

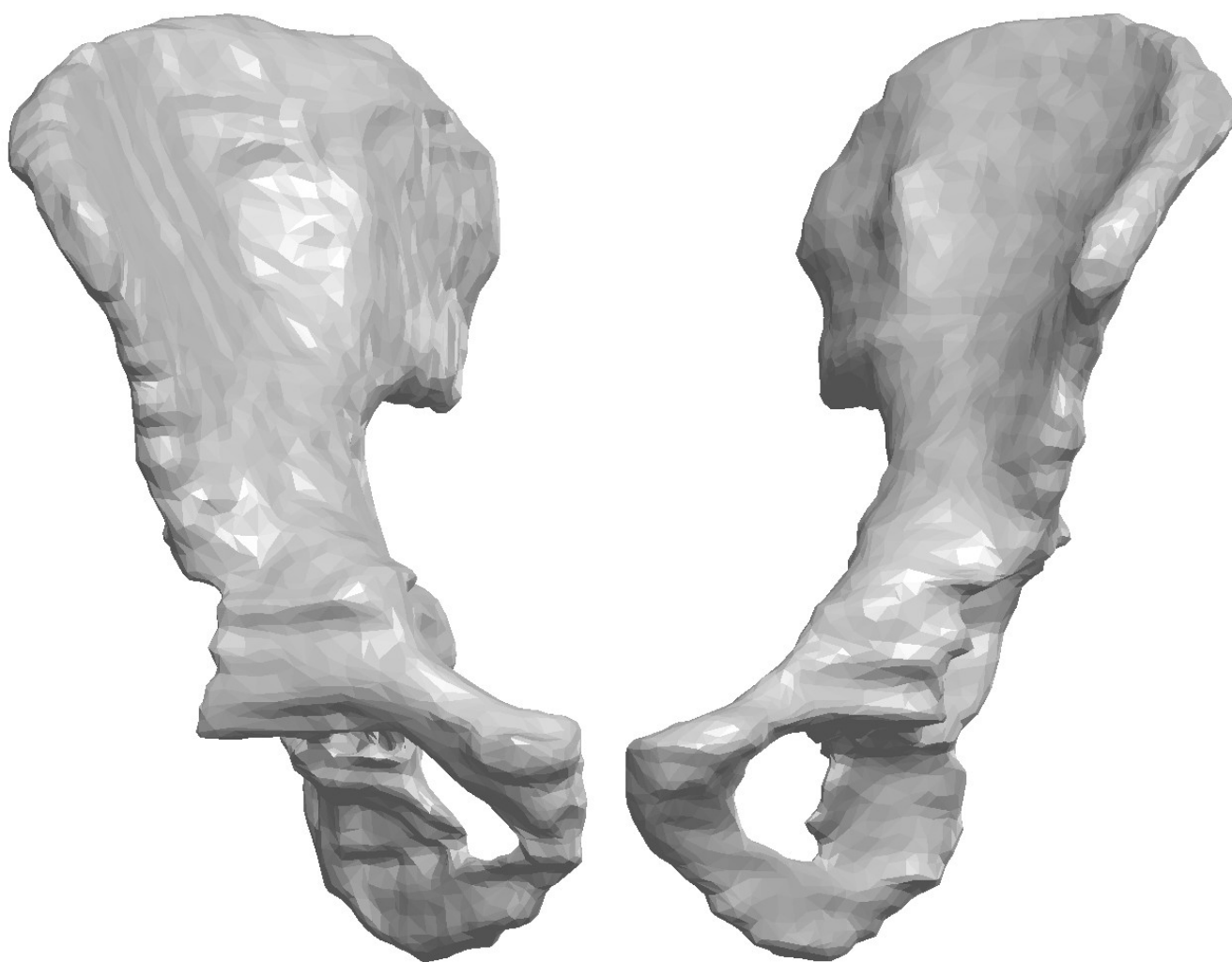
Données initiales

Prothèse de bassin droit sur-mesure pour résection de l'os iliaque.

