DE CERENVILLE GEOTECHNIQUE

optimiser nos structures par la conception et le calcul

géotechnique

quartier oassis

- patrimonium
- commune de crisser
- bauart architectes et urbanistes
- losinger marazzi
- sd+ csd
- geolosanne

photo : bauart

deux programmes

le pavillon

un centre de jeunesse

une bibliothèque communale

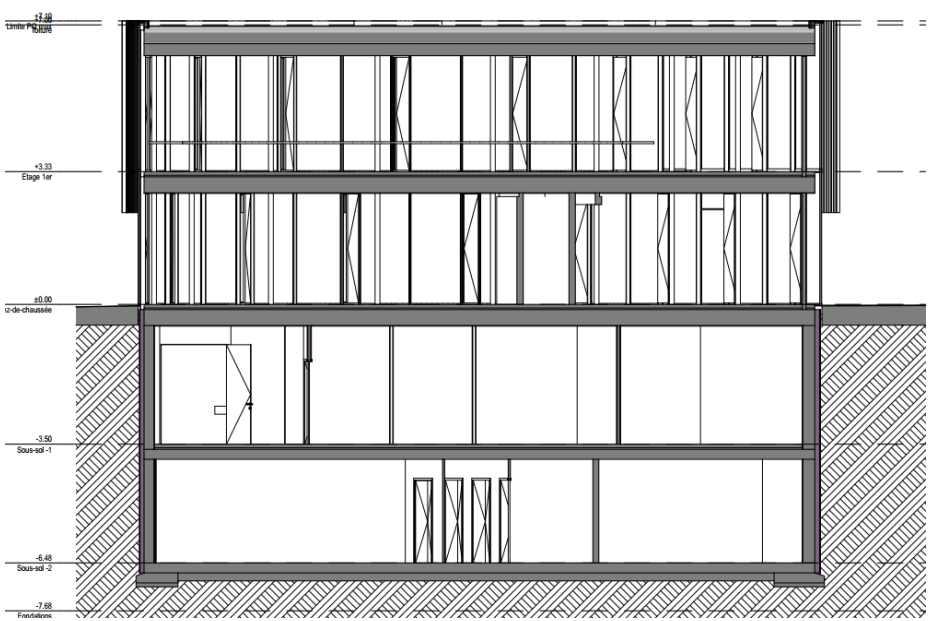
une salle polyvalente

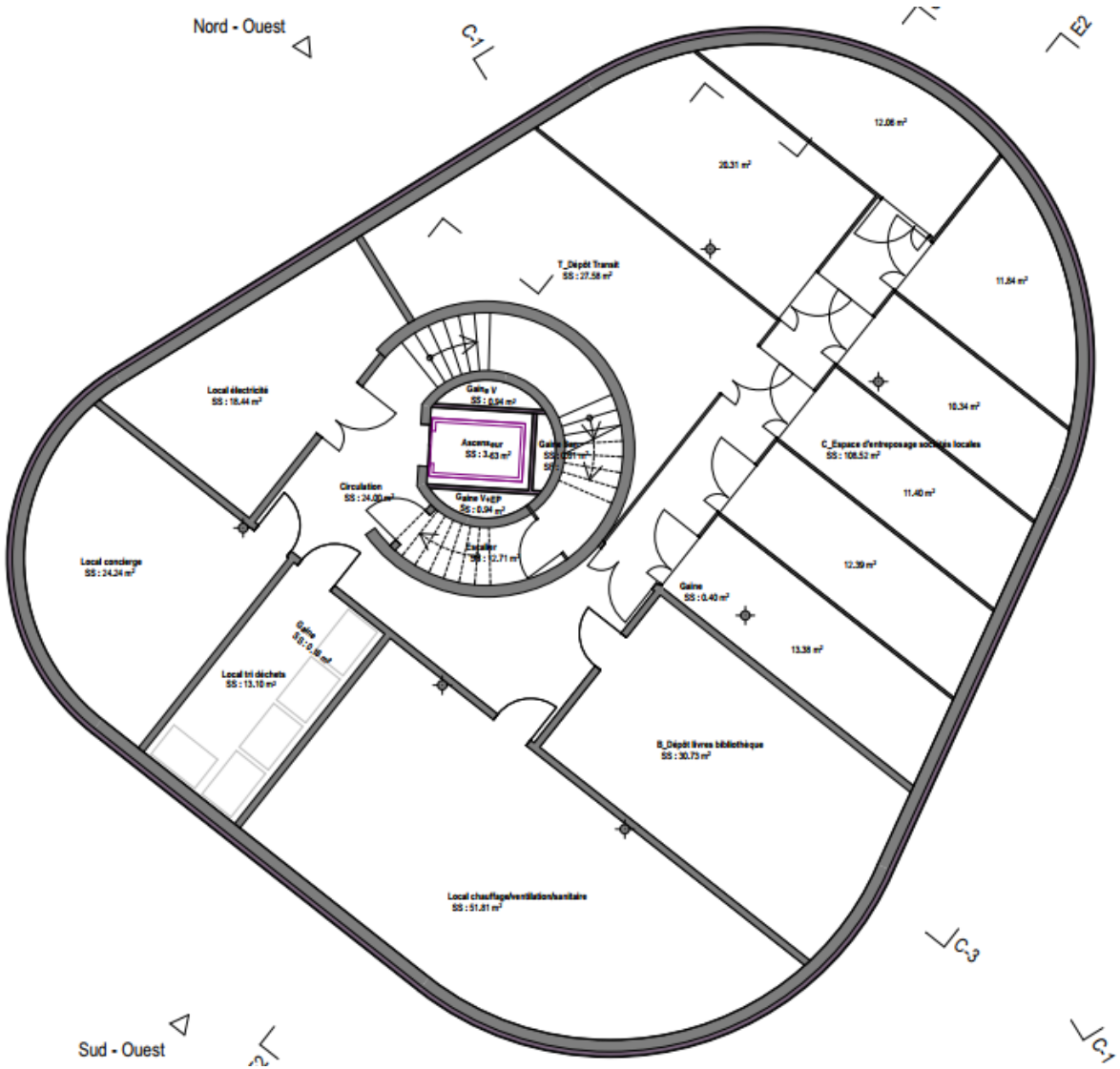
image : bauart

sous-sol

2 niveaux

FF à -7 m



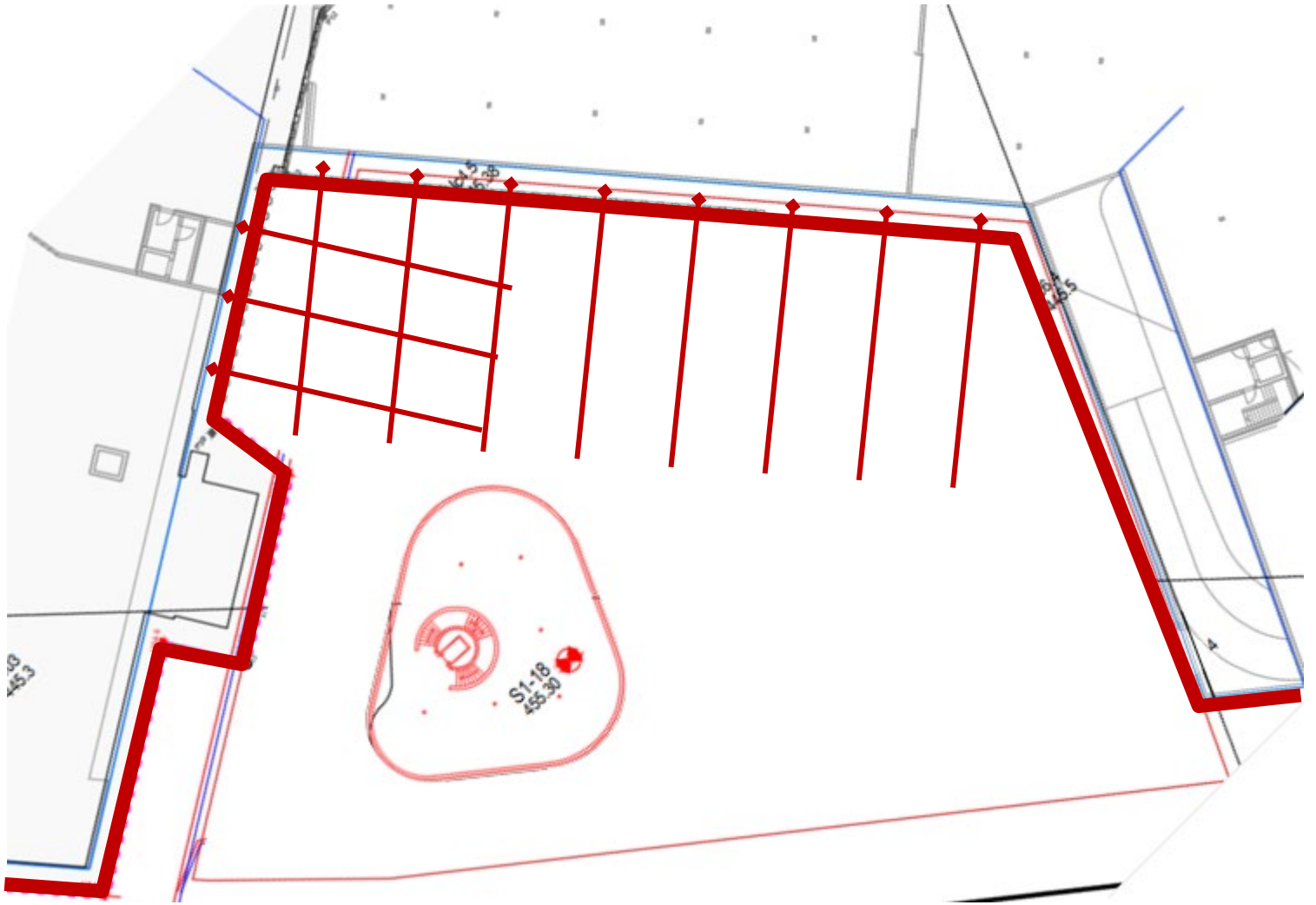


contraintes

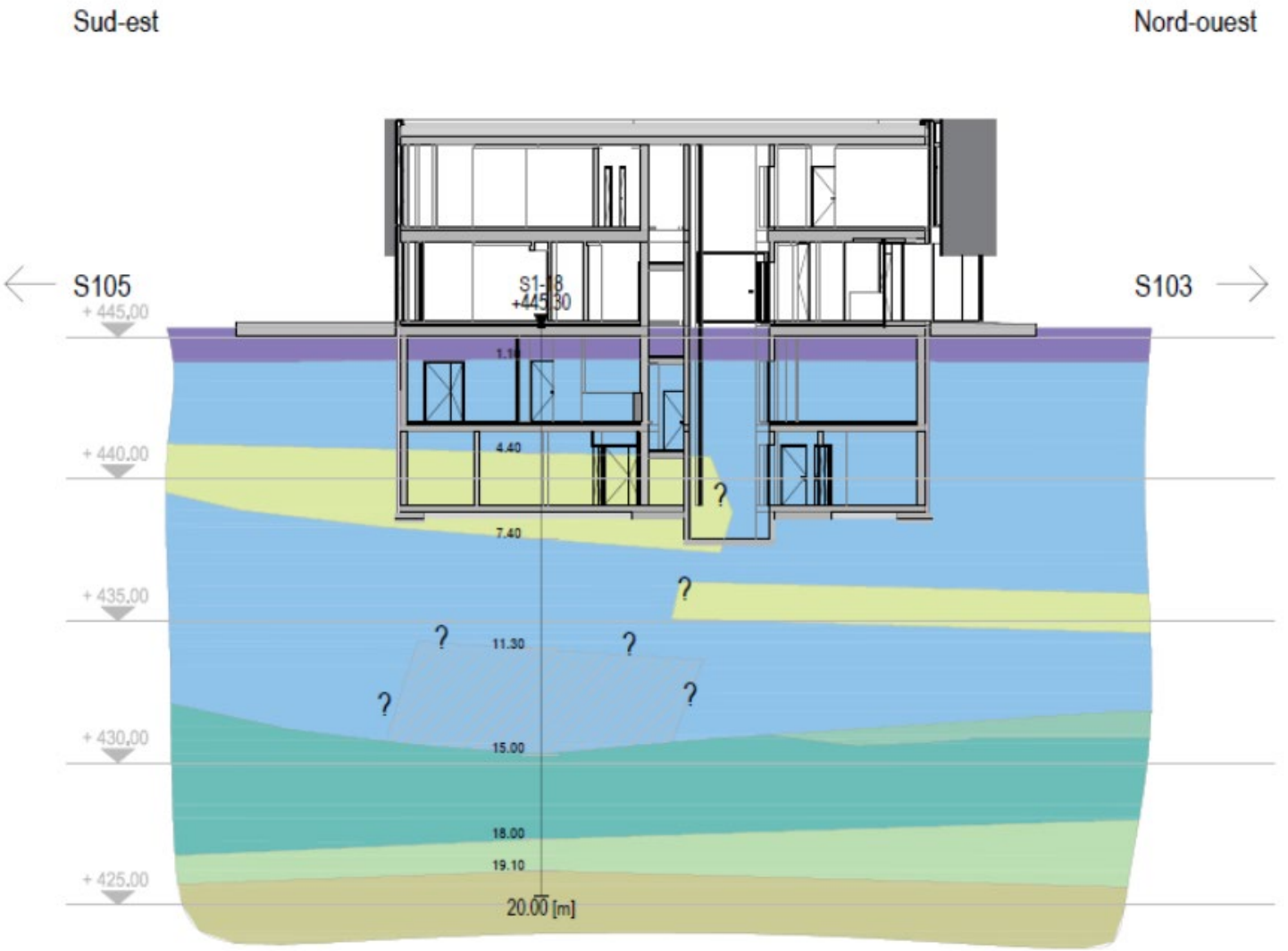
