

Permanent Reciprocating Junctional Tachycardia (Tachycardie de Coumel)

Dr. Laurent ROSIER

Médipôle Villeurbanne

25 Novembre 2021

PJRT

- AVRT orthodromique incessante (utilise le nœud atrio-ventriculaire en antérograde et la voie accessoire à conduction lente et décrémente en rétrograde) ;
- Se produit principalement chez les nourrissons et les enfants ;
- Voie accessoire cachée (en rythme sinusal, pas de pré-excitation visible sur l'ECG de surface) ;
- Voie accessoire à conduction lente avec une propriété décrémente ;
- Localisation du faisceau accessoire en postéro-septal de l'atrium droit le plus souvent ;
- Intervalle RP' long ;
- Ondes p négatives sur les dérivations inférieures de l'ECG de surface (DII, DIII, AVF).

Profil du patient

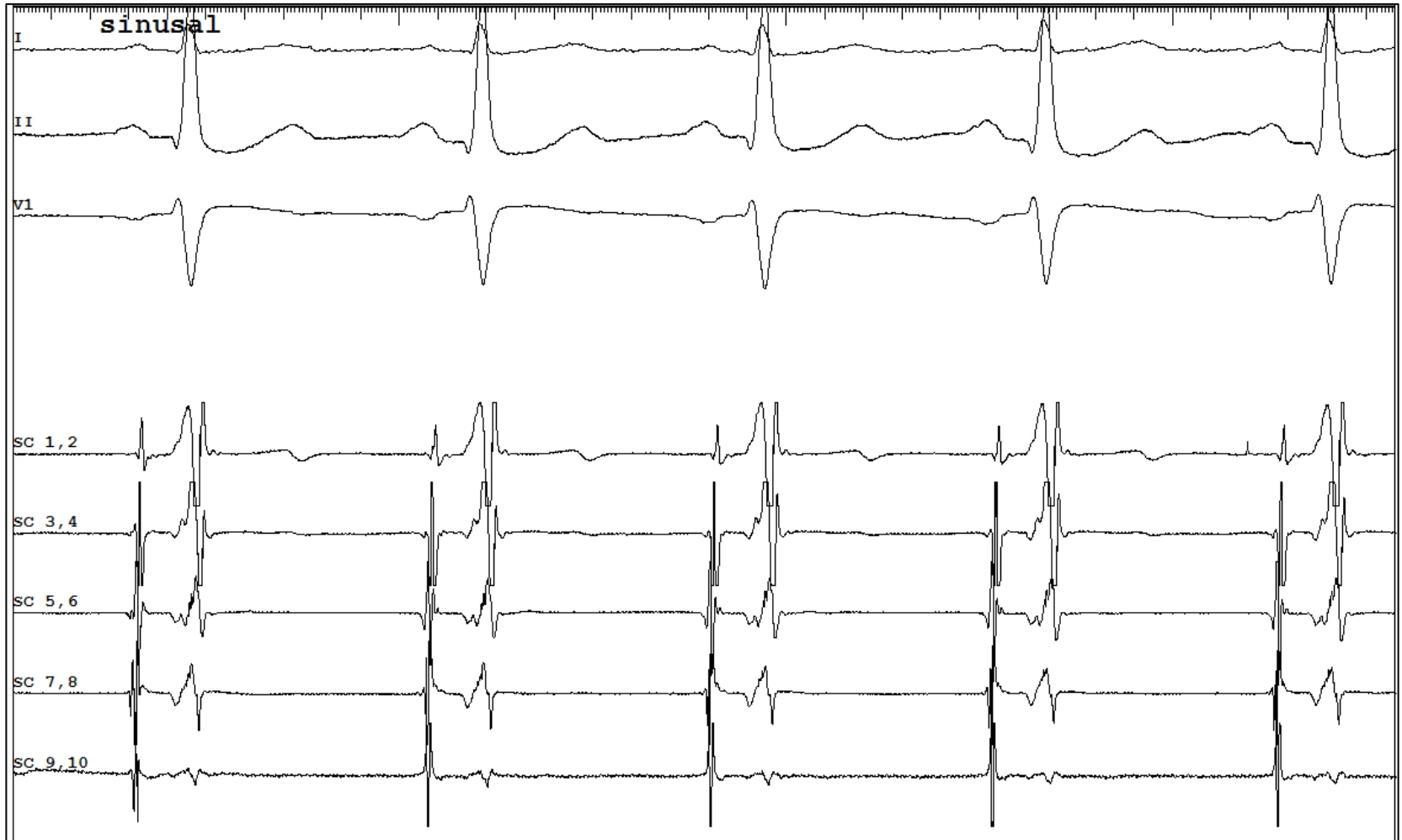
- 44 ans, 66 Kg
- Antécédents :
 - Accès de palpitations chroniques avec des FC enregistrés jusqu'à 180 bpm par la montre du patient ;
 - Présentation aux urgences suite à un accès persistant : TSV à QRS fins, 163 bpm objectivée et réduite par manœuvres vagales (type Valsalva) ;
 - Tachycardies cédant spontanément ;
 - Pas de signe d'insuffisance cardiaque.

ECG début (1)

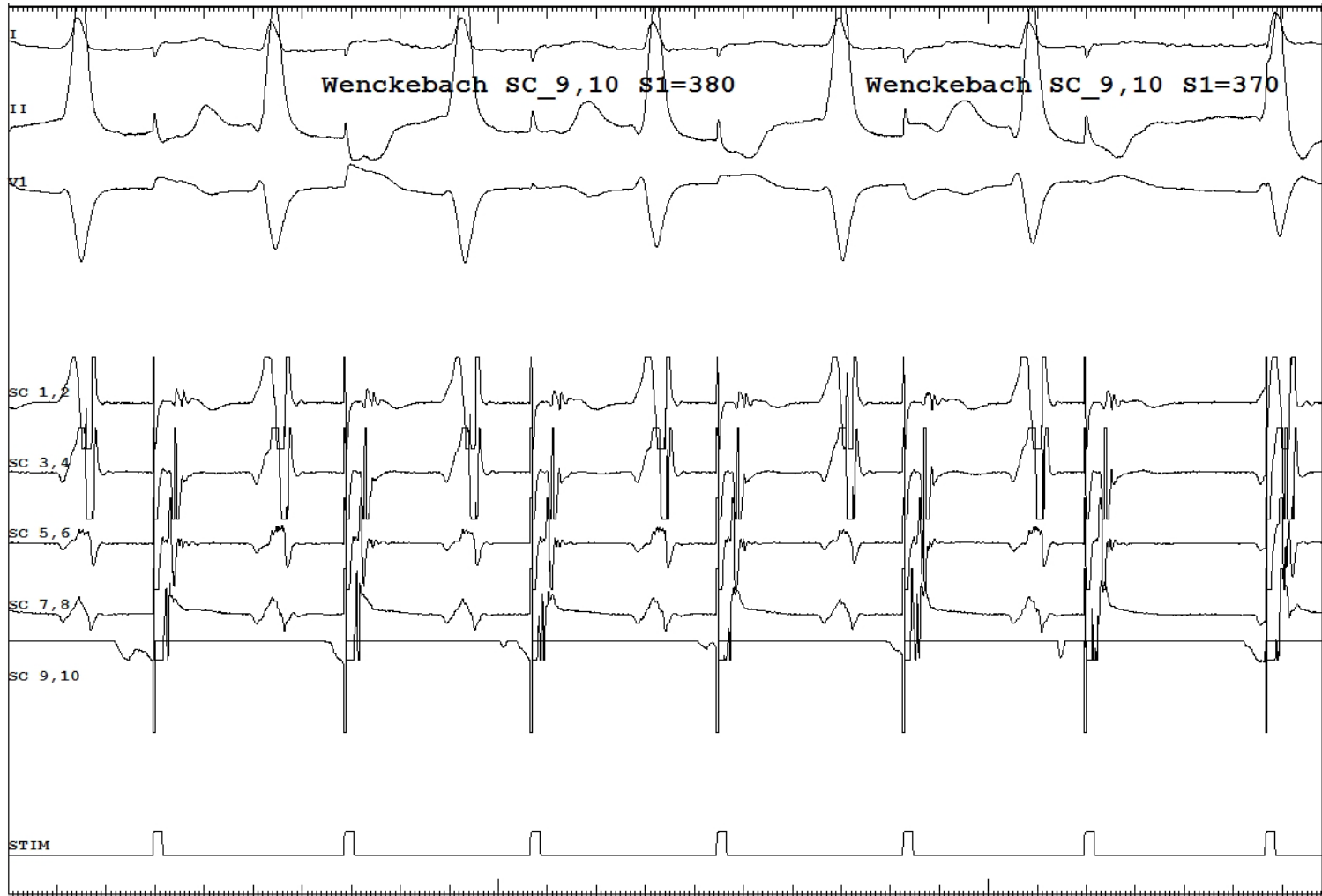


Rythme sinusal (82 bpm)

ECG début (2)

