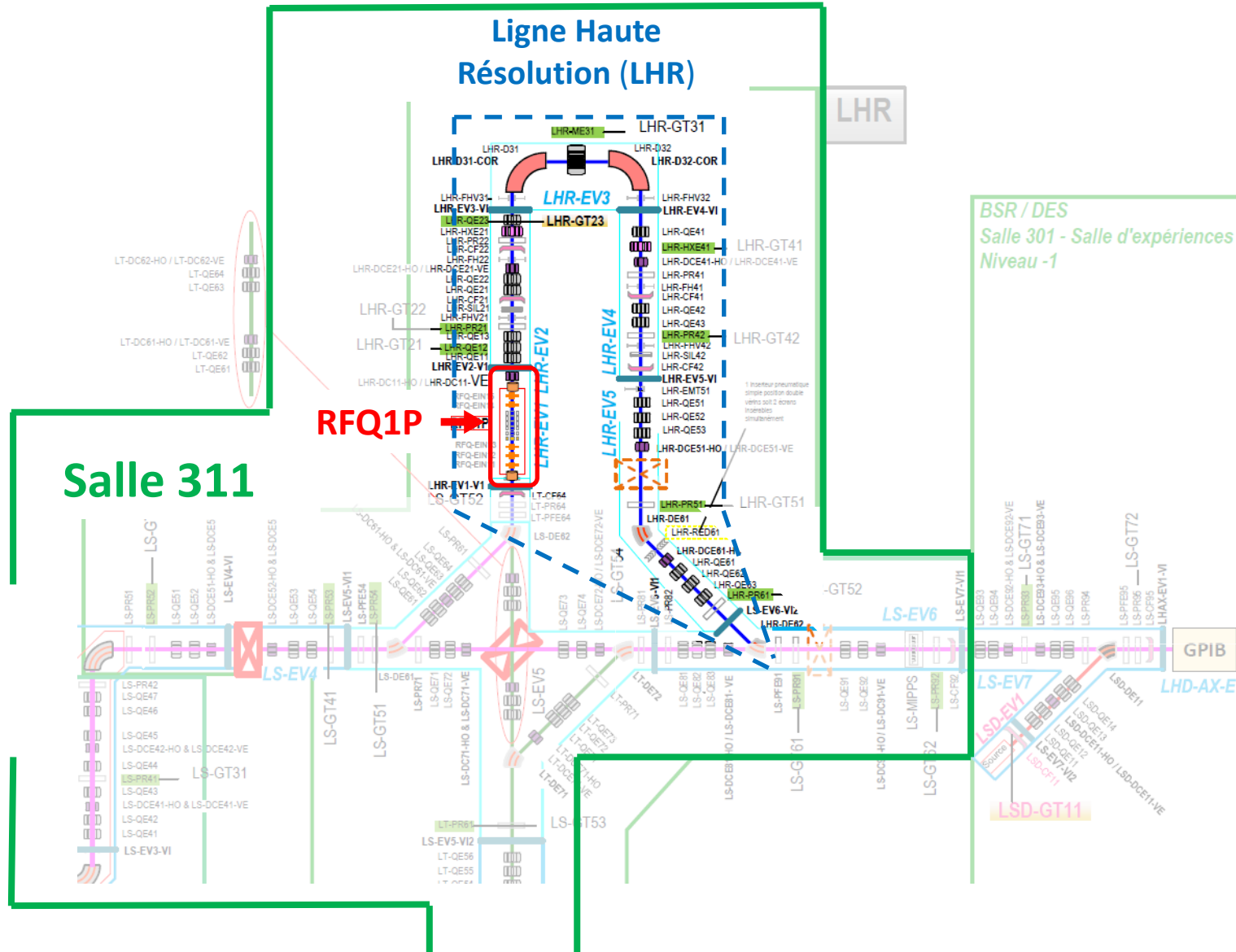


Le Quadripôle Radio-Fréquence refroidisseur

RFQ1P



- Localisation du RFQ1P dans l'installation DESIR
- Dimensions générales du RFQ1P
- Les 2 plateformes haute-tension
- Accès aux équipements des plateformes
- Ligne de faisceau au LPC-Caen
- Les équipements de vide sur le RFQ
- Les 3 sections du RFQ
- Optique & diagnostic de la cellule d'injection
- La structure quadripolaire du RFQ
- Optiques de la cellule d'extraction
- Système RF – circuit résonnant
- Coffret ESH du RFQ1P

