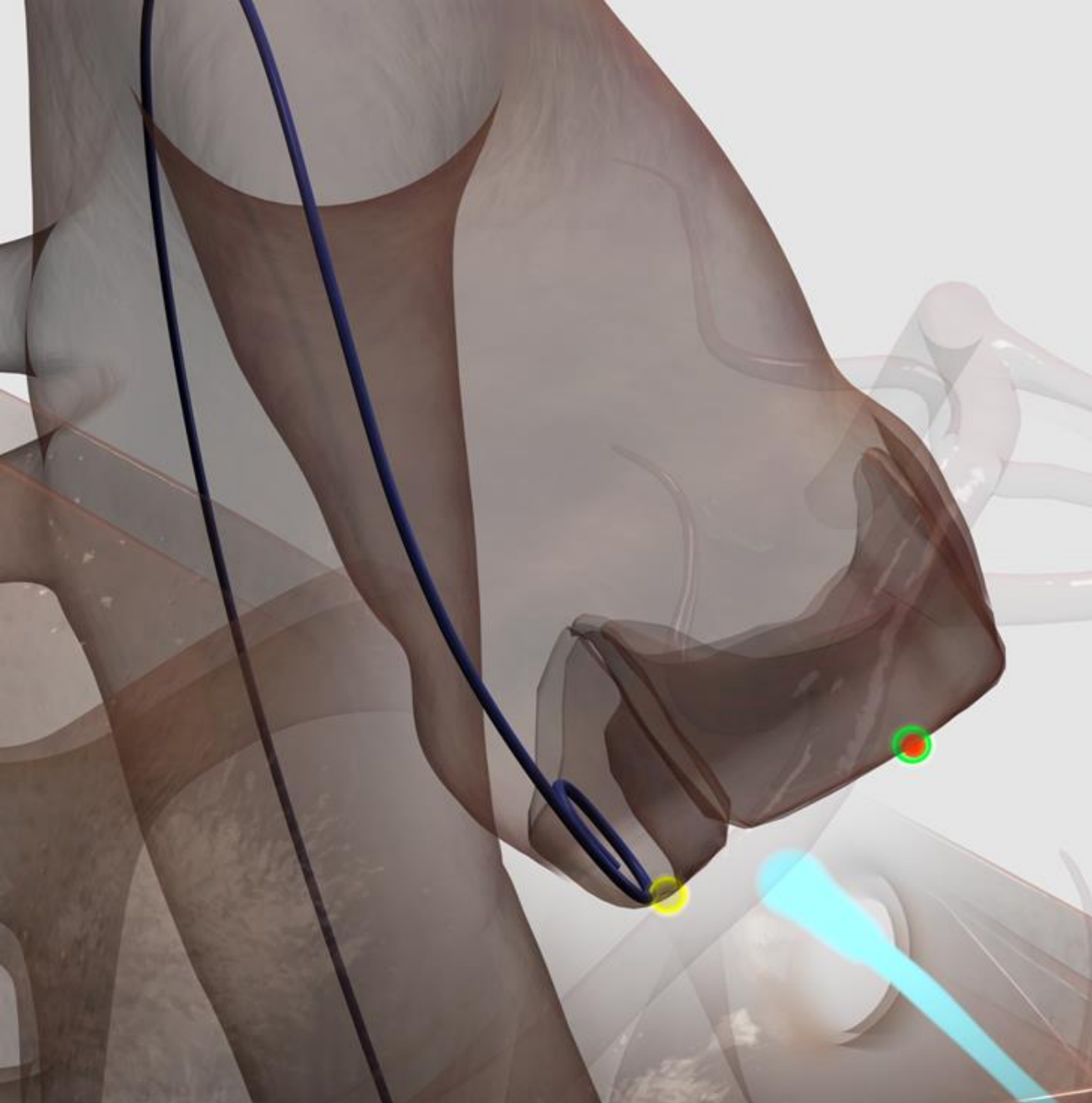


TECHNIQUE CUSP OVERLAP



PRÉCISION



CONTRÔLE

TECHNIQUE CUSP OVERLAP

PRÉCISION & CONTRÔLE

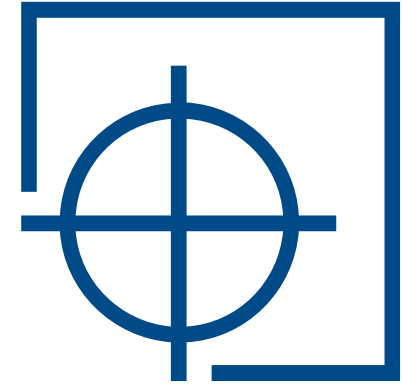
La technique **Cusp Overlap** permet de maximiser la précision de positionnement de la valve Evolut™ afin de profiter pleinement des performances de la plateforme supra-annulaire



PRÉCISION

La vue Cusp Overlap isole la cusp non coronaire.

Cette vue permet de mieux évaluer la hauteur d'implantation ciblée



CONTRÔLE

Le déploiement lent de la valve Evolut™ en démarrant en position supra-annulaire permet à la valve de descendre se positionner au niveau de la zone d'ancrage recherchée tout en minimisant les manipulations du cathéter de pose

Cette technique diminue le risque d'interaction avec le système de conduction

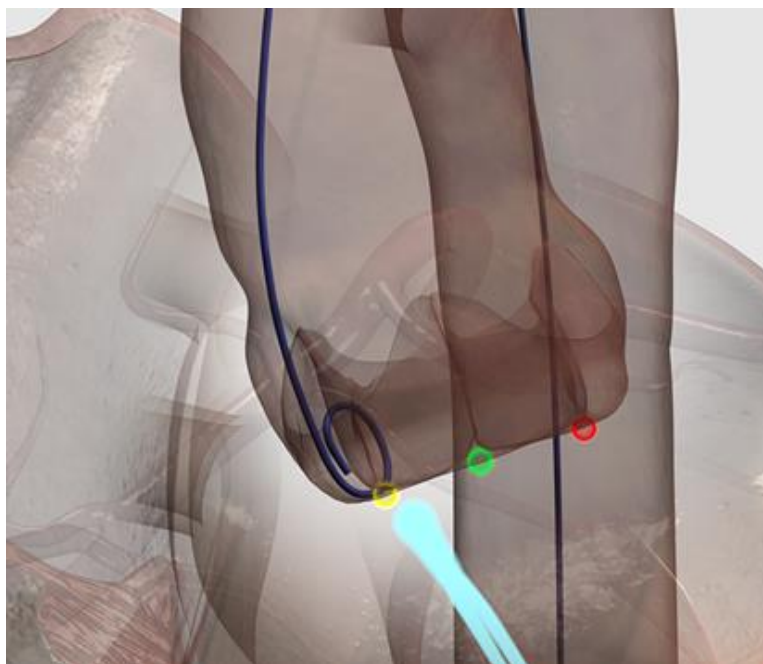
Le positionnement du port de flush à 3h contribue à un alignement commissural facilitant l'accès aux coronaires post-TAVI

TECHNIQUE CUSP OVERLAP

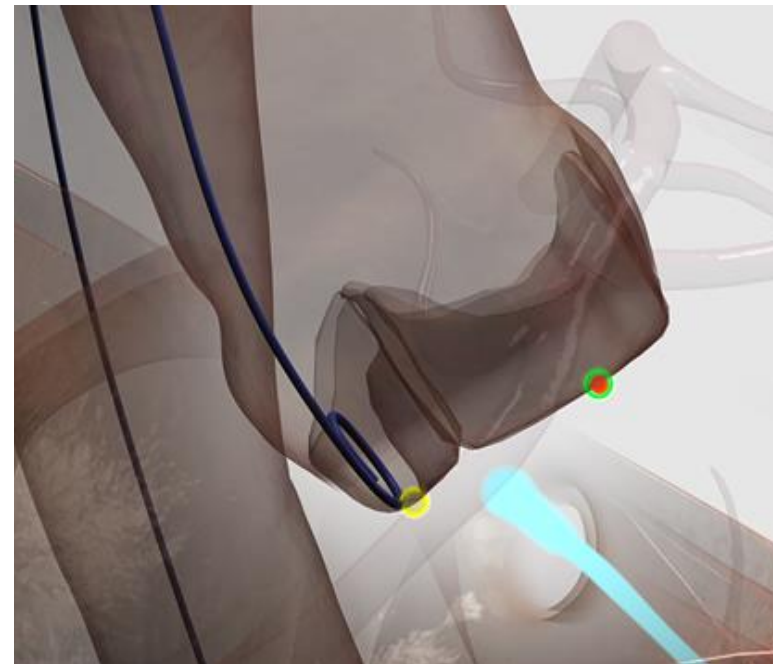
PRÉCISION
& CONTRÔLE

Les modélisations anatomiques démontrent une **plus grande séparation visuelle** entre le plan de l'anneau aortique et le système de conduction dans la vue Cusp Overlap, qui **isole la cusp non coronaire**