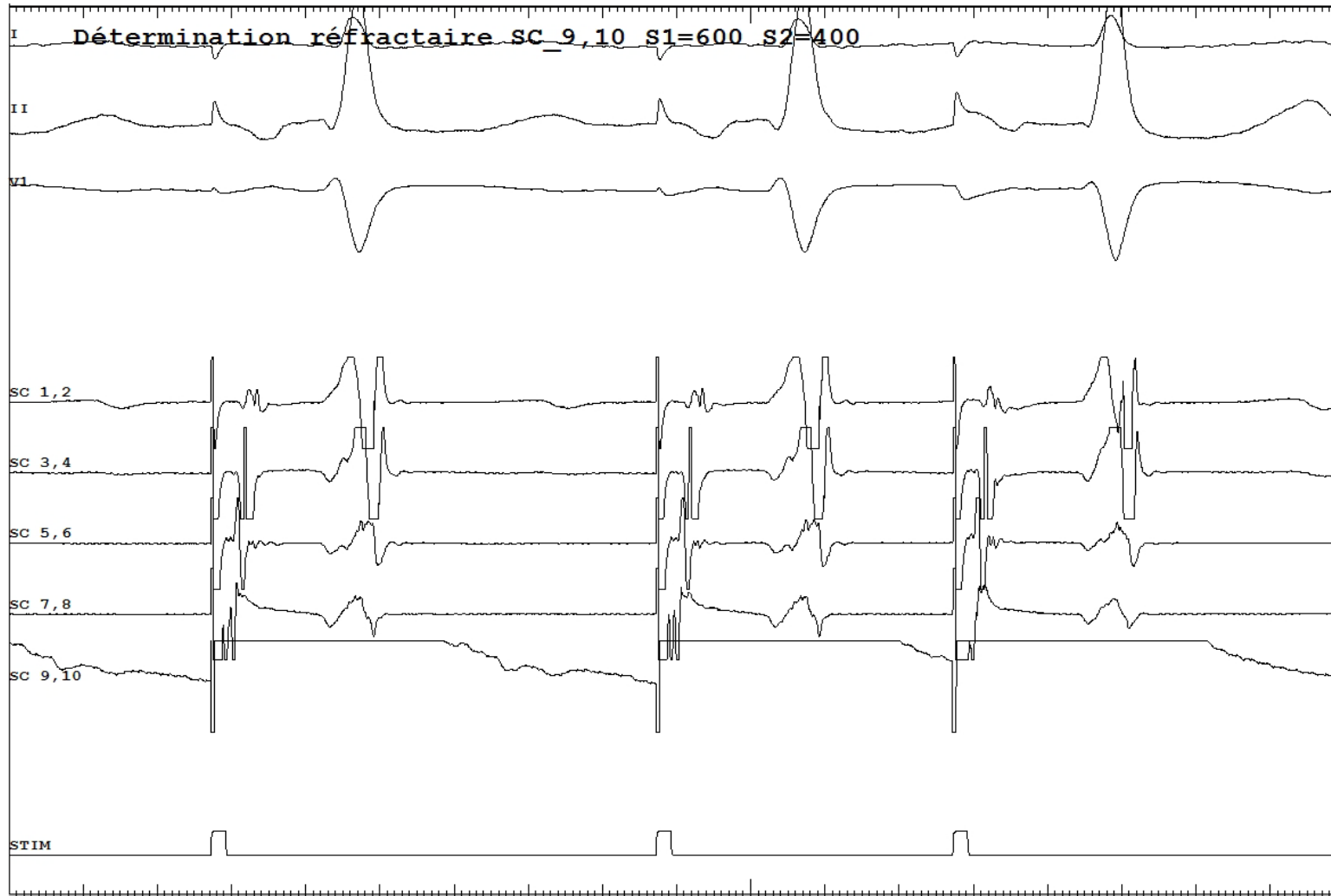


Exploration électrophysiologique



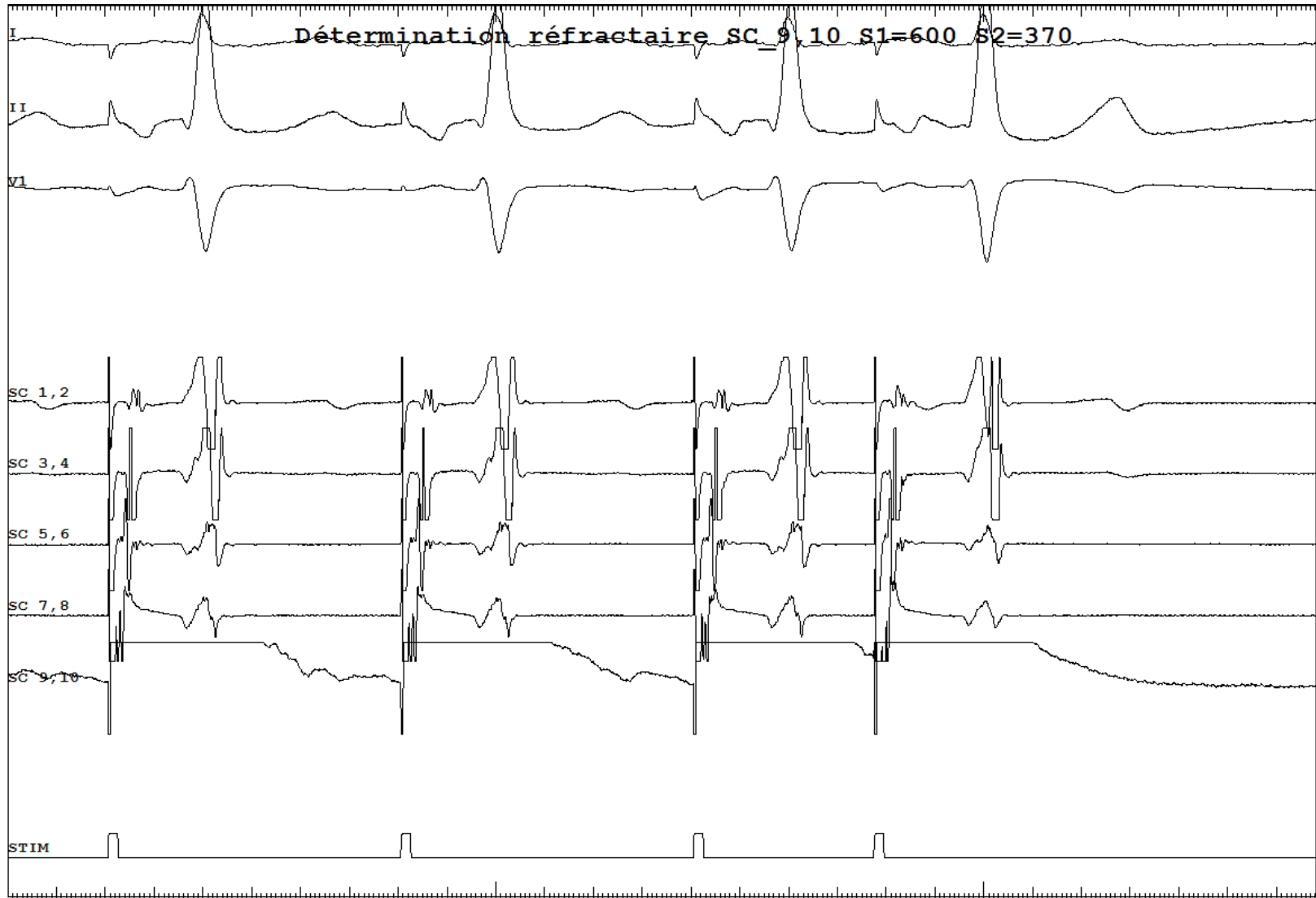
Wenckebach antérograde 370 ms (extrastimulation atriale décrémenteille)

Exploration électrophysiologique

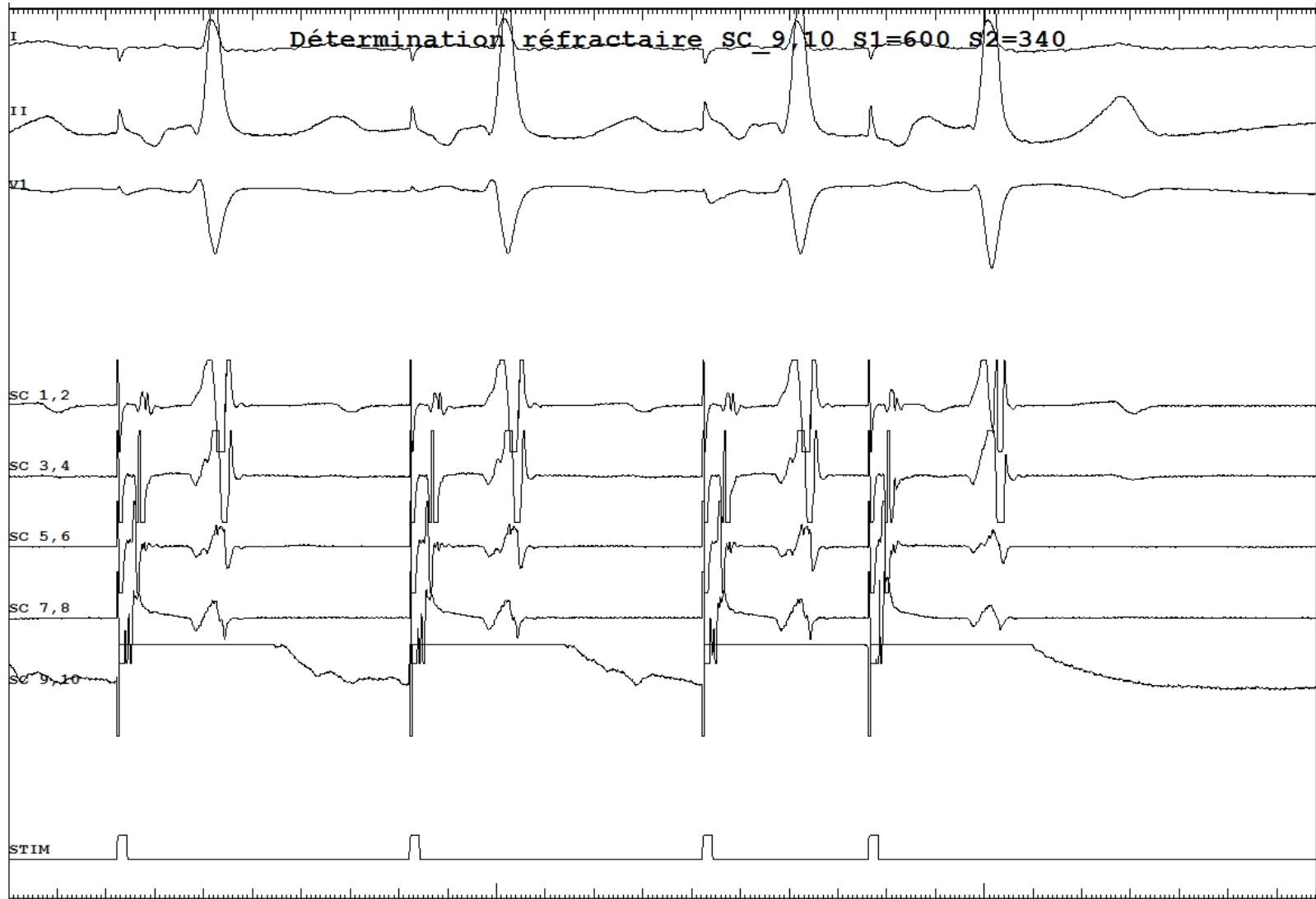


Détermination de la période réfractaire antérograde du NAV (extrasystole atriale décrémenteille)

