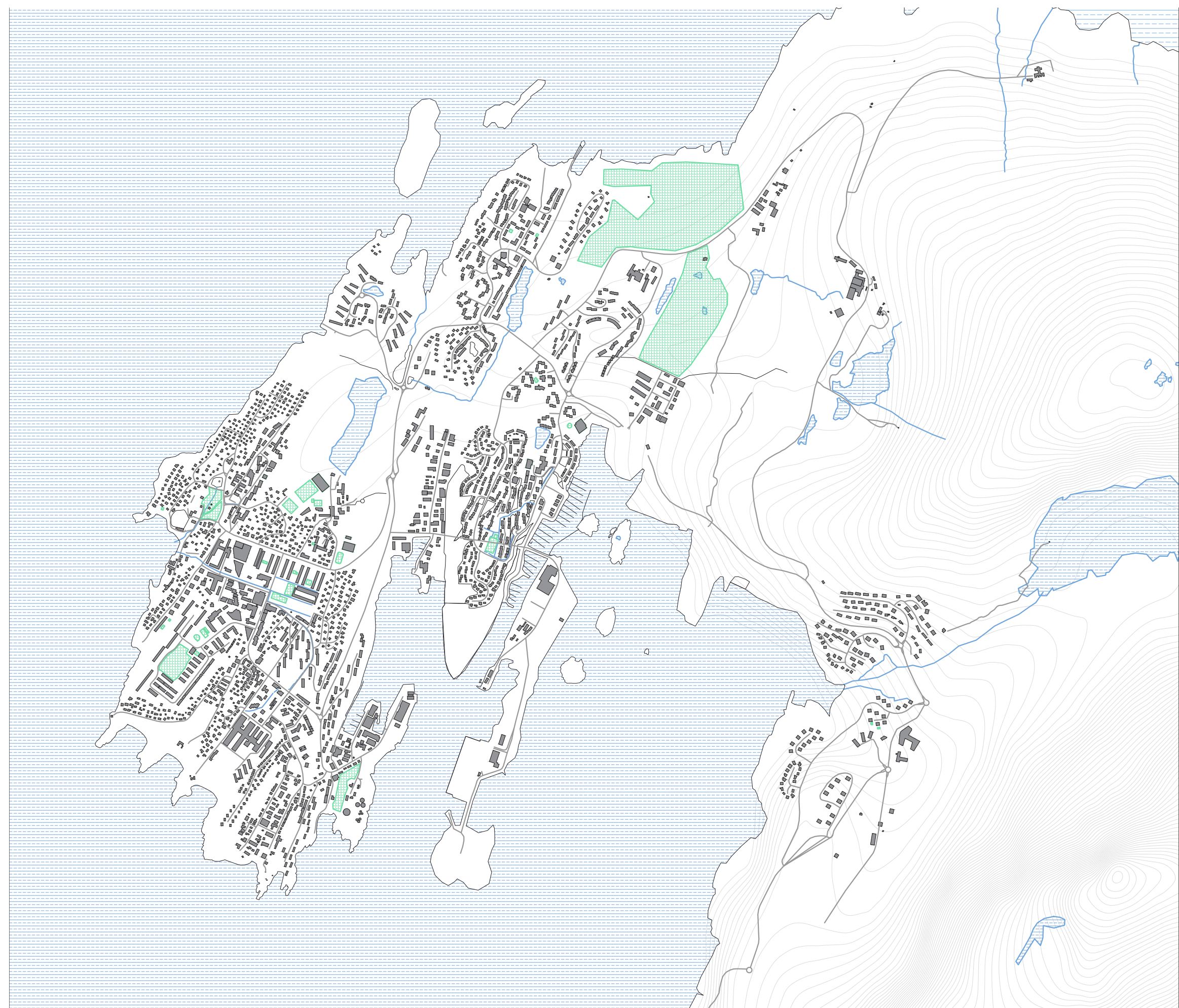


2. SUPERPOSITION DES 4 COUCHES



