

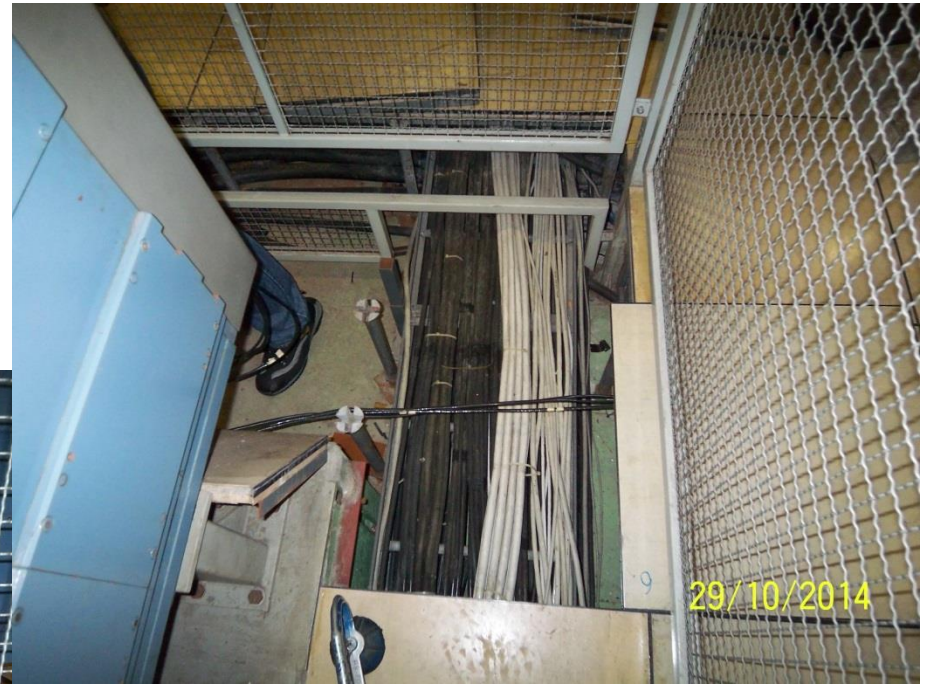
Proposition de remplacement aimant de référence bat. 361