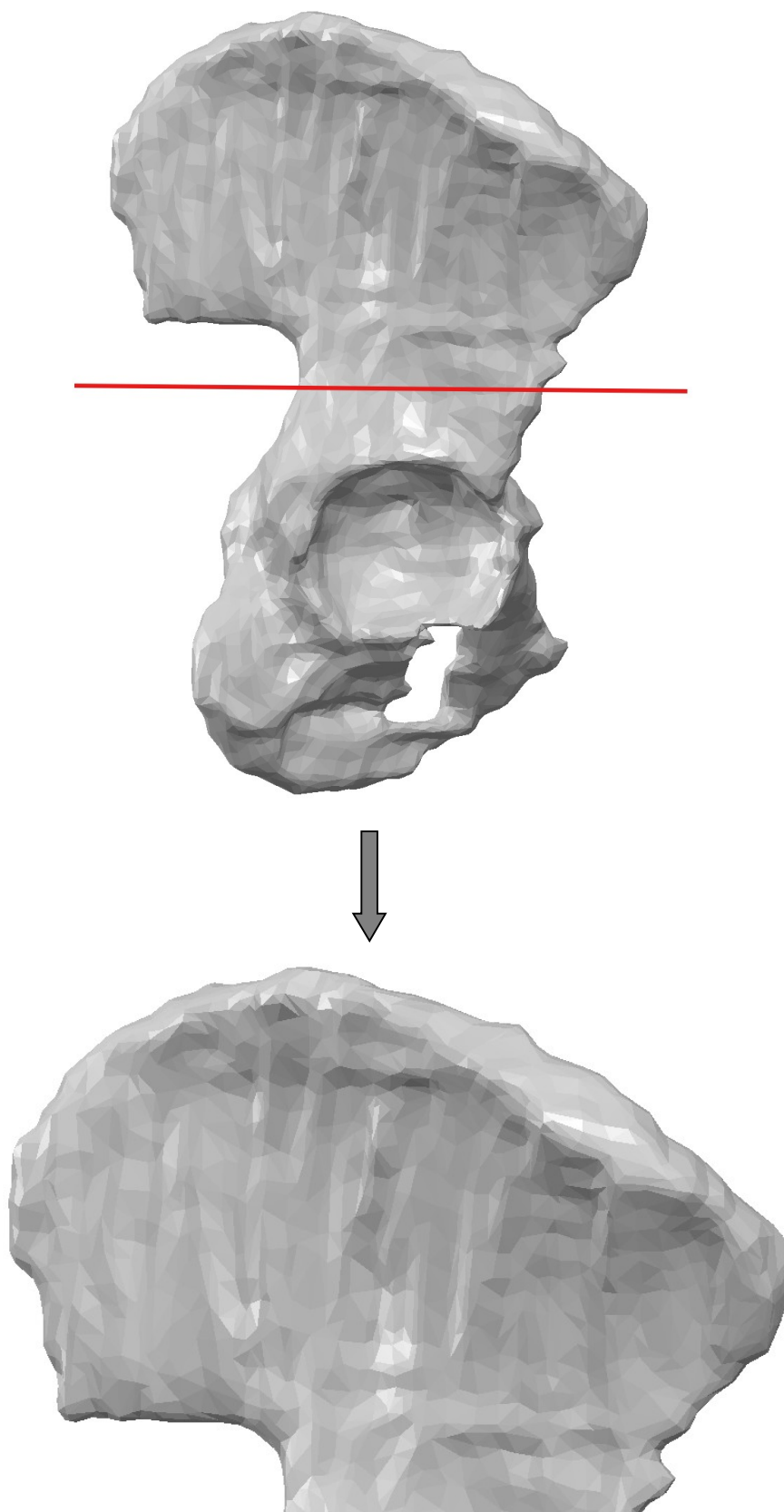


Reconstruction 3D

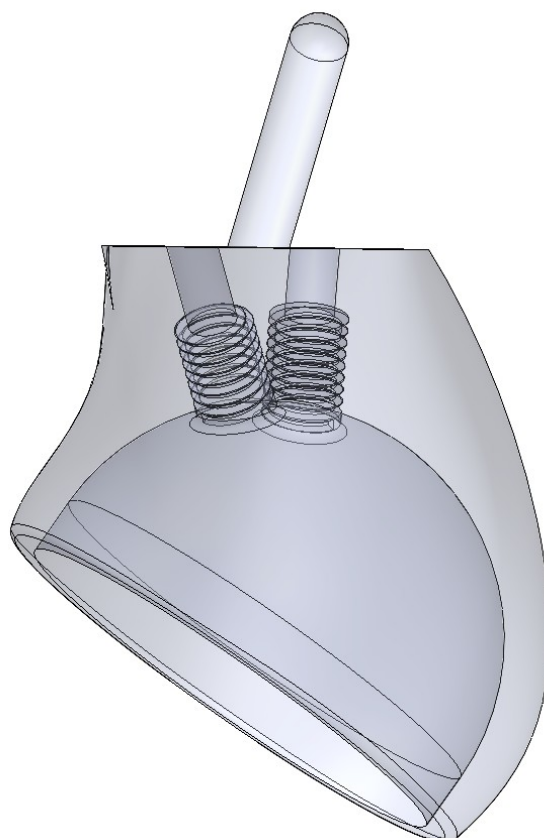
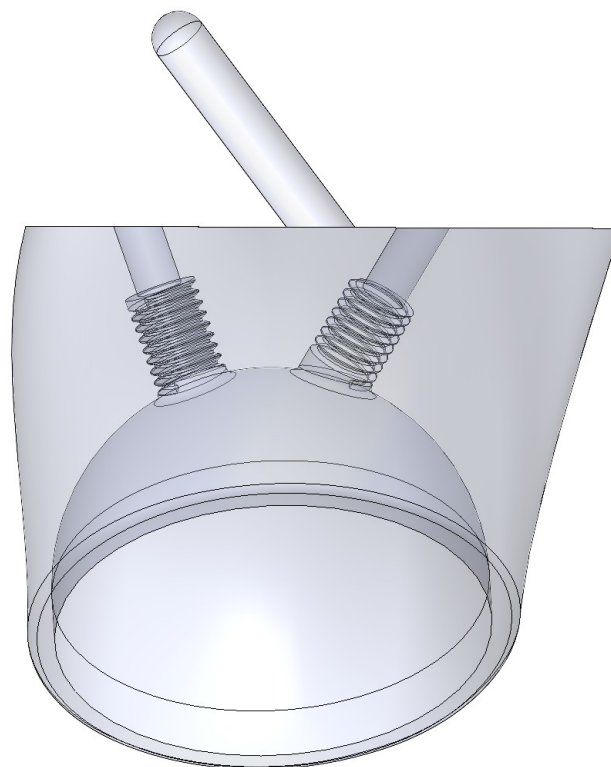
Le bassin a été reconstruit en 3D à partir des images IRM et du logiciel 3D Slicer. Les os sur images IRM étant beaucoup moins contrastés par rapport à des images scanner, la reconstruction a été faite manuellement à partir des vues en coupe. Le modèle 3D obtenu donne un bon aperçu de la représentation de l'os iliaque et il sera très utile pour la planification.