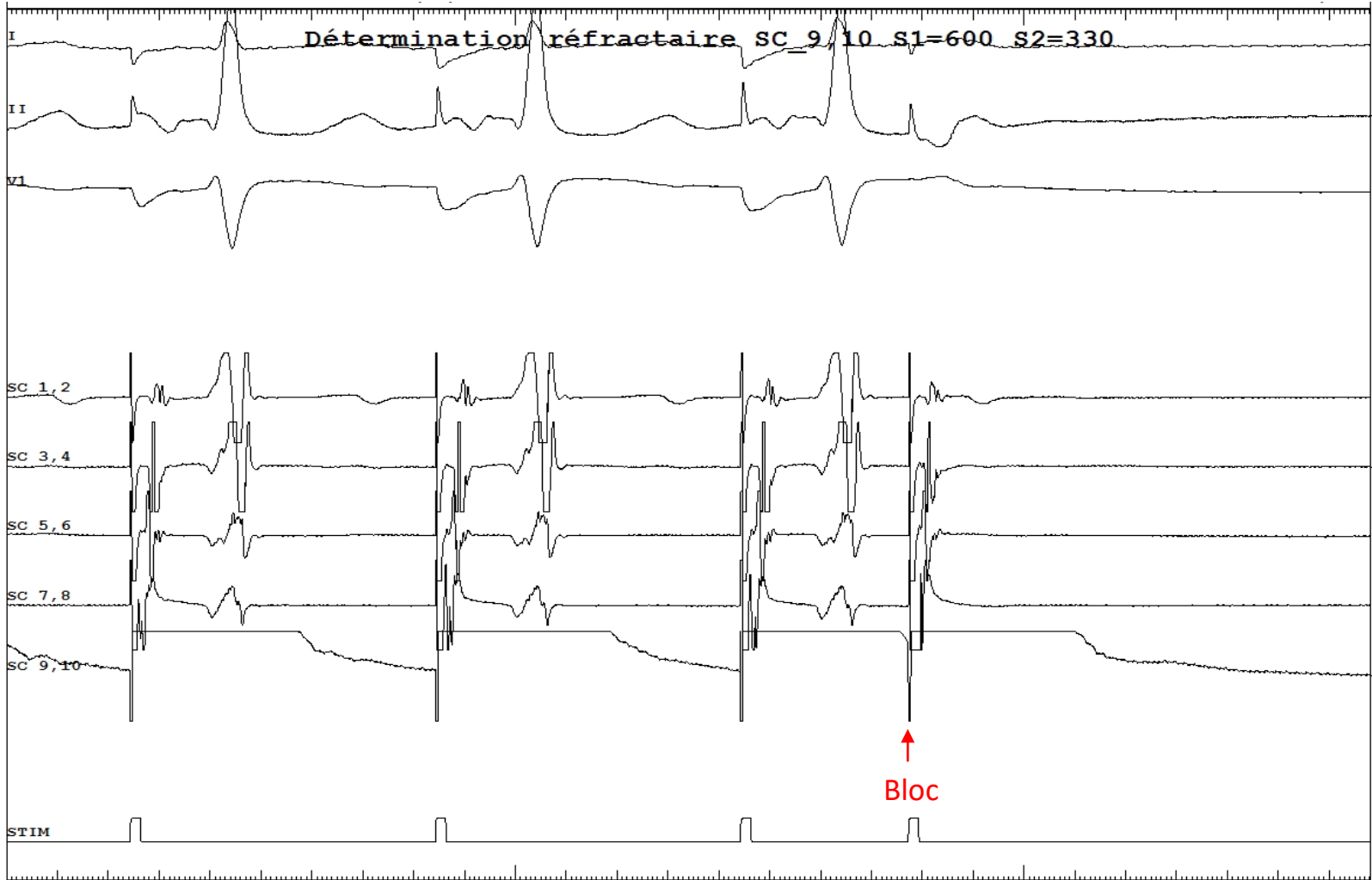
Exploration électrophysiologique



Exploration électrophysiologique

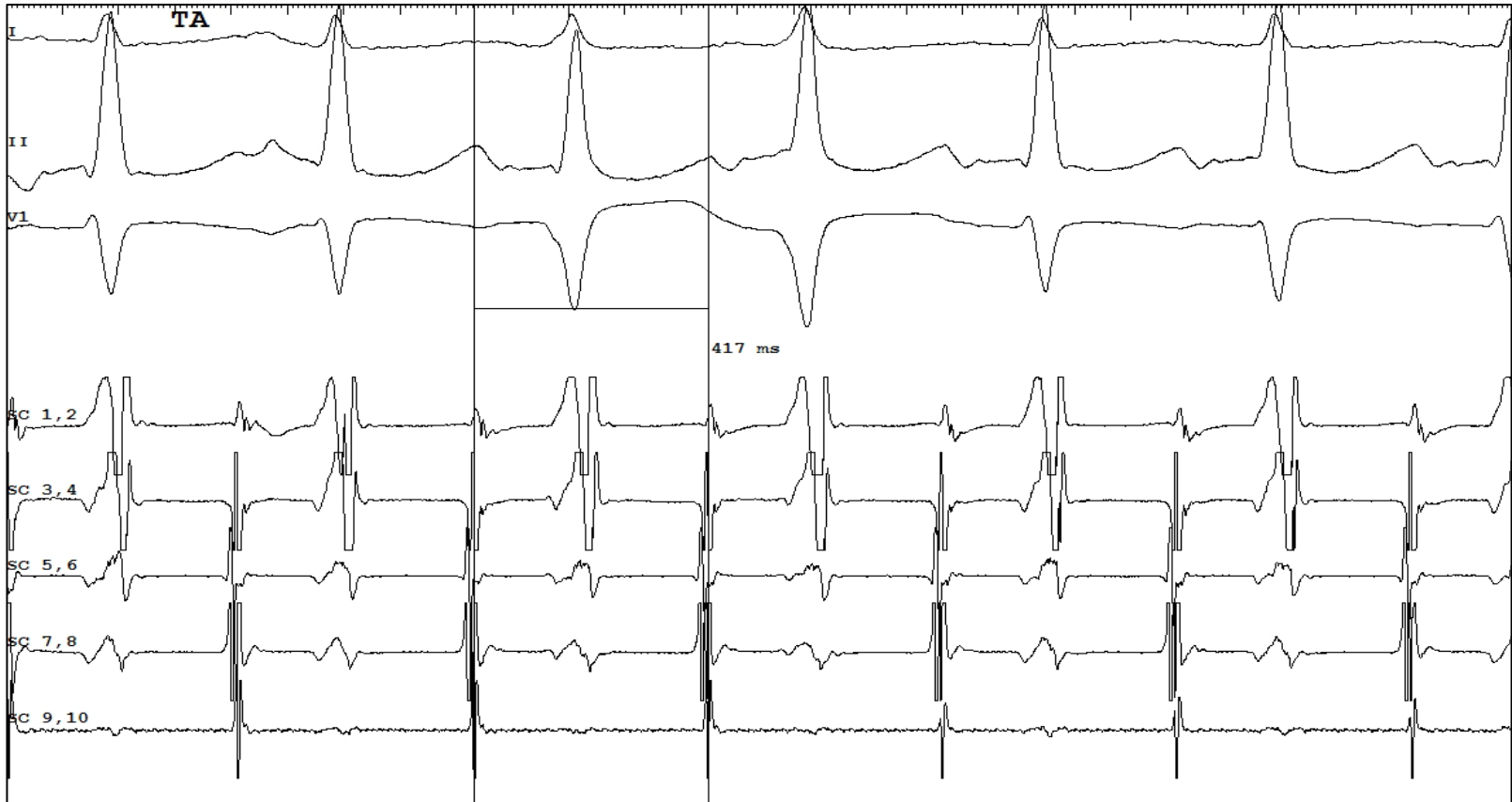


Exploration électrophysiologique



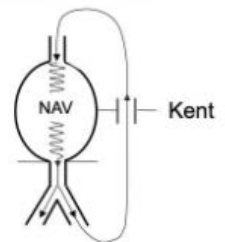
PRE antérograde du NAV = 330 ms à l'état de base sans dualité nodale.

Tachycardie



- Passage spontané en tachycardie
- SC 7-8 premier
- CL = 415 ms
- RP' > P'R

- QRS fins : descente du signal par le NAV et remontée par la voie accessoire (onde p rétrograde)
- ➔ Tachycardie orthodromique

