

# ELECTRA

Josselin Duchateau  
CHU Bordeaux & IHU Liryc

## CARDIONEUROABLATION

*Best of cartographie 3D,  
Trucs et astuces*

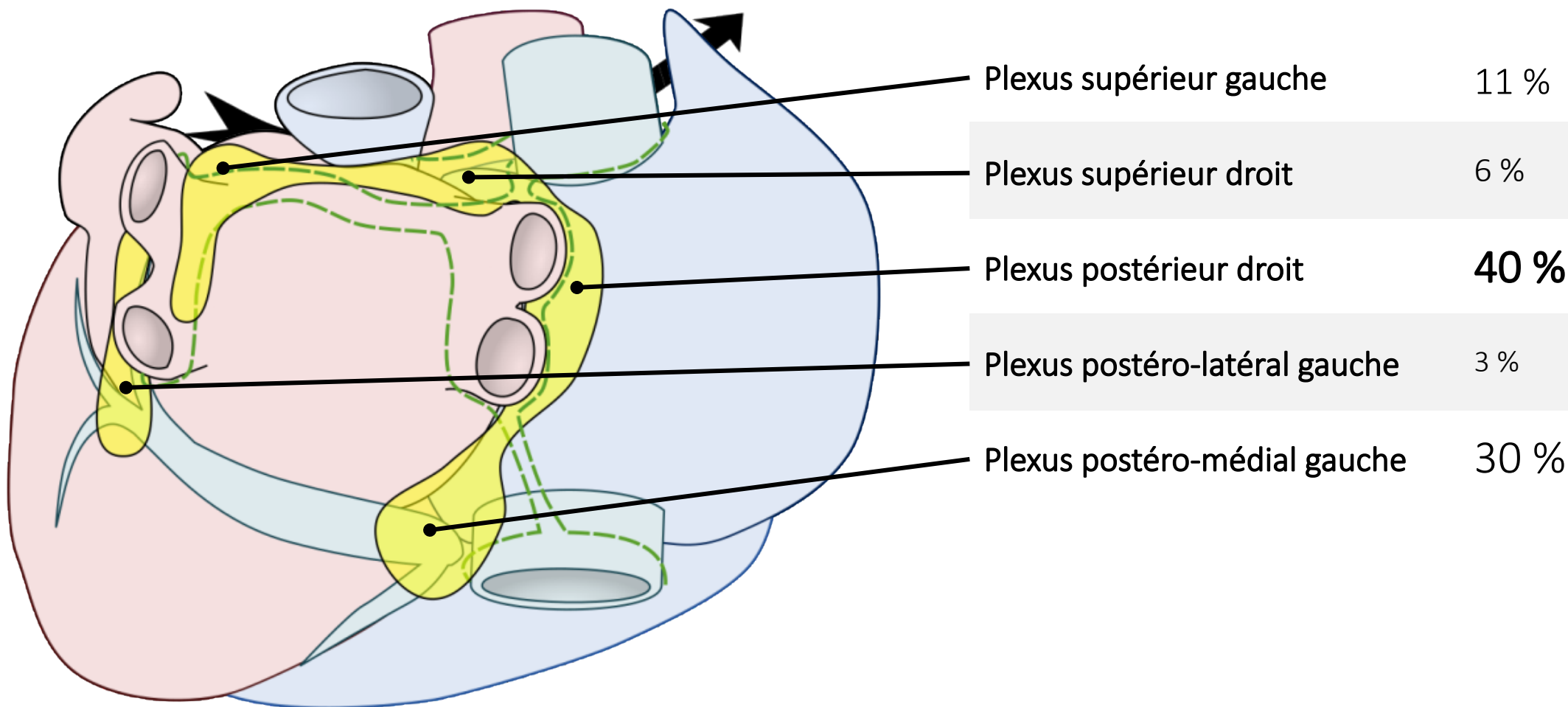
### COMITÉ D'ORGANISATION

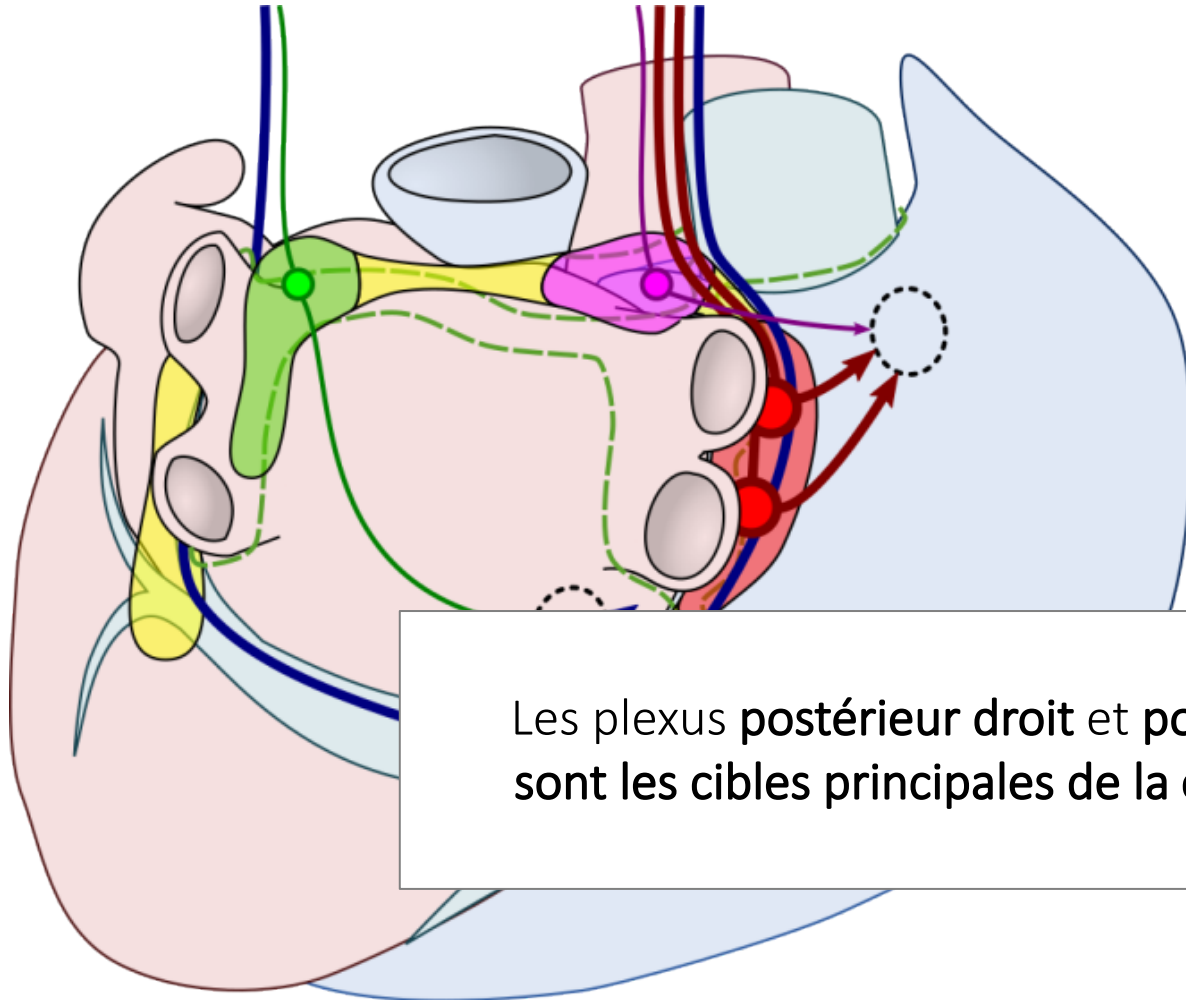
Frédéric FOSSATI, Lille  
Maxime GUENOUN, Marseille  
Arnaud LAZARUS, Paris  
Nicolas LELLOUCHE, Créteil  
Jacques MANSOURATI, Brest  
Jérôme TAÏEB, Aix-en-Provence

[CONGRES-ELECTRA.COM](http://CONGRES-ELECTRA.COM)