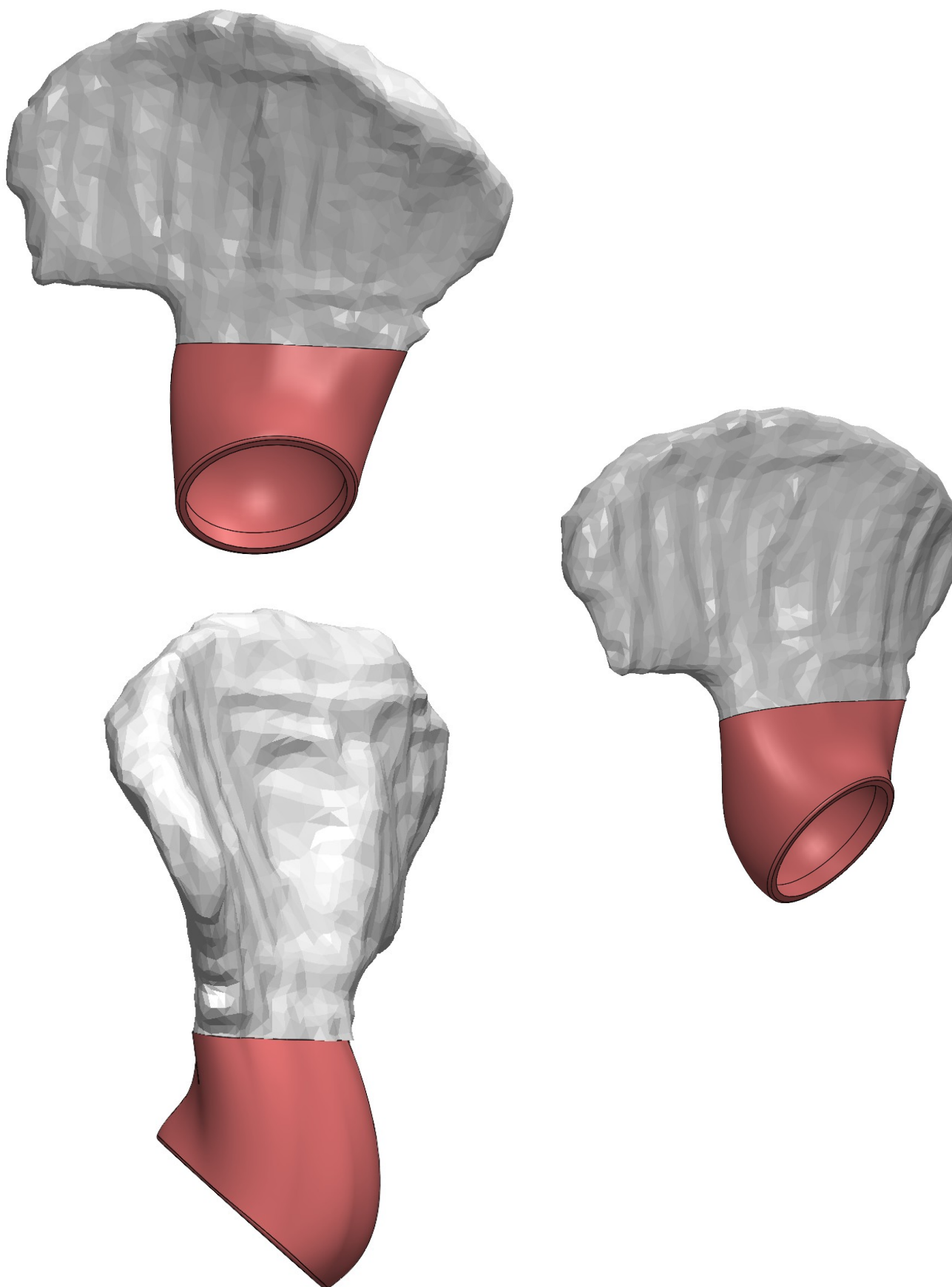
Plan de coupe



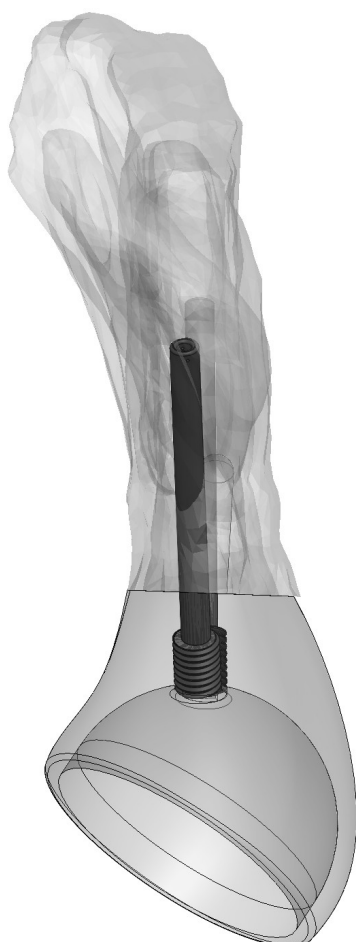
