



## Algorithme ESC H0-H1 ou H0-H2

## Applicabilité de l'algorithme

En **complément** des données **cliniques et ECG**, uniquement pour les **patients présentant un syndrome coronarien aigu et sans critère pour une coronarographie immédiate**.

**Ne pas utiliser comme une stratégie de screening** d'une population tout venant aux urgences.

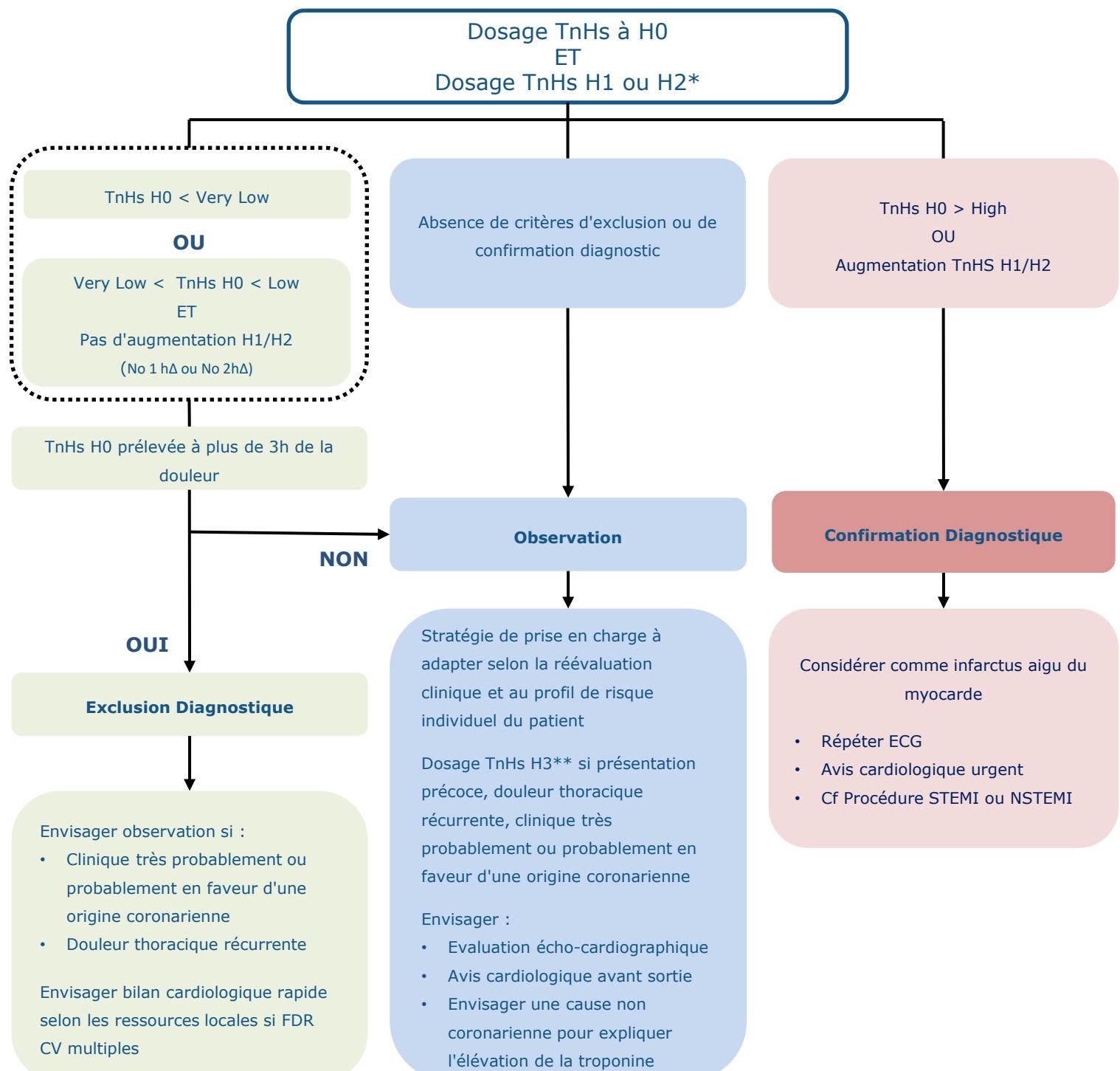
**H0** correspond à l'heure du **premier prélèvement**

**H1 et H2** correspondent au premier et deuxième prélèvement à **respectivement 60 min et 120 min de H0**

Selon les organisations locales, l'application de cet algorithme suppose que le **prélèvement H1/H2** soit réalisé **avant de connaître** le résultat du prélèvement **H0**.

Ces heures de **prélèvements H0-H1-H2** doivent être **rigoureusement et explicitement tracées** dans le dossier médical.

Si l'objectif de prélèvement à **H1** avec une **tolérance +/-10min** n'est pas atteint, **basculer sur une stratégie H0/H2**.



Cet algorithme doit servir de base pour une déclinaison locale intégrant les seuils spécifiques au test disponible au sein d'un service.

La collaboration avec les biologistes doit tendre à fluidifier au maximum les délais de rendu.