# **Rappels anatomiques**

*Neuro-anatomie descriptive et fonctionnelle*



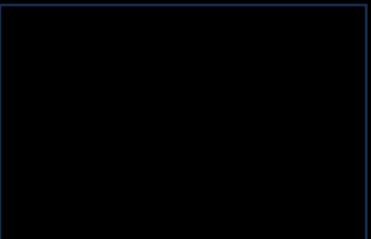
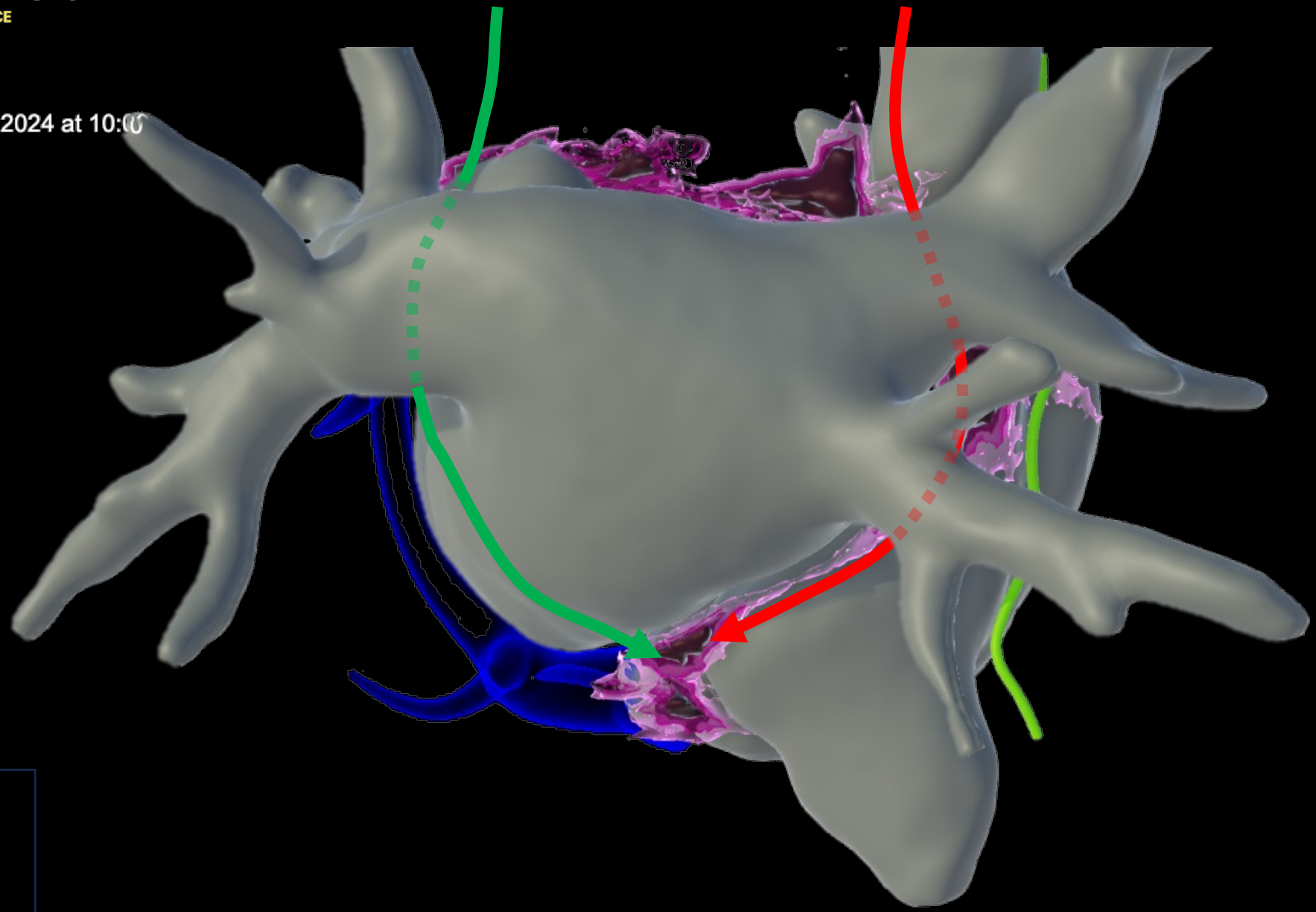


Le nœud sinusal est principalement innervé par les plexus **postérieur droit** et supérieur droit

Le nœud AV est principalement innervé par les plexus **posteromédial gauche** et postérieur droit

Les plexus **postérieur droit** et **posteromédial gauche** sont les cibles principales de la cardioneuroablation

CHUBHL#94  
Tuesday 15 October 2024 at 10:00



# Être efficace

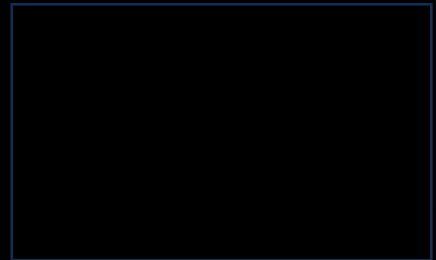
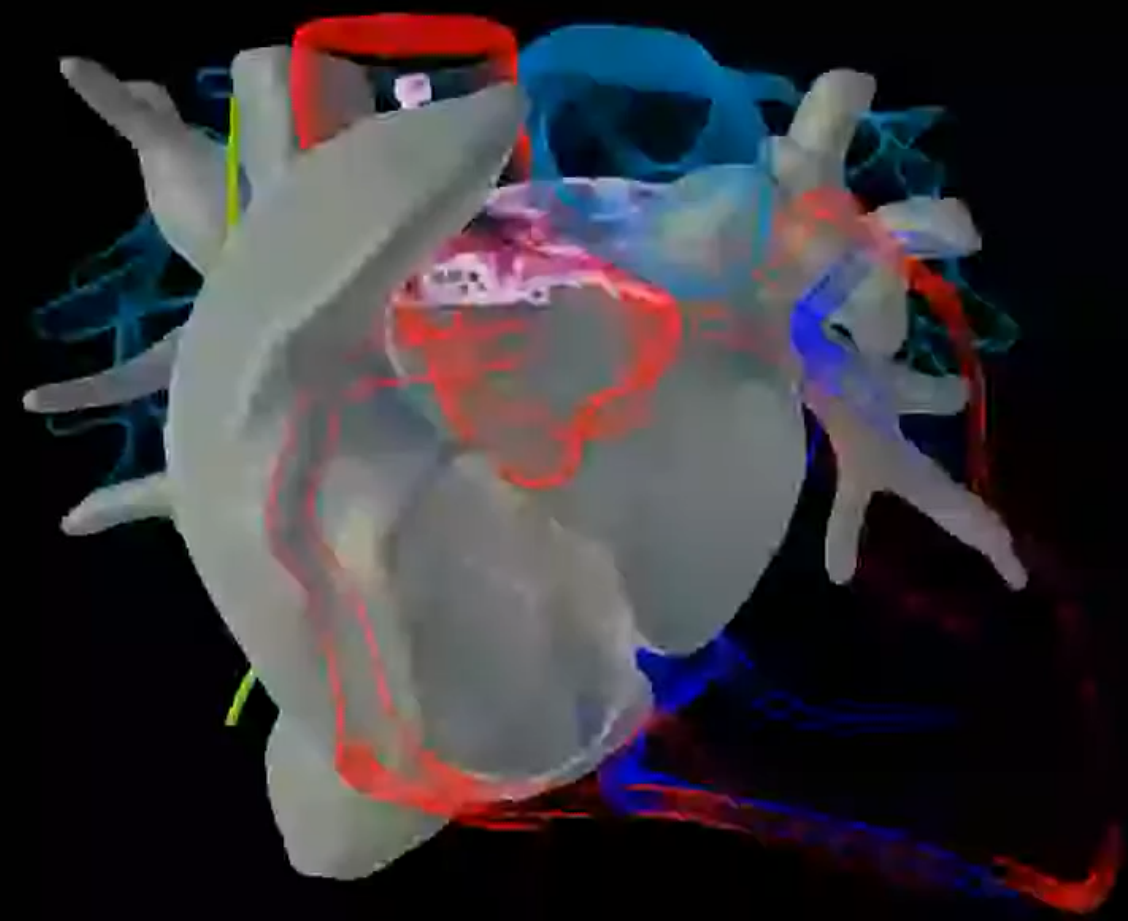
*Se positionner, évaluer l'impact de l'ablation*