2. PROCESSUS CONCEPTUEL

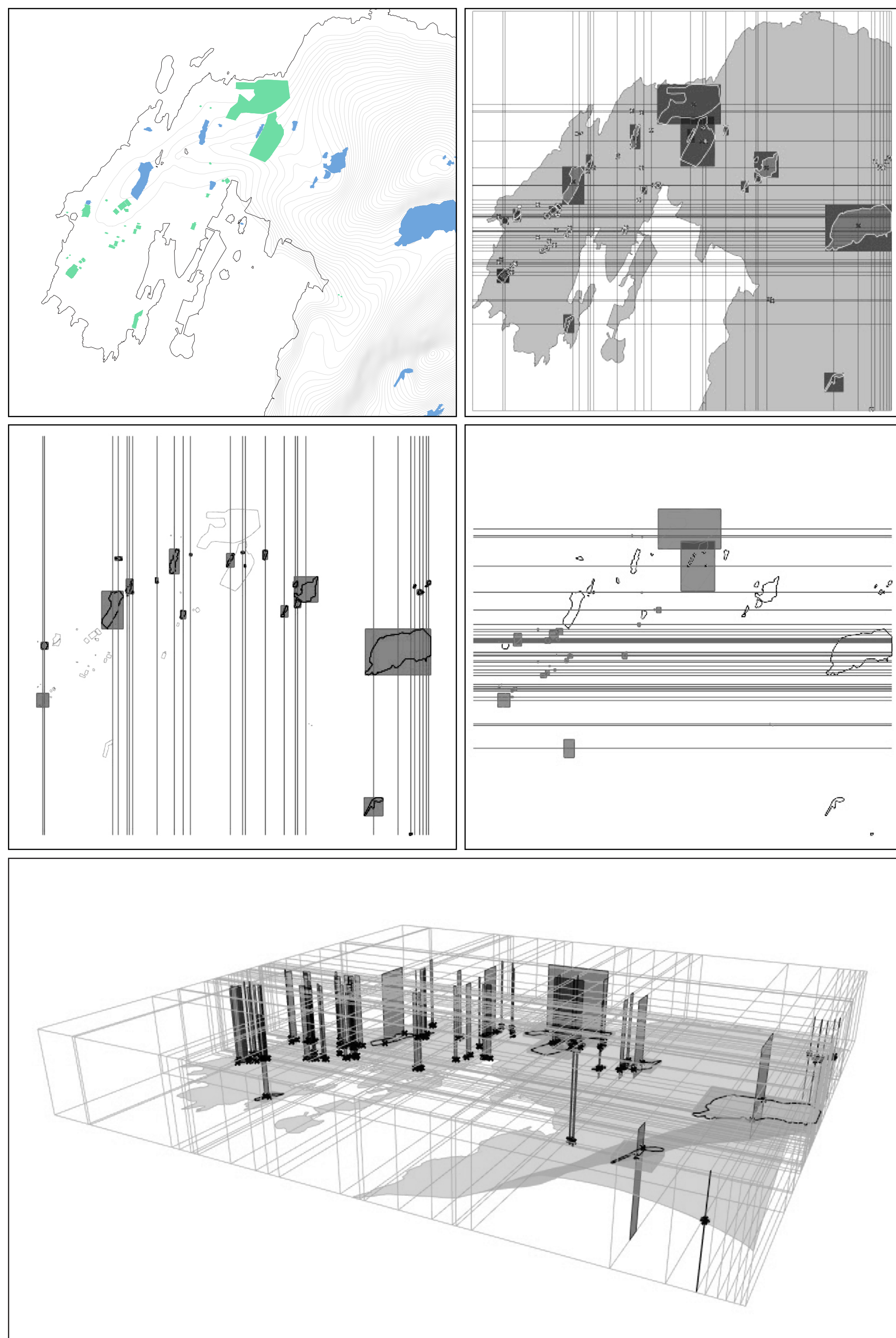
NUUK, GROËNLAND (DANMARK)