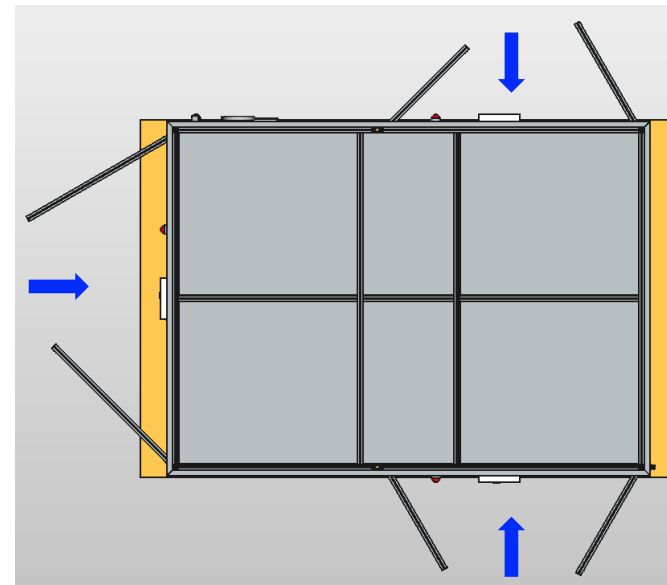
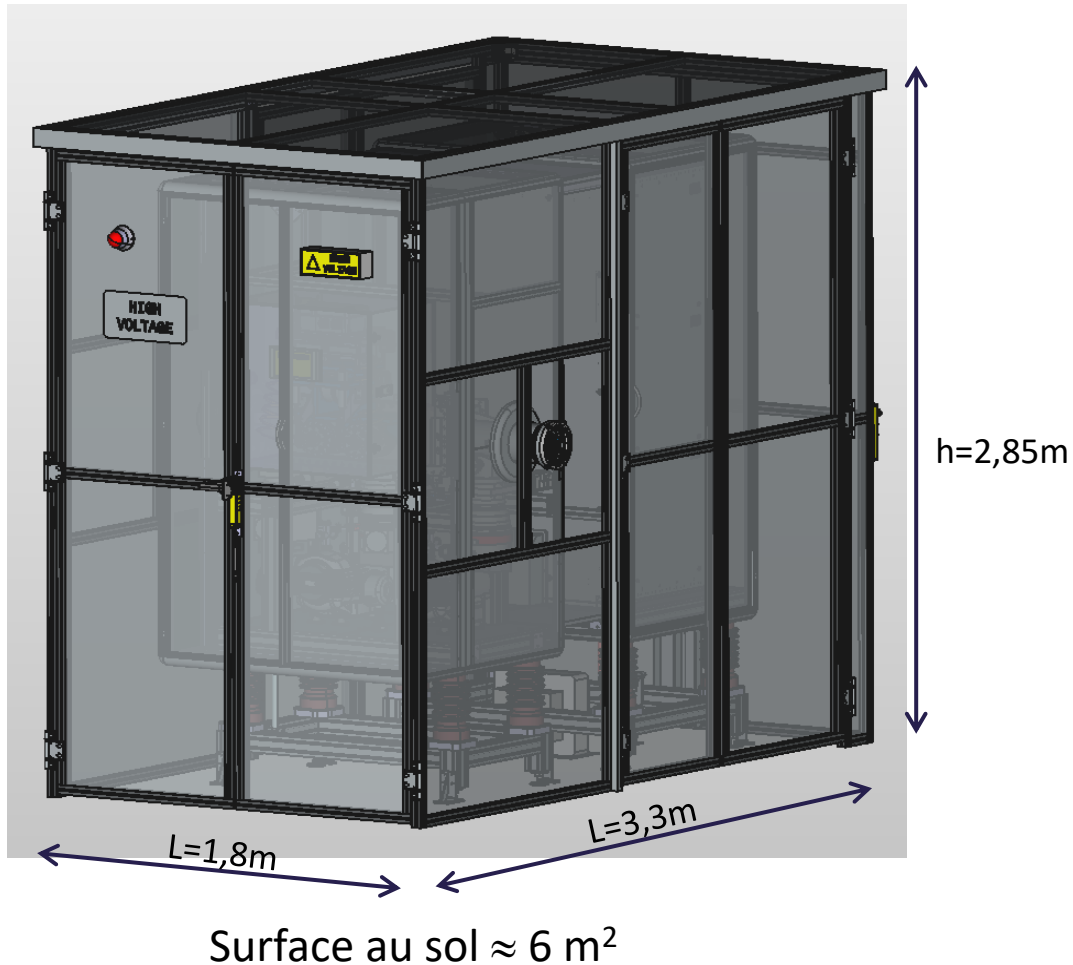