Caterina Bertone EN-HE
LIU-PSB 4/12/2014



Situation de l'aimant

- Au bat 361
- Posé sur une marche en béton et sur des chandelles en H

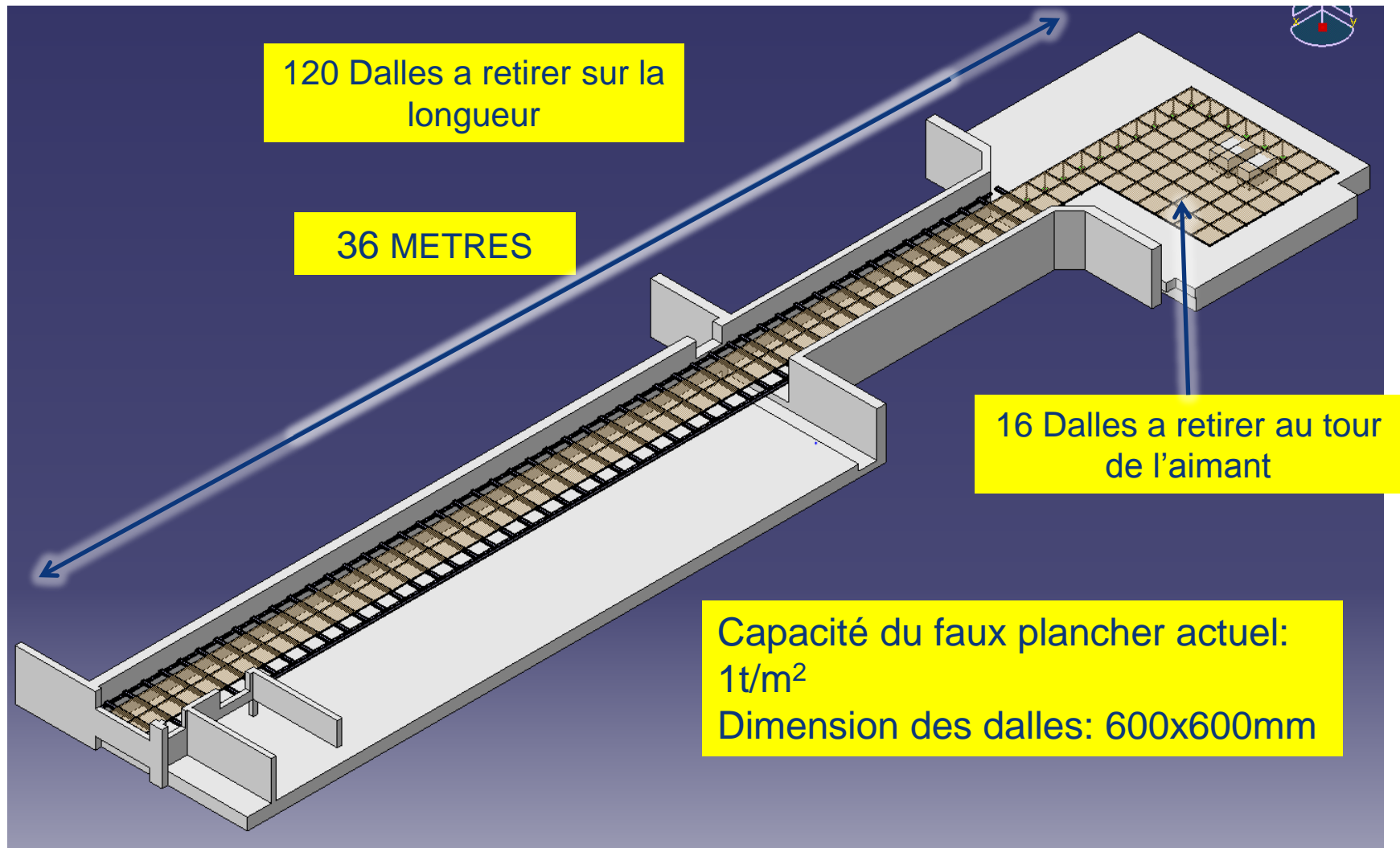


Parcours de sortie de l'aimant

- Intégralement sur faux plancher
- Avant de sortir l'aimant il faut le tourner à 90 degrés