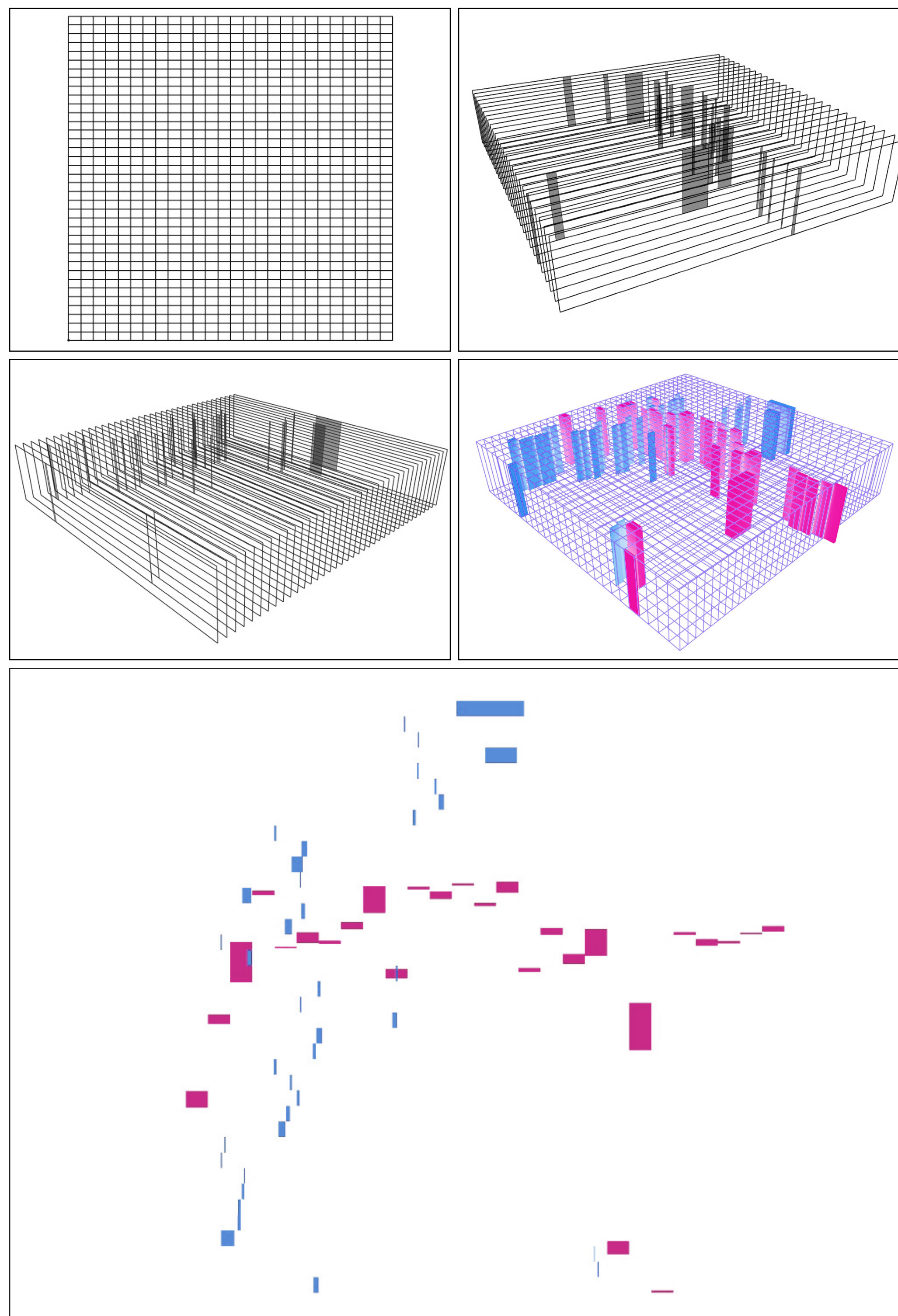
Département : Capitale de Groënland
 Coordonnées : 64° 10' 50" nord, 51° 43' 18" ouest
 Superficie : 690 km²
 Population : 17,984 hab. (2019)
 26hab./km²
 88% Groenlandais (Inuits)
 19% Européen (Danois)

| mois | jan | fév | mars | avril | mai | juin | juil | août | sept | oct | nov | déc | année |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Température min moyenne (°C) | -10,4 | -11,5 | -10,4 | -5,7 | -1,5 | 1,7 | 3,8 | 4,0 | 1,8 | -2,1 | -5,4 | -8 | -3,7 |
| Température max moyenne (°C) | -5,5 | -6,3 | -5,8 | -1,4 | 3,4 | 7,7 | 10,2 | 9,4 | 6,3 | 1,8 | -1,1 | -3,4 | 1,3 |
| Record de froid(°C) | -32,5 | -29,6 | -27,5 | -20,0 | -15,0 | -10,3 | -6,6 | -4,7 | -8,2 | -16,6 | -24,4 | -22,2 | -32,5 |
| Record de chaleur (°C) | 13,5 | 13,0 | 13,2 | 13,0 | 18,3 | 22,8 | 26,3 | 22,8 | 22,8 | 18,9 | 15,8 | 13,2 | 26,3 |
| Jours moyenne de neige(jours) | 13,6 | 12,1 | 14,5 | 11,4 | 9,4 | 2,8 | 0,1 | 0,2 | 4,3 | 9,8 | 12,7 | 13,8 | 104,7 |
| Précipitations (mm) | 54,7 | 51,1 | 49,1 | 45,6 | 56,5 | 60,6 | 61,3 | 69,1 | 90,2 | 66,5 | 75,2 | 62,0 | 761,6 |