2 chantiers simultanés

proximité des enceintes

ancrages en fonction

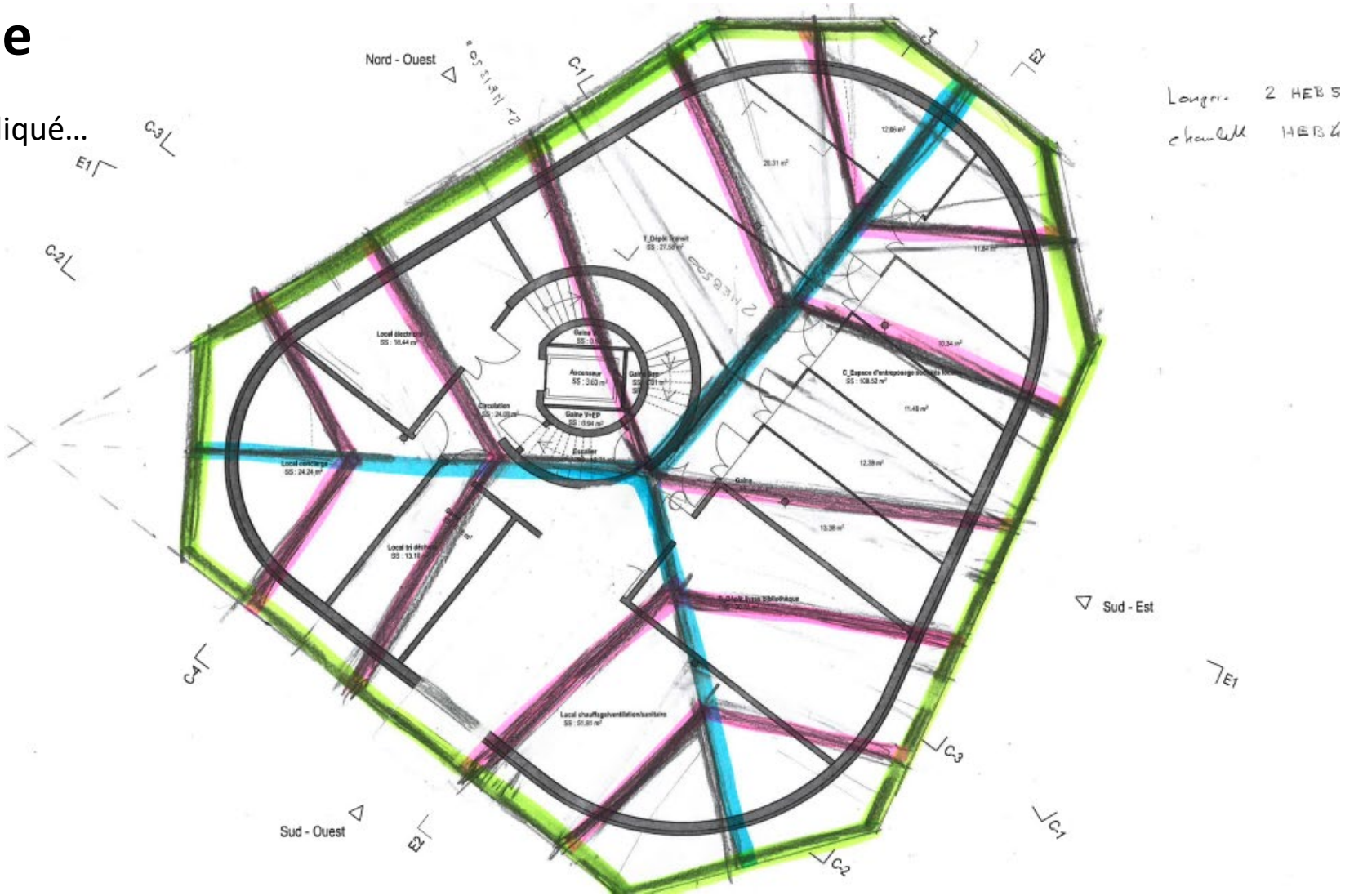


disposer d'information



solution classique

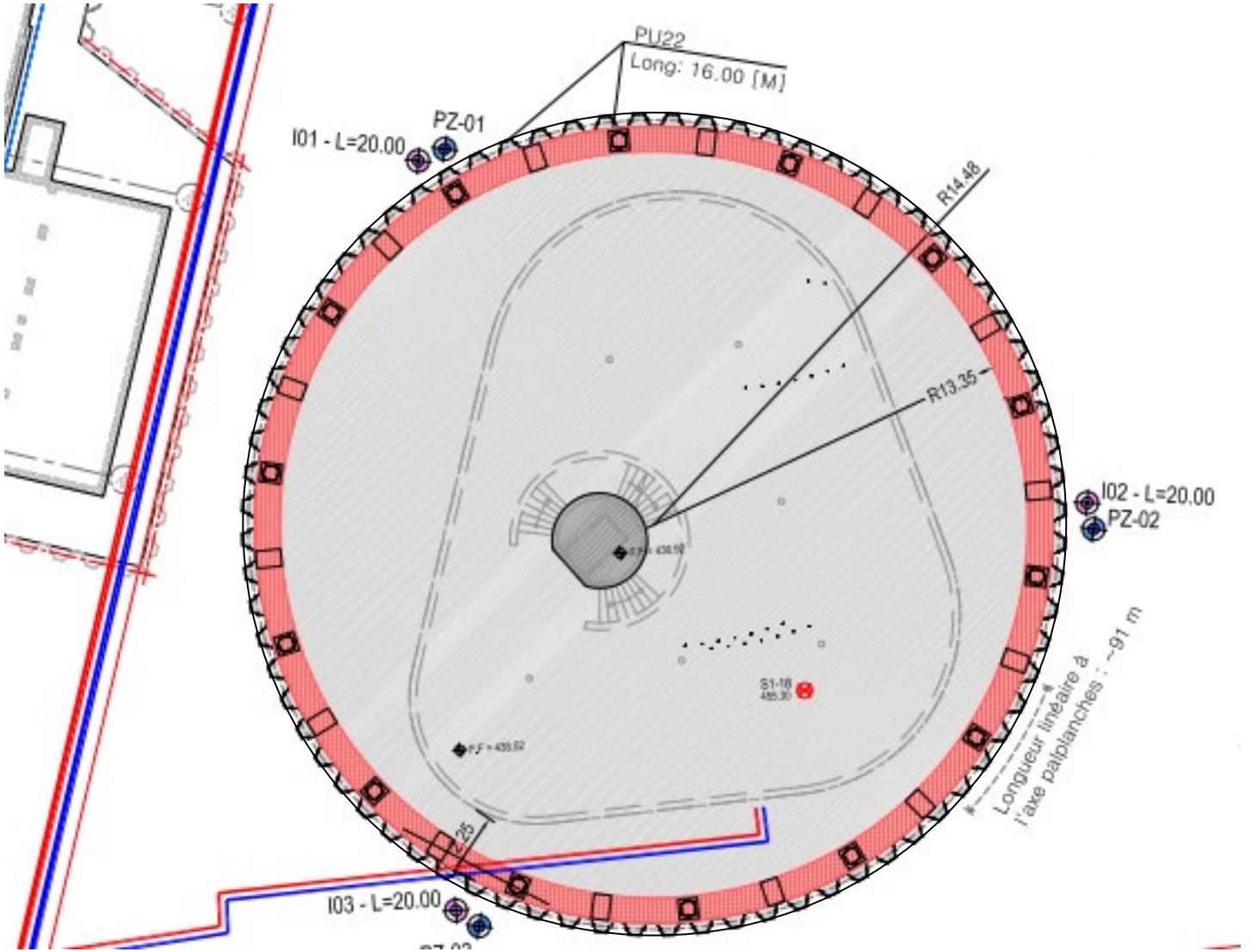
un étayage de fouille compliqué…



croquis : variante « mercedes »