Situation du faux plancher



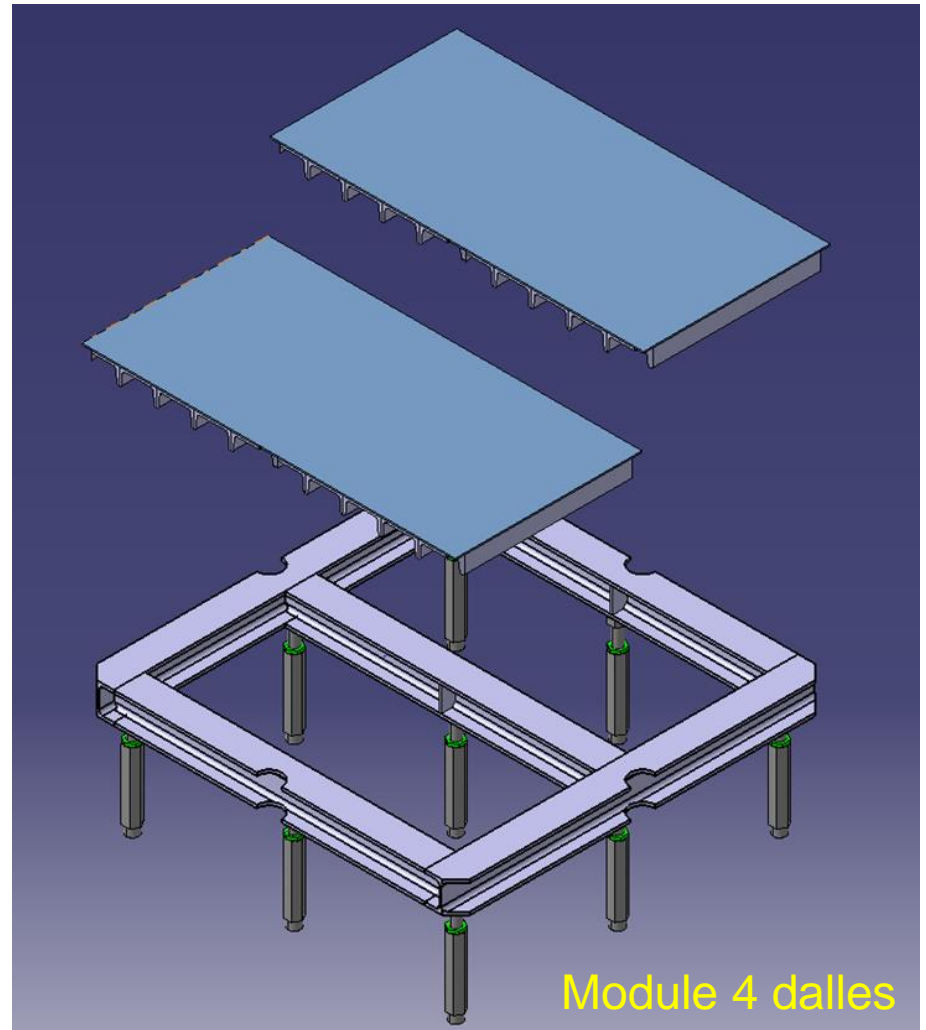
Situation sous les dalles

- Une partie assez libre, proche de la porte
- Une zone très encombrée à mi-chemin avec une fosse
- Une partie 'répétitive' proche de l'aimant