Rôle du RFQ1P:

Préparer les faisceaux qui seront injectés dans le HRS :

- Réduction de l'émittance et de la dispersion en énergie
- Bonne transmission

La cage de sécurité:



3 accès avec portes à double battant



Les 2 plateformes haute tension du RFQ1P



Plateforme HT procédé



Plateforme HT pour la baie d'équipements

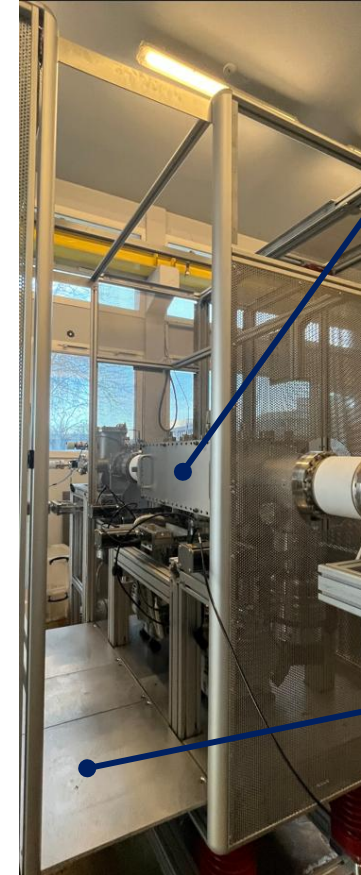
Quadripôle Radio-Fréquence Refroidisseur – RFQ1P



Accès au RFQ



Accès à la baie HT



Accès à la zone
inter-plateforme



Accès au quadripôle après retrait de
la trappe de visite



Accès à la bouteille
d'Hélium



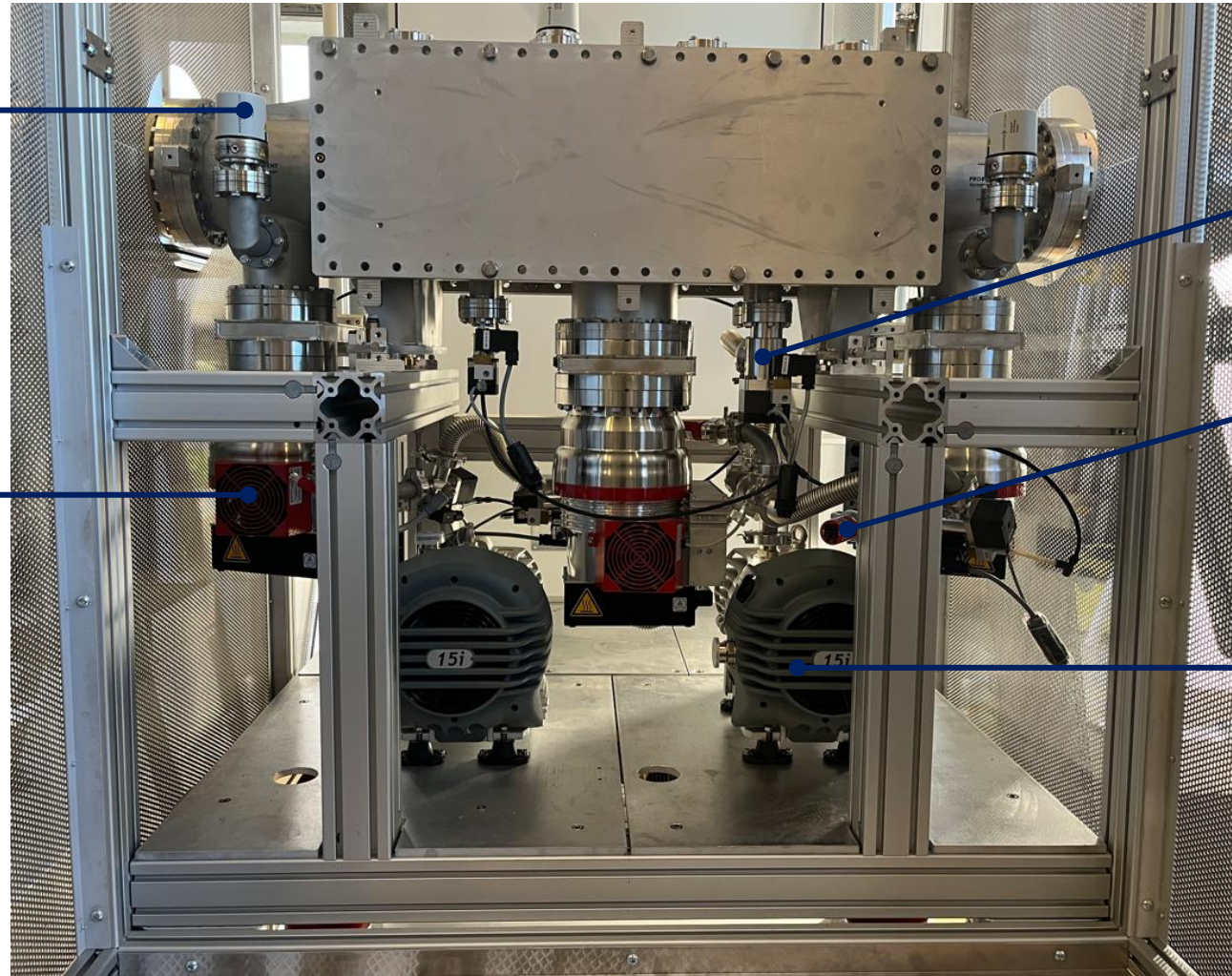
3 jauges de pression
« full range »