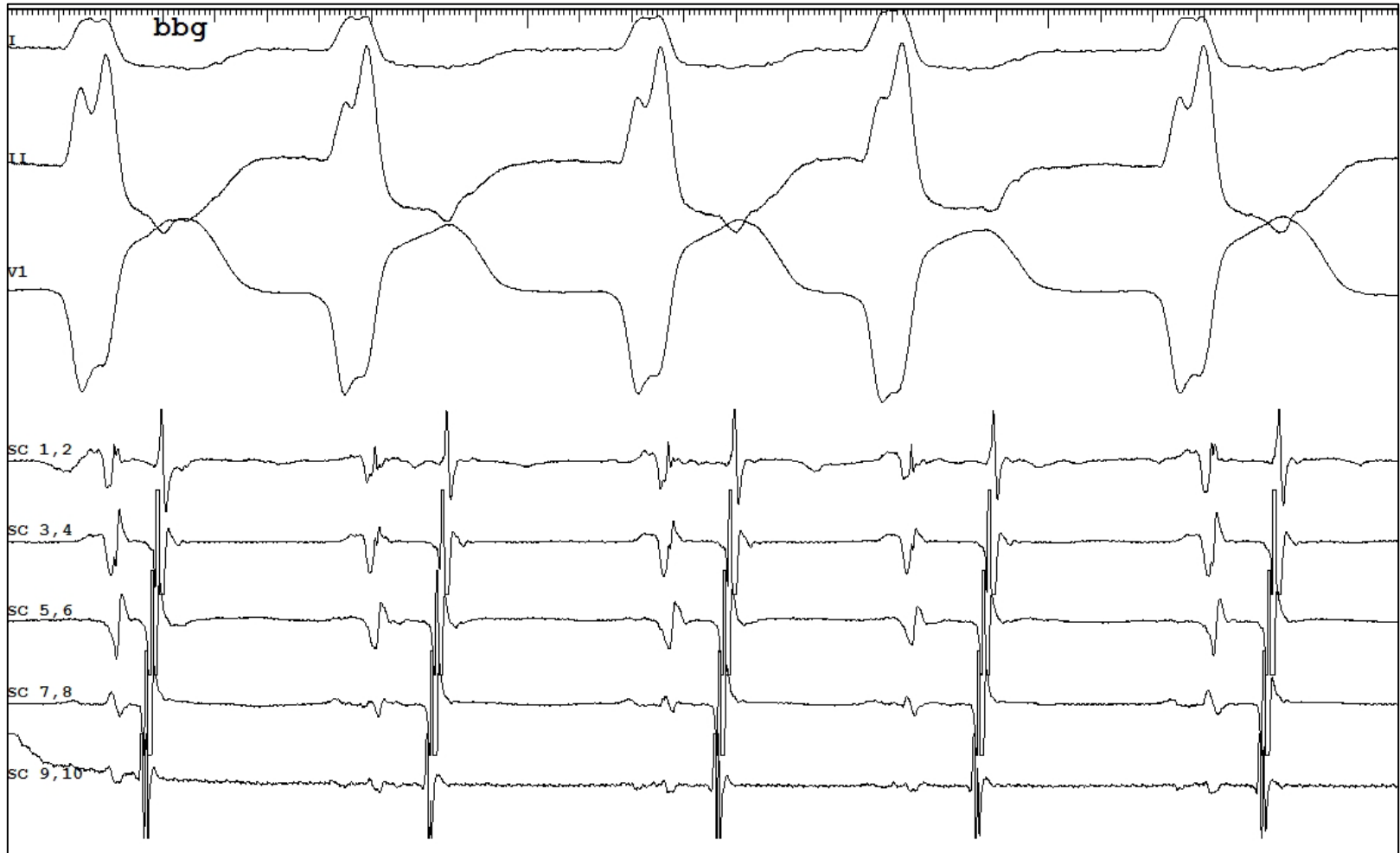


Tachycardie



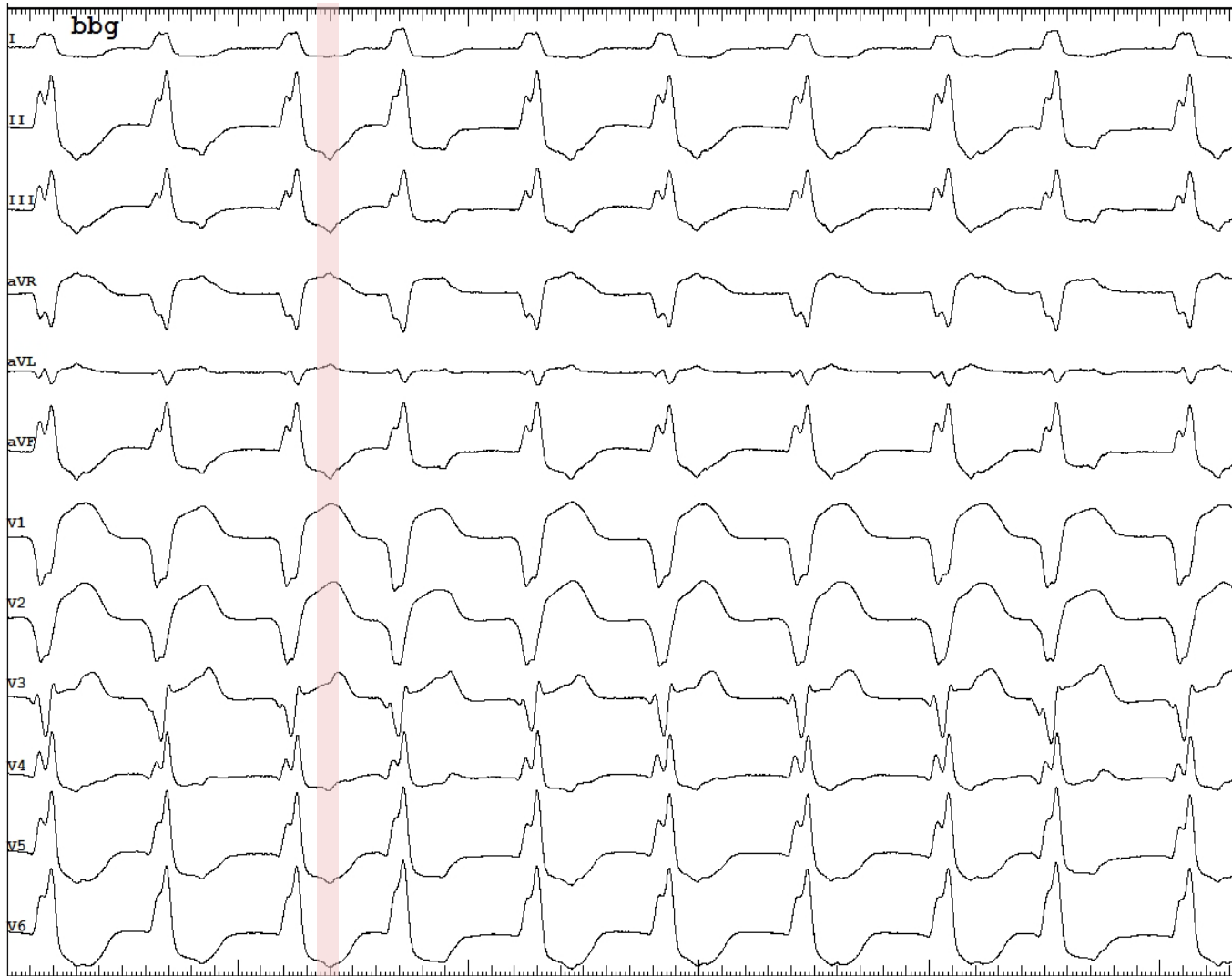
- Tachycardie à QRS fin
- 145 bpm
- TSV 1:1 avec ondes P négatives dans les dérivations inférieures (D2, D3, AVF)
→ origine inférieure de l'OD
- Ondes p positives AVR, AVL
→ origine septale
- Intervalle RP' long (>> 70 ms)
→ TA 1:1 issue de la paroi inférieure de l'oreillette droite ou PJRT avec un délai VA long

Tachycardie



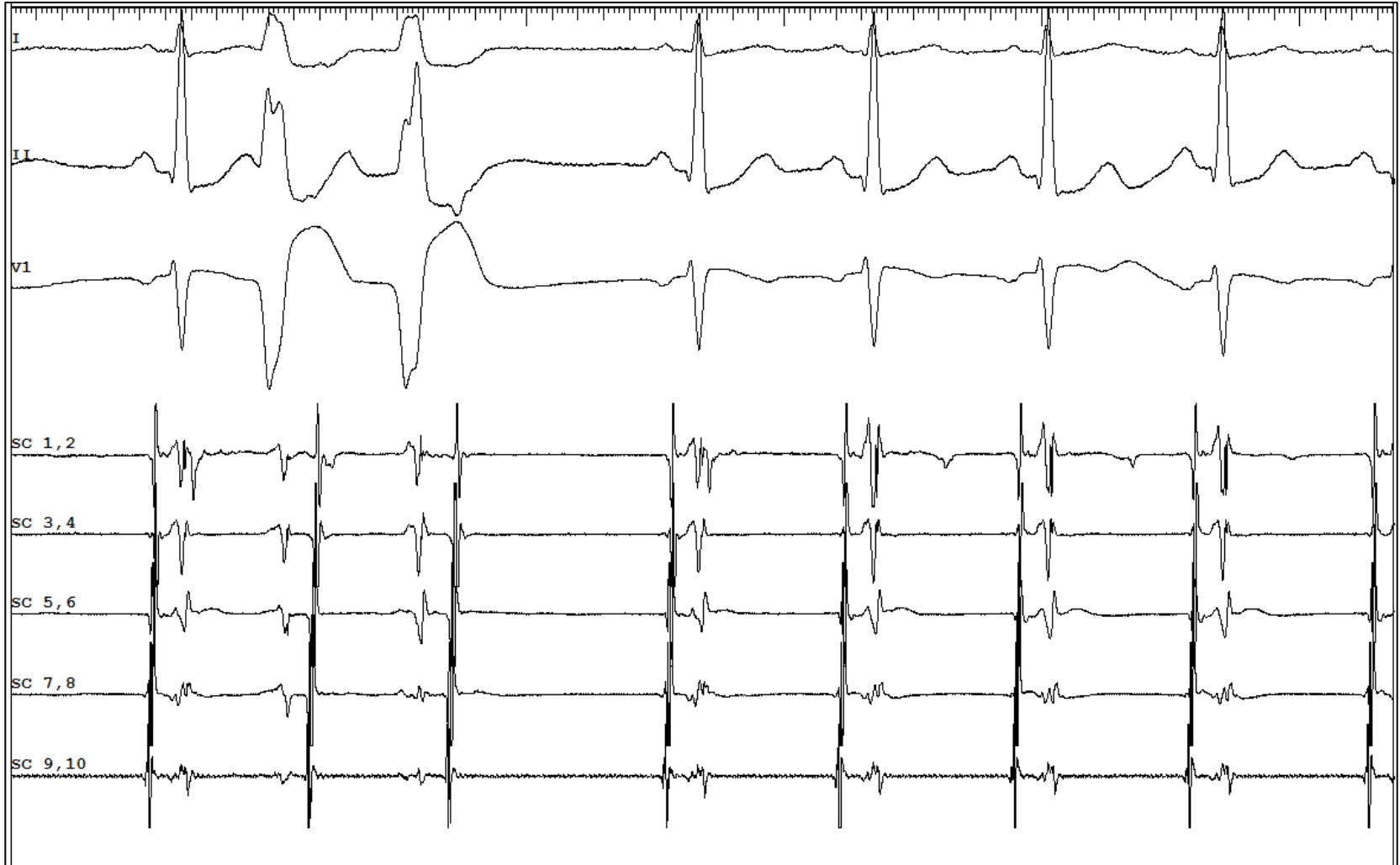
Persistence de la tachycardie. Apparition d'un bloc de branche gauche fonctionnel tachycardie-dépendant entraînant un ralentissement de la tachycardie (CL = 615 ms).

Tachycardie



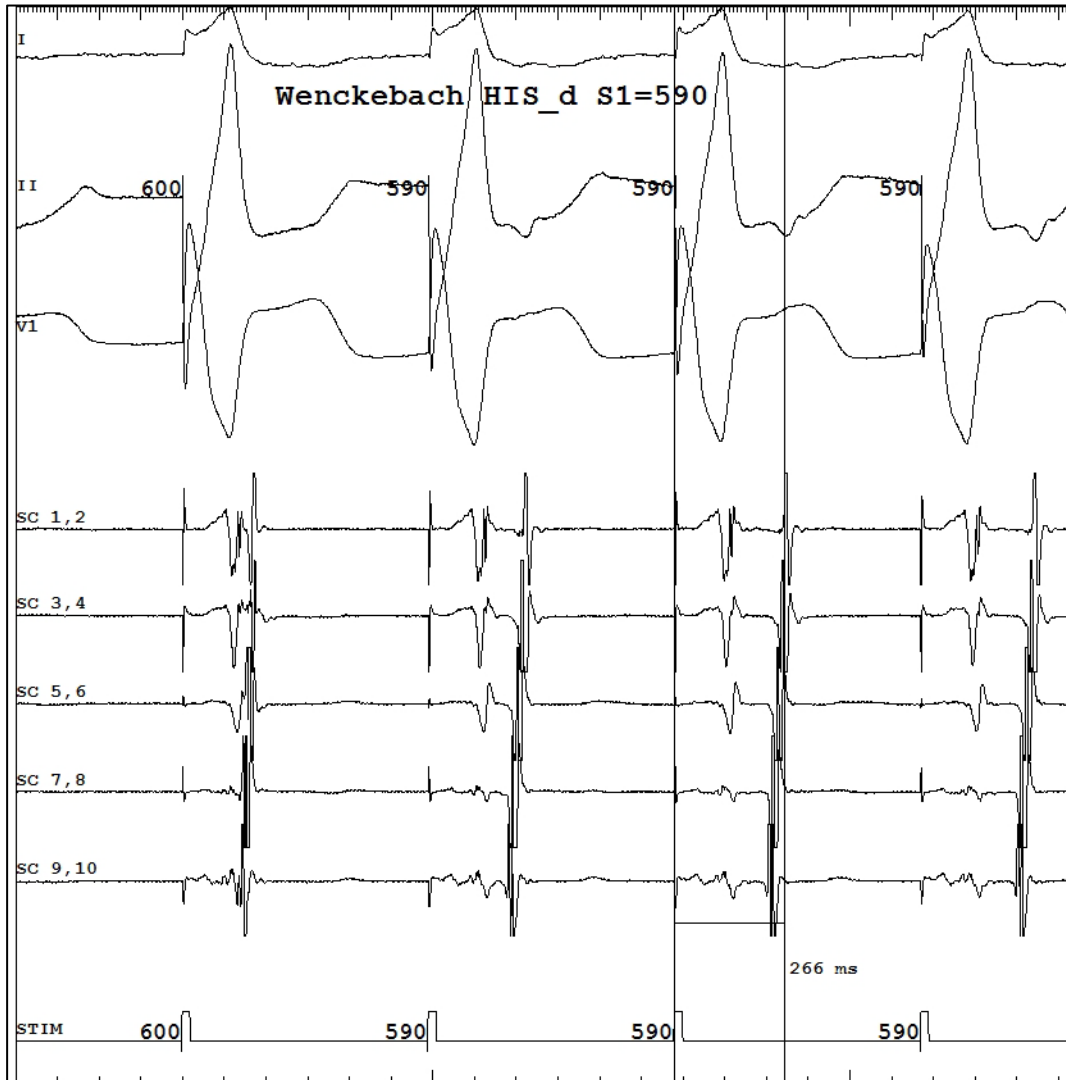
- Tachycardie à QRS large (BBG)
- 98 bpm
- TSV 1:1 avec onde P rétrograde négative dans les dérivations inférieures