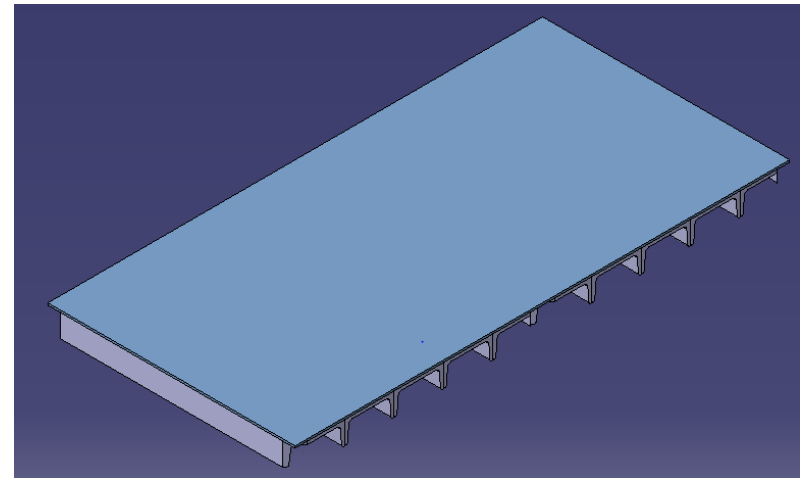
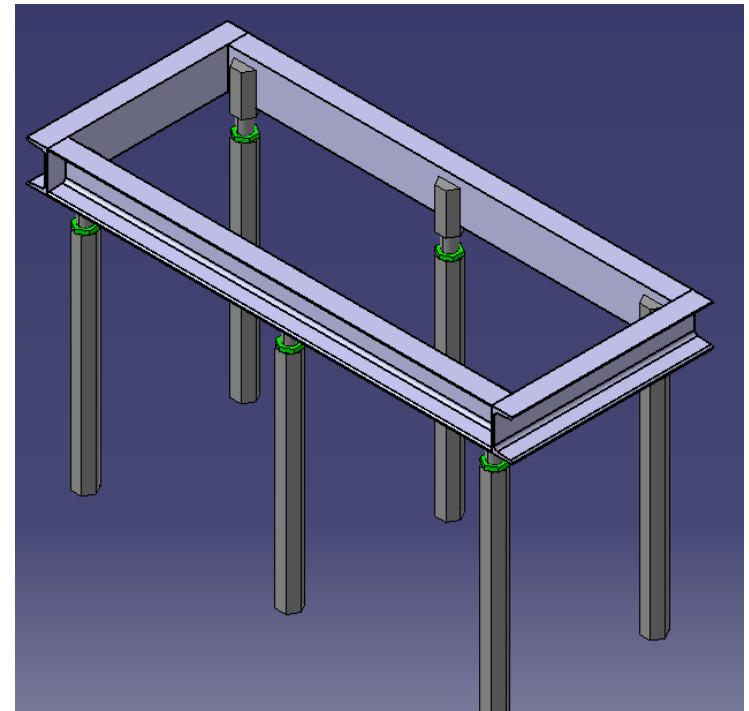
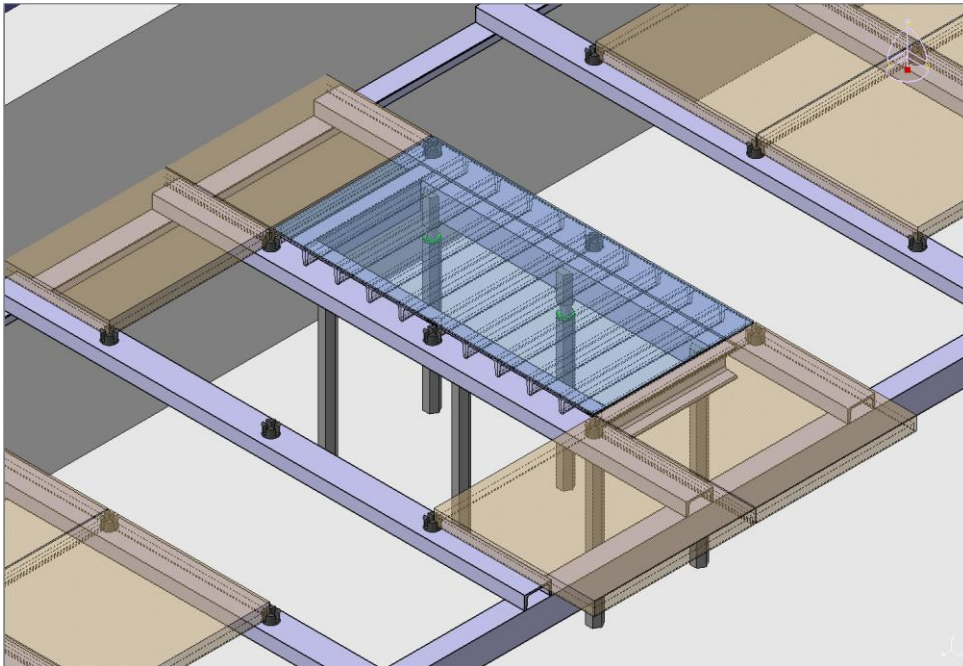
Modules de remplacement

- Module '4 dalles' pour zones libres
 - Moins de pièces
 - Moins de supports au sol
- Module '2 dalles' pour zones répétitives
 - Plus léger et facile à installer en zones compliquées
- Le module 2 dalles sera adaptable pour les zones trop encombrées en déplaçant les pieds