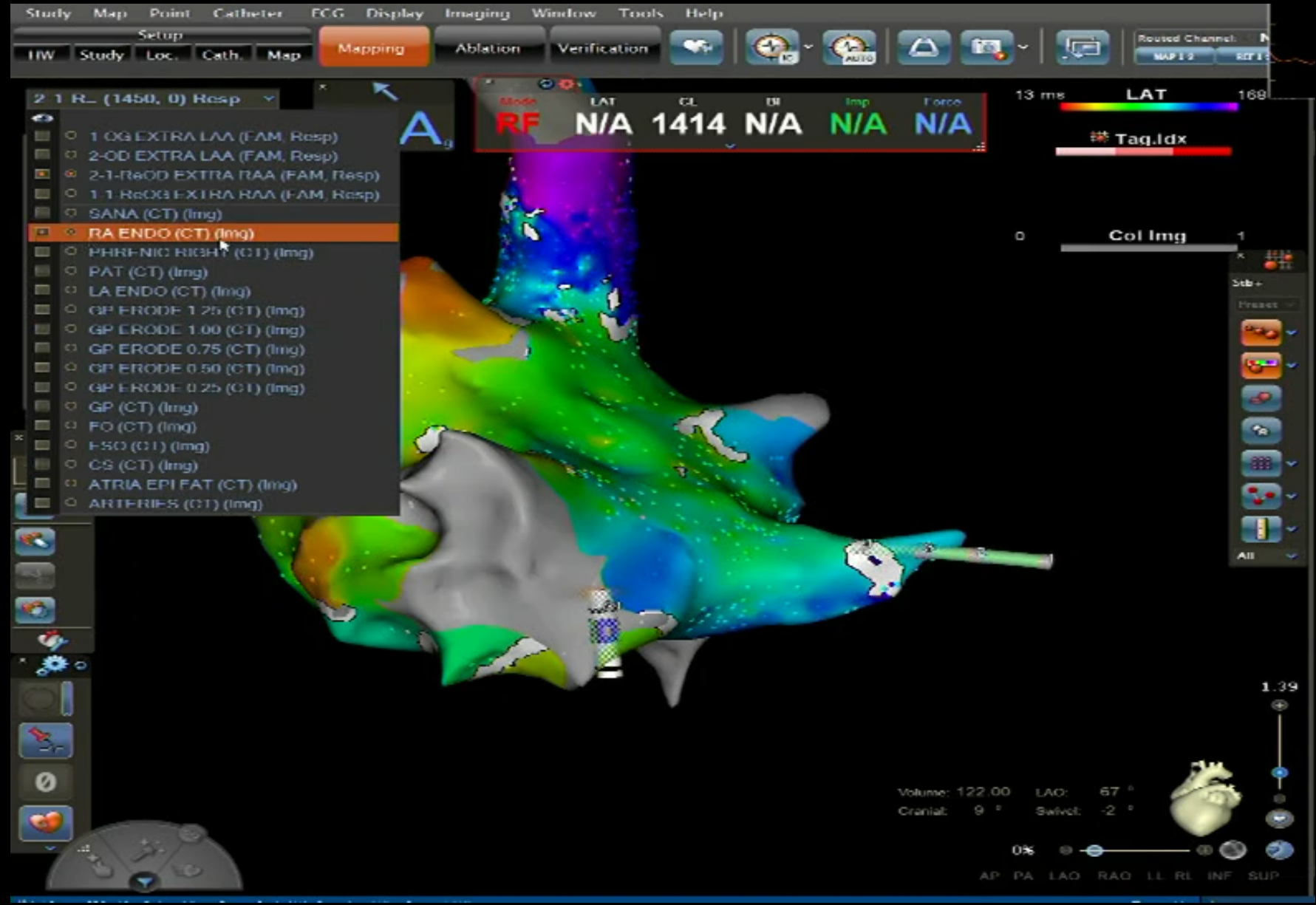
**ELECTRA** 

**4-5 DÉCEMBRE 2025**  
VILLA M. - MARSEILLE | FRANCE

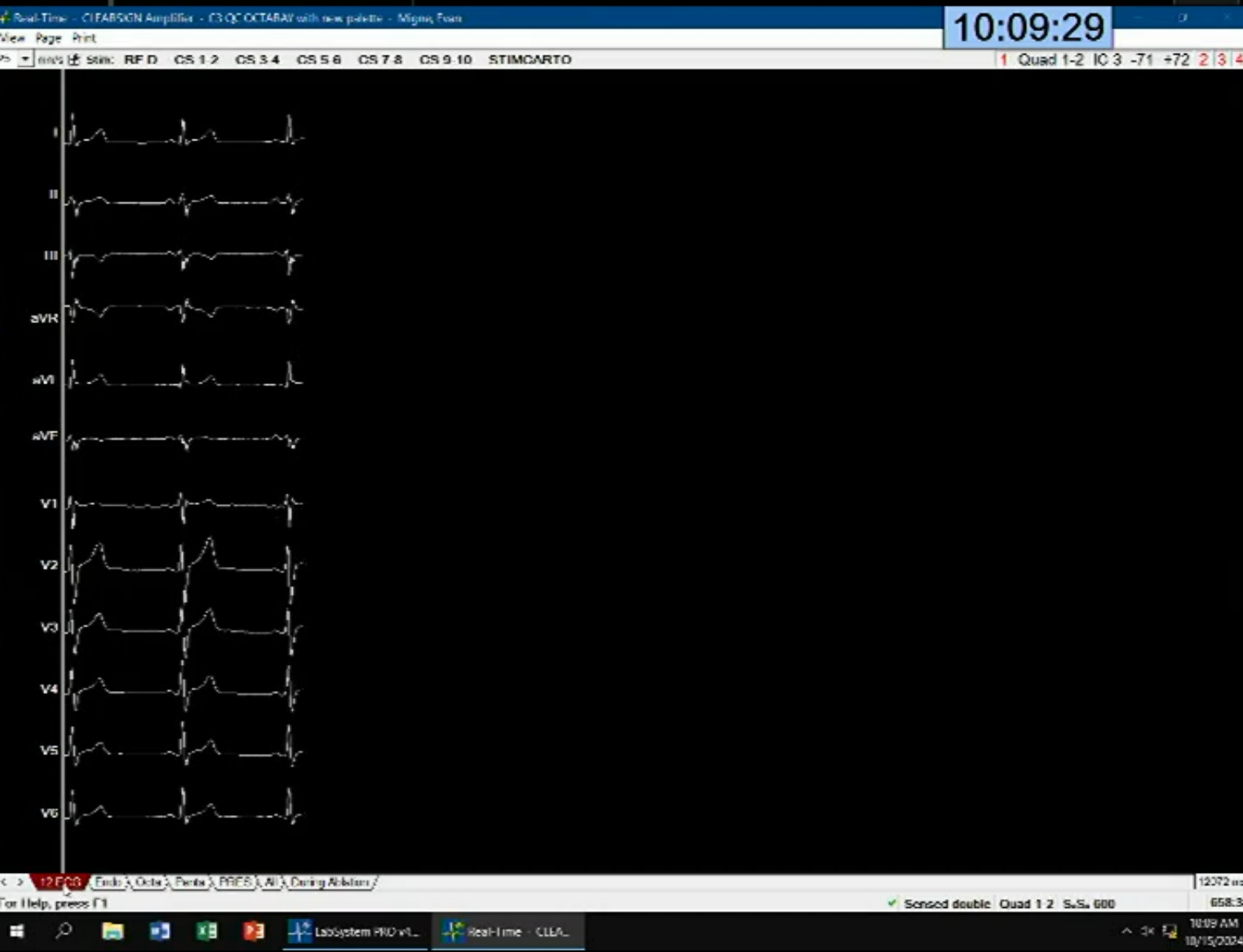
# CIBLER LES PLEXUS GANGLIONNÉS

## APPORT DU CT CARDIAQUE





# STIM VAGALE TRANSJUGULAIRE LE GOLD STANDARD



# ELECTRA

4-5 DÉCEMBRE 2025  
VILLA M. - MARSEILLE | FRANCE

# DENERVATION SINUSALE

# EFFET EN AIGU

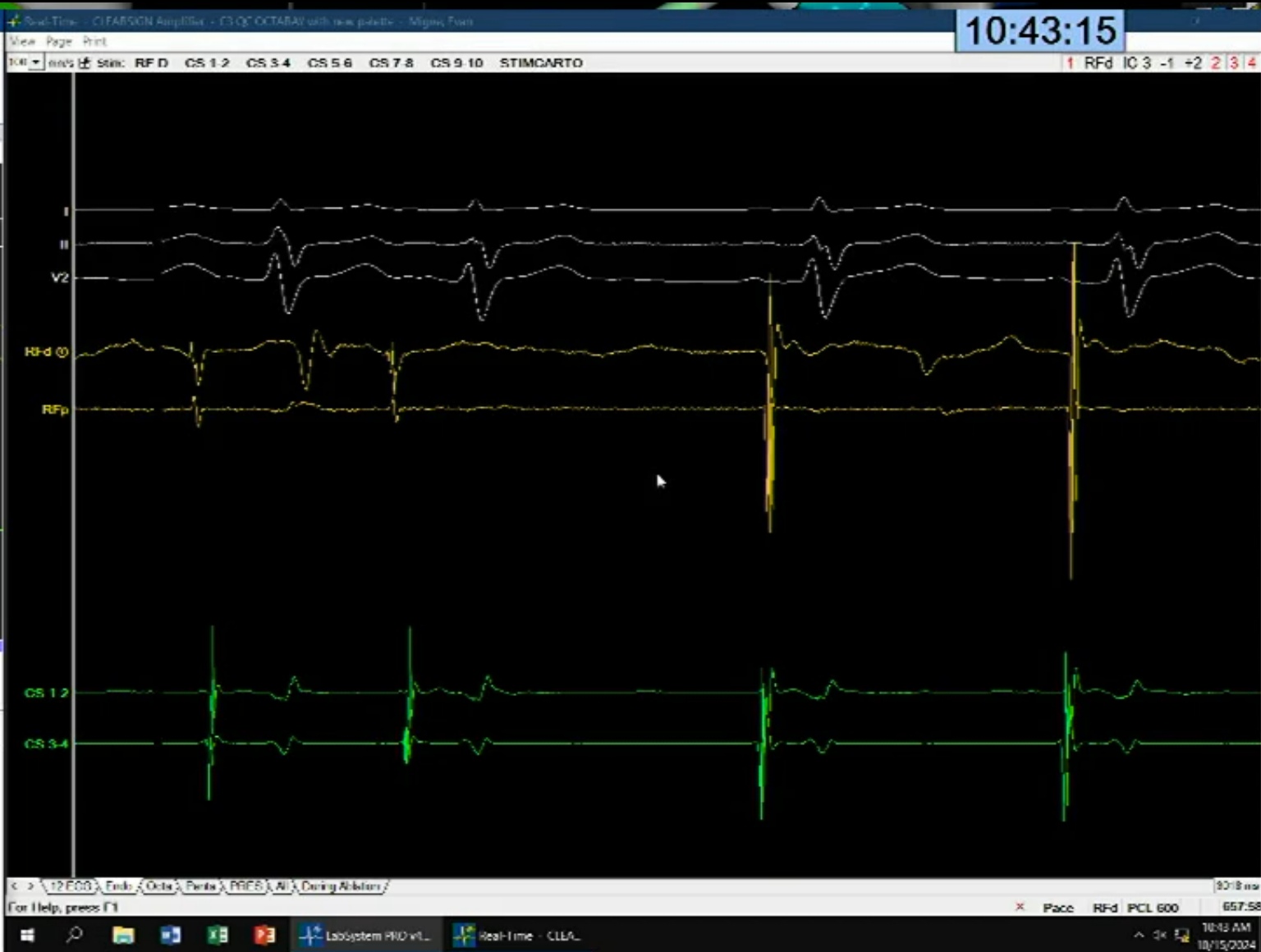
The screenshot displays the ELECTRA ablation system interface, which is used for cardiac mapping and ablation. The interface is divided into several panels:

- Top Panel:** Contains the software menu (Study, Map, Point, Catheter, ECG, Display, Imaging, Window, Tools, Help) and a toolbar with various icons for navigation and tool selection.
- Left Panel:** Shows a 3D anatomical map of the heart with a color-coded activation sequence. A red line indicates the ablation path. The map is labeled with 'RF' and 'N/A'.
- Right Panel:** Displays a 3D map with a color-coded activation sequence, showing the ablation path in red. A 'Mesh Transparency' window is open, showing a list of points with their coordinates and parameters.