Tachycardie



Retour sinusal spontané

Exploration électrophysiologique



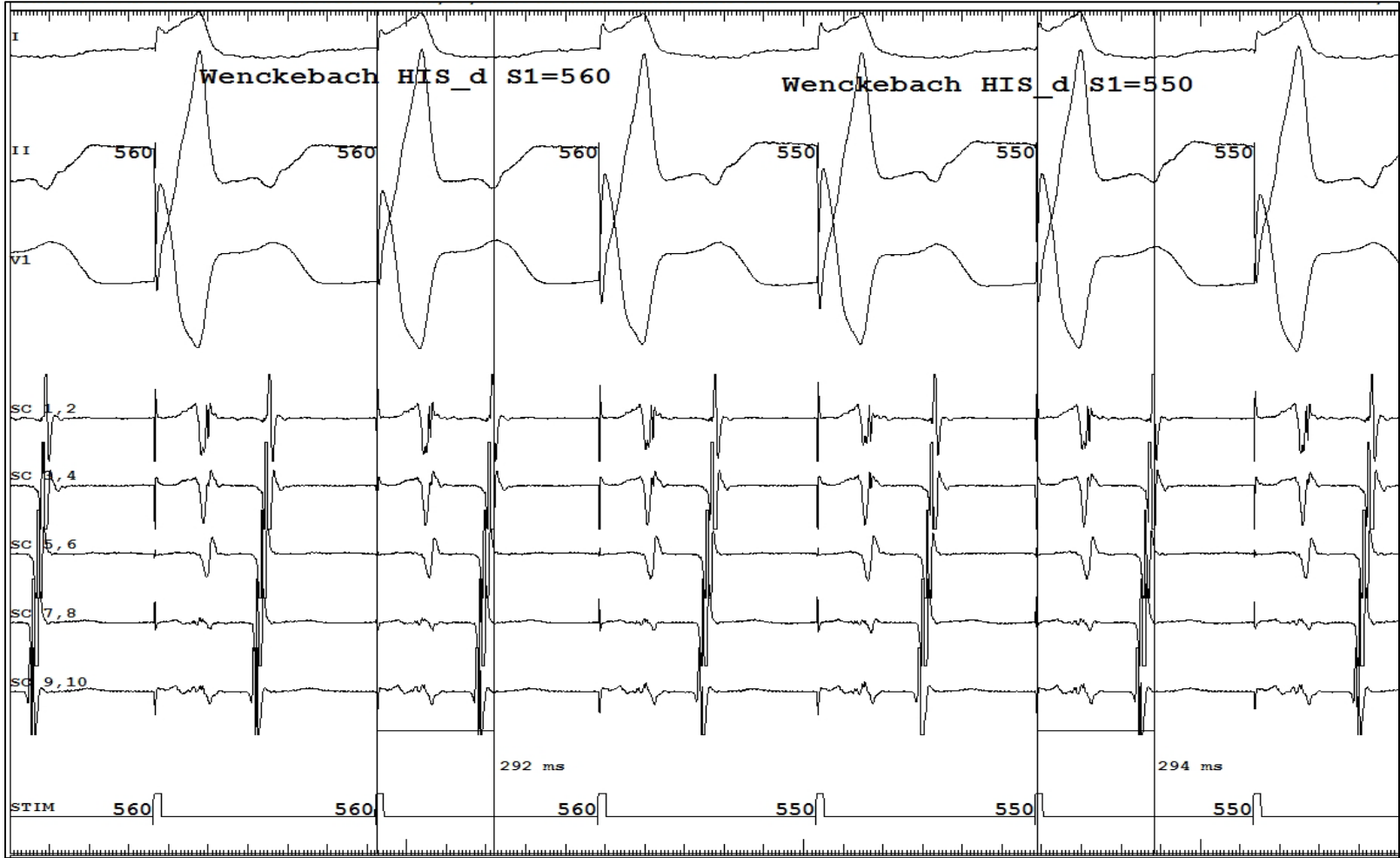
Stimulation ventriculaire décrémente pour étudier la conduction rétrograde

Exploration électrophysiologique



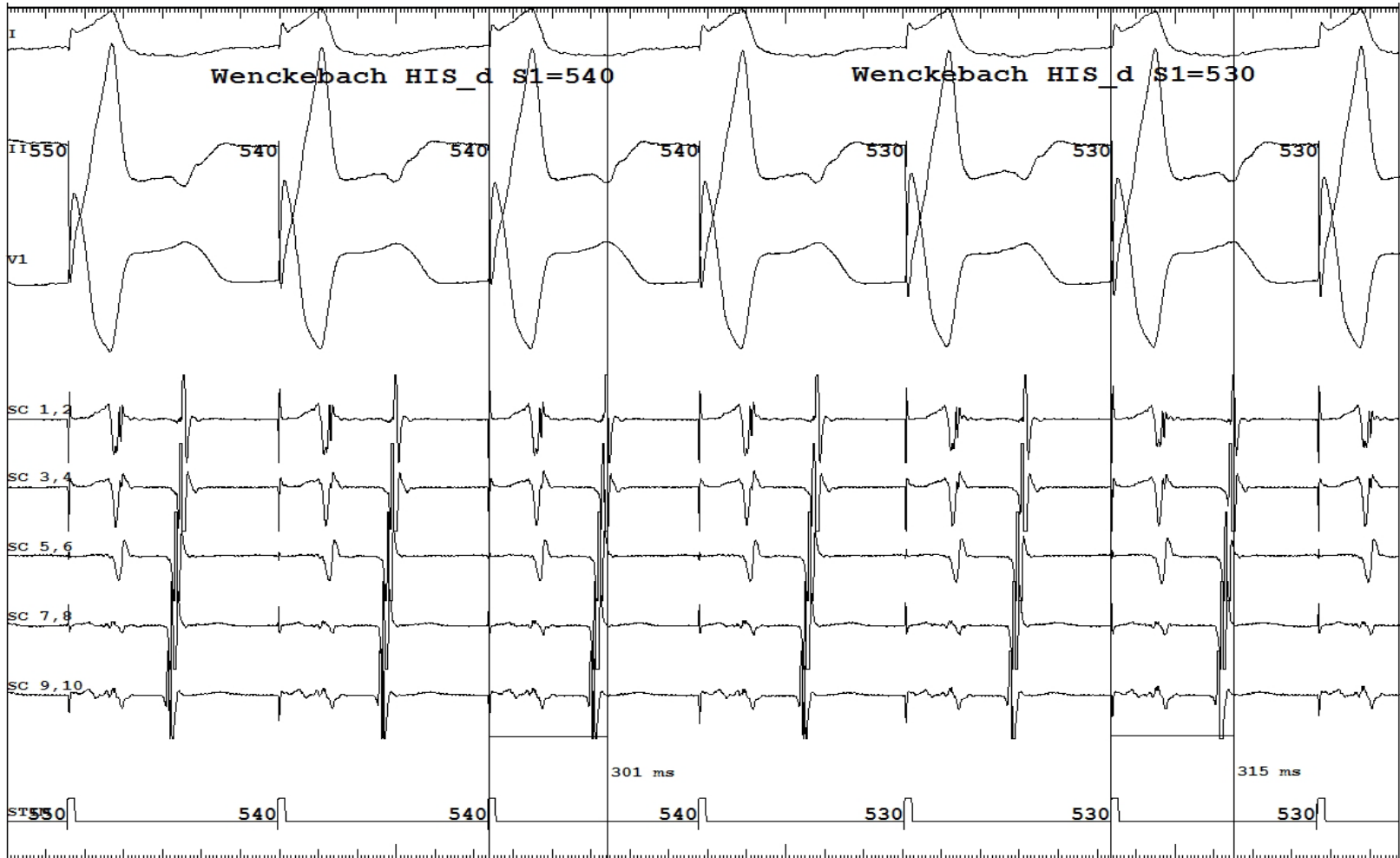
Conduction rétrograde décrémenteille.

Exploration électrophysiologique



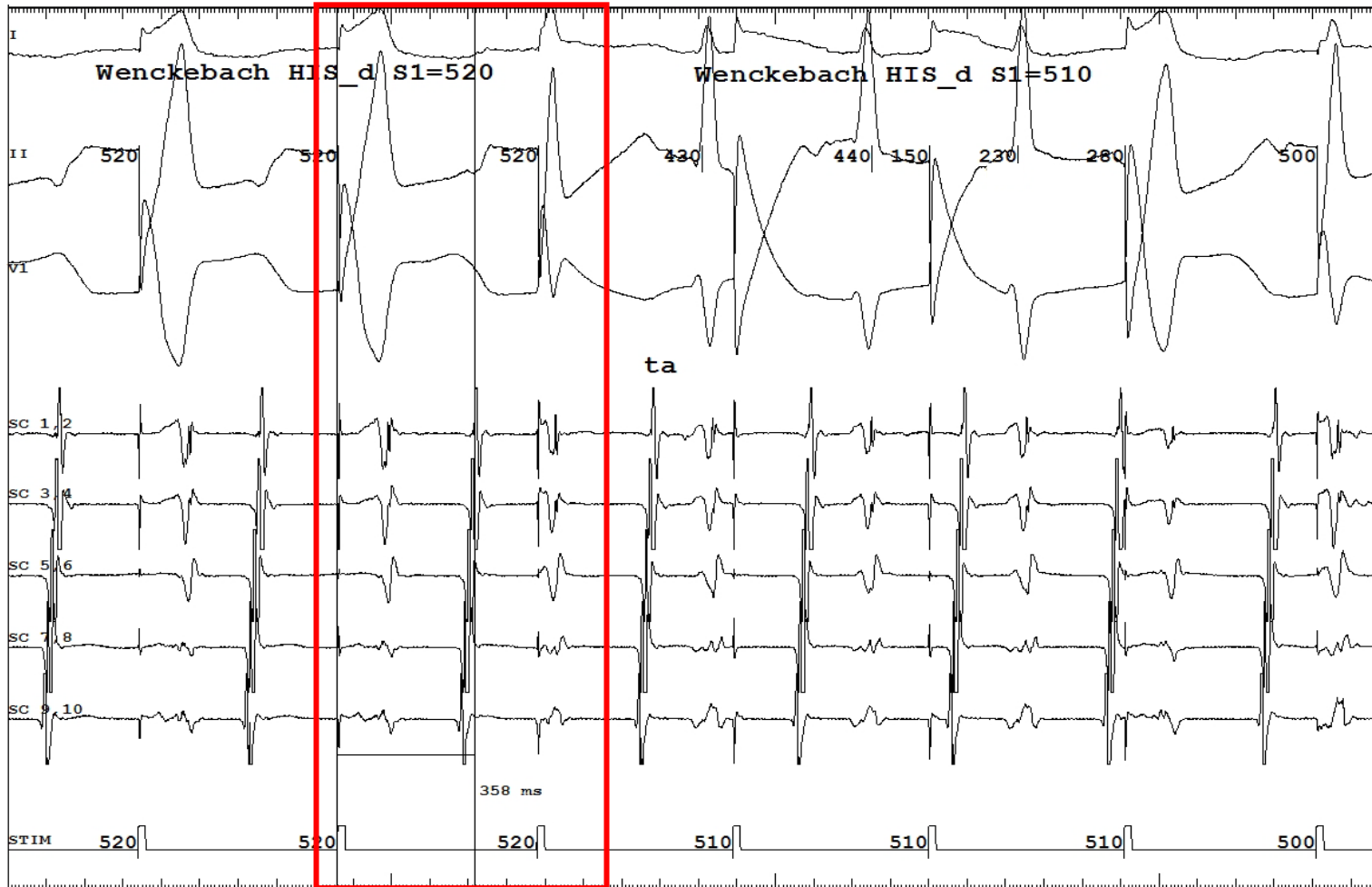
Conduction rétrograde décrémenteille.