étude de variantes

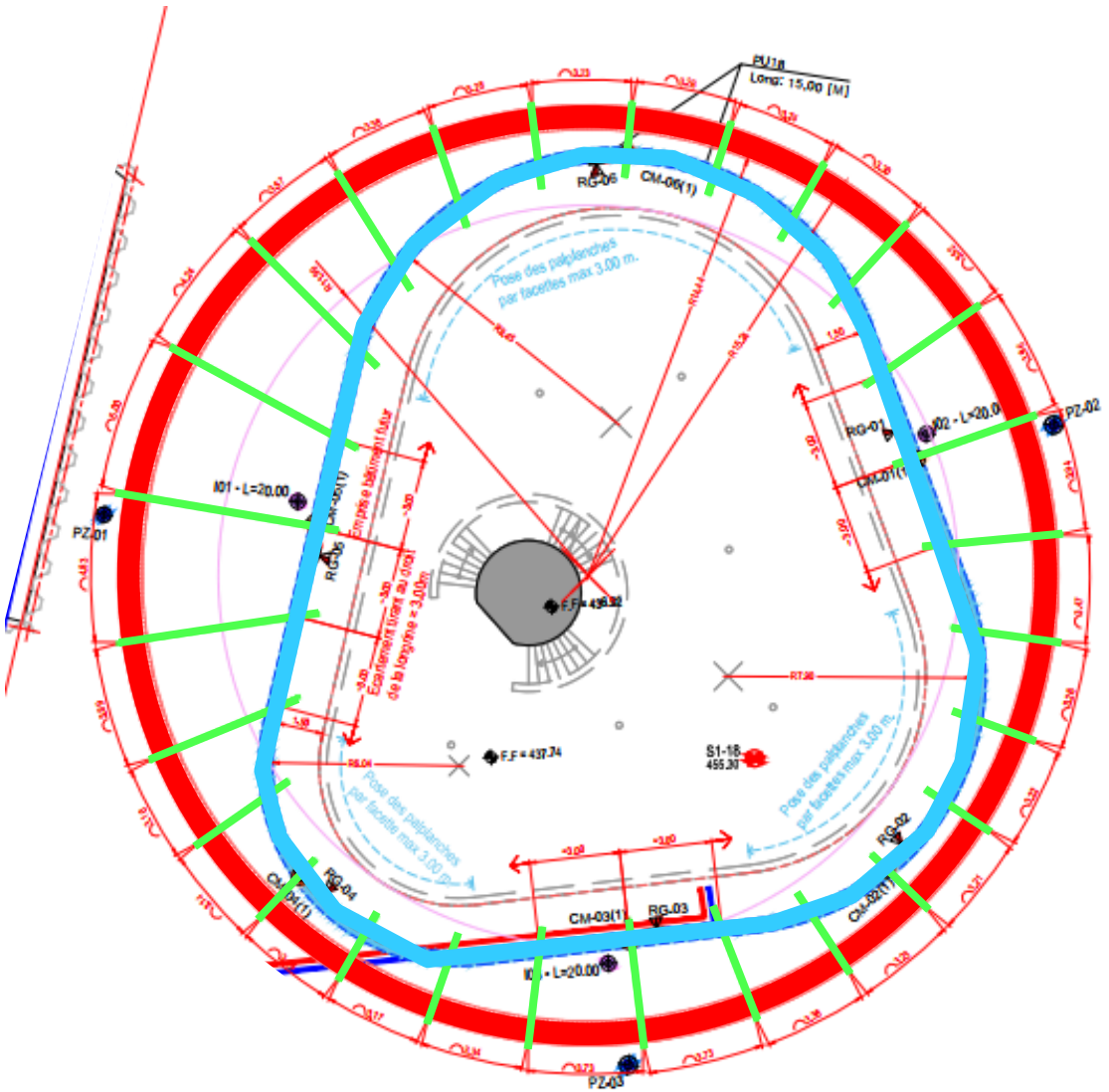
une fouille circulaire



étude de variantes

~~une fouille circulaire~~

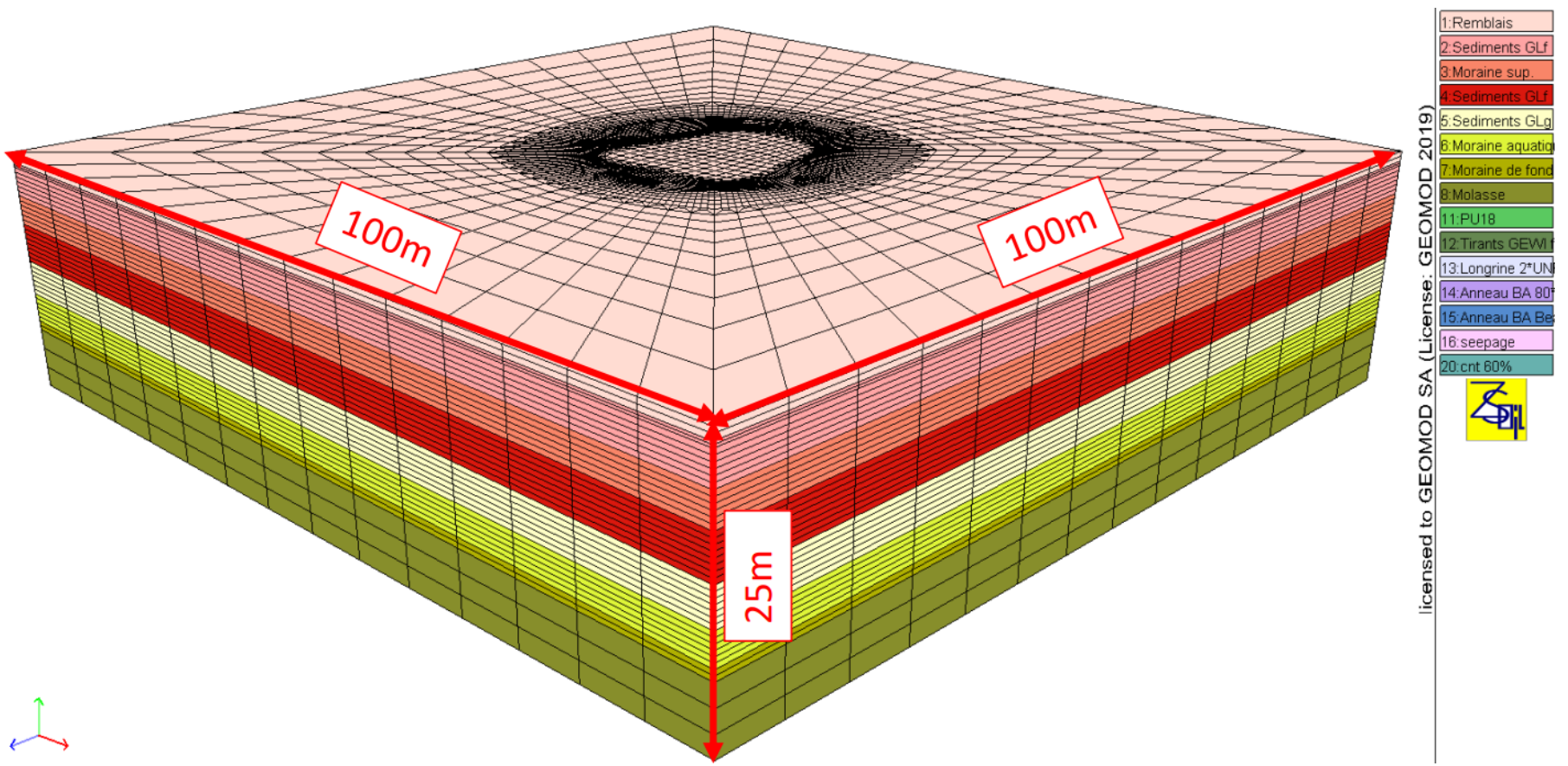
un anneau extérieur !



modèle numérique

stratigraphie et paramètres géomécaniques

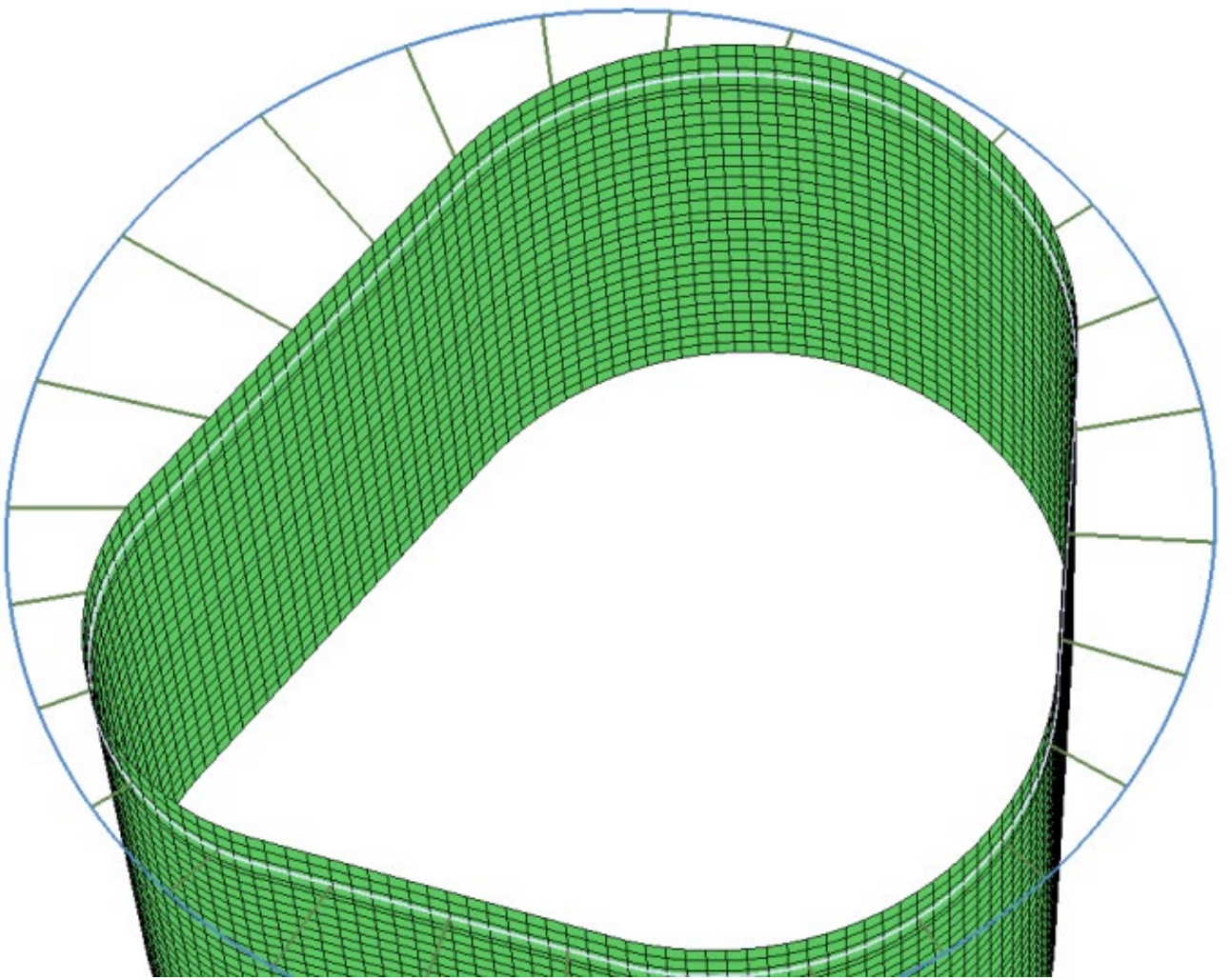
3 modèles de palplanches (isotrope / orthotrope / isotrope avec charnières)