- Bottom Left Panel:** Shows a 12-lead ECG (I, II, V2, V4, V6, aVR, aVL, aVF, V1, V3, V5, V6) with a heart rate of 106 bpm and a PR interval of 56 ms. The time is 10:21:02.
- Bottom Center Panel:** Shows a 12-lead ECG with a heart rate of 106 bpm and a PR interval of 56 ms. The time is 10:21:04.
- Bottom Right Panel:** Shows a table of device parameters and a warning message: 'AVERTISSEMENT: Risque altération QI par filtre Drezos®'. The table includes parameters like 'Exp', 'Scop', 'Durée', 'K', and 'K'.

Point	LA	Elect	CL	F...	PAS
1682	76 OT G1-G2	260	N/A		
1683	81 OT G2-G3	260	N/A		
1684	89 OT G3-G4	260	N/A		
1685	92 OT G4-G5	260	N/A		
1686	92 OT G5-G6	260	N/A		
1687	85 OT H2-H3	260	N/A		
1688	85 OT H3-H4	260	N/A		
1689	90 OT H4-H5	260	N/A		
1690	95 OT H5-H6	260	N/A		
1691	MAP 1-2	7			
1693	MAP 1-2	6			
1694	MAP 1-2	6			
1695	MAP 1-2	9			
1696	MAP 1-2	9			
1697	MAP 1-2	12			
1698	MAP 1-2	19			
1699	MAP 1-2	14			
1700	MAP 1-2	21			
1701	MAP 1-2	24			
1702	MAP 1-2	23			
1703	MAP 1-2	25			
1704	MAP 1-2	10			