Exploration électrophysiologique



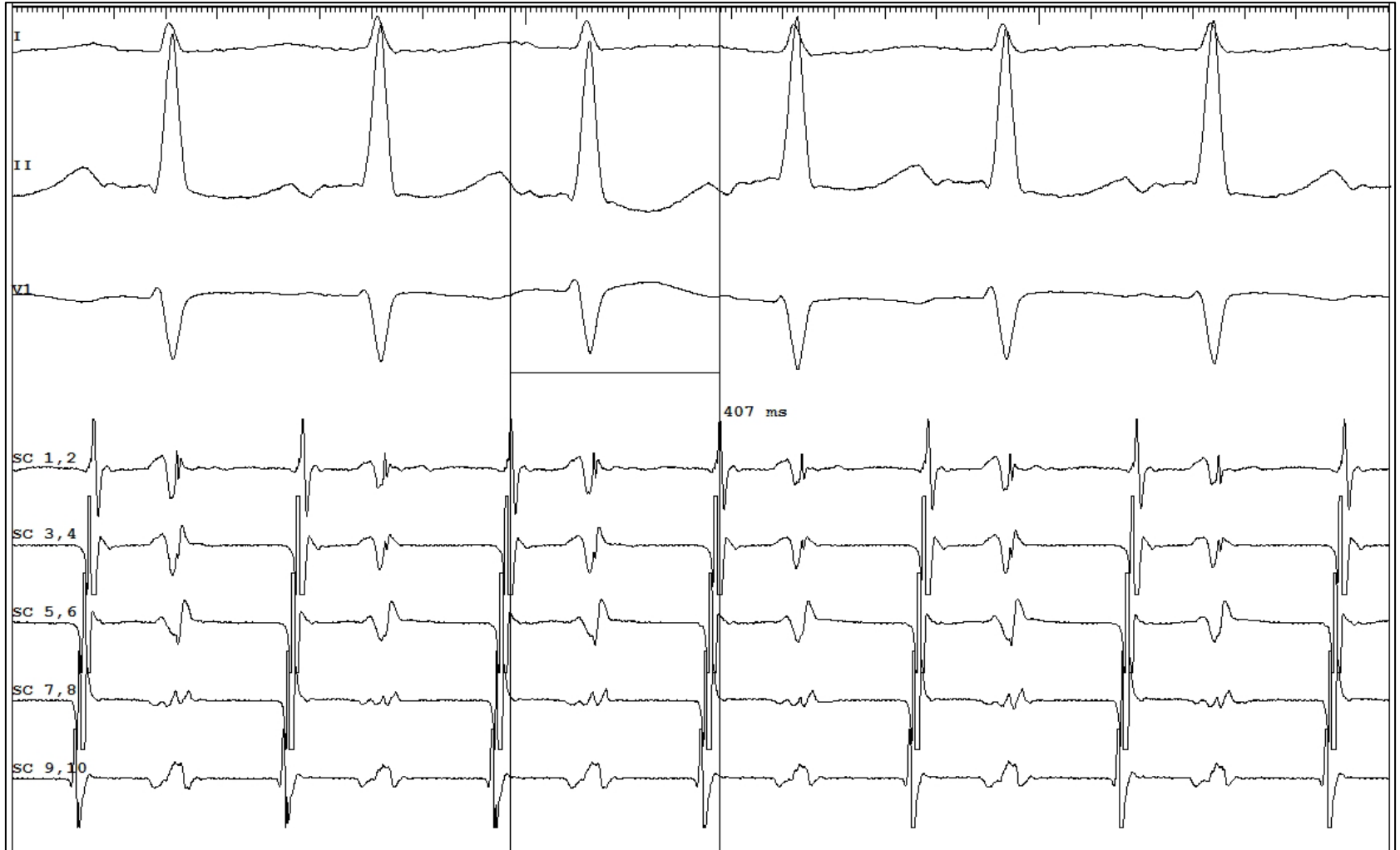
Conduction rétrograde décrémente (allongement du délai stim – A).

Exploration électrophysiologique



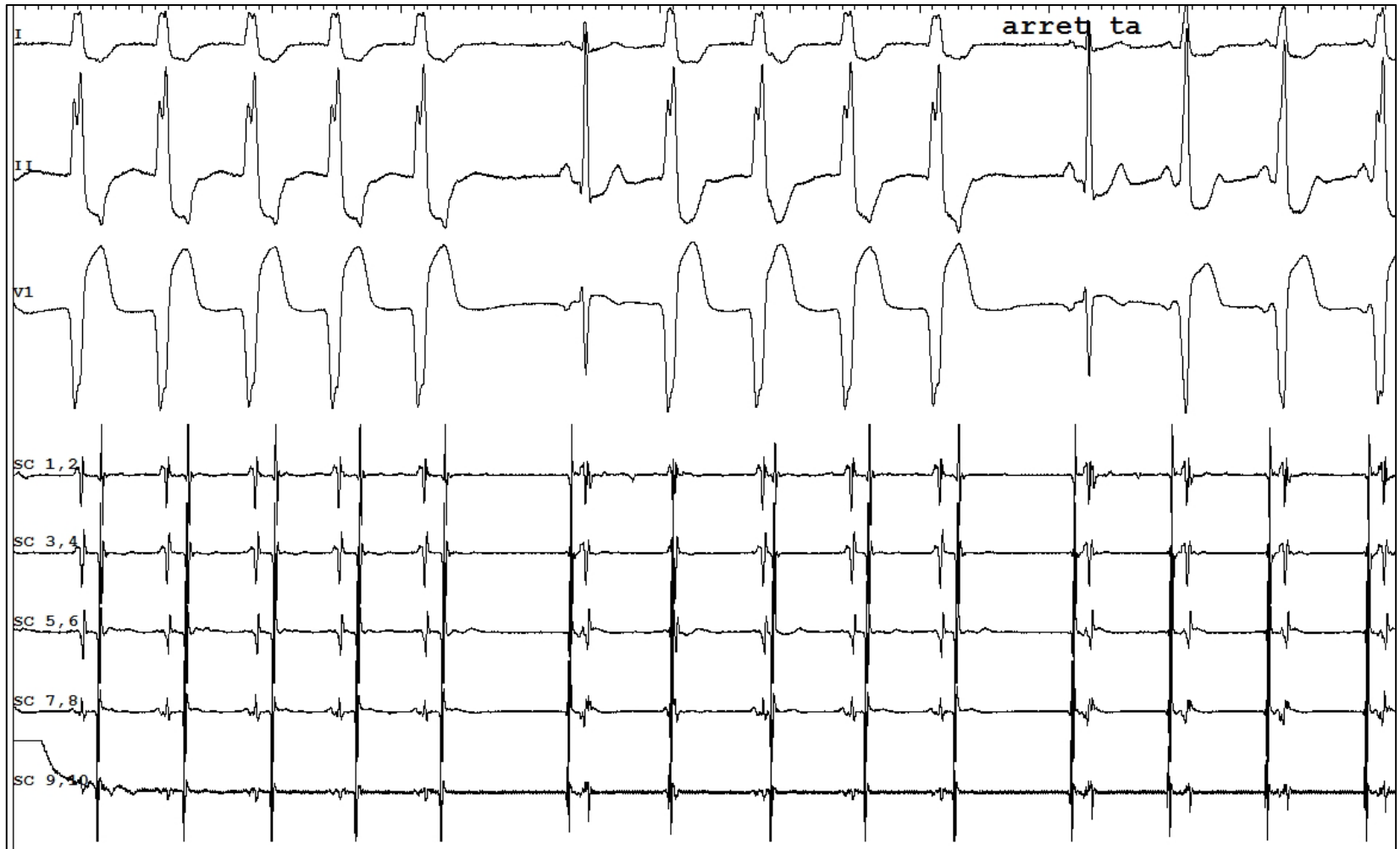
Stimulation ventriculaire : réponse VAV.
Déclenchement de la tachycardie.

Tachycardie



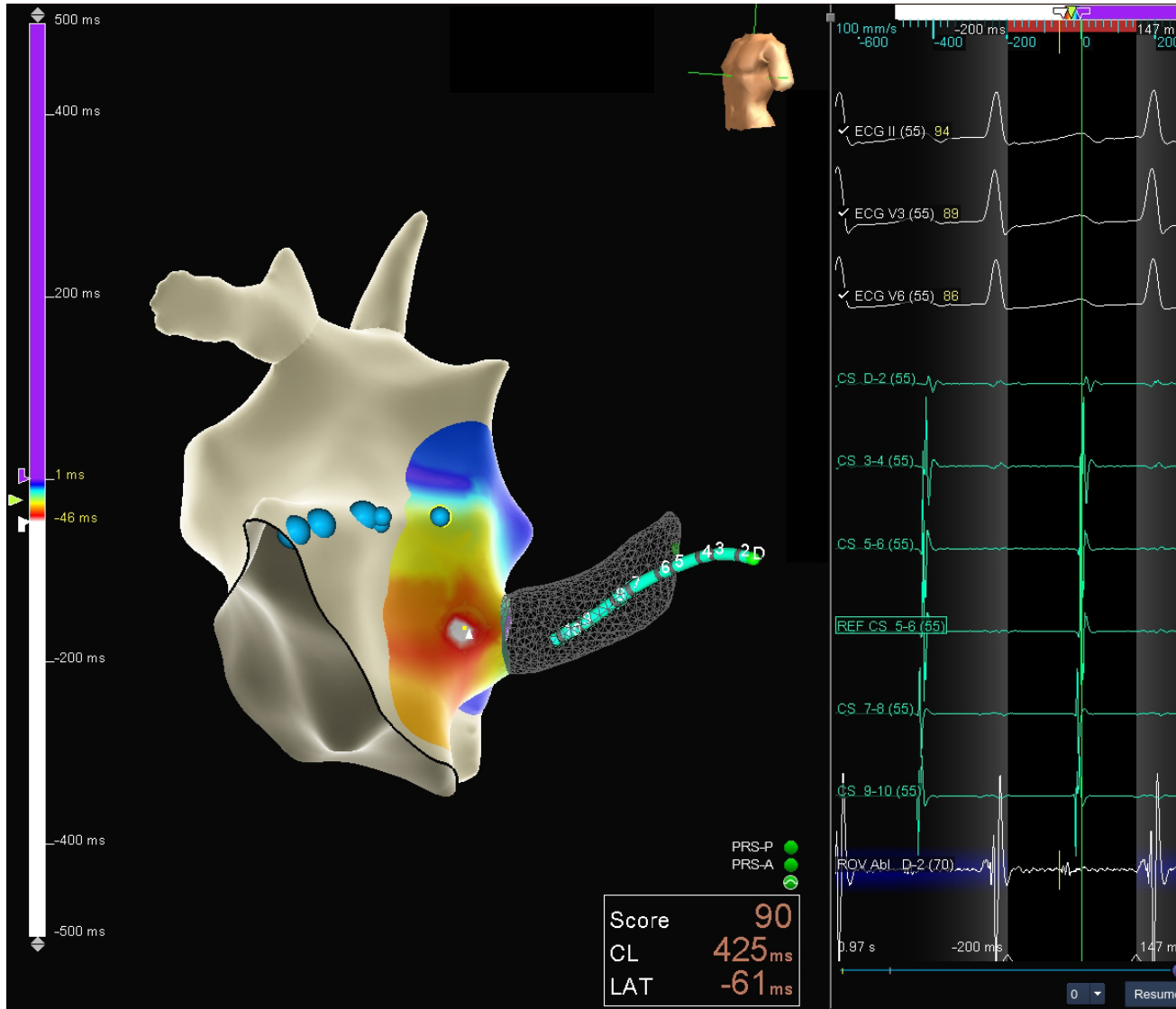
Tachycardie de Coumel à QRS fin.