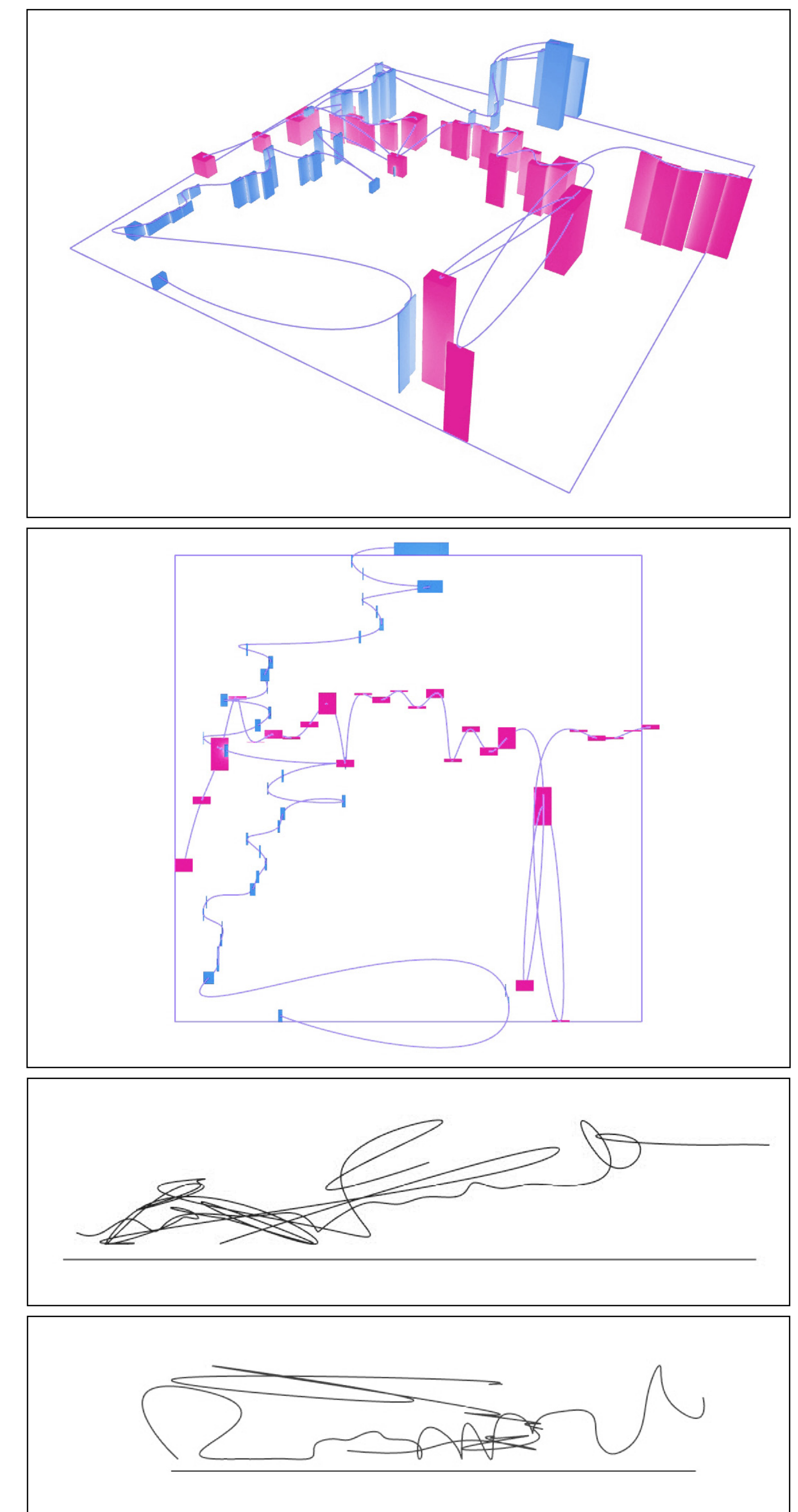
ÉTAPE 1 : EXTRAIRE DES PEUX ET DES LICHENS DANS LA VILLE



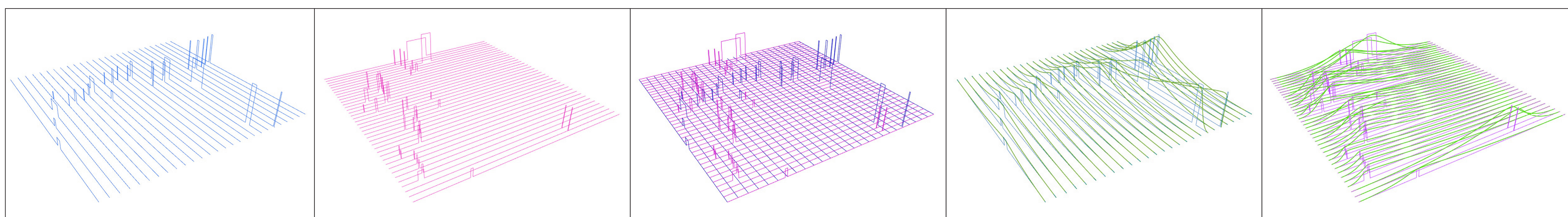