Param	Value
Exp	3.8
Scop	Fa13.75/s
Durée	10:56
K	0.03
K	961
K	17.33
	10:19

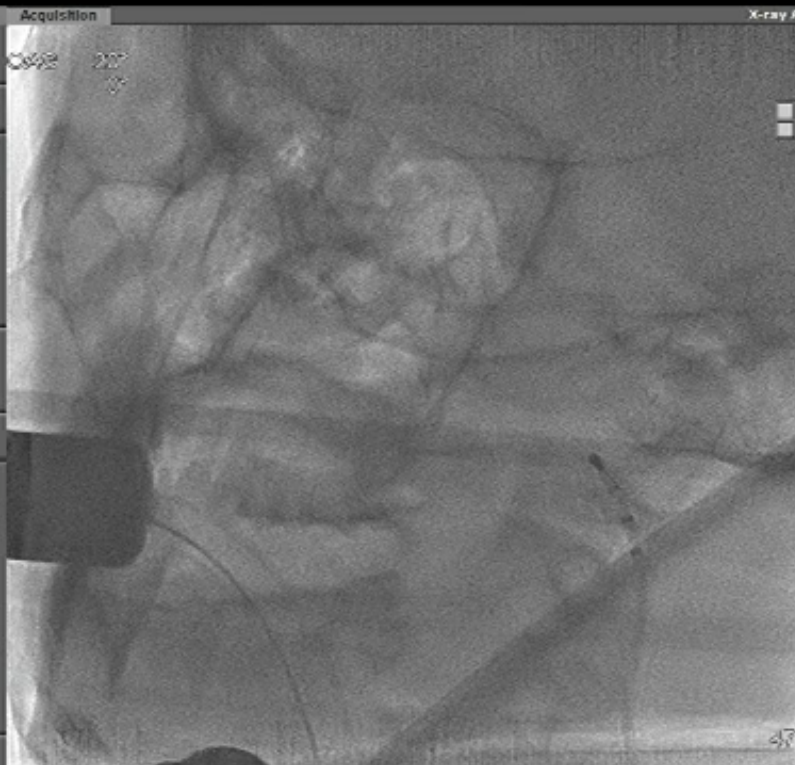
# DENERVATION SINUSALE STIMULATION VAGALE POST ABLATION



MISE EN	Acquisition
87	207
1.8	0'
OAG	20
	0
Haut.	+1
DFI	112
FD	25

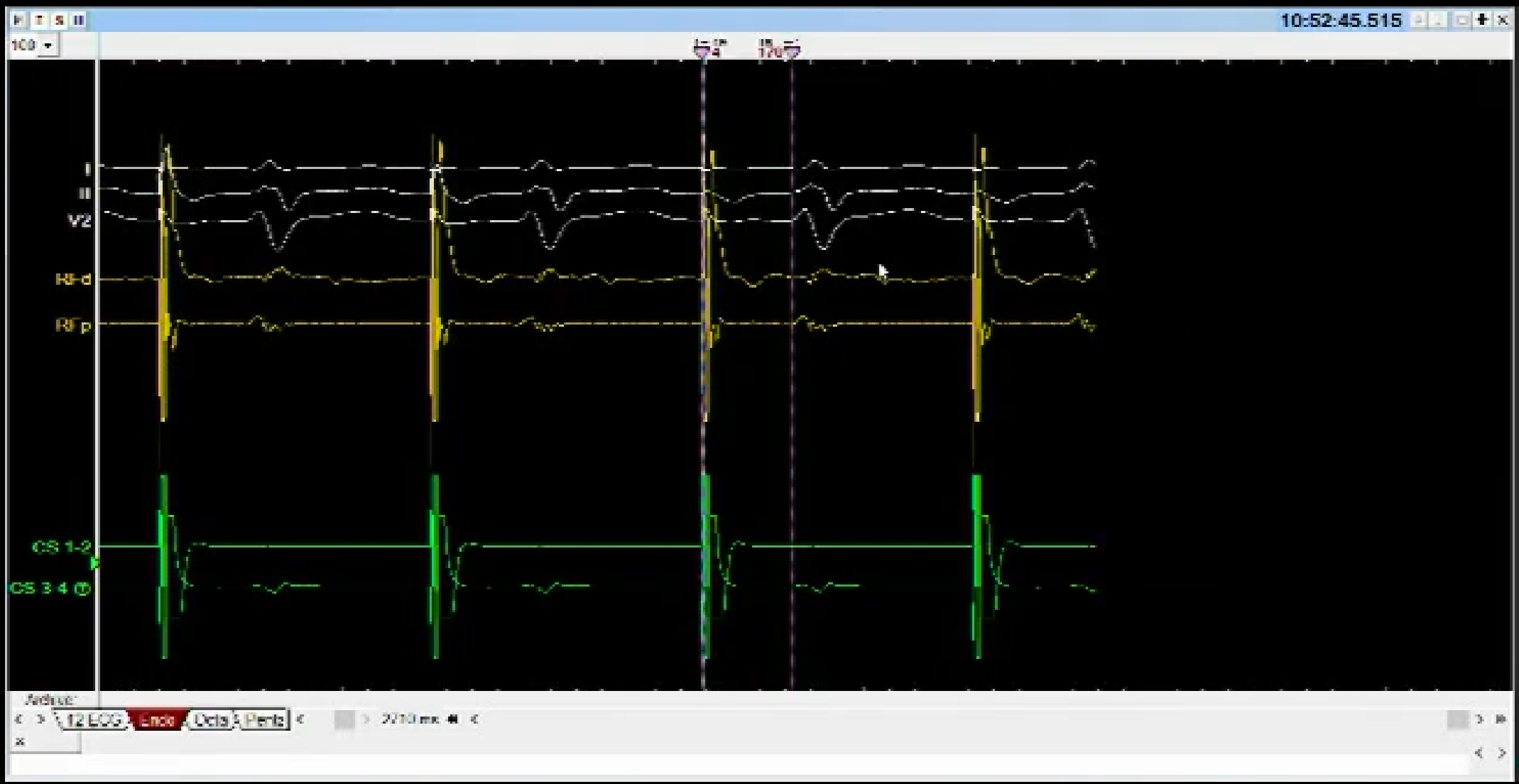
AVERTISSEMENT:  
Risque altération QI  
par filtre Biosense

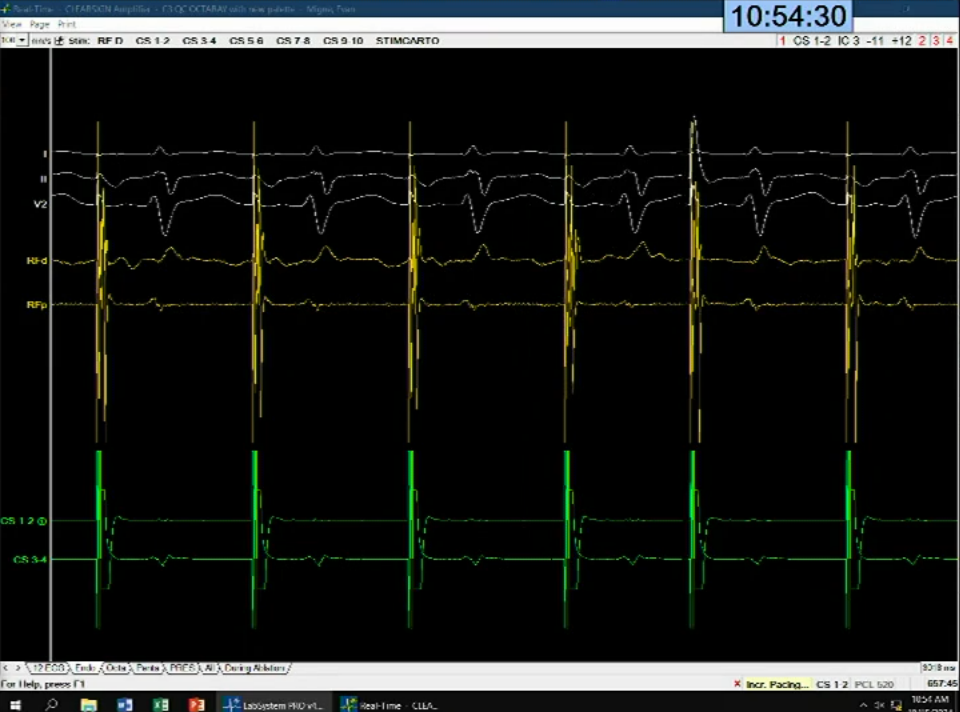
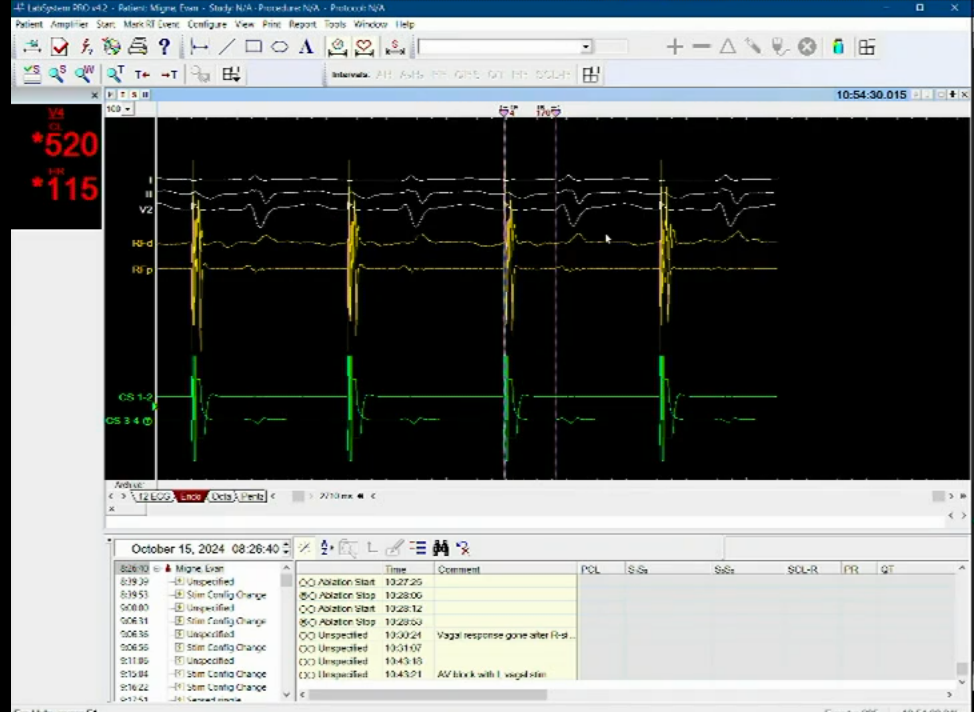
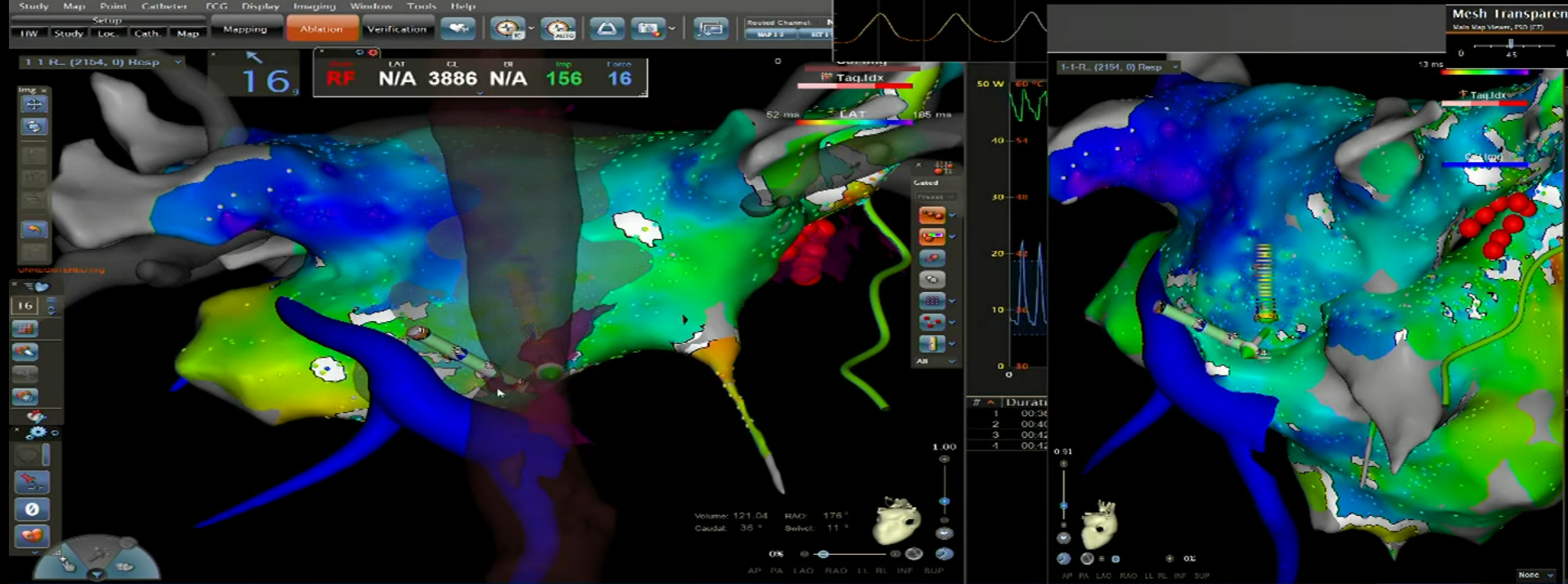
Exp	3.8
Scop.	Fai3.75i/s
Durée	15:12
K	0.03
K	20
K	21.97
	10:41