Planification



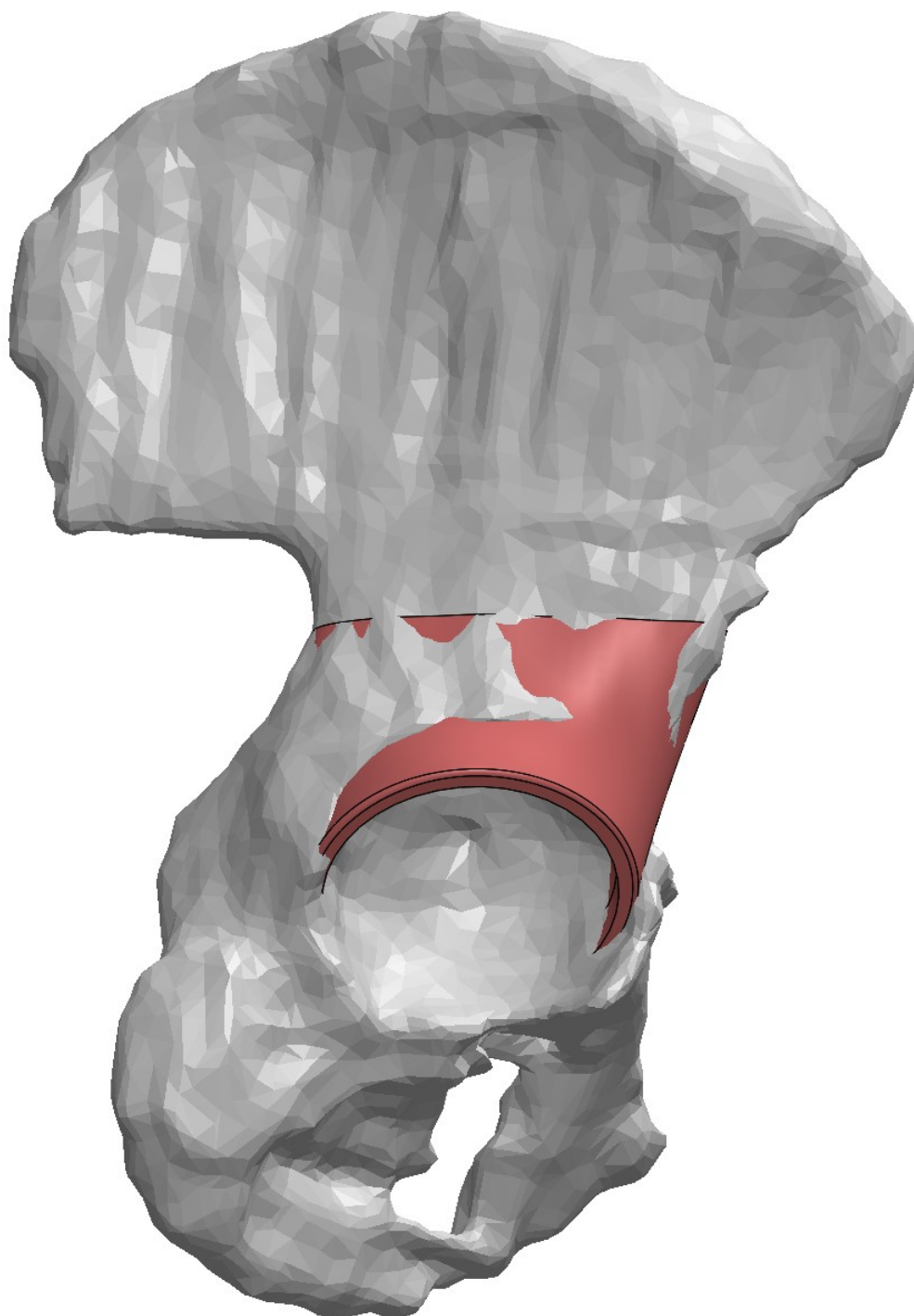
Assemblage avec le bassin après résection