Tachycardie



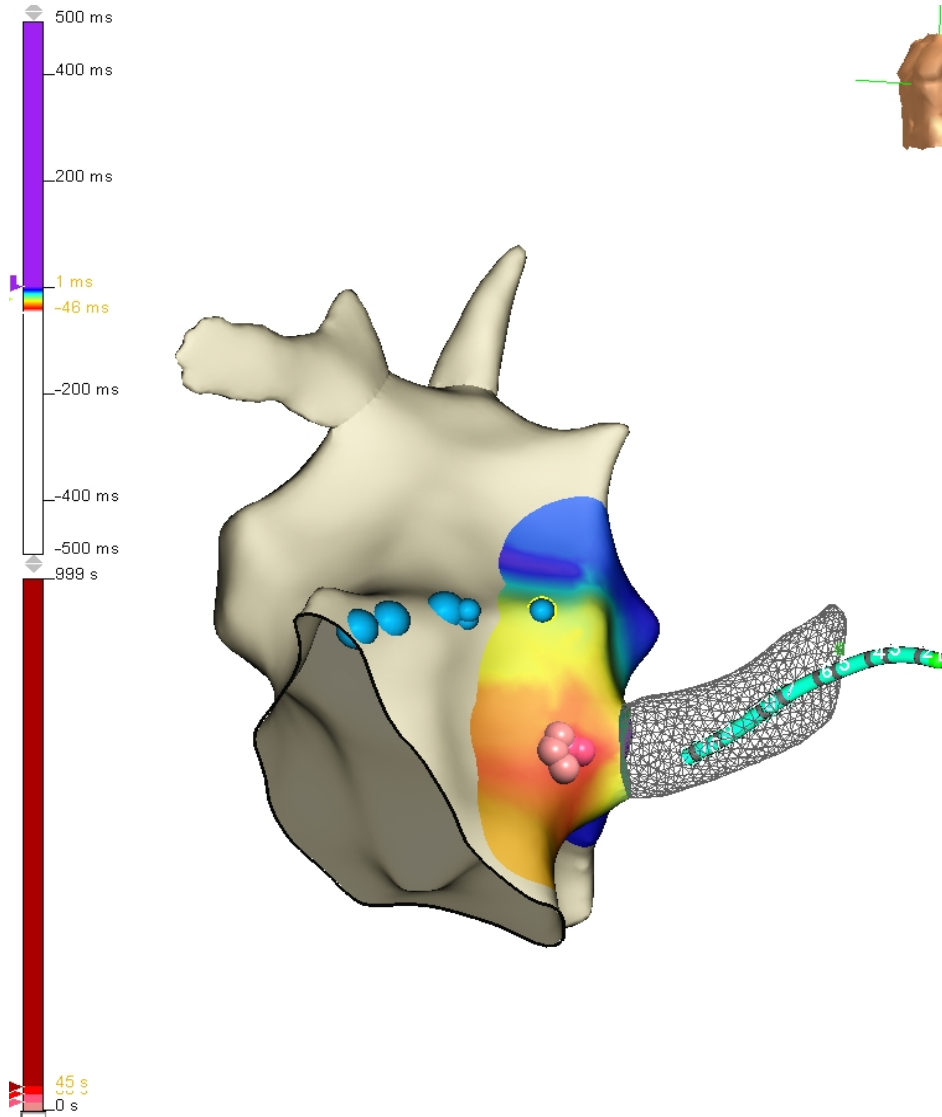
Réapparition du bloc de branche gauche puis arrêt spontané de la tachycardie.

Cartographie de la zone d'intérêt



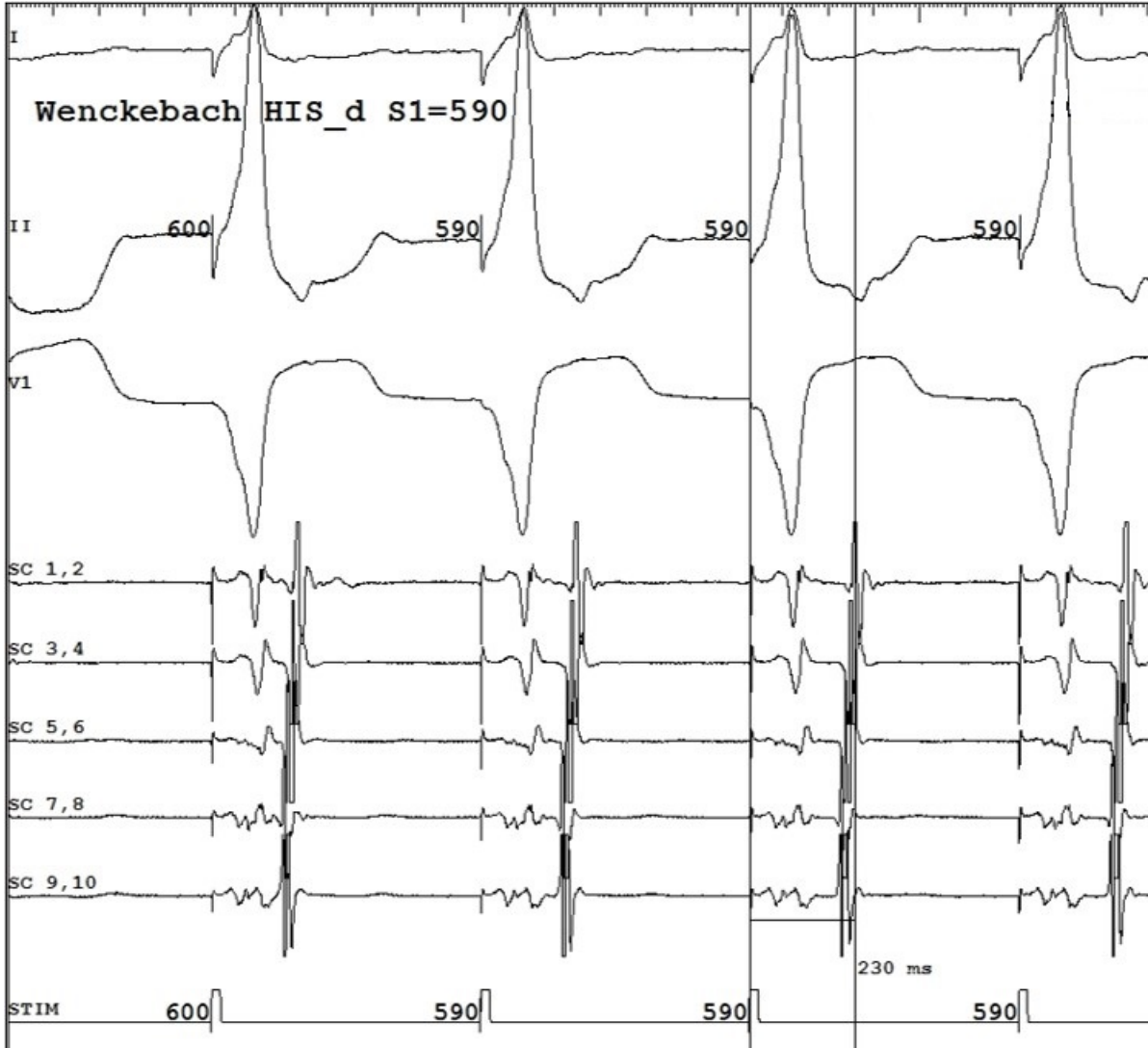
La primo dépolarisation atriale rétrograde se situe sur la paroi postéro-septale de l'atrium droit à proximité de l'ostium du sinus coronaire.

Ablation de la voie accessoire



- Temps RF 1min 22sec
- Ablation avec une sonde irriguée
- Puissance 40 W

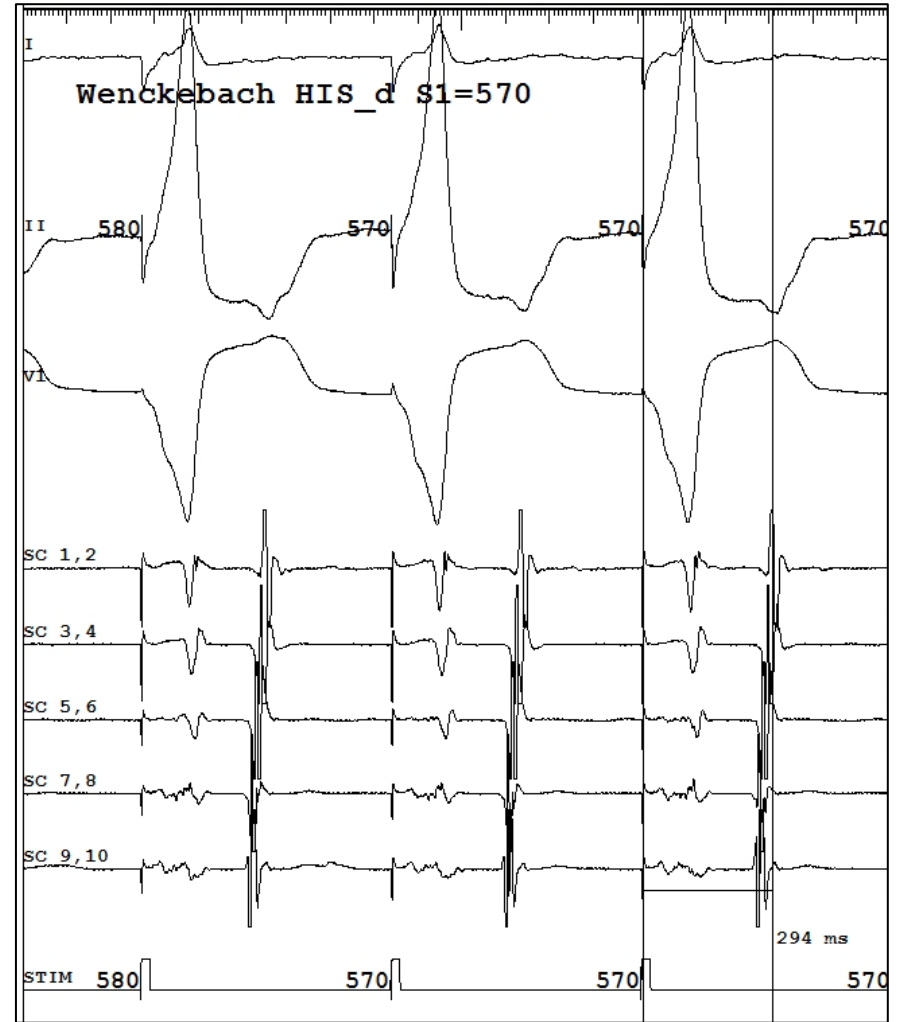
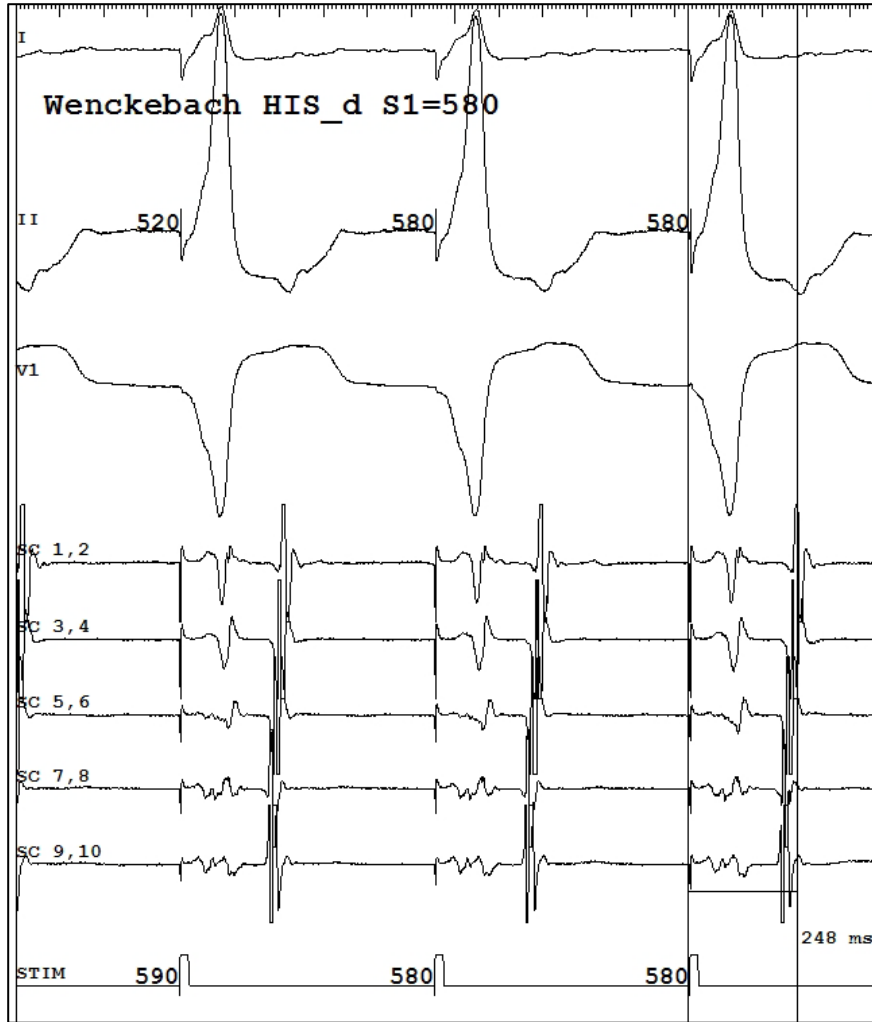
Contrôle via extrastimulation ventriculaire décrémente