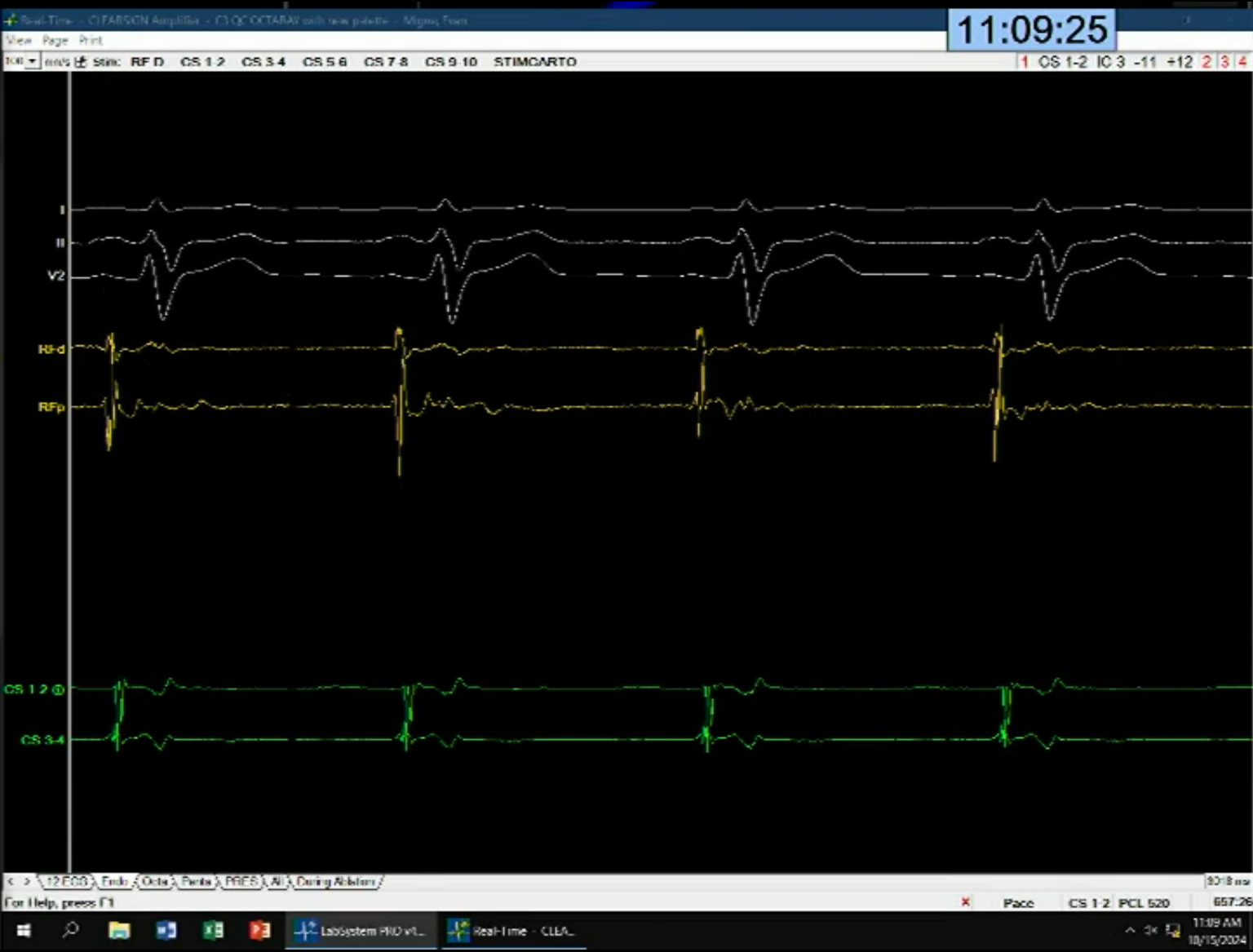
X-ray Acq

10:43 AM  
10/15/2024





# DENERVATION DU NŒUD AV STIMULATION VAGALE POST ABLATION



11:09:25

View Page Print

1 CS 1-2 IC 3 -11 +12 2 3 4

M66NE, Evan Acquisition

88	1.9
87	mV
OAG	20
	0
Haut.	+1
DFT	112
FD	25

AVERTISSEMENT:  
Risque altération QI  
par filtre Biosense

Exp 3.8  