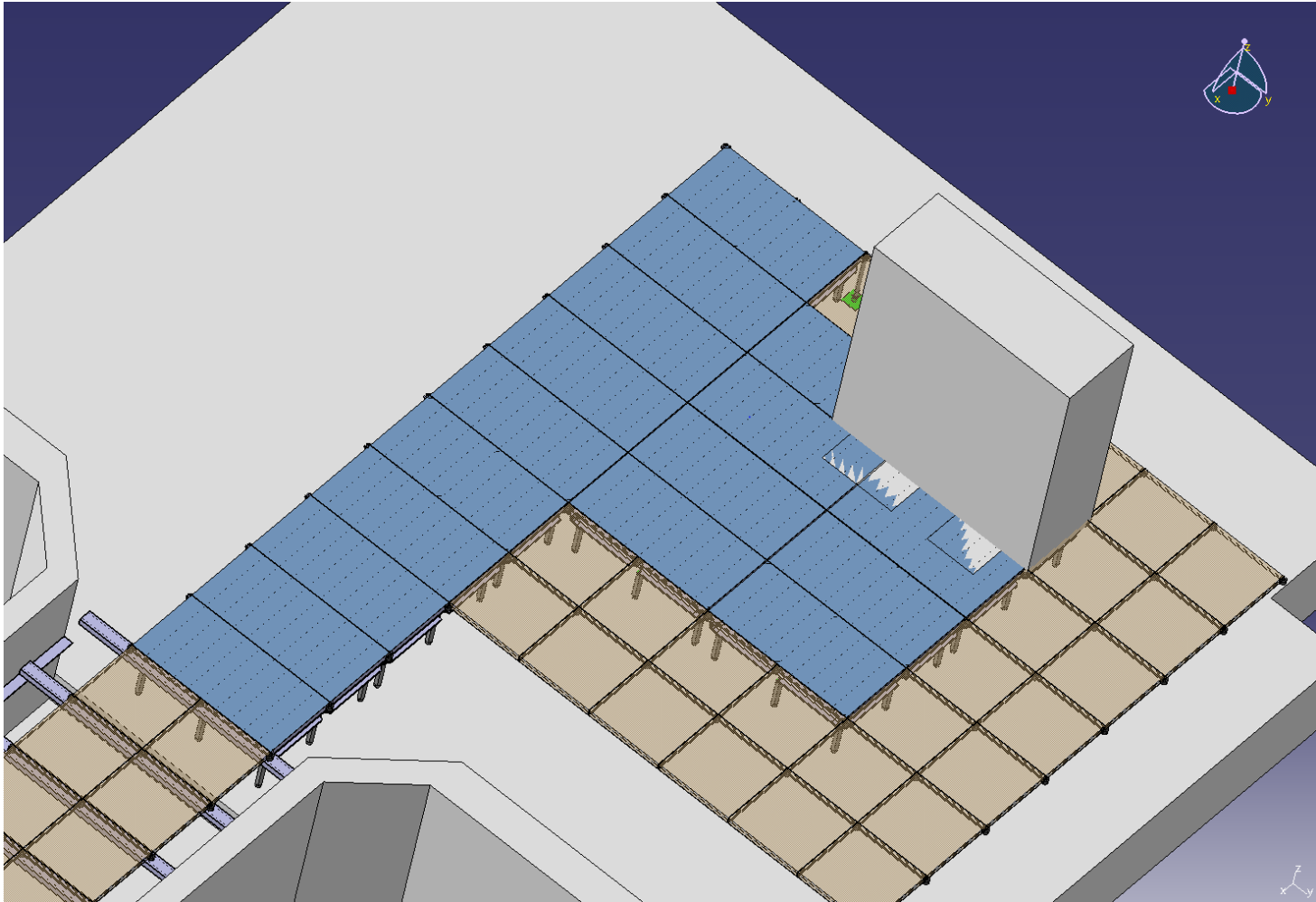
Module 2 dalles

- Avant-projet:
 - Position pieds modulable
 - Couverture avec U inverses
 - Récupération de niveau avec parties a vis et tôle de couverture