phasage

fonçage palplanches

exécution de l'anneau



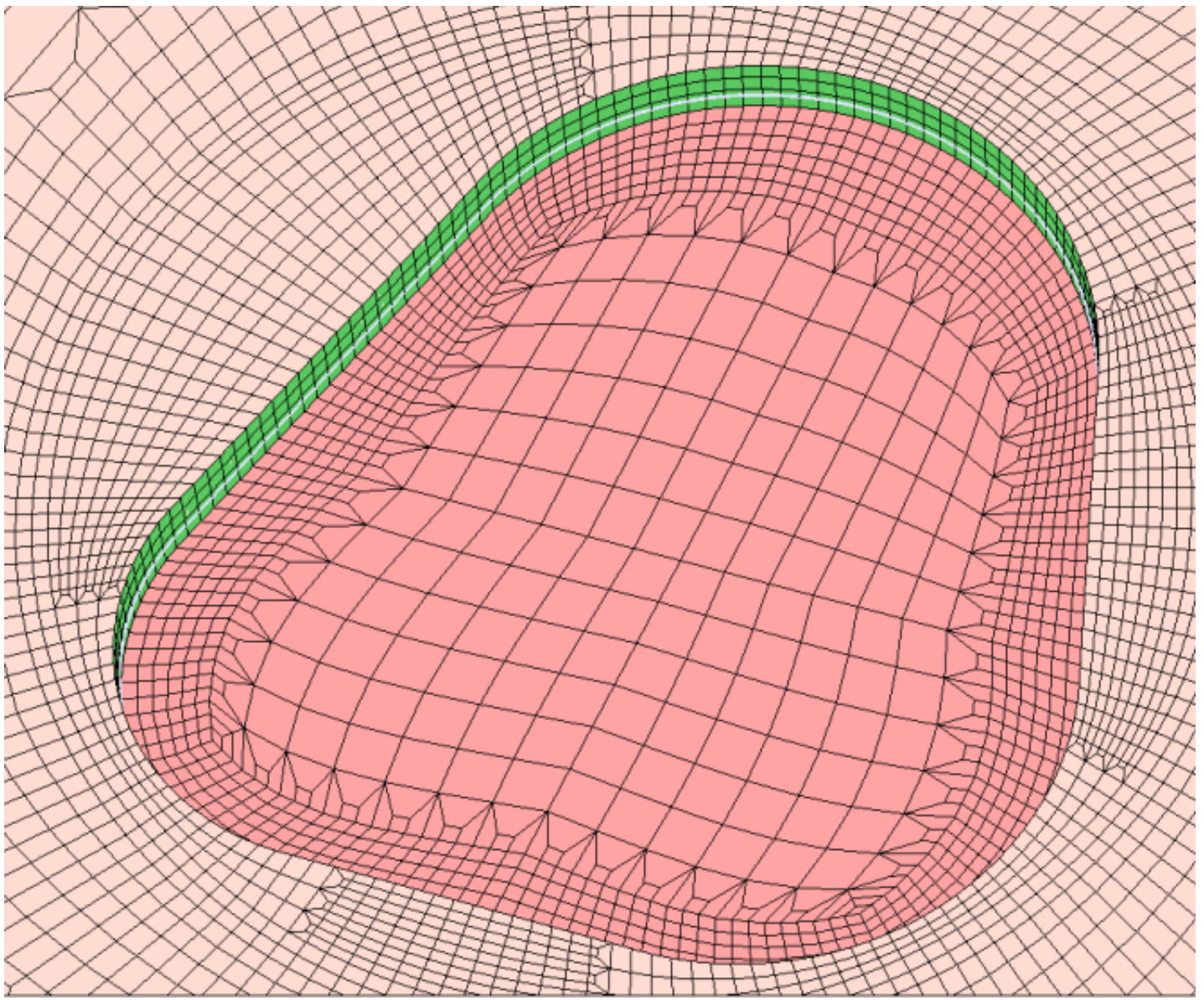
phasage

fonçage palplanches

exécution de l'anneau

pré-terrassement

mise en place tirants & longrines



phasage

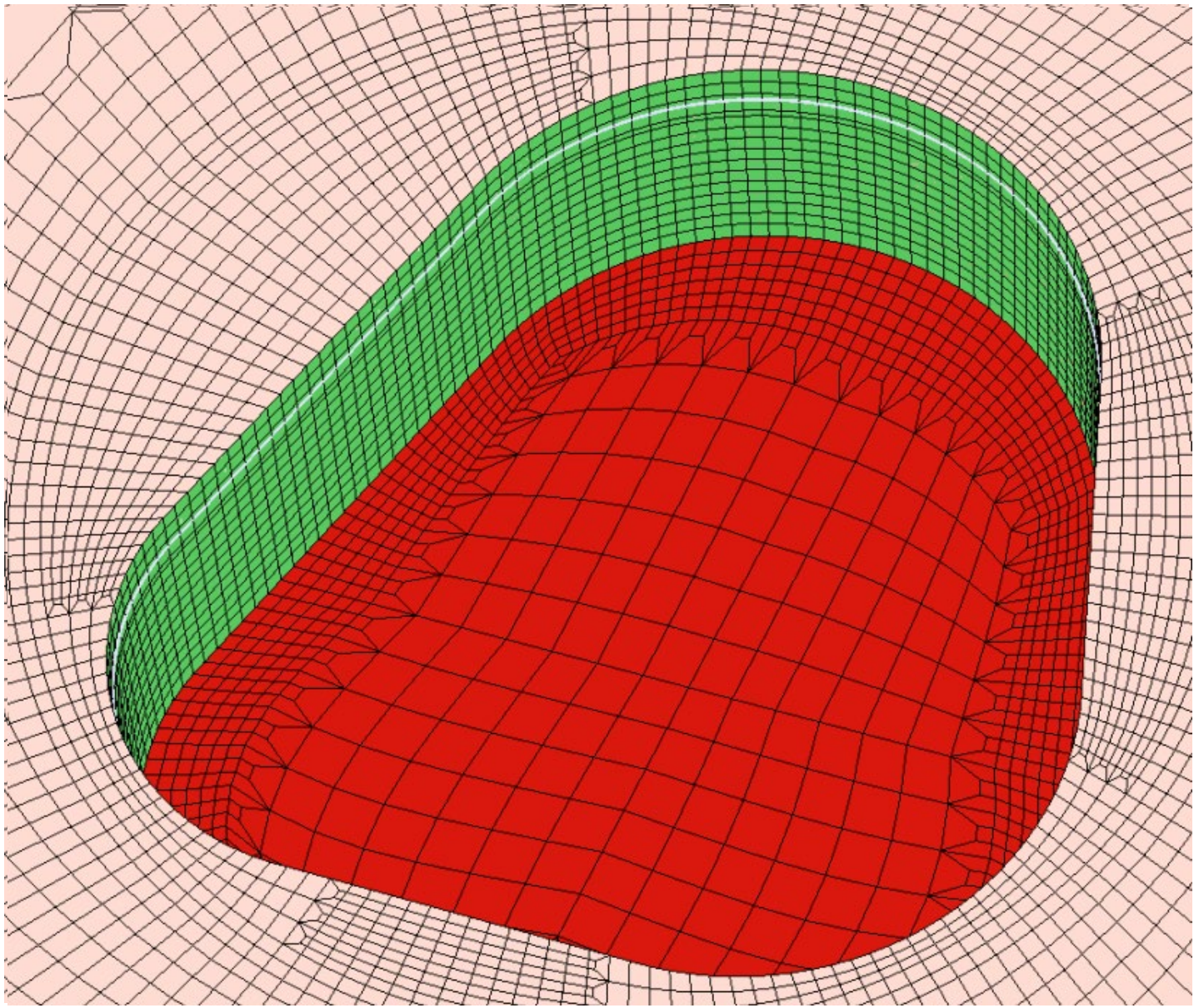
fonçage palplanches

exécution de l'anneau

pré-terrassement

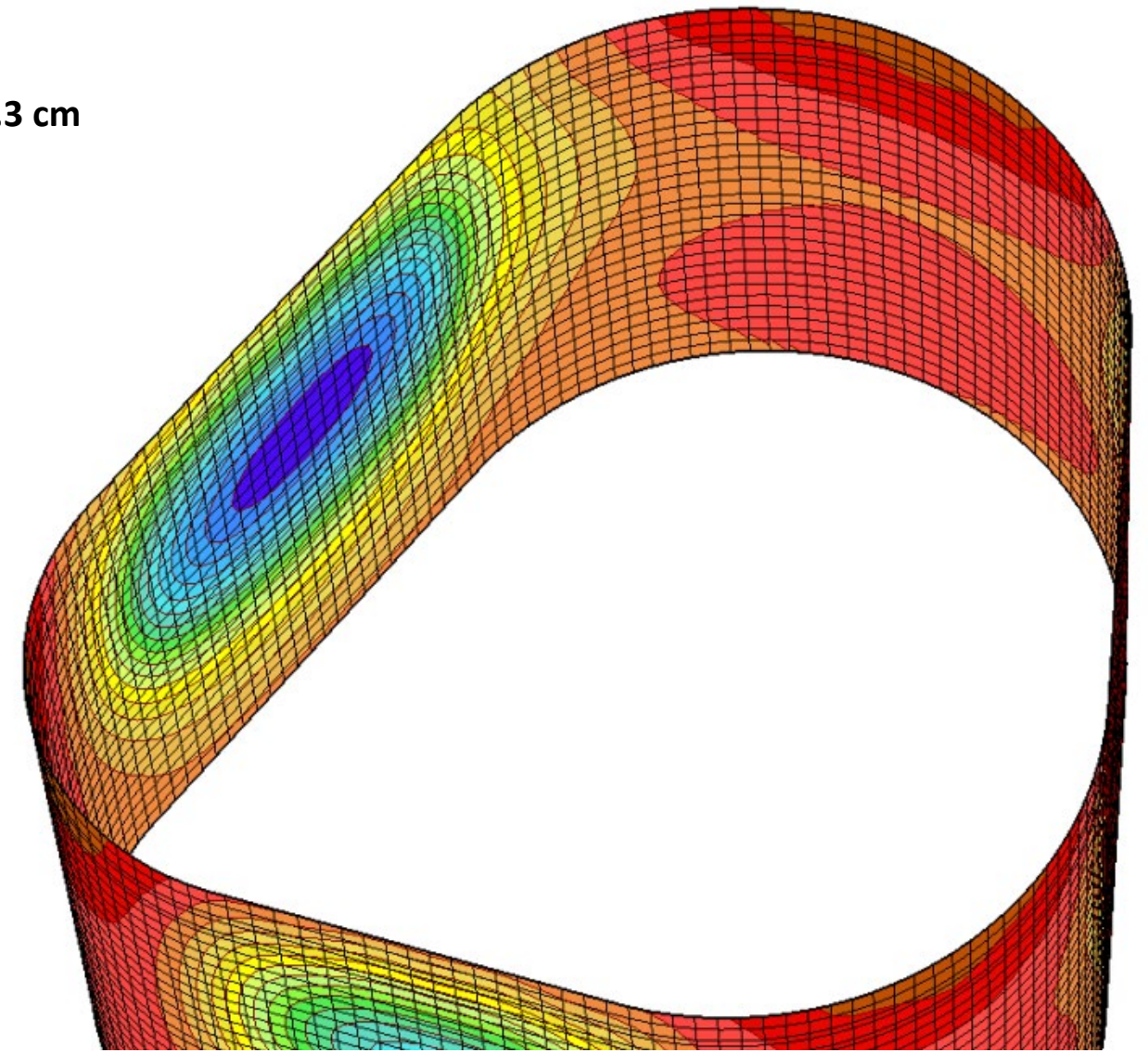
mise en place tirants & longrines