Scop. Fai3.75i/s  
Durée 16:55

K	0.03
	mV/s
K	18
	V
K	25.28
	TeV

11:08

8018 mV

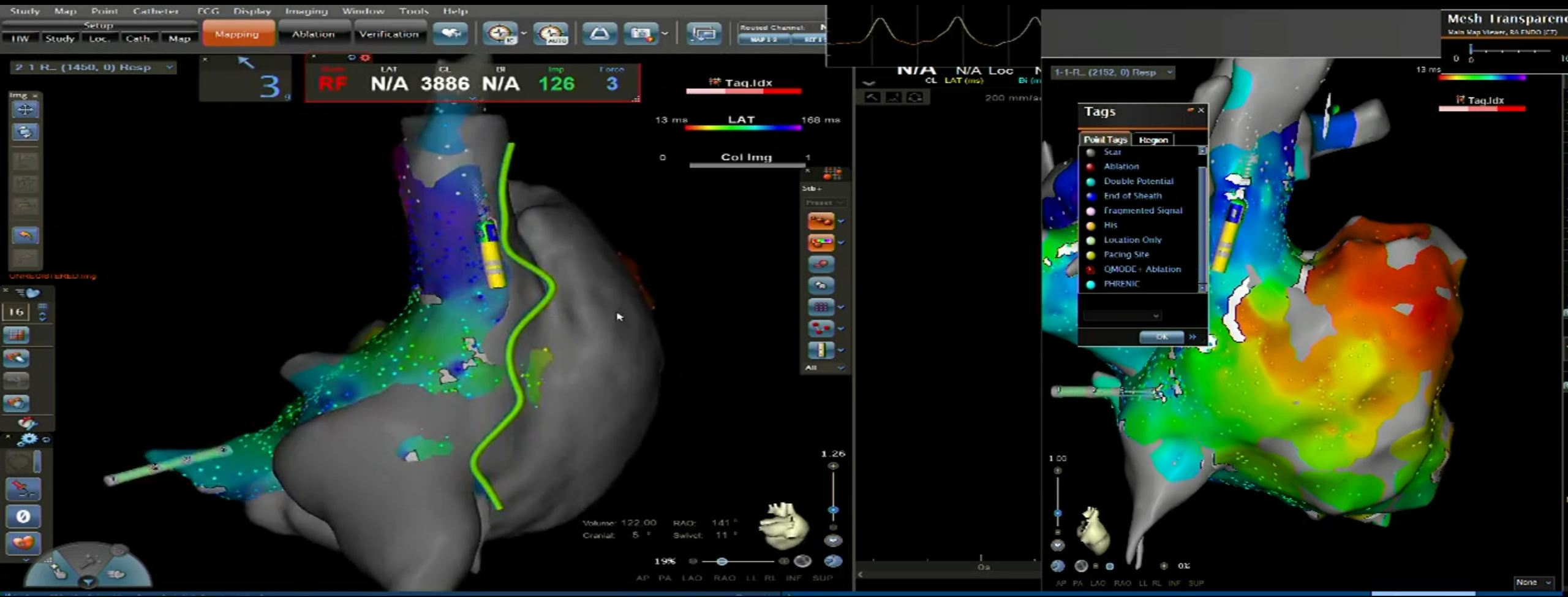
For help, press F1

LabSystem PRO v1... Real-Time - CLEAR

11:09 AM  
10/15/2024

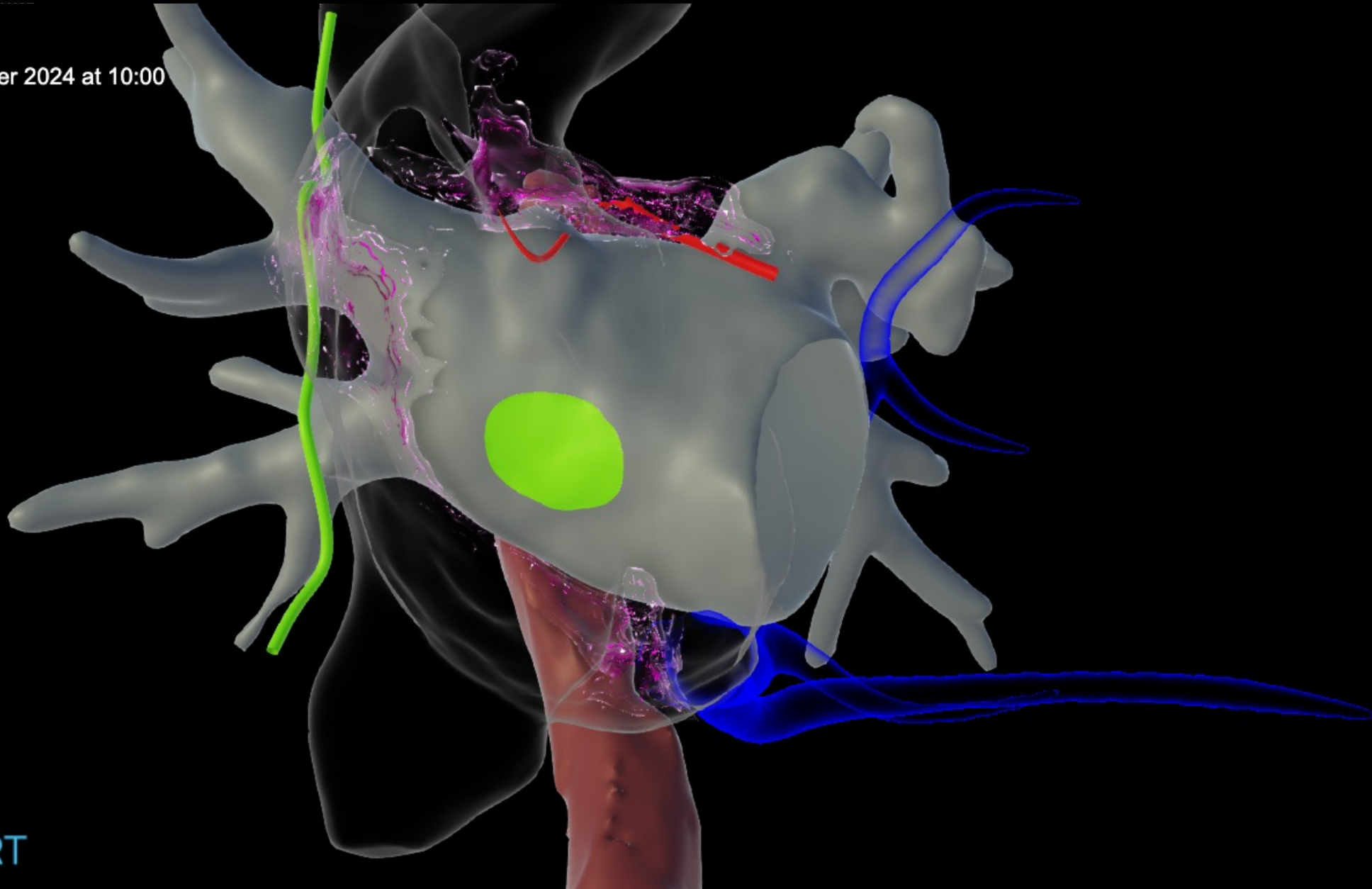
# **Être en sécurité**

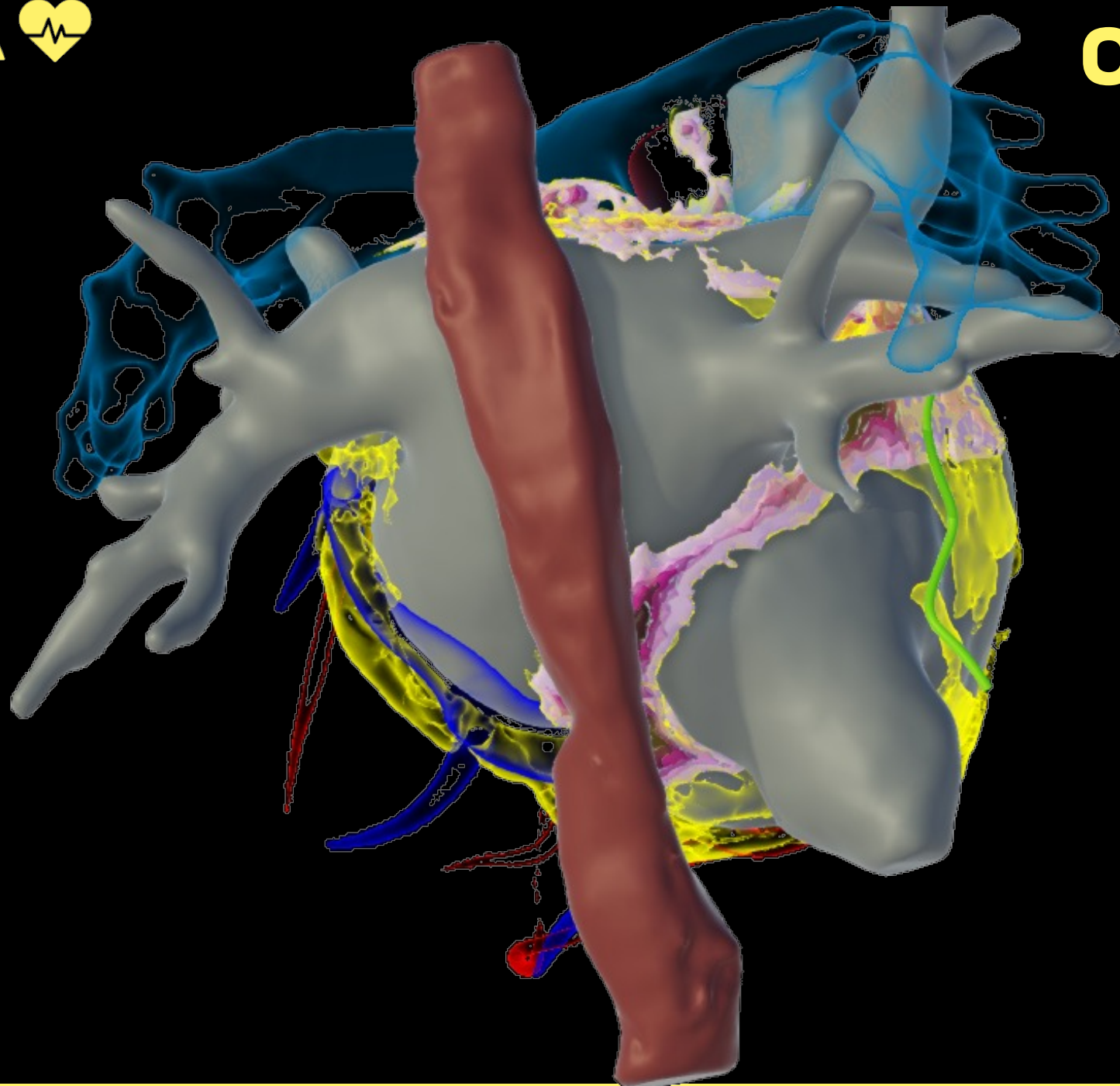
*Faire attention aux dommages collatéraux*