ÉTAPE 2 : REMAPPING SUR UNE TRAME



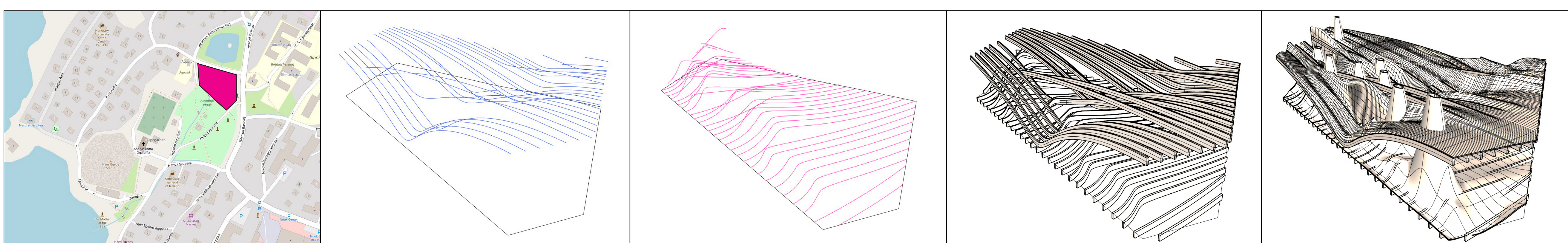
ÉTAPE 3 : DONNER LES HAUTEURS TOPOGRAPHIQUES