terrassement



résultats

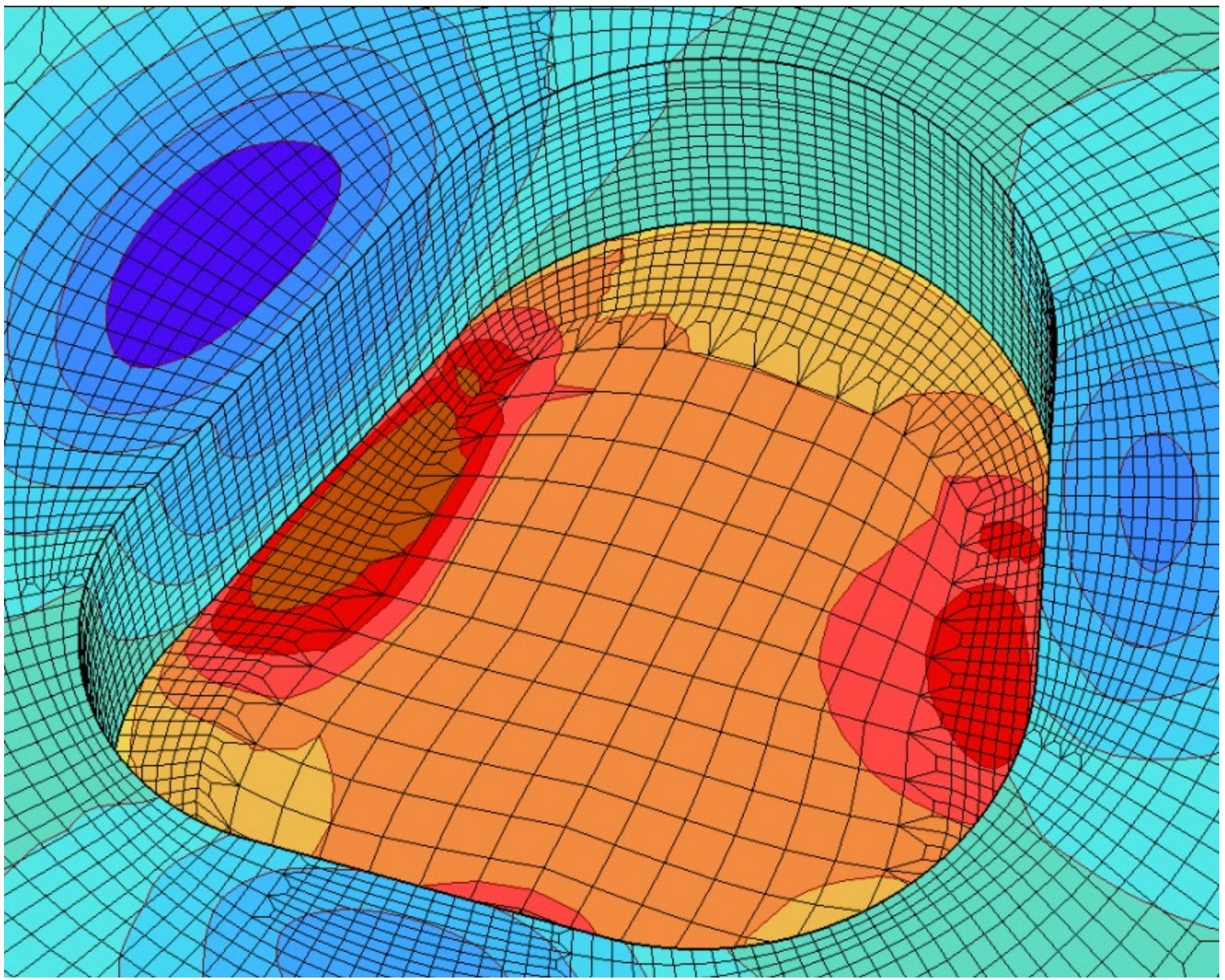
déformation palplanche **max 2.3 cm**



résultats

déformation palplanches

tassements **max 1.9 cm**

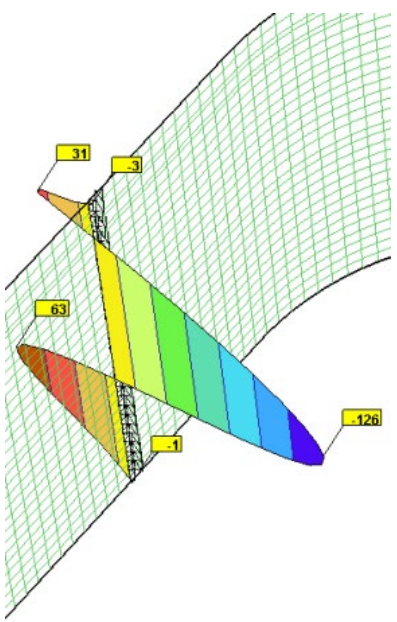


résultats

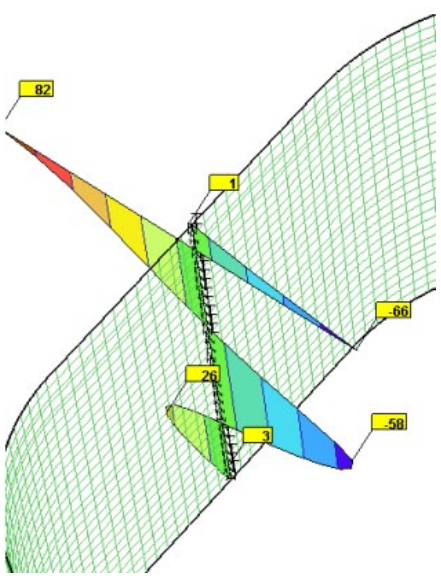
déformation palplanches

tassements

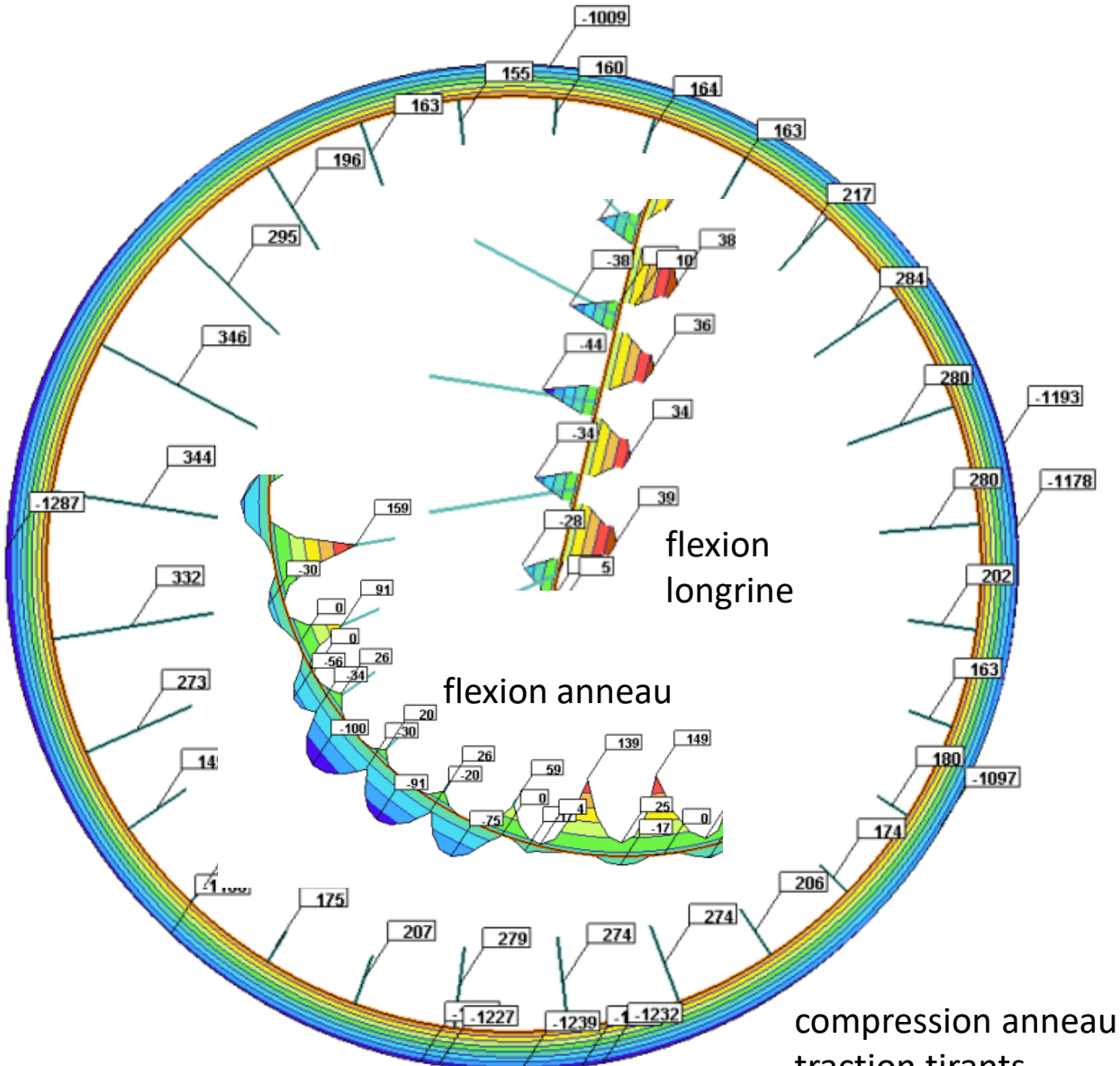
efforts dans l'écran, les tirants et l'anneau