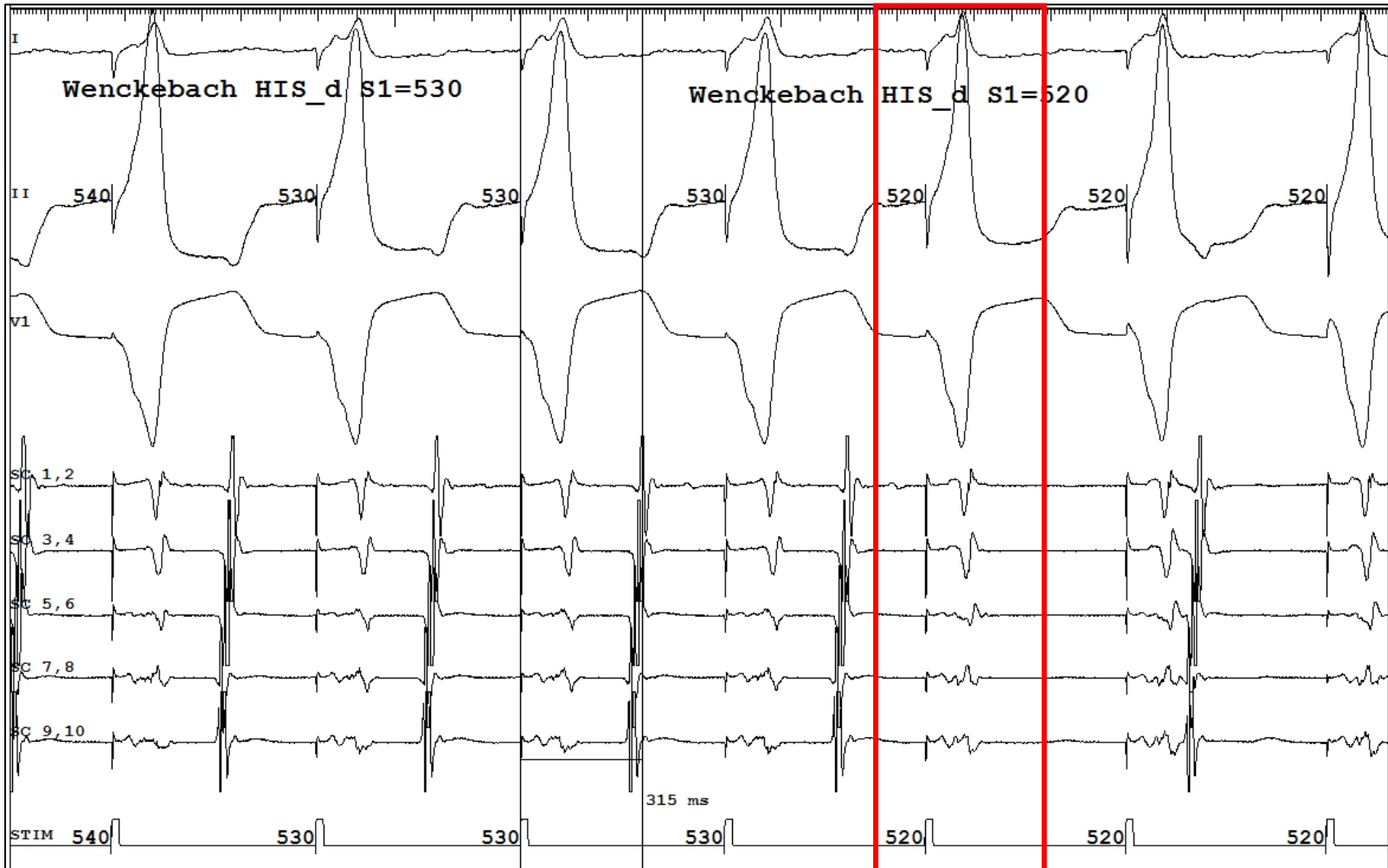
Wenckebach rétrograde
(590 ms → 510 ms)

Stimulation fixe décrémente
sur le VD. Le délai stim-A
s'allonge jusqu'à atteindre le
point de Wenckebach
rétrograde.

Contrôle via extrastimulation ventriculaire décrémente



Contrôle via extrastimulation ventriculaire décrémente



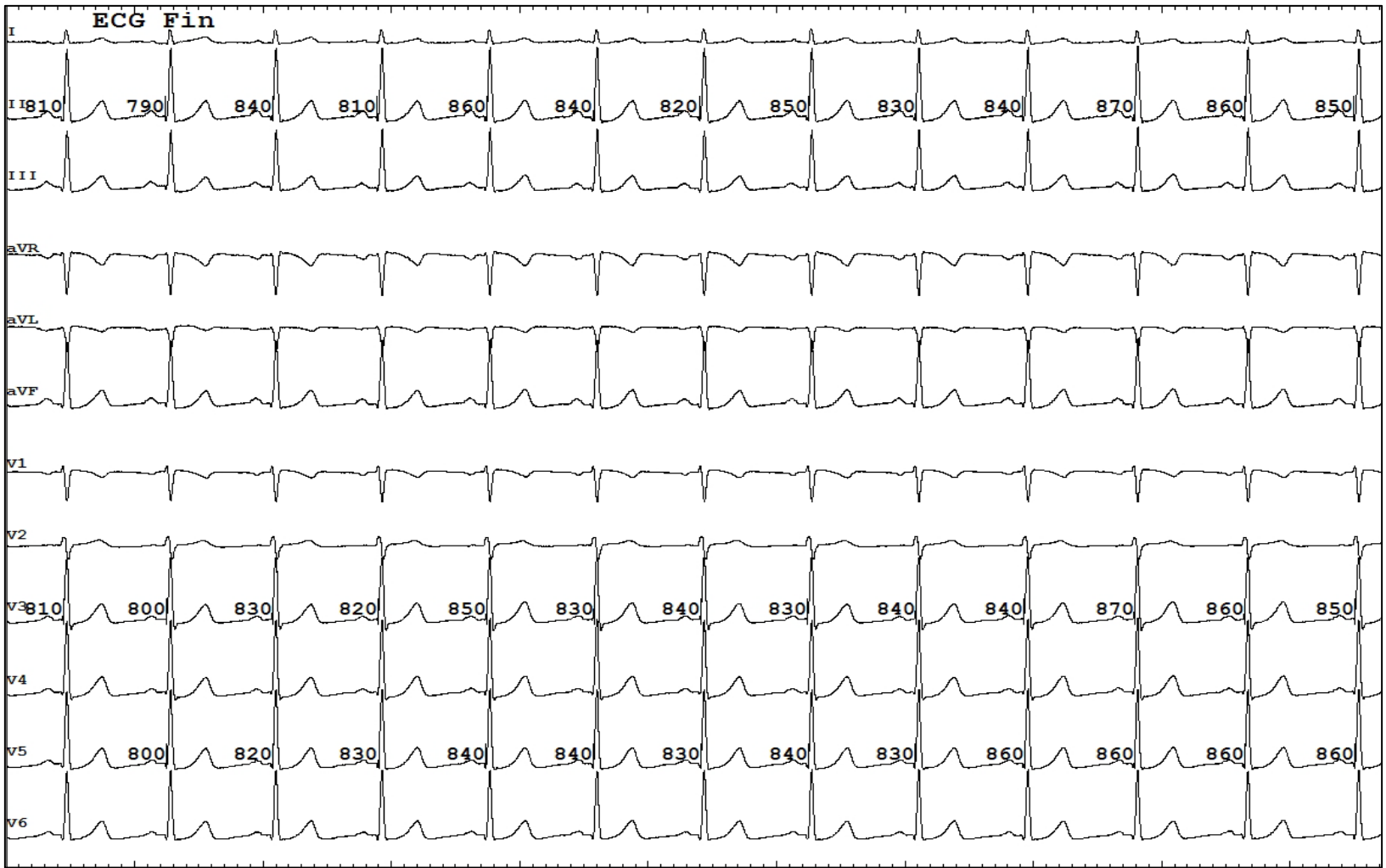
Wenckebach rétrograde = 520 ms.

Contrôle via extrastimulation ventriculaire décrémente



Disparition de la voie accessoire. Pas d'induction de la tachycardie de Coumel.

ECG fin



Rythme sinusal (71 bpm)

Résultats

- Disparition complète de la voie accessoire ;
- Pas d'induction d'arythmie par manoeuvres de stimulation ;
- Persistance du résultat après 20 min à l'état de base ;
- Maintien sinusal du patient à l'issue de la procédure.