VUE COPLANAIRE

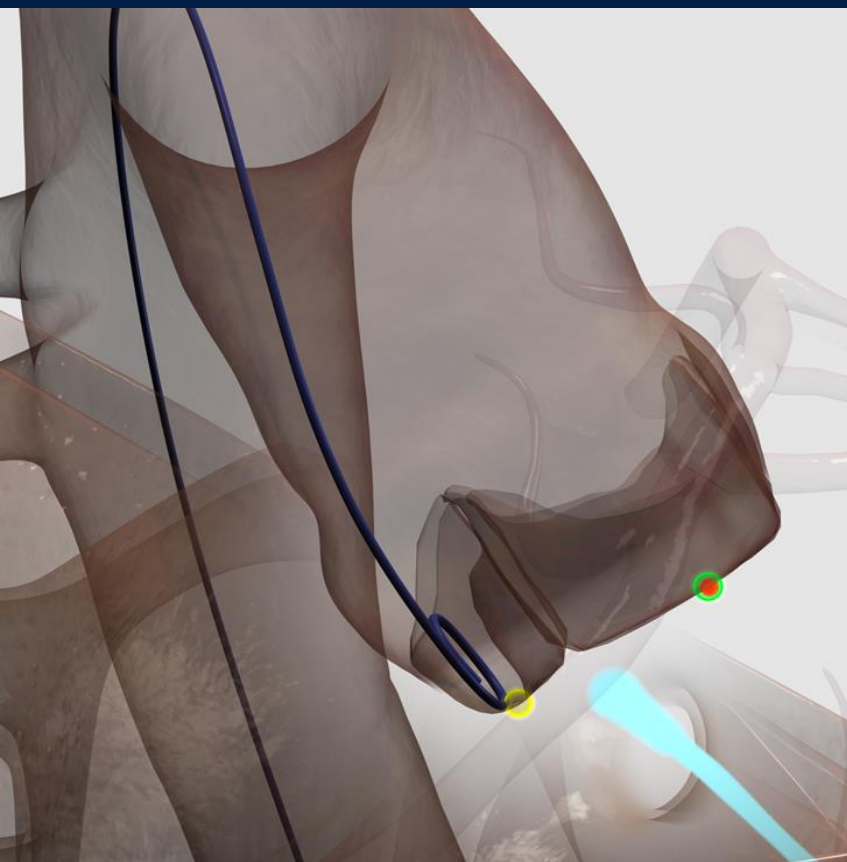


VUE CUSP OVERLAP



TECHNIQUE CUSP OVERLAP

PRÉCISION & CONTRÔLE



La vue Cusp Overlap permet d'**isoler la cusp non coronaire** et d'obtenir le référentiel anatomique adéquat pour un **déploiement précis de la valve**.

Dans cette incidence, on peut ainsi :

- Maintenir l'alignement des cusps aortiques
- Allonger la vue de la chambre de chasse (LVOT)
- Réduire ou retirer la parallaxe présente sur le marqueur radio-opaque du cathéter
- Évaluer plus précisément la profondeur d'implantation vis-à-vis de la cusp non coronaire
- Maintenir une vue précise de la racine aortique quelque soit son angulation

LA TECHNIQUE **CUSP OVERLAP** PAS À PAS

1

ANALYSE SCANNER ET DÉFINITION DE LA VUE D'IMPLANTATION

2

DÉPLOIEMENT DE LA PROTHÈSE EVOLUT™

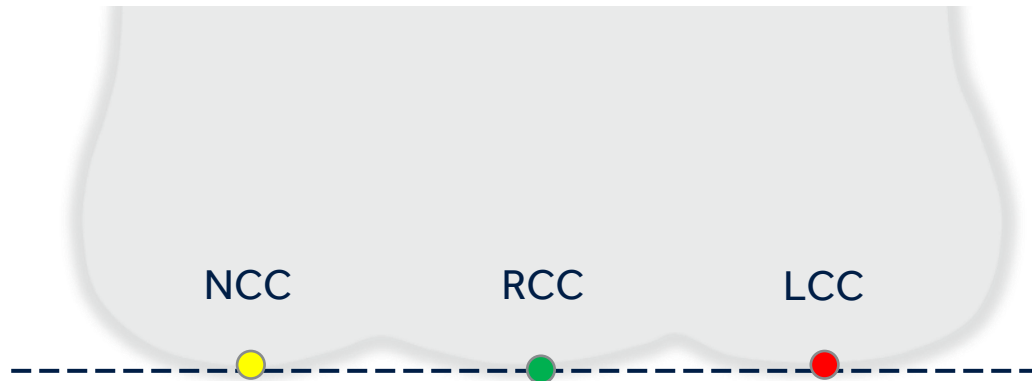
I. ANALYSE SCANNER ET DÉFINITION DE LA VUE D'IMPLANTATION

ANALYSE SCANNER ET DÉFINITION DE LA VUE D'IMPLANTATION

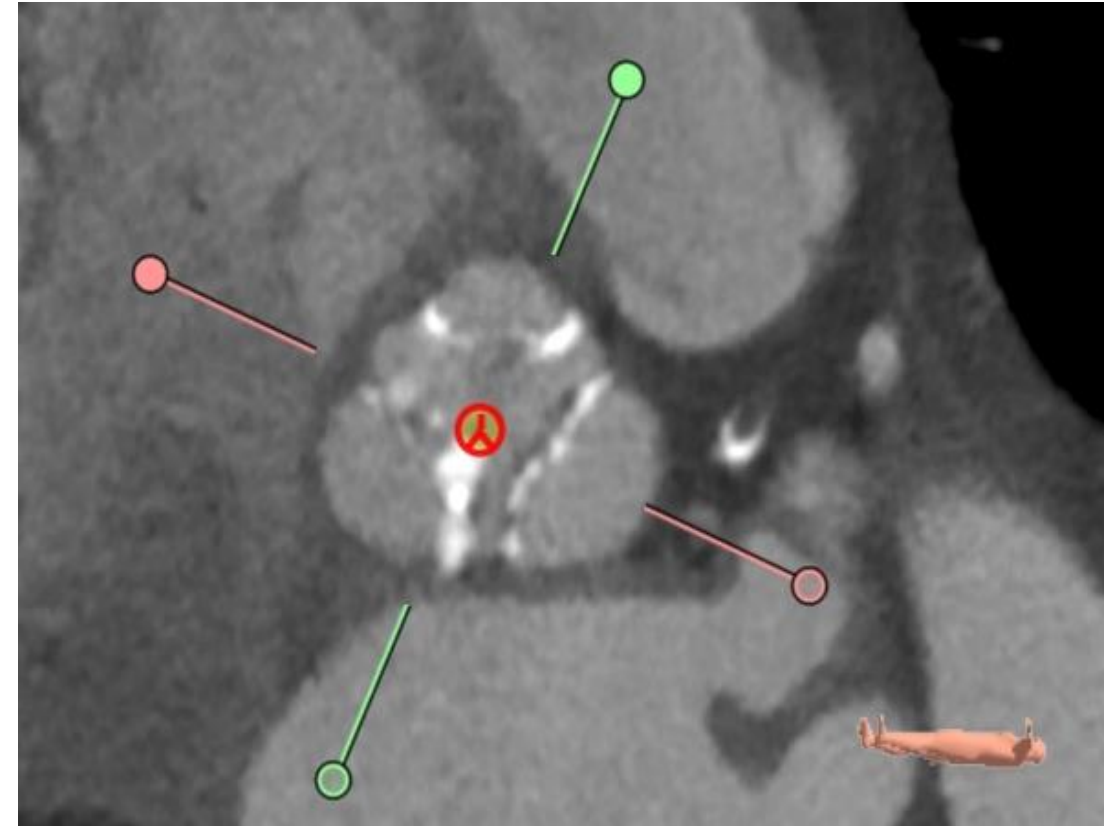
DÉTERMINATION DU PLAN BASAL

Un scanner de haute qualité, bien synchronisé et injecté est nécessaire pour réaliser les mesures anatomiques et déterminer la prothèse à utiliser.