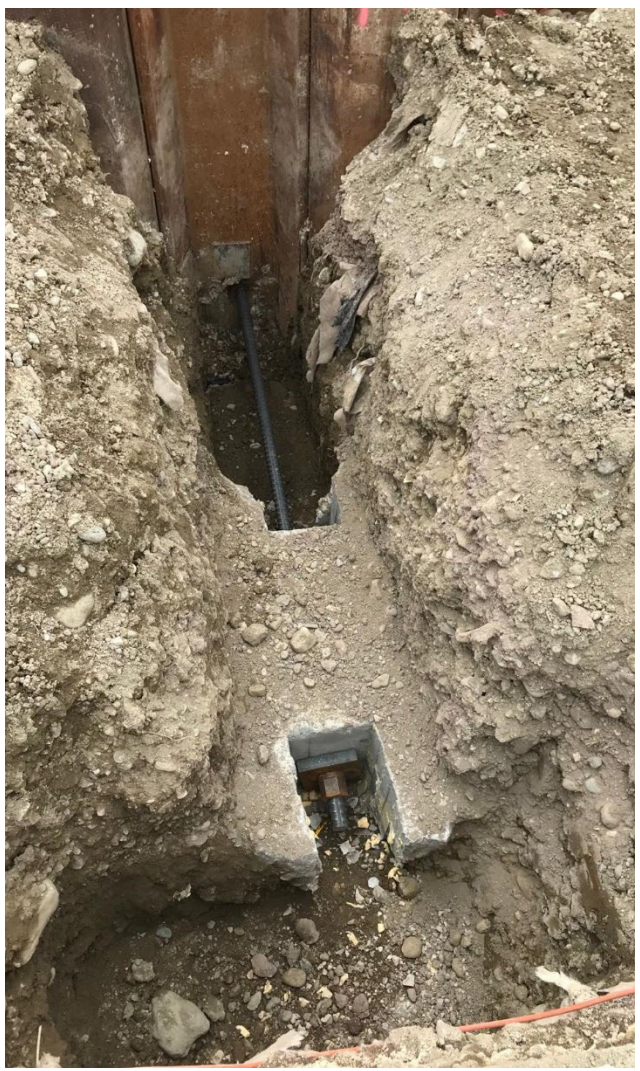
moment flexion



effort tranchant



chantier



photos : losinger-marazzi

chantier

chantier

fin terrassement

fond de fouille

chantier

fond de fouille

chantier

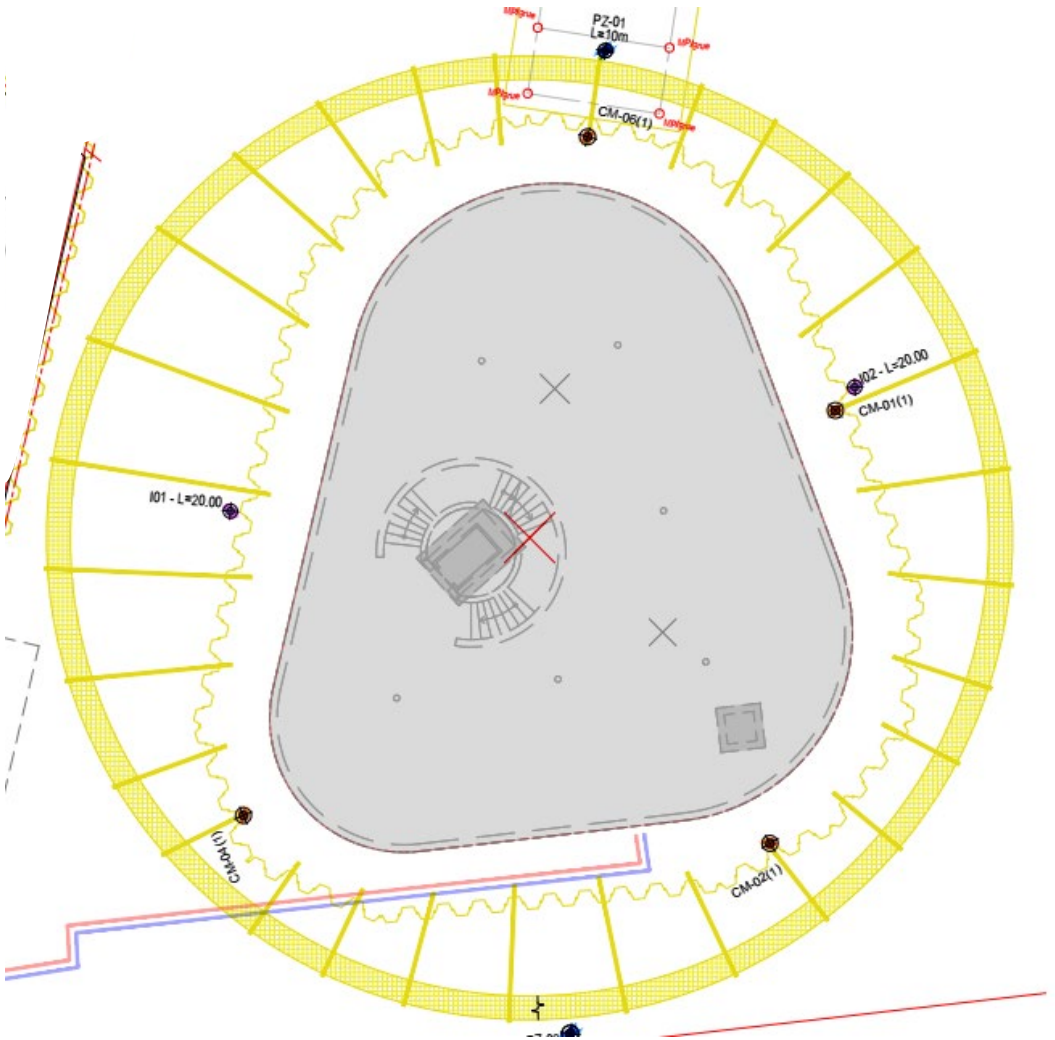
fond de fouille

après le chantier

dépose des tirants et longrines

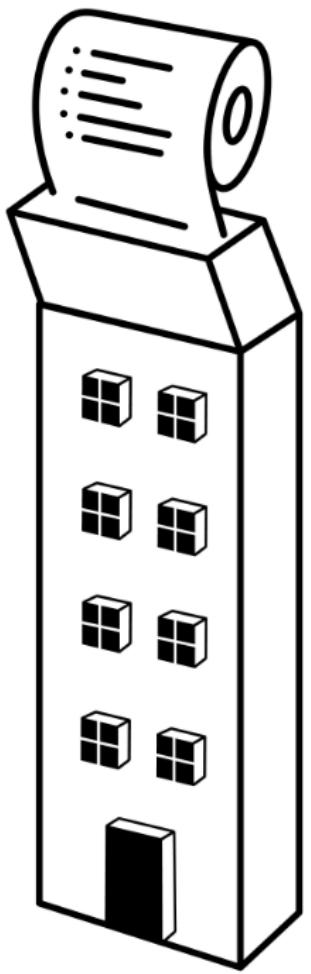
retrait des palplanches