Assemblage avec des tiges de longueur 70mm

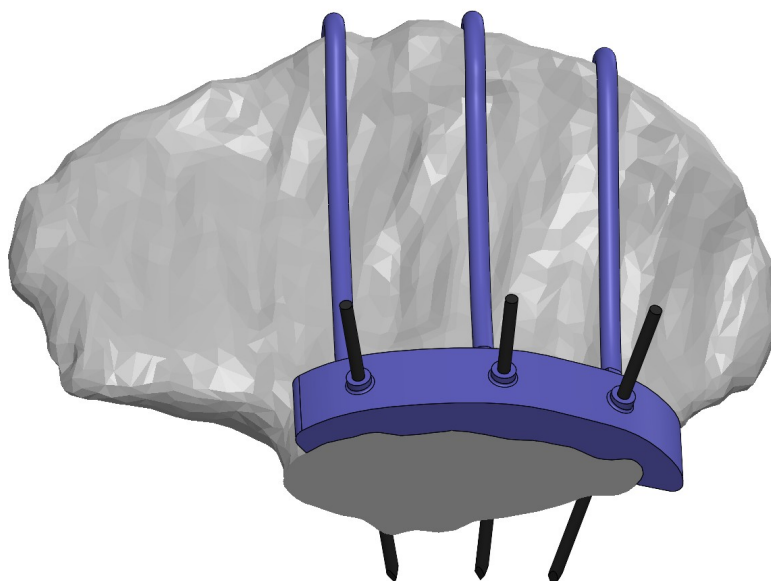
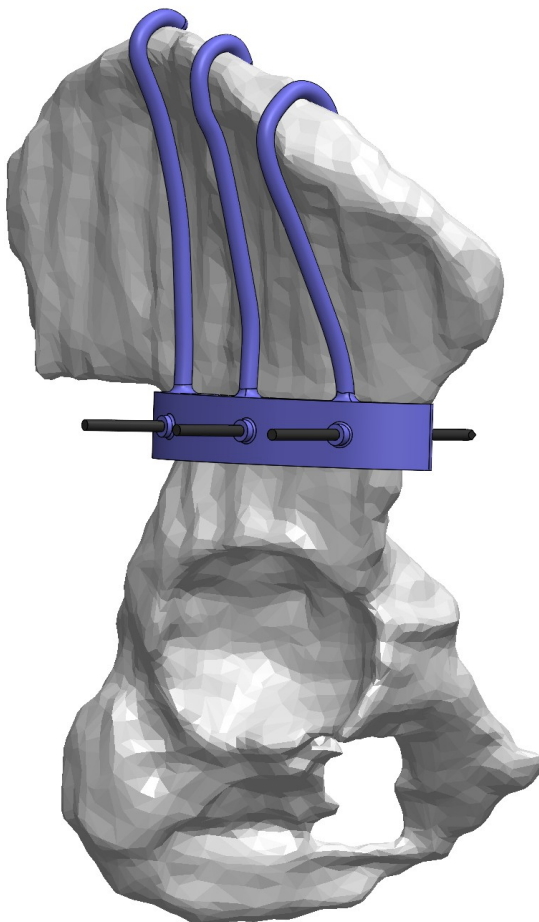