Déterminer le plan basal en positionnant les points au centre et dans la partie la plus profonde des nadirs.



Cette étape importante permet d'obtenir des mesures et incidences de déploiement précises.

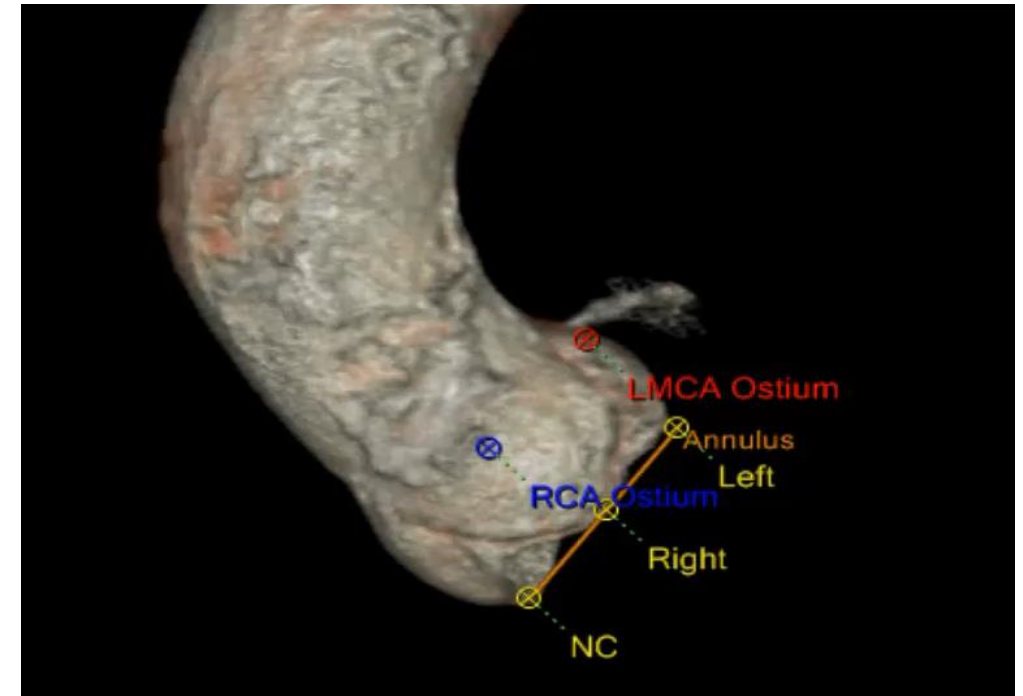
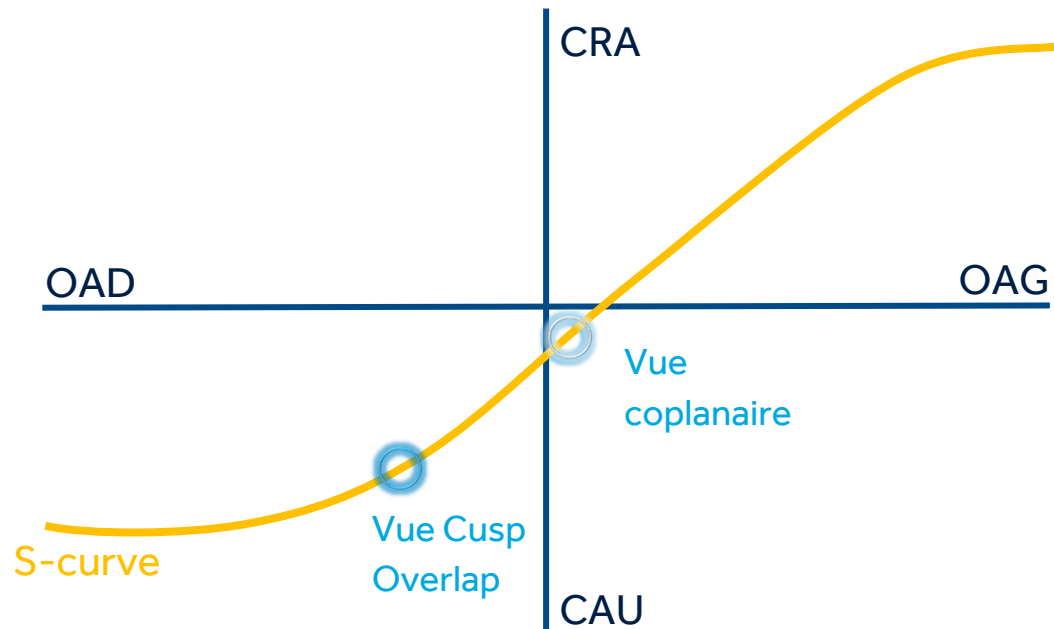


ANALYSE SCANNER ET DÉFINITION DE LA VUE D'IMPLANTATION

DÉTERMINER LA VUE CUSP OVERLAP

Se déplacer le long de la courbe sinusoïdale permet de mettre en évidence l'ensemble des incidences disponibles du plan annulaire.

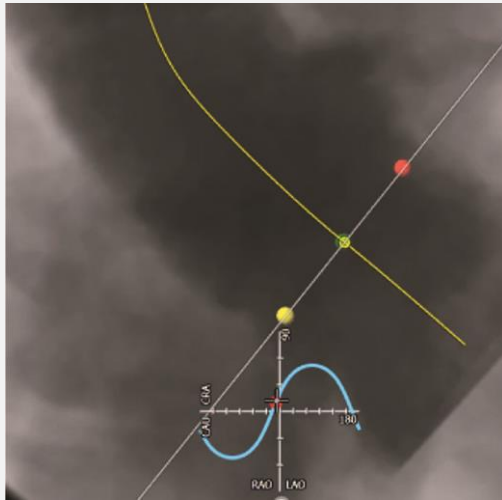
Pour déterminer l'incidence Cusp Overlap (généralement OAD/CAU), déplacer le point le long de la courbe sinusoïdale jusqu'à obtenir la superposition des sinus coronaires droit et gauche.



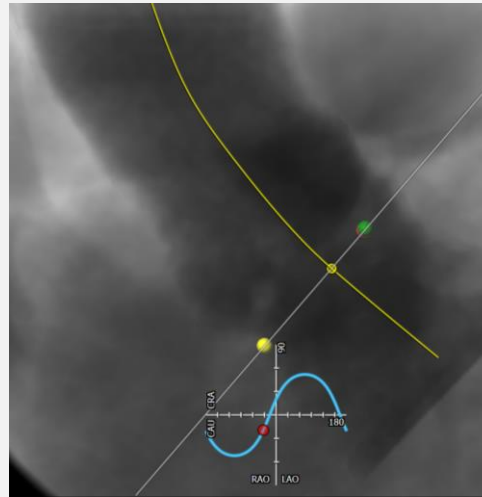
ANALYSE SCANNER ET DÉFINITION DE LA VUE D'IMPLANTATION

DÉTERMINATION DES DIFFÉRENTES VUES D'IMPLANTATION

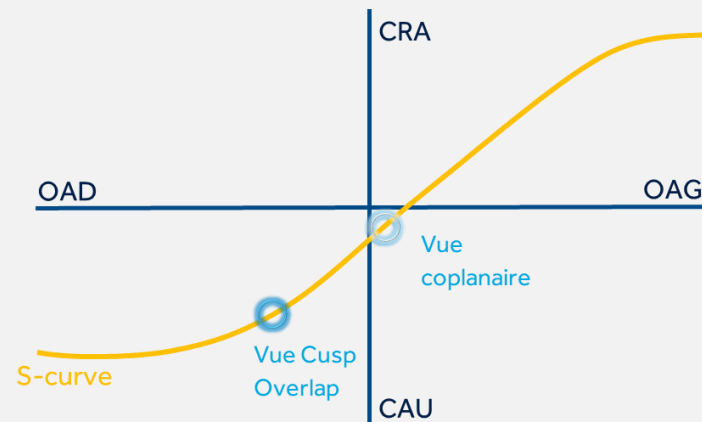
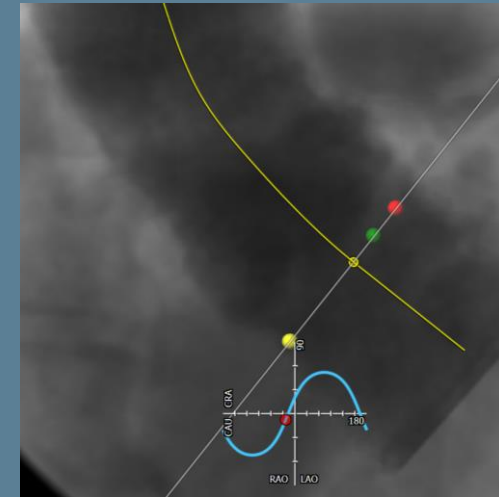
VUE COPLANAIRE