démolition anneau et recyclage béton



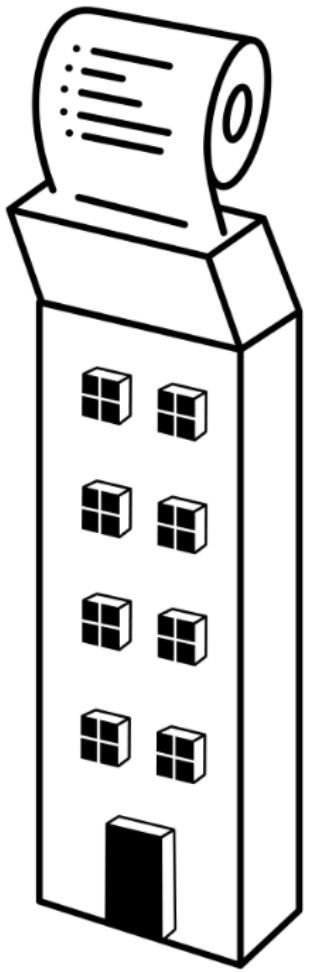
après le chantier

réfléchir pour…

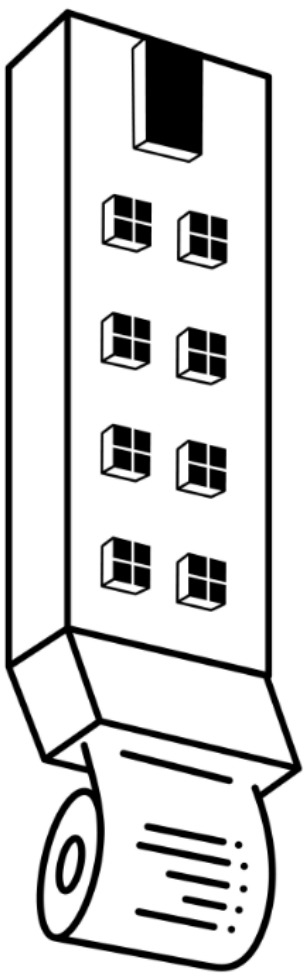


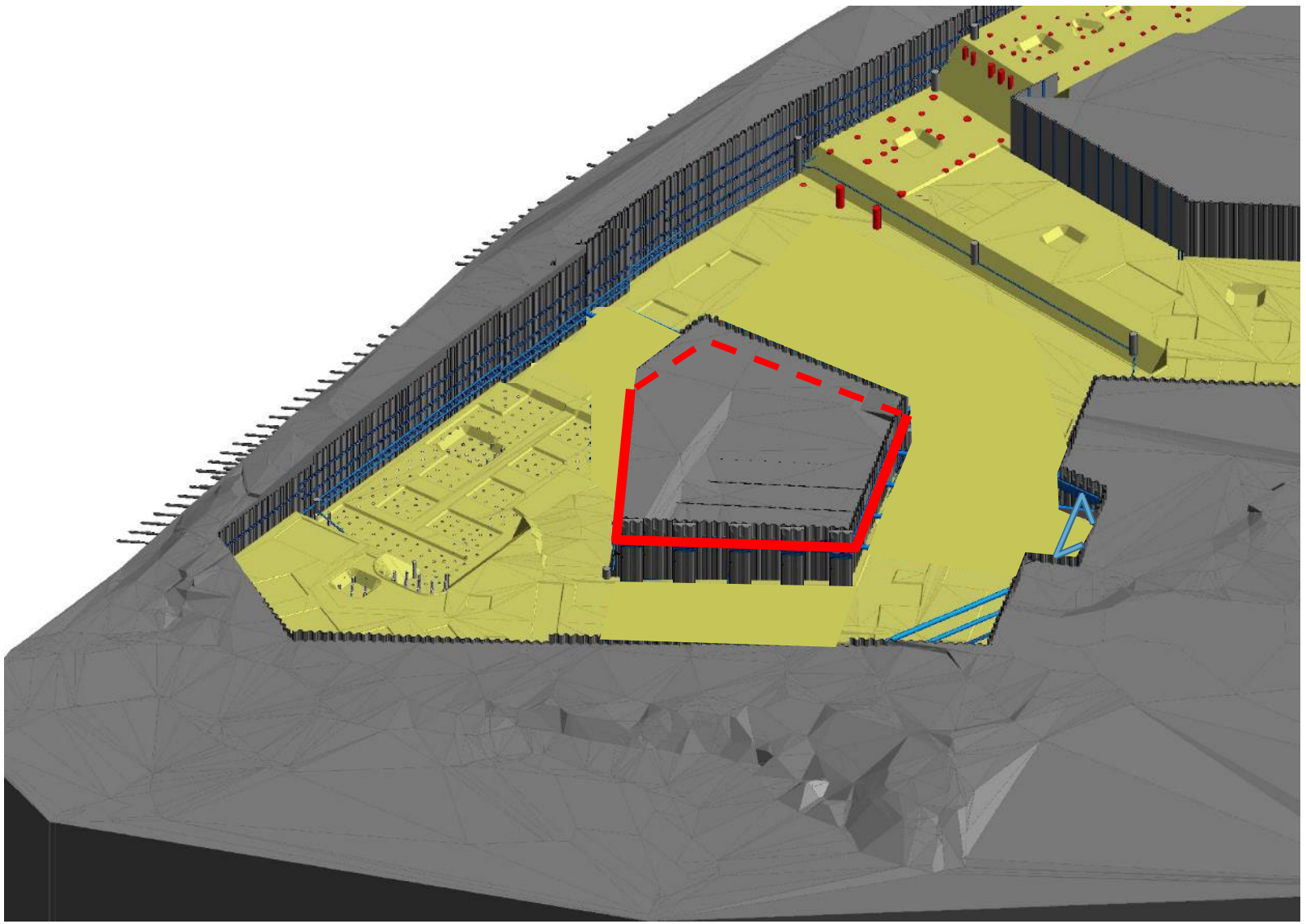
- économiser de l'argent
- gagner du temps
- préserver nos ressources
- gagner en qualité
- innover
- prendre du plaisir

et pour réfléchir…



sinon…





merci de votre attention !