3 pompes
turbomoléculaires
et leur vanne
associée

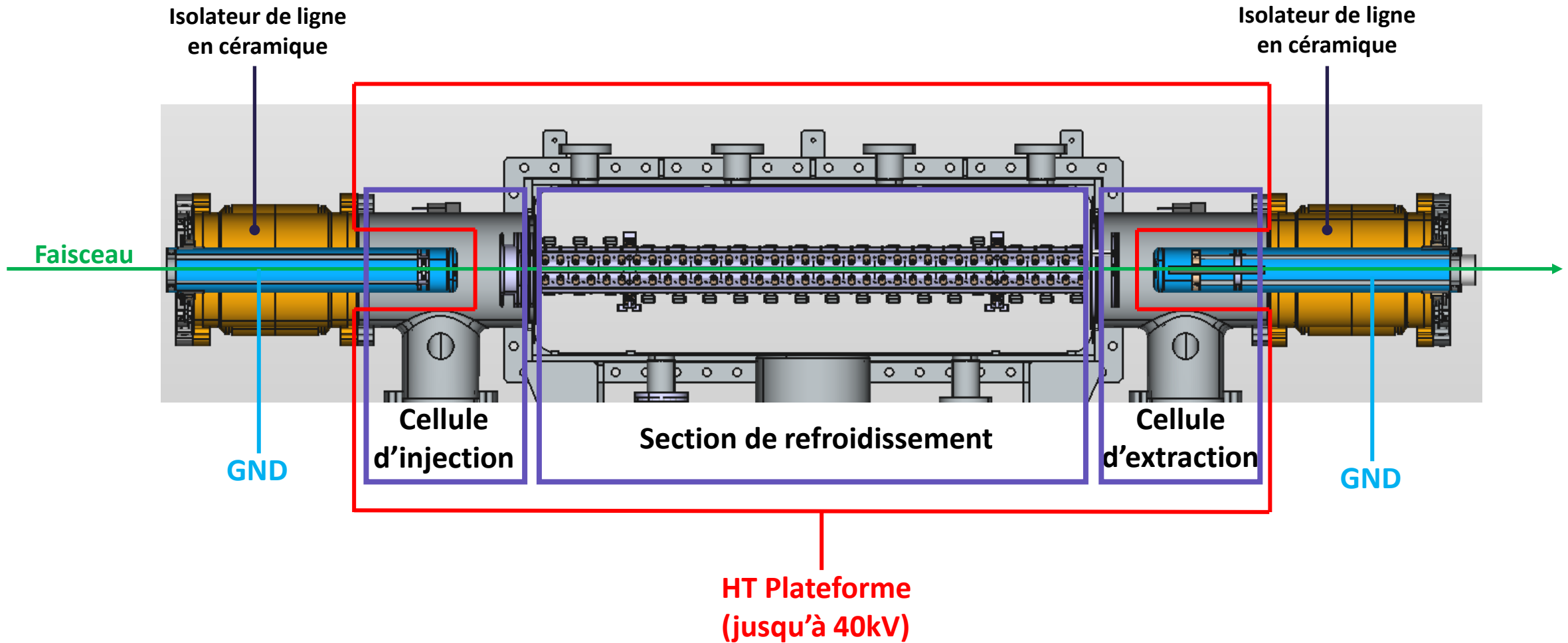
10 vannes
auxiliaires

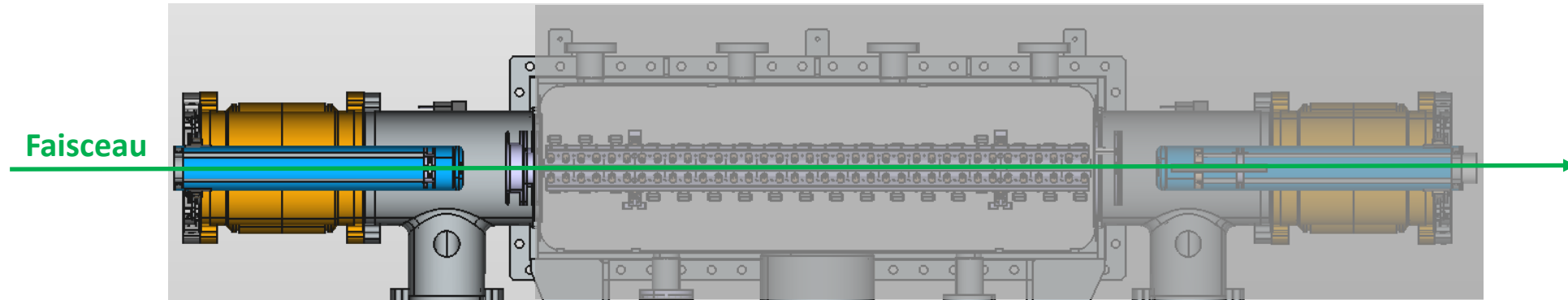
5 jauges de
pression primaire

2 pompes
primaires



Les équipements de vide de la plateforme du RFQ

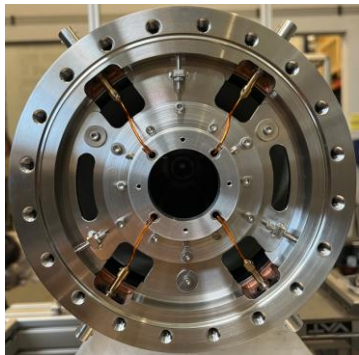
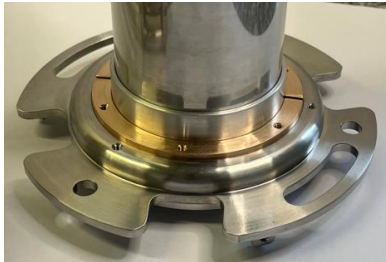