Superposition de la prothèse et du bassin avant résection



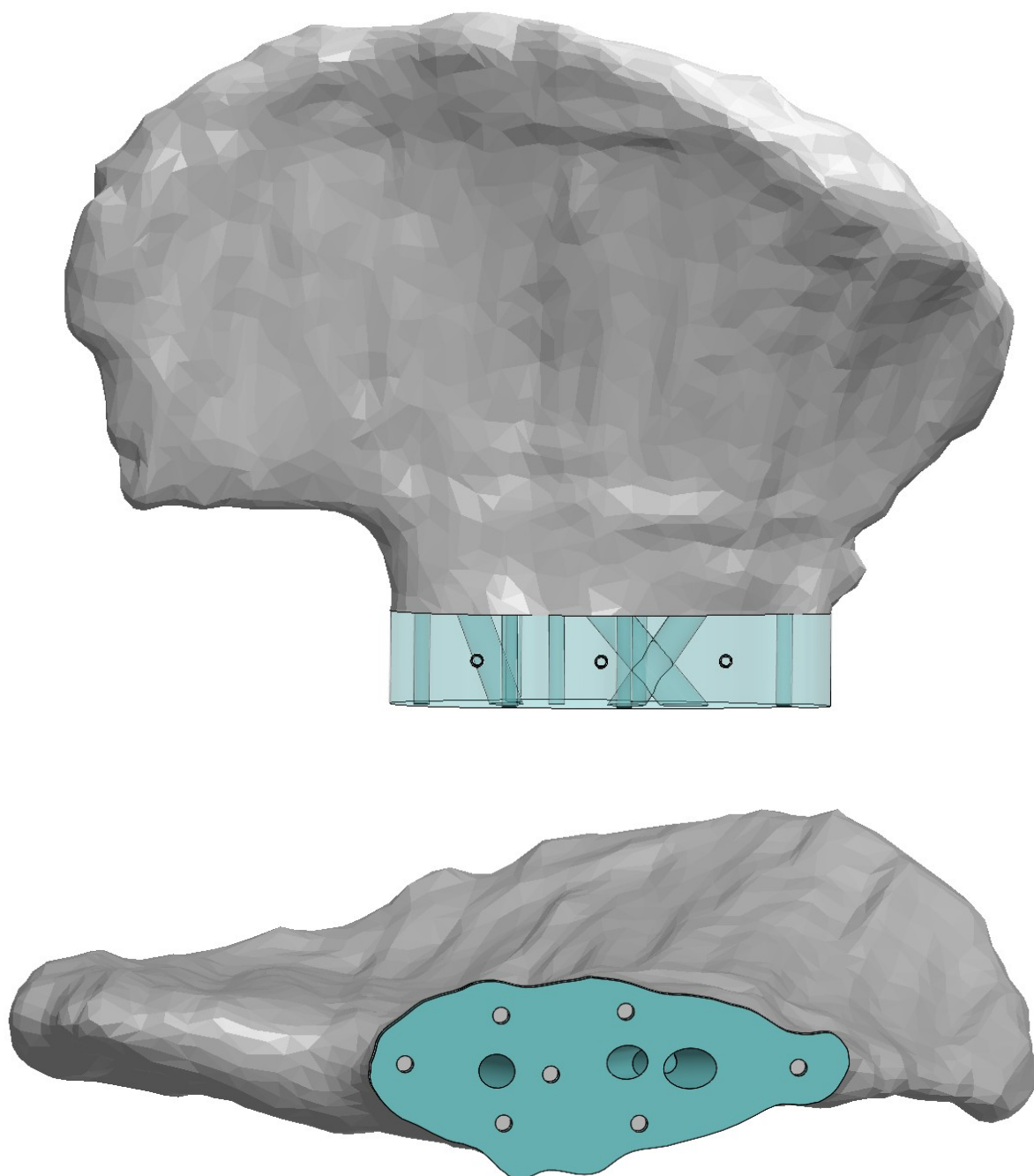
Guide de coupe

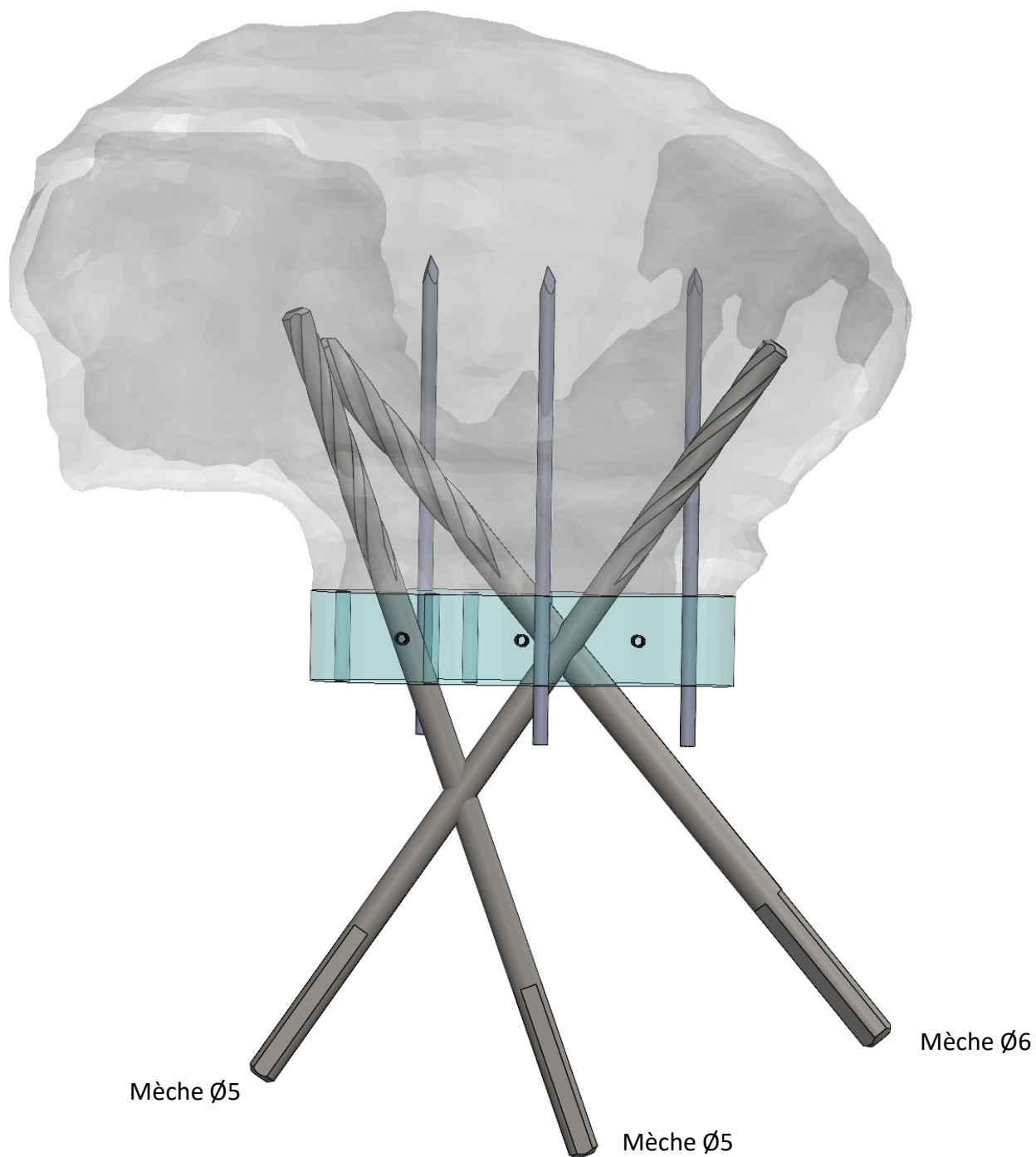
Le guide de coupe se positionne précisément à l'endroit de la coupe de l'os iliaque grâce à une empreinte de l'os et des crochets. Il se fixe avec des broches Ø2.5.