ÉTAPE 4 : GÉNÉRER LES COURBES PAR RAPPORT À LEURS HAUTEURS



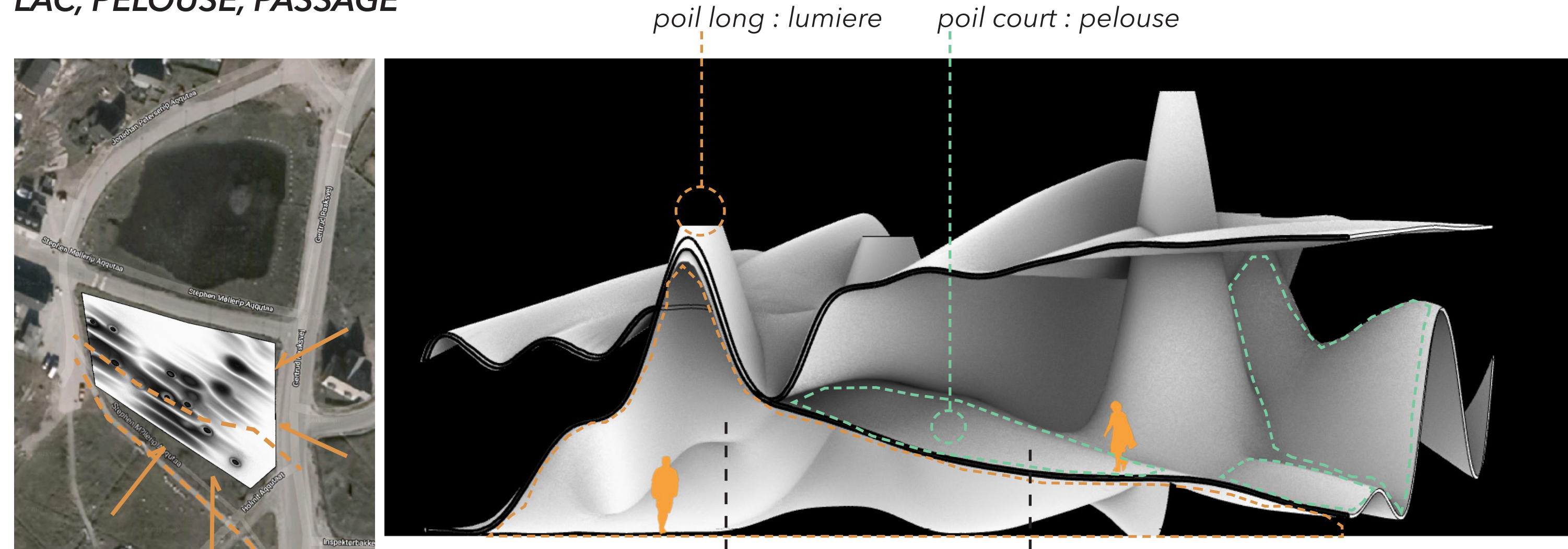
ÉTAPE 5 : GÉNÉRER LES SURFACES DEPUIS LES COURBES ET APPLIQUER SUR LE SITE



3. PROJET

CONTINUITÉ AVEC LES ÉLÉMENTS EXISTANT

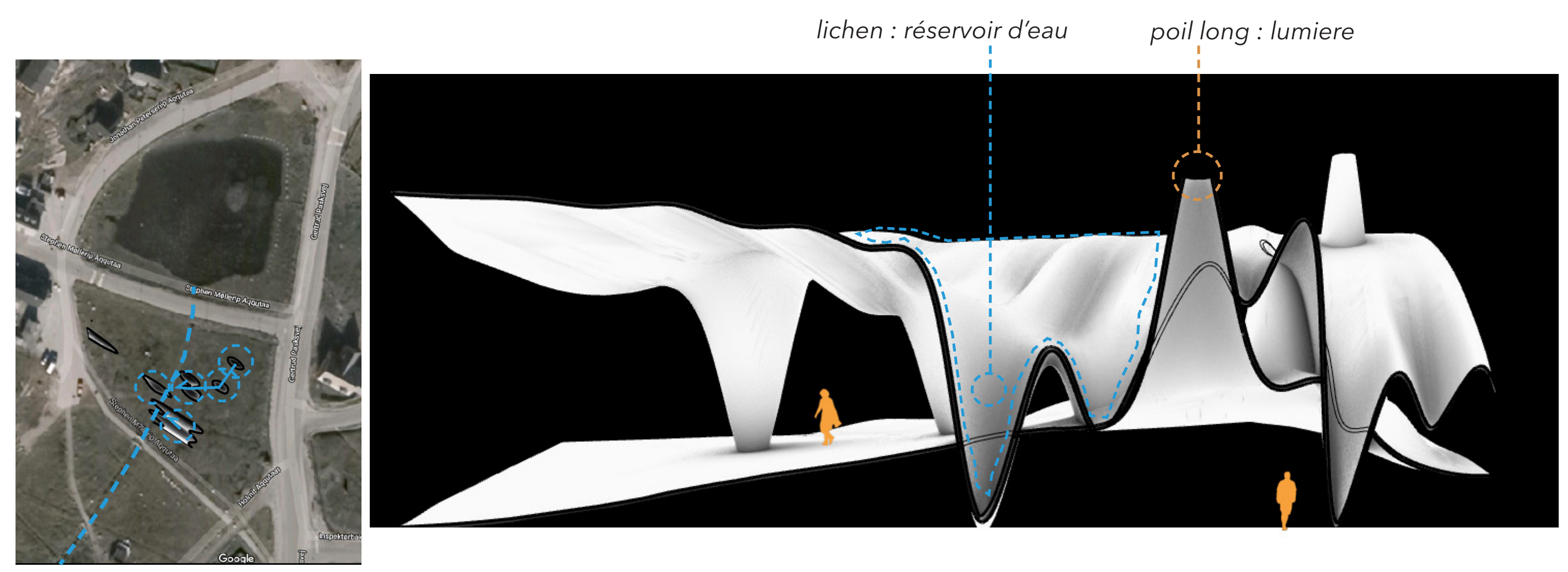
LAC, PELOUSE, PASSAGE



Partie "Peau de l'Ours"
Le sol créé par la logique de "Peau de l'Ours" met en relation avec la prairie autour.

UN AUTRE PASSAGE
Sous la surface référée à "Peau de l'Ours", il y aura un espace utilisable et qui sert au passage