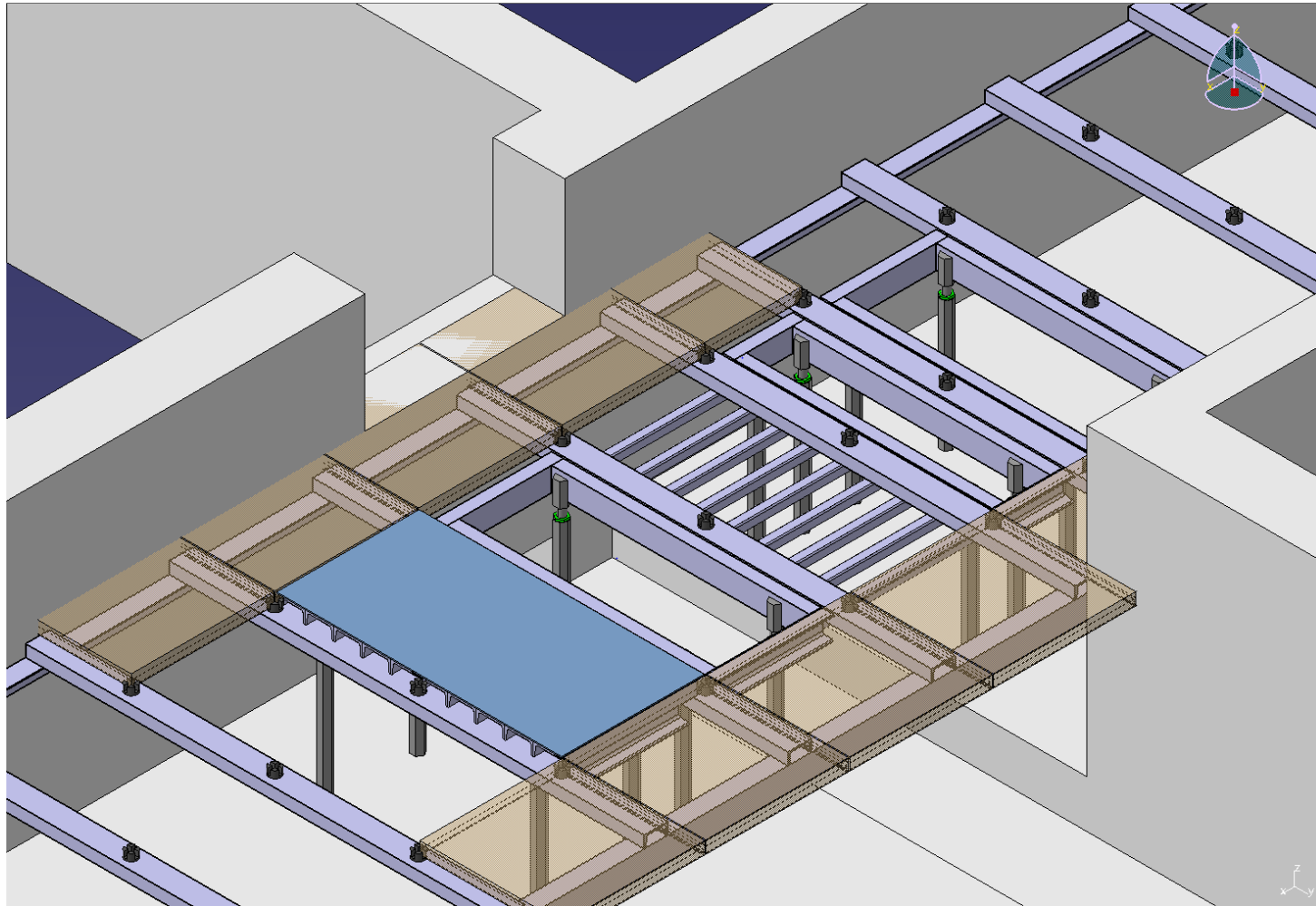
Zone concernée au tour de l'aimant

- Zone élargie nécessaire pour la rotation de l'aimant



Zone compliquée

- Convergence de plusieurs galeries techniques



Aimant

- L'aimant est étroit et haut ce qui ne donne pas beaucoup de stabilité lors du roulage
- Il faut produire un berceau équipé de rouleurs et vérins pour permettre le déchargement de l'aimant de ses supports et le roulage tout en donnant une certaine stabilité
- Le cout de ce système est de ~30kCHF

Conclusion

- Faisable, mais très compliqué en étude et réalisation (is it worth?)
- ~60 modules à produire et installer pour un prix unitaire de 2-3kCHF. En y ajoutant les fraies d'études, ~200kCHF.
- La solution présentée est réversible sans cout additionnel (pour l'enlèvement de l'aimant actuel et l'installation du future,... même pour plusieurs fois)
- Le châssis et les modules resterons en place sans tôles en définitive. Ils pourront être déposés par chèvre ou chariot élévateur pour accéder en dessous
- Le système de translation de l'aimant coute ~30kCHF. Ce prix est à prendre en compte aussi pour l'installation de l'aimant au bat. 245
- Si cela est approuvé, nous souhaitons faire l'installation en fin d'année 2015 (janvier 2016) avant toute future campagne de câblage.