Guide de perçage

Le guide de perçage se positionne sur l'os iliaque une fois coupé et permet de préparer les perçages pour l'insertion de la prothèse et des tiges. Il se fixe avec des broches $\varnothing 2.5$ et permet l'insertion de mèches $\varnothing 5$ pour les vis et $\varnothing 6$ pour le plot de la prothèse. Des trous filetés permettent de fixer un manche pour faciliter la manipulation du guide de perçage.





Les mèches doivent être insérer les unes après les autres pour ne pas gêner le passage des autres mèches. Plusieurs perçages pour les broches ont été ajoutés pour choisir ceux qui sont le plus facile d'accès pendant l'opération.

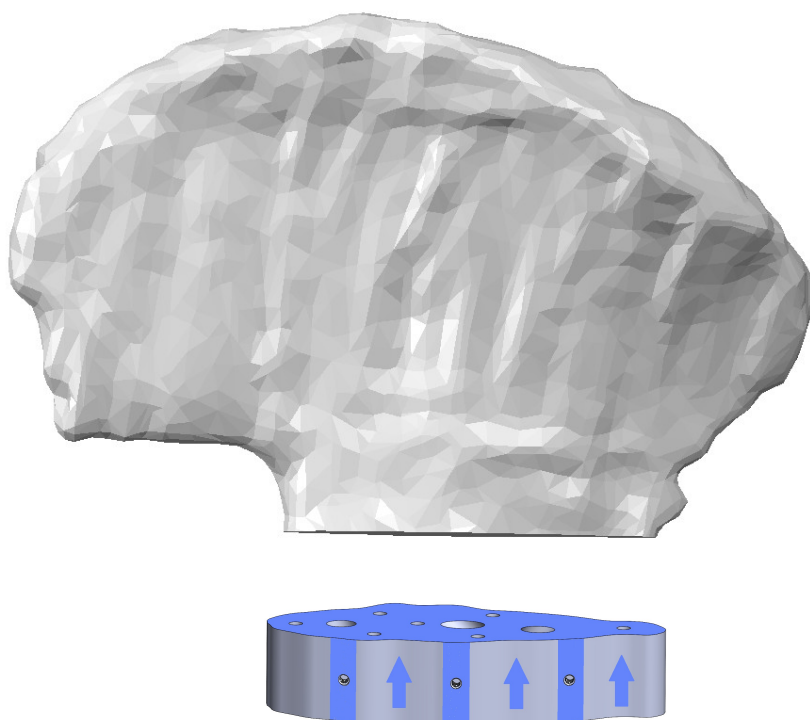
Mèche Ø5 → pour les perçages pour les vis

Mèche Ø6 → pour le plot

Position du guide de perçage sur l'os iliaque après résection

Le guide de perçage doit se placer contre l'os iliaque après résection. Il doit suivre la forme de la partie résiduelle, des indications ont été ajoutées sur le guide de perçage pour ne pas se tromper de sens.

- Les perçages filetés pour fixer le manche et les flèches doivent être visibles et orientés vers le chirurgien.
- Les flèches doivent pointer vers la partie restante de l'os iliaque
- La face anodisée en bleu doit se plaquer contre l'os iliaque coupé



Radio post opératoire