VUE CUSP OVERLAP



VUE NEAR OVERLAP

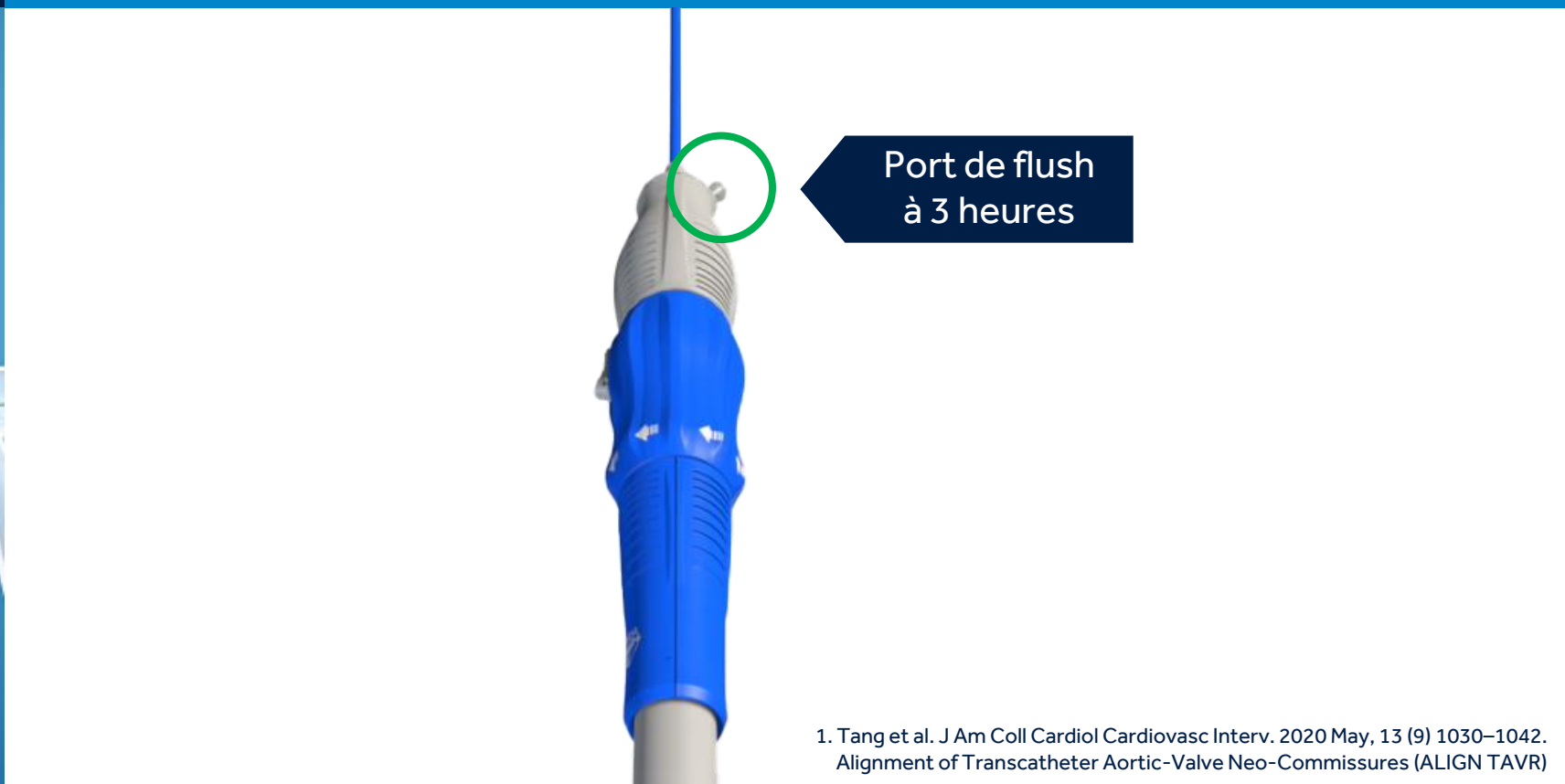
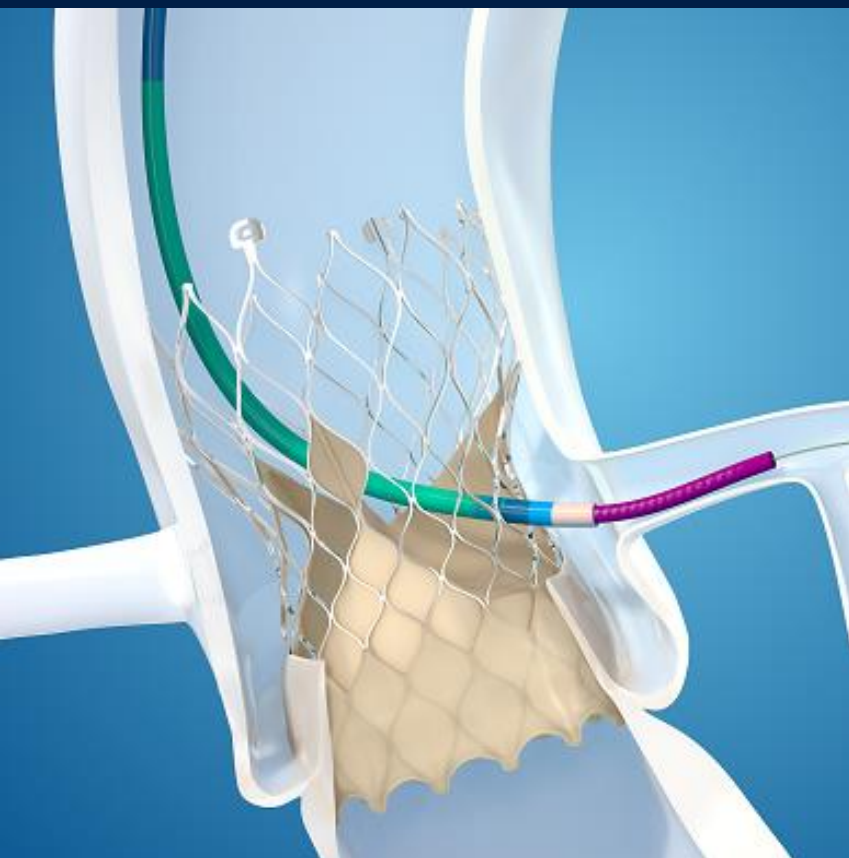


Si la vue d'implantation Cusp Overlap est impraticable, déplacer le point le long de la courbe sinusoïdale afin de trouver une incidence décalée qui serait acceptable pour l'implantation de la bioprothèse.