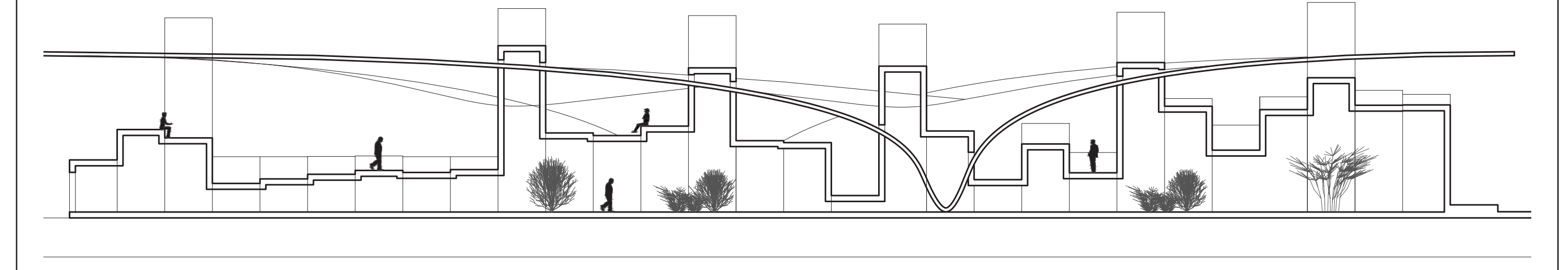
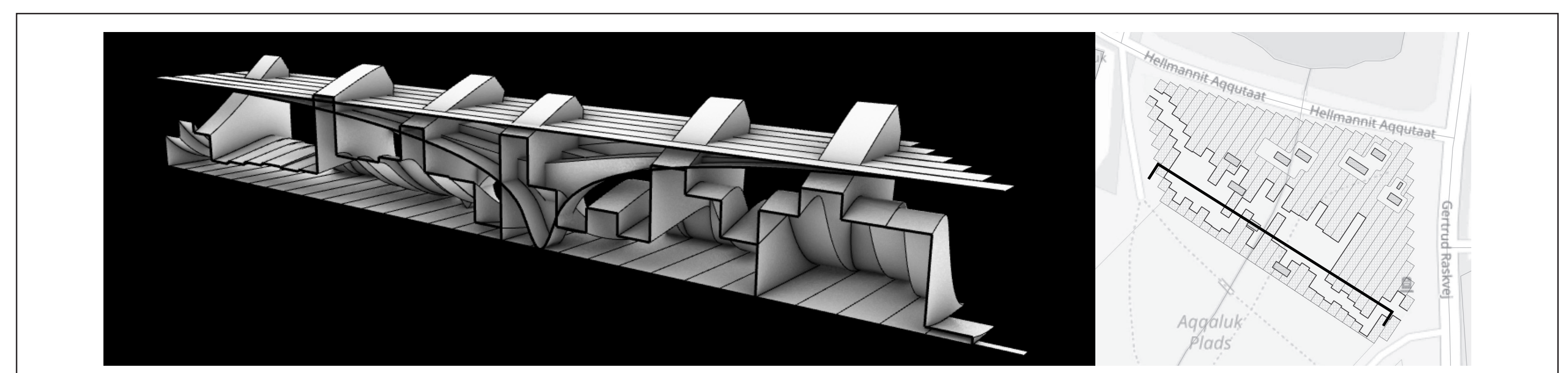
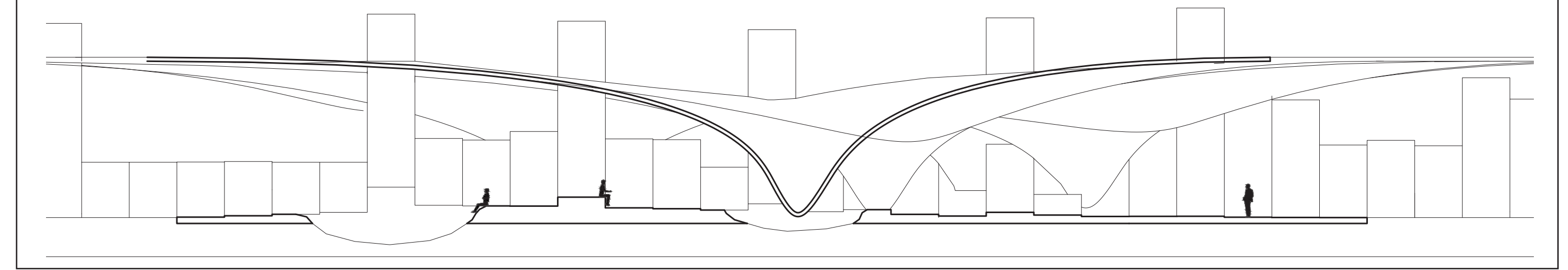
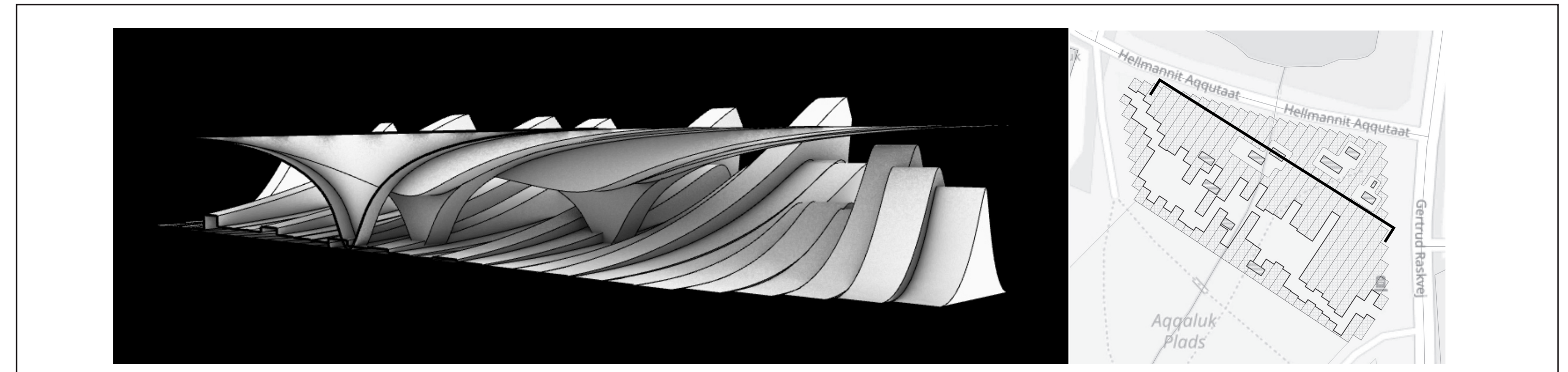
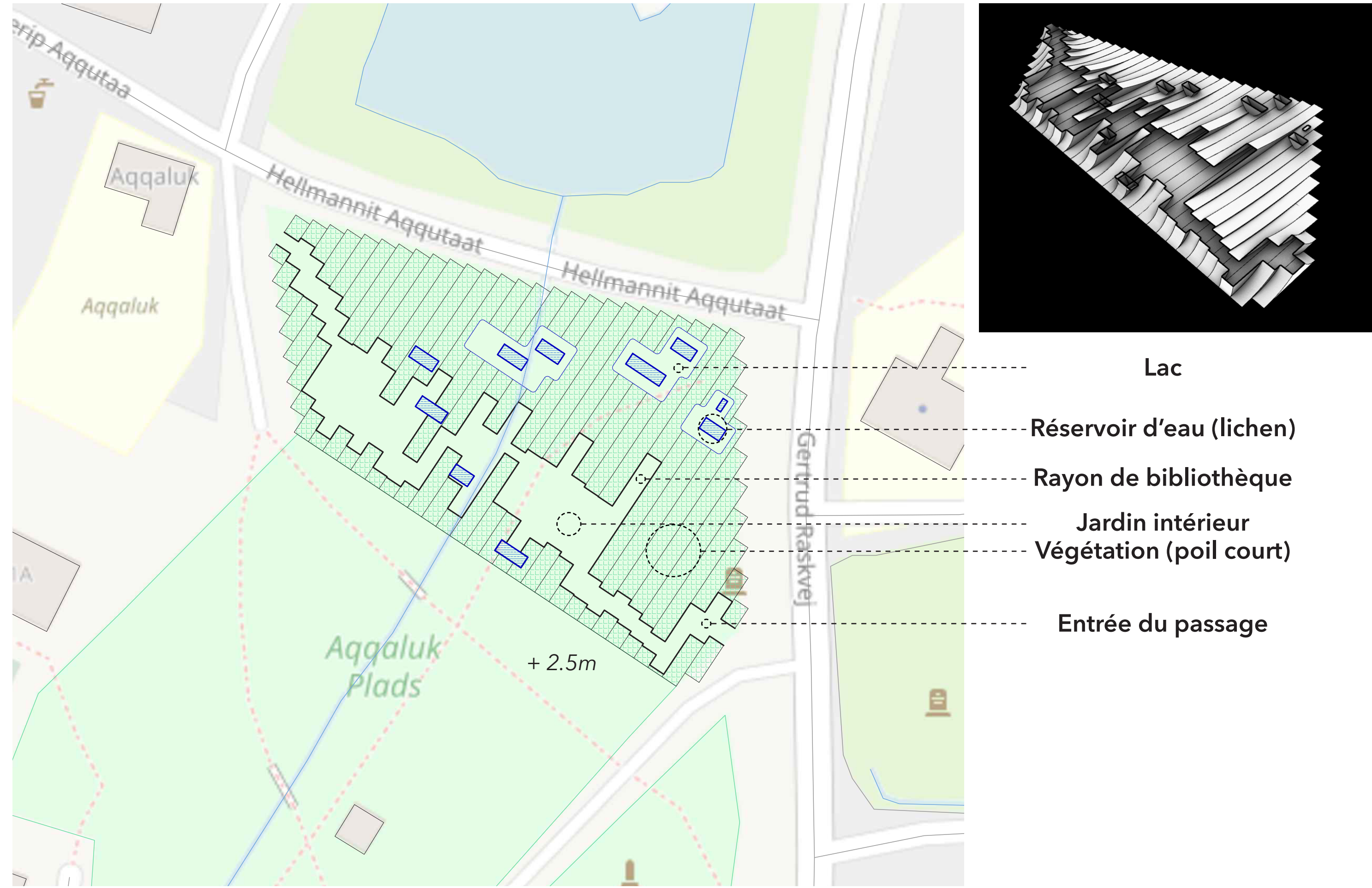
LANDSCAPE CONTINUITÉ
La prairie autour du site se continue sur le surface référée à Peau de l'Ours"



Partie "Lichen"
Le plafond créé par "Lichen" sert à réservoir d'eau qui alimente des herbes sur le sol et qui joint au ruisseau existant

SIMPLIFIER LA FORME

Pour respecter la figure des courbes extraites, pour la esthétique et la construction



MATÉRIAUX