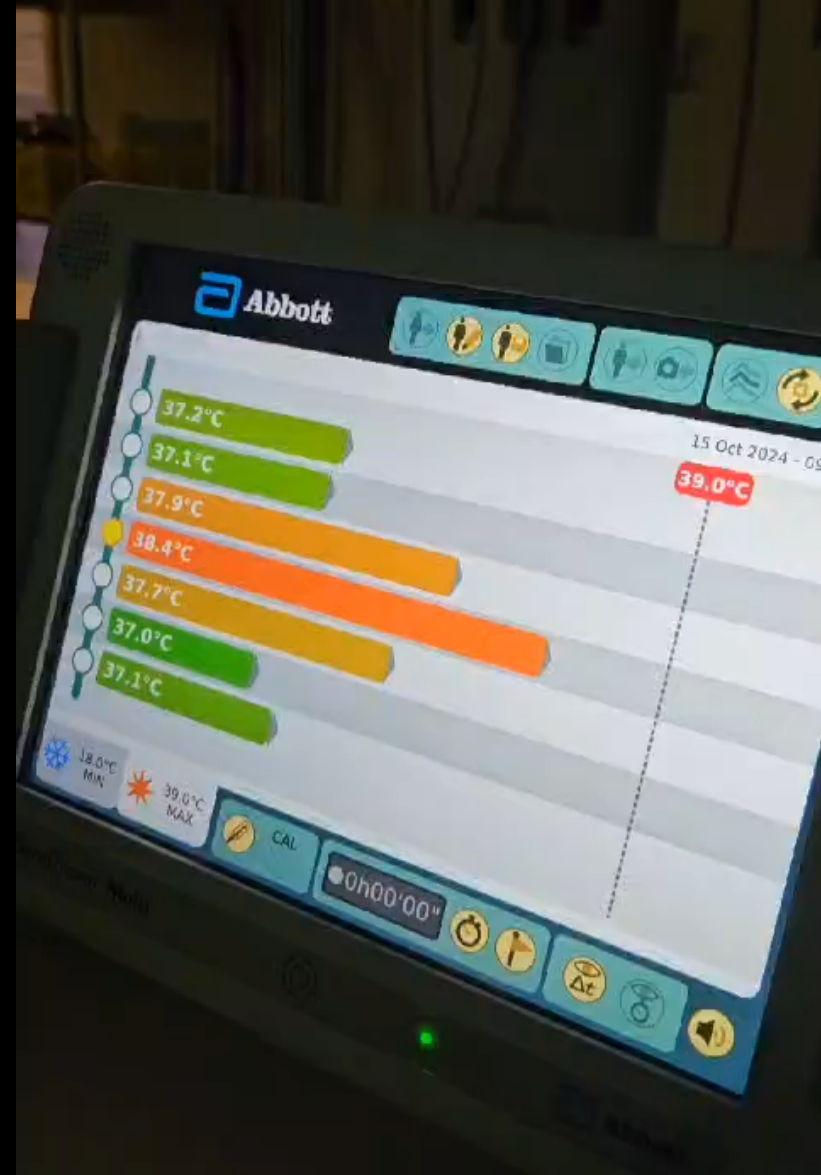
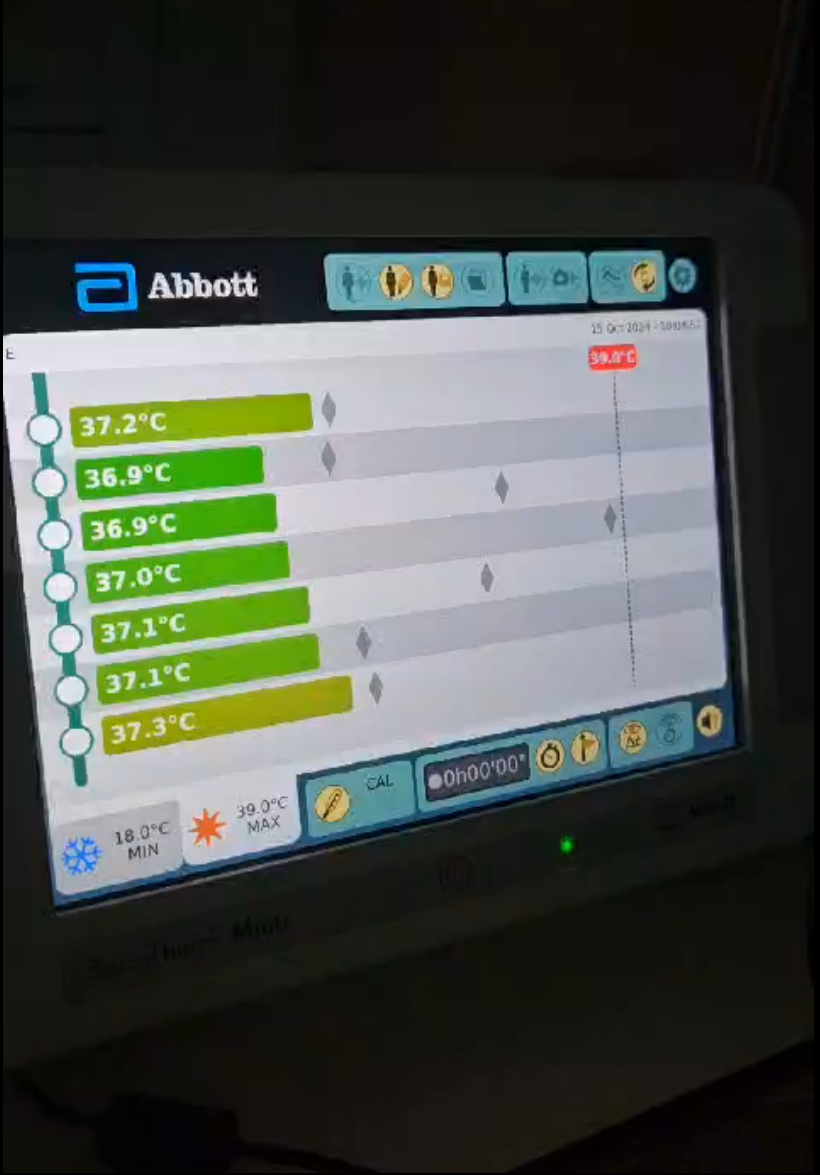
CHUBHL#94

Tuesday 15 October 2024 at 10:00





## INTÉRÊT DE LA SONDÉ THERMIQUE



## **Pour une procédure de CNA efficace :**

- Faire une **bonne fusion CT/FAM**
- Evaluer **en aigu** la dénervation du nœud sinusal et du nœud atrioventriculaire
  - **Fréquence sinusale** pour le nœud sinusal
  - **PR au point de Wenckebach** pour le nœud atrioventriculaire
- Evaluer avant/après par la stimulation vagale transjugulaire

## **Pour minimiser la prise de risque lors de la procédure :**

- Faire attention au **nerf phrénique droit**, stimuler pour comprendre son trajet
- Ne pas tirer sur le **ganglion supérieur droit** en **première intention** (risque sur l'artère du nœud sinusal)
- Surveiller les **élévations de température** dans l'**œsophage** lors de l'ablation du ganglion postéromédial gauche