### Seuils spécifiques aux tests (en ng/L) dans les algorithmes 0 h/1 h et 0 h/2 h

<b>0 h/1 h algorithm</b>	<b>Very low</b>	<b>Low</b>	<b>No 1 hΔ</b>	<b>High</b>	<b>1 hΔ</b>
hs-cTnT (Elecsys; Roche)	<5	<12	<3	≥52	≥5
hs-cTnl (Architect; Abbott)	<4	<5	<2	≥64	≥6
hs-cTnl (Centaur; Siemens)	<3	<6	<3	≥120	≥12
hs-cTnl (Access; Beckman Coulter)	<4	<5	<4	≥50	≥15
hs-cTnl (Clarity; Singulex)	<1	<2	<1	≥30	≥6
hs-cTnl (Vitros; Clinical Diagnostics)	<1	<2	<1	≥40	≥4
hs-cTnl (Pathfast; LSI Medience)	<3	<4	<3	≥90	≥20
hs-cTnl (TriageTrue; Quidel)	<4	<5	<3	≥60	≥8
hs-cTnl (Dimension EXL; Siemens)	<9	<9	<5	≥160	≥100
<b>0 h/2 h algorithm</b>	<b>Very low</b>	<b>Low</b>	<b>No 2 hΔ</b>	<b>High</b>	<b>2 hΔ</b>
hs-cTnT (Elecsys; Roche)	<5	<14	<4	≥52	≥10
hs-cTnl (Architect; Abbott)	<4	<6	<2	≥64	≥15
hs-cTnl (Centaur; Siemens)	<3	<8	<7	≥120	≥20
hs-cTnl (Access; Beckman Coulter)	<4	<5	<5	≥50	≥20
hs-cTnl (Clarity; Singulex)	<1	TBD	TBD	≥30	TBD
hs-cTnl (Vitros; Clinical Diagnostics)	<1	TBD	TBD	≥40	TBD
hs-cTnl (Pathfast; LSI Medience)	<3	TBD	TBD	≥90	TBD
hs-cTnl (TriageTrue; Quidel)	<4	TBD	TBD	≥60	TBD

D'après : Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. European Heart Journal. 2023 Aug 25;ehad191.

<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>

Table S4 ; page.12

© ESC 2023

\*\*Variation H0-H3 de la TnHS orientant vers une exclusion diagnostique

Troponine T : H3 < 15ng/ml et ΔH0-H3 < 4ng/ml

Troponine I : ΔH0-H3 < 20%

Au-delà de ces valeurs, considérer comme confirmation diagnostique



### Facteurs de risque cardiovasculaires

<b>Classiques (majeurs)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Âge : ♂ ≥ 55 ans, ♀ ≥ 65 ans</li> <li>• Sexe masculin ou femme post-ménopausée</li> <li>• Tabagisme actuel ou &lt; 3 ans</li> <li>• Hypertension artérielle</li> <li>• Dyslipidémie</li> <li>• Diabète type 1 ou 2</li> <li>• Antécédents familiaux de MCV précoce           <ul style="list-style-type: none"> <li>• ♂ &lt; 55 ans, ♀ &lt; 65 ans</li> </ul> </li> <li>• Obésité (IMC ≥ 30)</li> <li>• Sédentarité</li> </ul>
<b>Additionnels / émergents</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maladie rénale chronique (DFG &lt; 60 ml/min)</li> <li>• Syndrome métabolique</li> <li>• Facteurs psychosociaux (stress chronique, dépression, isolement social)</li> <li>• Facteurs environnementaux</li> <li>• Apnée obstructive du sommeil</li> </ul>

### Probabilité clinique d'une origine coronarienne à la douleur

<b>Douleur rétrosternale typique :</b> oppression, serrement, pesanteur Irradiant au bras gauche/deux bras, mâchoire, cou, dos, épigastre <b>ET</b> survenant à l'effort ou au stress, cédant au repos ou à la trinitrine	<b>Très probable</b>
<b>Douleur rétrosternale évocatrice,</b> mais manquant 1 critère (irradiations atypiques, déclenchement non net, soulagement imprécis)	<b>Probable</b>
<b>Douleur atypique :</b> ponctiforme, fugace, reproductible à la palpation, liée à la respiration ou aux mouvements, localisée latéralement	<b>Peu probable</b>
<b>Présence de signes associés évocateurs :</b> dyspnée, sueurs, nausées, malaise, lipothymie Surtout chez patient à risque CV	<b>Renforce la probabilité (vers probable ou vers très probable)</b>
<b>Présentation atypique</b> chez sujet âgé, femme, diabétique : dyspnée isolée, asthénie, malaise	<b>Probable (malgré atypie de la douleur)</b>



## Probabilité Pré-Test du dosage de la troponine

Après avoir exclu les signes cliniques et électrocardiographiques évocateurs d'un STEMI ou d'un NSTEMI à très haut risque, les biomarqueurs jouent un rôle complémentaire dans le diagnostic, la stratification du risque et la prise en charge des patients avec suspicion de SCA.

<b>Probabilité pré-test</b>	<b>Probabilité Clinique</b>	<b>ECG</b>	<b>Terrain</b>	<b>Utilité du dosage troponine</b>
<b>Faible</b>	Origine Cardiaque peu probable	Normal	Peu ou pas de FDR CV	<b>Exclure</b> un SCA (haute VPN)
<b>Intermédiaire</b>	Origine Cardiaque Probable	Non spécifique (trouble mineur repolarisation, ECG non interprétable)	FDRCV modérés (1 à 2)	<b>Stratification du risque</b> selon les algorithmes ESC 0-1h / 0-2h
<b>Forte</b>	Origine Cardiaque Très Probable	Anormal : sus- ou sous-décalage ST, inversion T, BBG nouveau/suspect	Terrain à haut risque (ATCD coronariens, âge >65 ans, multi-FDR)	<b>Confirmer</b> le diagnostic