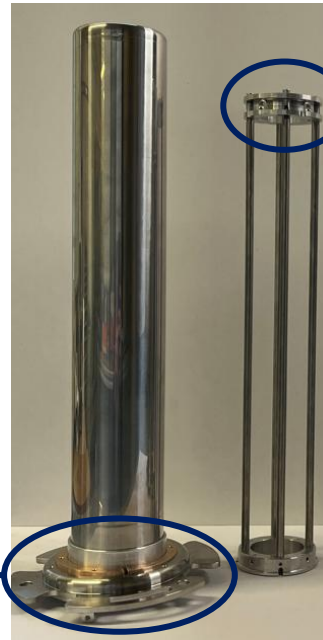
Cellule d'injection

Section de refroidissement

Cellule d'extraction



Support de l'électrode



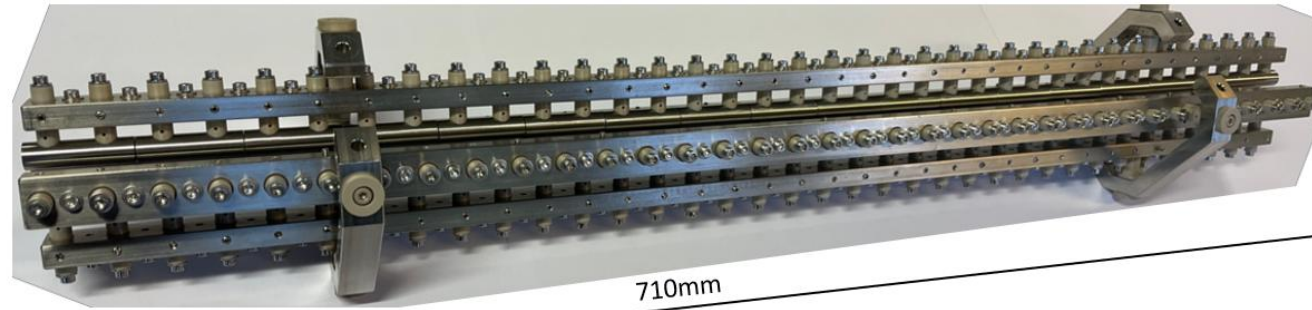
Ensemble électrode
de masse



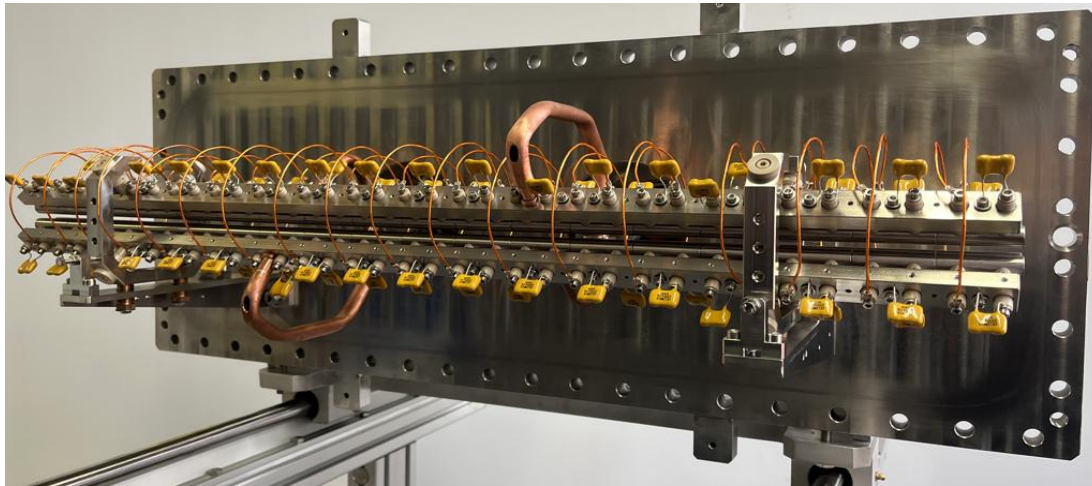
Les 4 électrodes permettant
d'évaluer la position du faisceau