II. DÉPLOIEMENT DE LA PROTHÈSE EVOLUT™

ALIGNEMENT COMMISSURAL

Insérer le cathéter de pose en positionnant le port de flush à 3h permet d'obtenir un alignement commissural facilitant un accès futur aux coronaires¹



1. Tang et al. J Am Coll Cardiol Cardiovasc Interv. 2020 May, 13 (9) 1030–1042.
Alignment of Transcatheter Aortic-Valve Neo-Commissures (ALIGN TAVR)

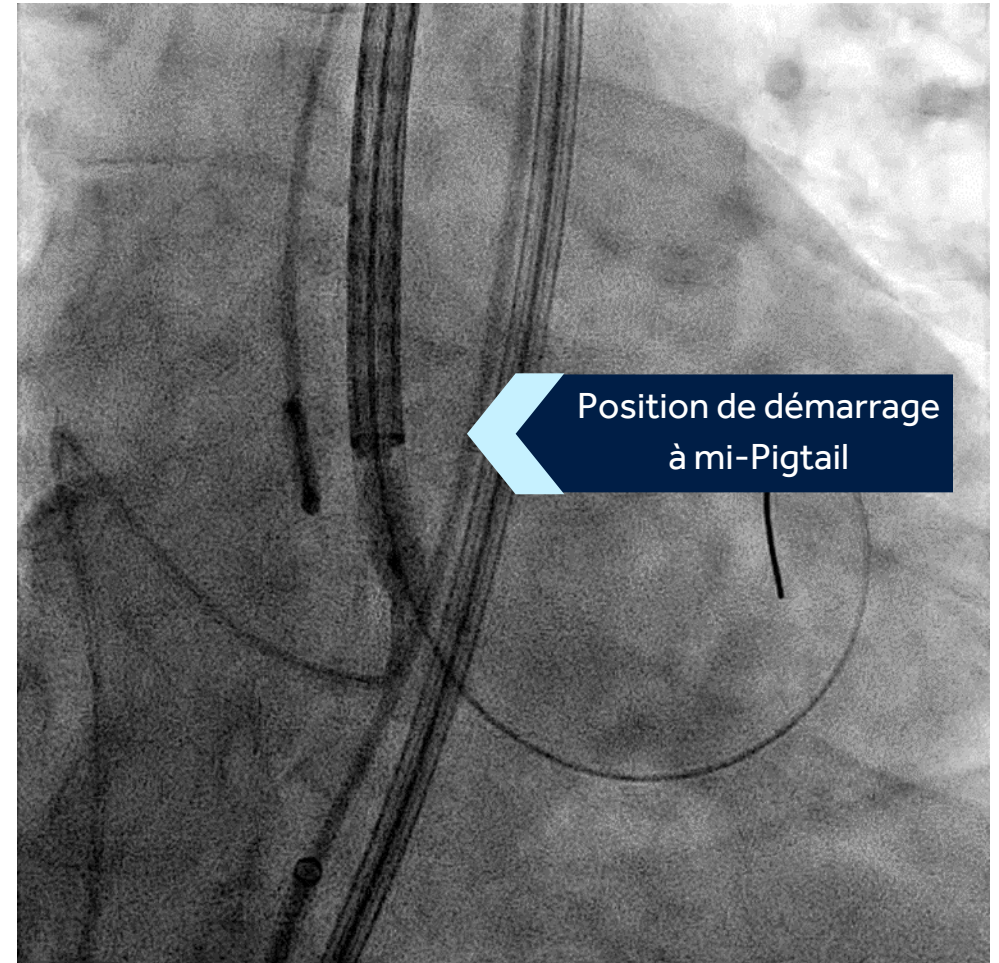
DÉPLOIEMENT DE LA PROTHÈSE EVOLUT™

POSITION DE DÉMARRAGE

- Franchir la crosse aortique selon les pratiques habituelles.
- Changer d'incidence pour la **vue Cusp Overlap** précédemment définie
- Franchir l'anneau aortique et se positionner avec le **marqueur radio-opaque à mi-Pigtail**

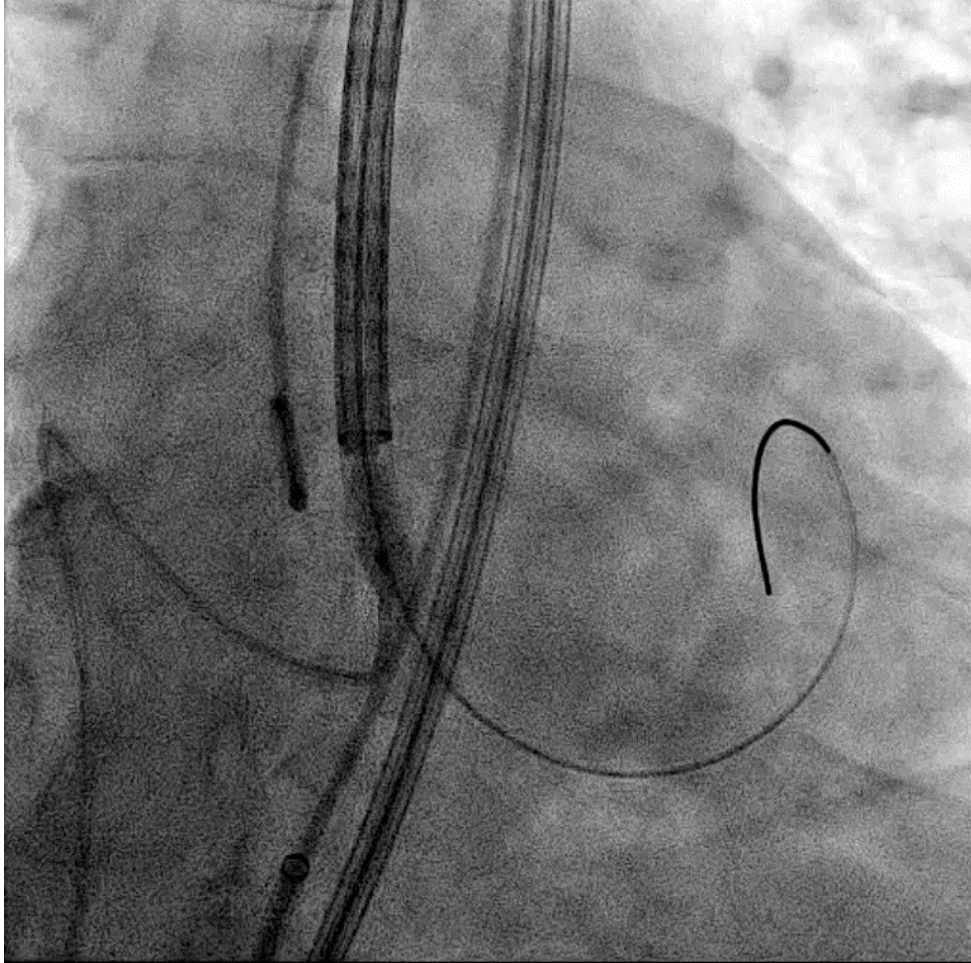
Si une parallaxe importante persiste :

- Repositionner le guide principal pour qu'il soit placé dans la commissure NCC/RCC
- Ajuster la vue d'implantation en se positionnant dans la vue Near Overlap
- Envisager l'usage d'un guide plus rigide



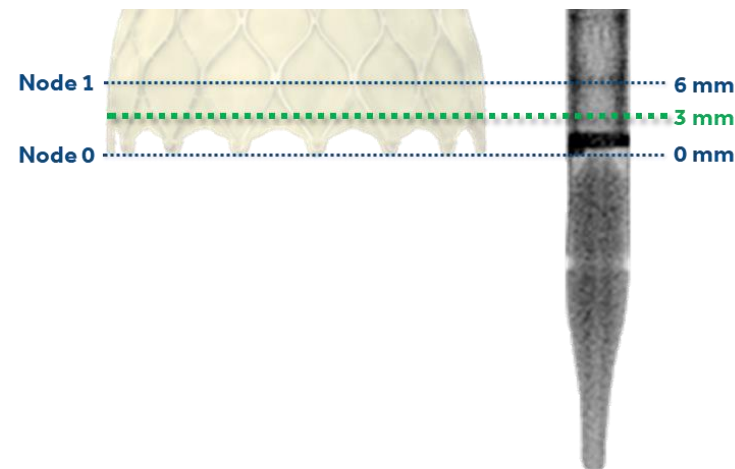
DÉPLOIEMENT DE LA PROTHÈSE EVOLUT™

APPROCHE DE LA ZONE D'IMPLANTATION



Déployer lentement jusqu'à ce que le marqueur radio-opaque atteigne le 3^e nœud de la valve.

- Privilégier de petits mouvements ($\frac{1}{4}$ tours).
- Approcher la zone d'implantation recherchée (3 mm) par le haut pour minimiser les interactions avec le système de conduction.