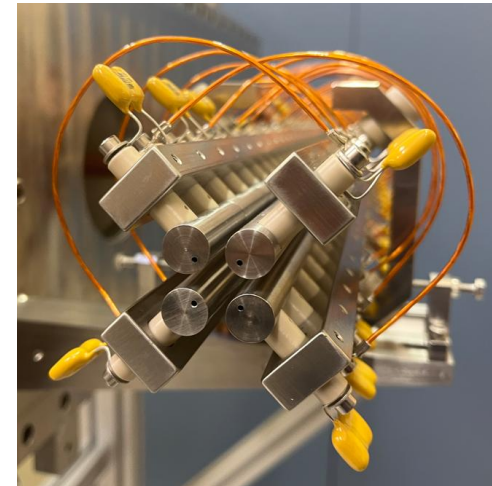
Ensemble de 3 lentilles de Einzel



Structure mécanique du quadripôle



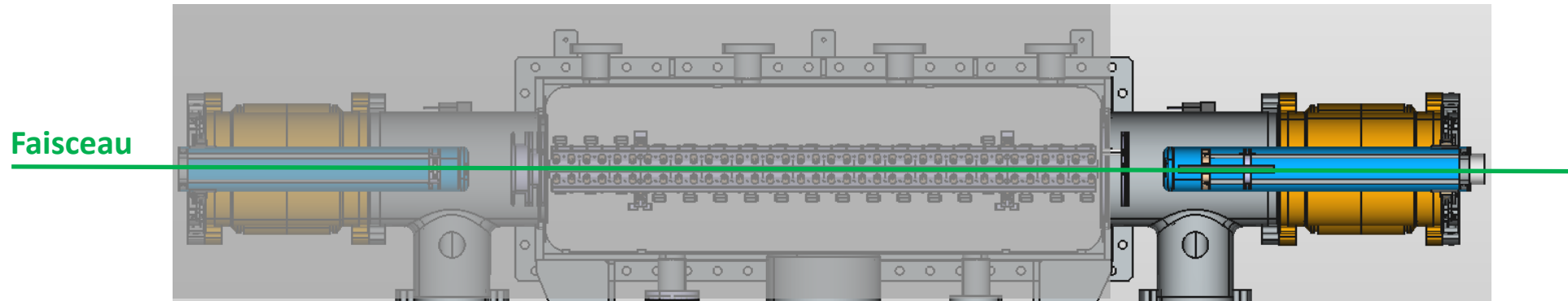
Quadripôle équipé



Extrémité du quadripôle



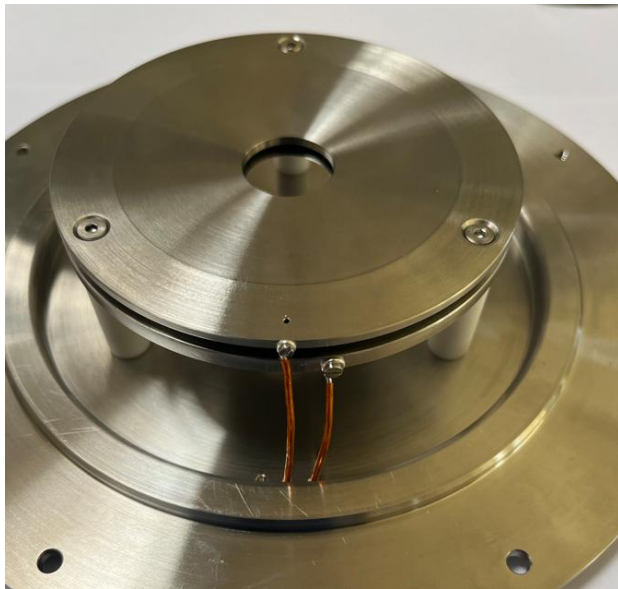
Le quadripôle et sa bride sur leur charriot de manutention



Cellule d'injection

Section de refroidissement

Cellule d'extraction



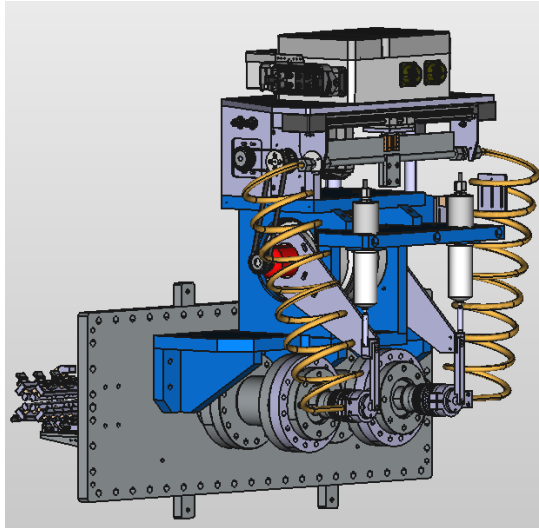
Ensemble de 2 lentilles de Einzel



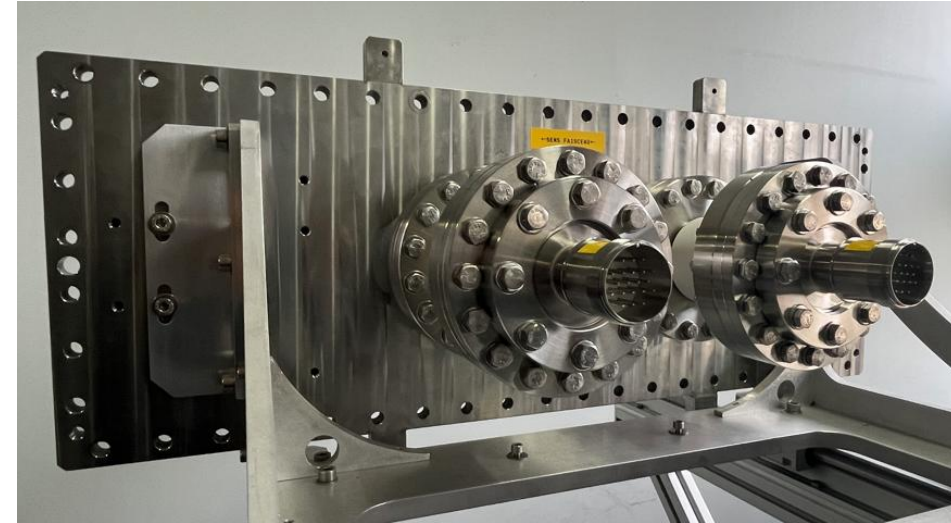
Ensemble électrode
de masse



Steerer



**Vue 3D du circuit RF implanté
sur la bride du quadripôle**



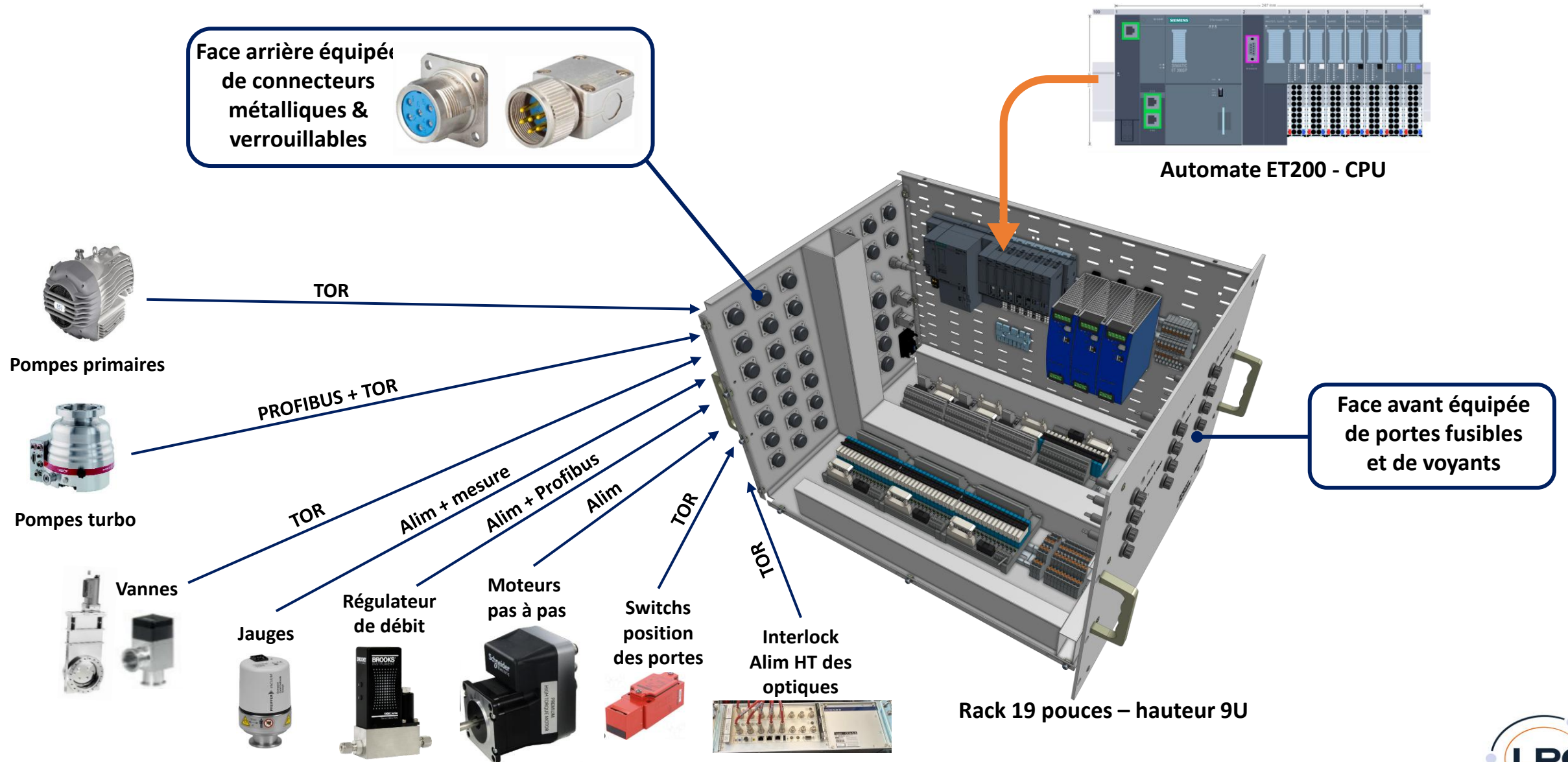
Bride équipée de ses 2 traversées électriques isolées



Mise en forme du tube en cuivre



Circuit résonnant



L'équipe pour la construction du RFQ1P au LPC Caen:

- Clément Beaudoux
- Bruno Bougard
- Jean-François Cam
- Clément Gautier
- Cédric Pain
- Pierrick Pinsard
- Frédéric Lebourgeois
- Julien Lory
- Christophe Vandamme

GANIL

DESIR

Merci pour votre attention