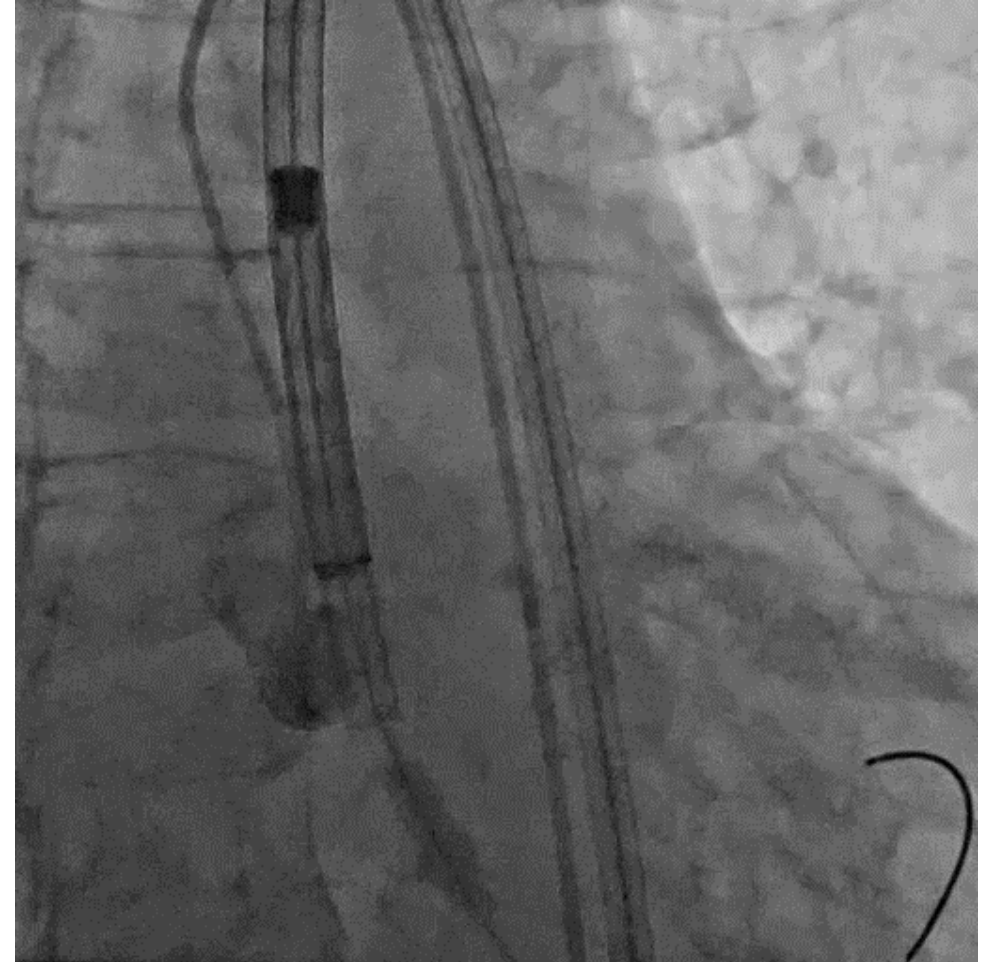


DÉPLOIEMENT DE LA PROTHÈSE EVOLUT™

STIMULATION TEMPORAIRE

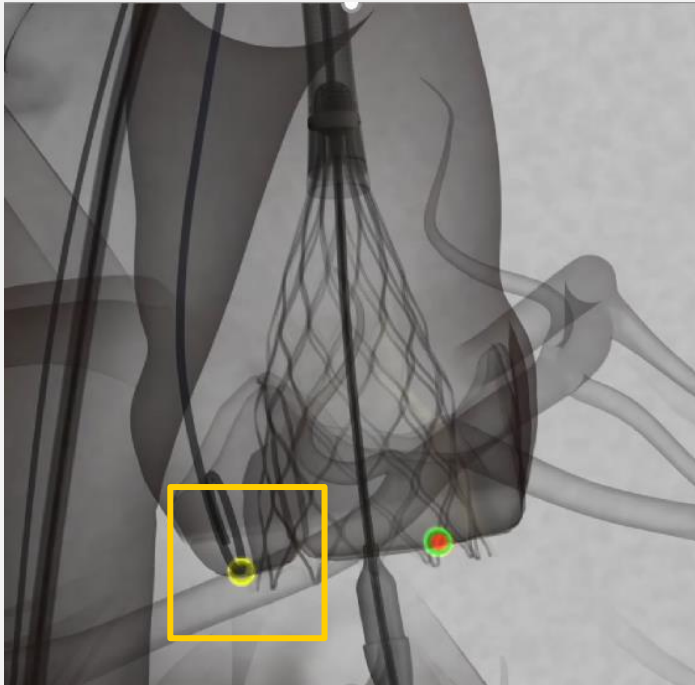
Considérer une stimulation pour augmenter la stabilité de largage

- Démarrer la stimulation lorsque le marqueur radio-opaque se trouve au **3^e nœud de la valve**.
 - Démarrer la stimulation à **120 bpm** et ajuster pour obtenir la pression systolique désirée en fonction des caractéristiques individuelles du patient.
- Déployer rapidement pendant la période d'obstruction du flux, entre l'ancrage de la valve et le point de non-recapture.
- **Arrêter la stimulation de façon graduelle** une fois le point de non-recapture atteint.

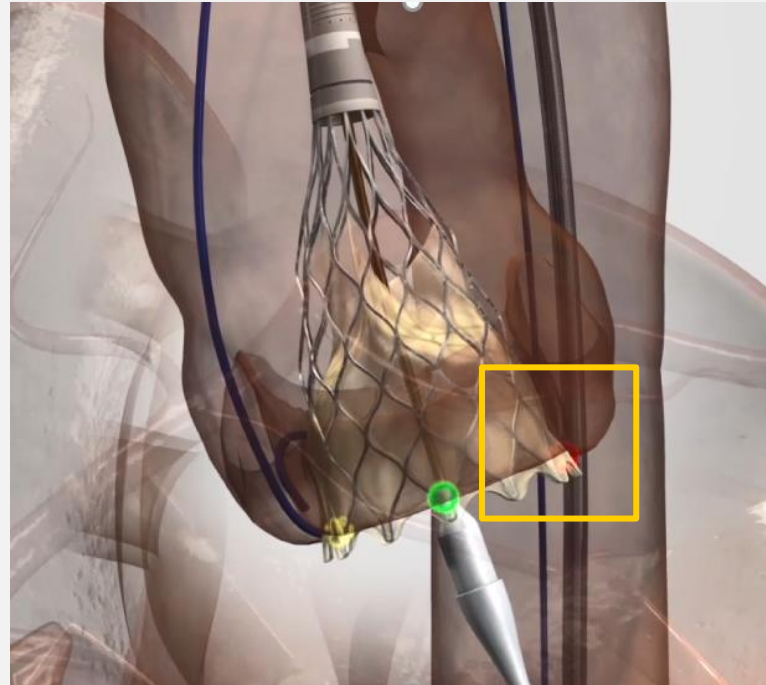


DÉPLOIEMENT DE LA PROTHÈSE EVOLUT™

CONFIRMATION DE LA POSITION DE LA VALVE



Contrôler en vue Cusp Overlap la profondeur de la valve vis-à-vis de la NCC



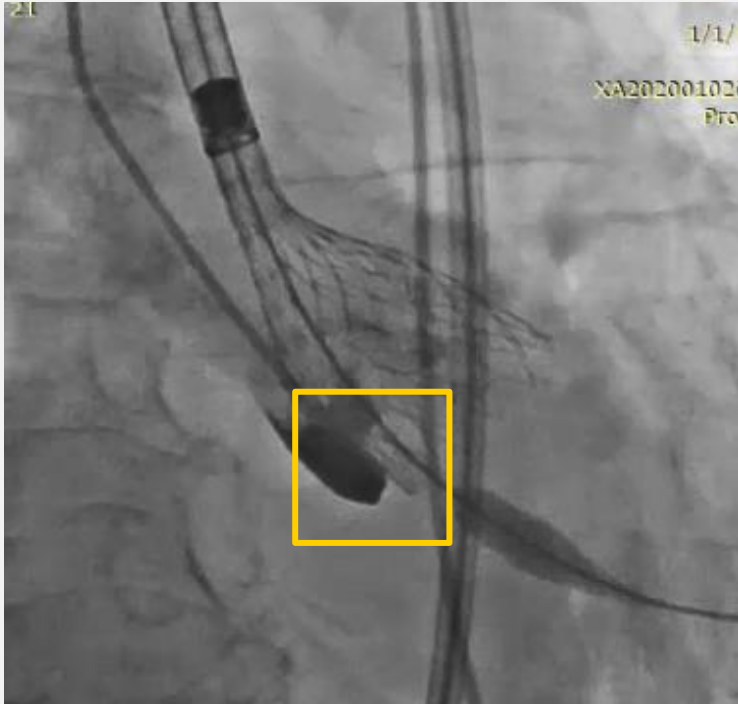
Se positionner en vue coplanaire et réduire la parallaxe pour confirmer la profondeur de la valve vis-à-vis de la LCC

Avant le largage final, évaluer le bon fonctionnement de la bioprothèse :

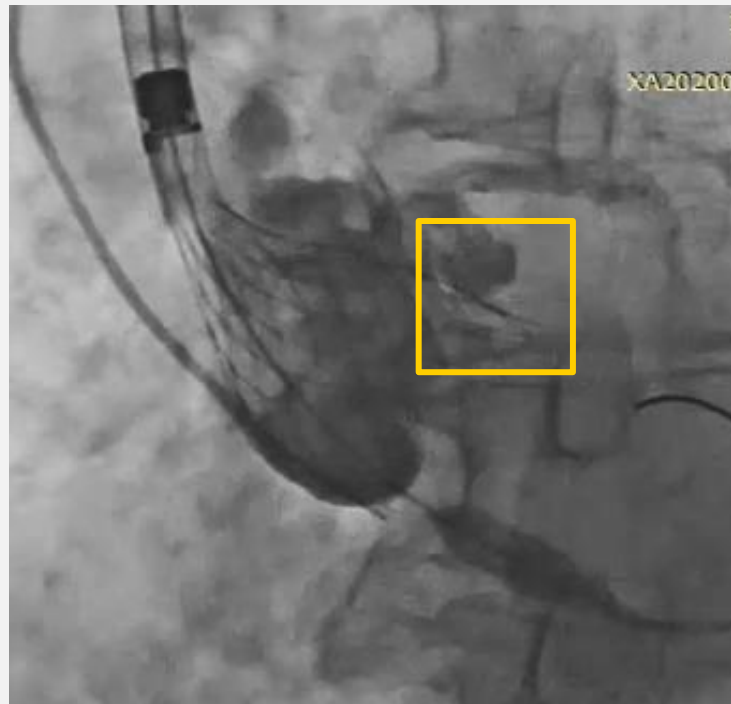
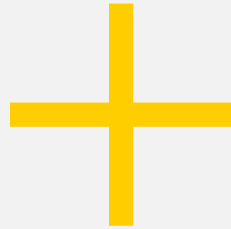
- Evaluer l'hémodynamique et les éventuelles fuites para prothétiques
- Confirmer la perfusion coronaire
- Déterminer si une recapture est nécessaire

DÉPLOIEMENT DE LA PROTHÈSE EVOLUT™

CONFIRMATION DE LA POSITION DE LA VALVE (SUITE)



Contrôler en vue Cusp Overlap la profondeur de la valve vis-à-vis de la NCC



Se positionner en vue coplaire et réduire la parallaxe pour confirmer la profondeur de la valve vis-à-vis de la LCC

Avant le largage final, évaluer le bon fonctionnement de la bioprothèse :

- Evaluer l'hémodynamique et les éventuelles fuites para prothétiques
- Confirmer la perfusion coronaire
- Déterminer si une recapture est nécessaire

DÉPLOIEMENT DE LA PROTHÈSE EVOLUT™

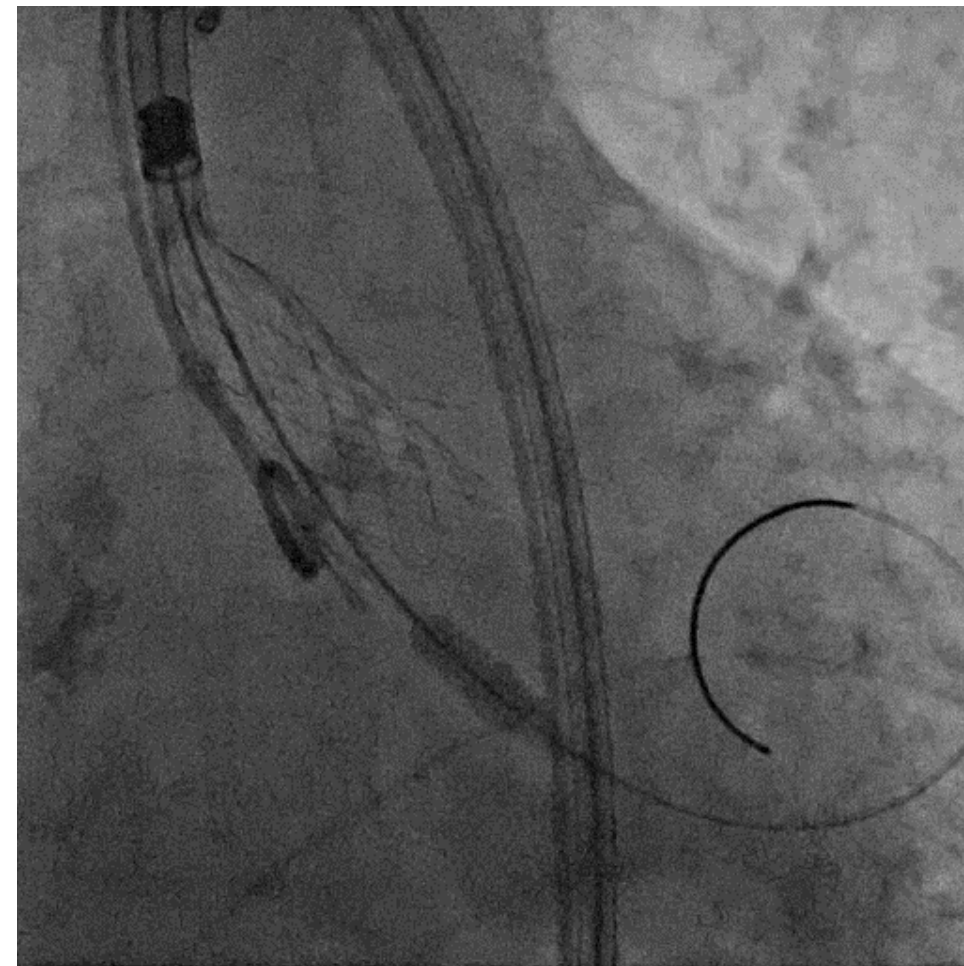
RECOMMANDATIONS DE RECAPTURE

Considérer une recapture si la profondeur d'implantation de la valve est < 1 mm ou > 5 mm vis-à-vis de la NCC.

- Une profondeur < 1 mm augmente le risque de migration de valve lors du largage final.
- Une profondeur > 5 mm augmente le risque de trouble de conduction et l'implantation d'un stimulateur permanent.

La valve peut être partiellement ou totalement recapturée jusqu'à 3 fois avant l'atteinte du point de non-recapture:

- Les deux premières recaptures permettent de repositionner et déployer à nouveau la valve;
- La troisième doit être utilisée pour recapter totalement le système et le retirer du patient.

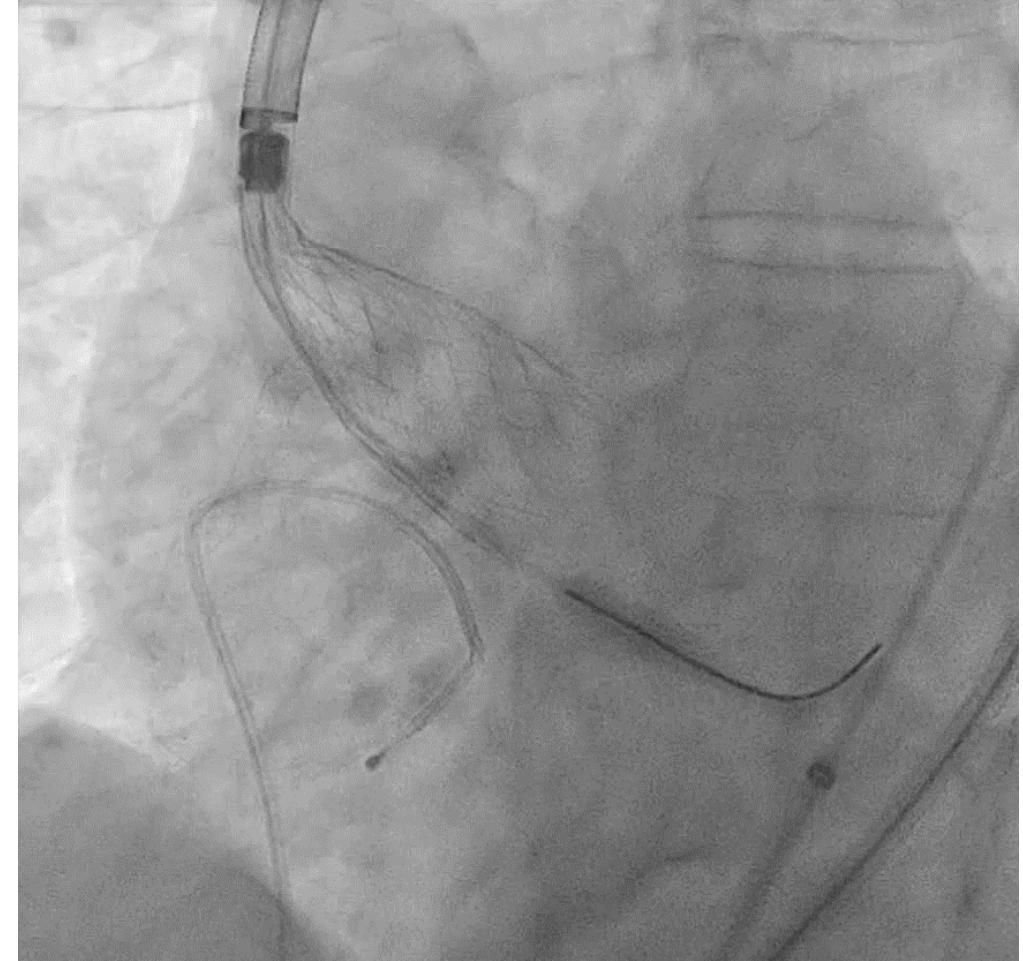


DÉPLOIEMENT DE LA PROTHÈSE EVOLUT™

LARGAGE FINAL DE LA VALVE

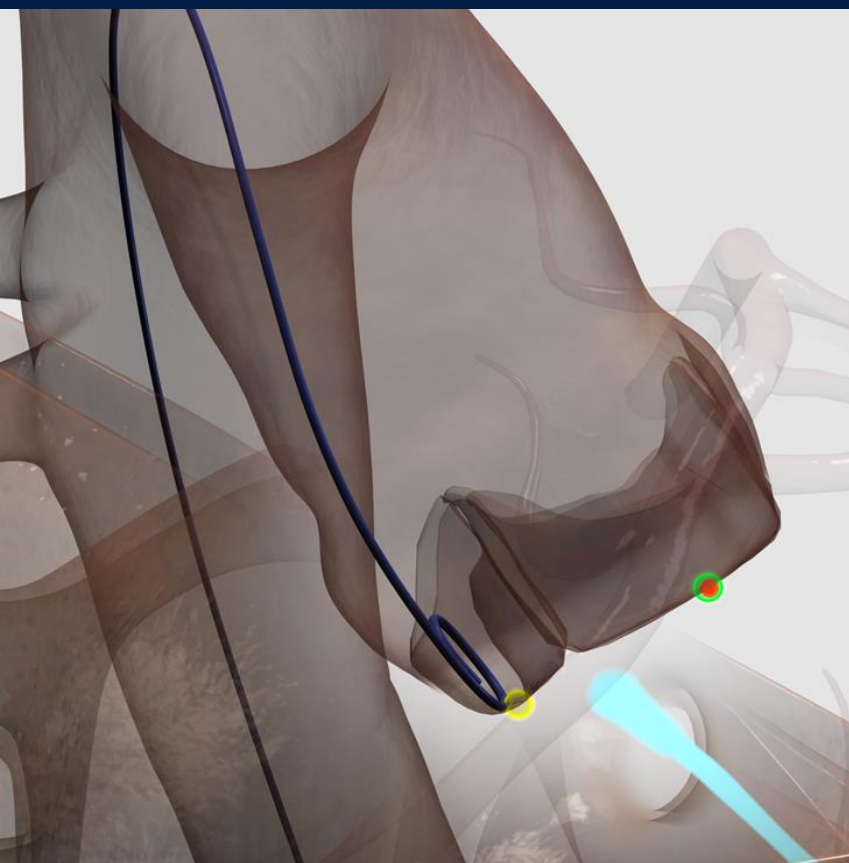
En incidence coplanaire (OAG) avec correction de parallaxe :

- Relâcher les tensions du système:
 - Ajuster la poussée sur le cathéter pour retirer tout effet de traction appliqué à celui-ci.
 - Retirer le guide jusqu'à ce que seule la partie souple de celui-ci sorte du cathéter de pose.
- Retirer la Pigtail de la cusp non coronaire.
- Déployer très lentement jusqu'à libération des palettes.
 - Privilégier de petits mouvements ($\frac{1}{4}$ tours) pour augmenter la stabilité du largage.



TECHNIQUE CUSP OVERLAP

SYNTHÈSE



- 1 Orienter le cathéter à 3h pour un **alignement commissural** optimal.
- 2 Commencer le déploiement avec le **marqueur radio-opaque à mi-Pigtail**.
- 3 Approcher lentement vers la **profondeur d'implantation cible de 3mm**.
- 4 Déployer lentement la valve jusqu'à ce que le marqueur radio-opaque atteigne le **3^{ème} nœud** de la prothèse.
- 5 Envisager d'effectuer une **stimulation à 120 bpm** entre le 3^{ème} nœud et le point de non recapture puis arrêter progressivement.
- 6 Déployer rapidement dès le contact avec l'anneau jusqu'au point de non recapture.
- 7 Contrôler en **vue cusp overlap** la profondeur de la valve vis-à-vis de la **NCC** puis se positionner en vue **coplanaire** et réduire la parallaxe pour confirmer la profondeur de la valve vis-à-vis de la **LCC**.
- 8 Relâcher la tension et déployer très lentement à mesure que la prothèse quitte la capsule et que les palettes se détachent.

IMPLANTATION DE LA PROTHÈSE EVOLUT™

ANIMATION TECHNIQUE CUSP OVERLAP



CoreValve™ Evolut™ R et Corevalve™ Evolut™ PRO sont des dispositifs implantables de classe III, fabriqués par Medtronic Corevalve, LLC-CE n°2797.

Les systèmes CoreValve™ Evolut™ R et Evolut™ PRO sont indiqués pour les patients présentant :

- une sténose symptomatique de la valve aortique native ou une sténose ou insuffisance (ou combinaison des deux) de la valve bioprothétique chirurgicale nécessitant un remplacement de la valve.
- un risque intermédiaire ou supérieur pour la chirurgie de remplacement de la valve aortique OU âgés de ≥ 70 ans, présentant un faible risque pour la chirurgie de RVA (score STS $\leq 4\%$) et une FEVG $> 30\%$.
- une sténose sévère de la valve aortique bicuspide native pour les patients présentant un risque intermédiaire ou supérieur pour la chirurgie de RVA (score STS $\geq 4\%$) ou validation par l'équipe pluridisciplinaire.

Les valves CoreValve™ Evolut™ R 23, 26, 29 et 34 mm sont inscrites sur la LPPR, code 3267005, pour les indications risque intermédiaire ou supérieur. Les valves CoreValve™ Evolut™ PRO 23, 26 et 29 mm sont inscrites sur la LPPR, code 3279860, pour les indications risque intermédiaire ou supérieur.

Lire attentivement la notice de ces dispositifs médicaux avant toute utilisation.

Medtronic France S.a.S.

9, boulevard Romain Rolland
75014 Paris
Tél. : 01 55 38 17 00
Fax : 01 55 38 18 00

RCS Paris 722 008 232

www.medtronic.fr

Réservé aux professionnels de santé.
Pour plus d'informations, veuillez vous référer
à la notice du produit.
UC202118089FF © Medtronic France 2021.
Tous droits réservés. Crédit photo : Medtronic.
Création Mars 2021.