

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.

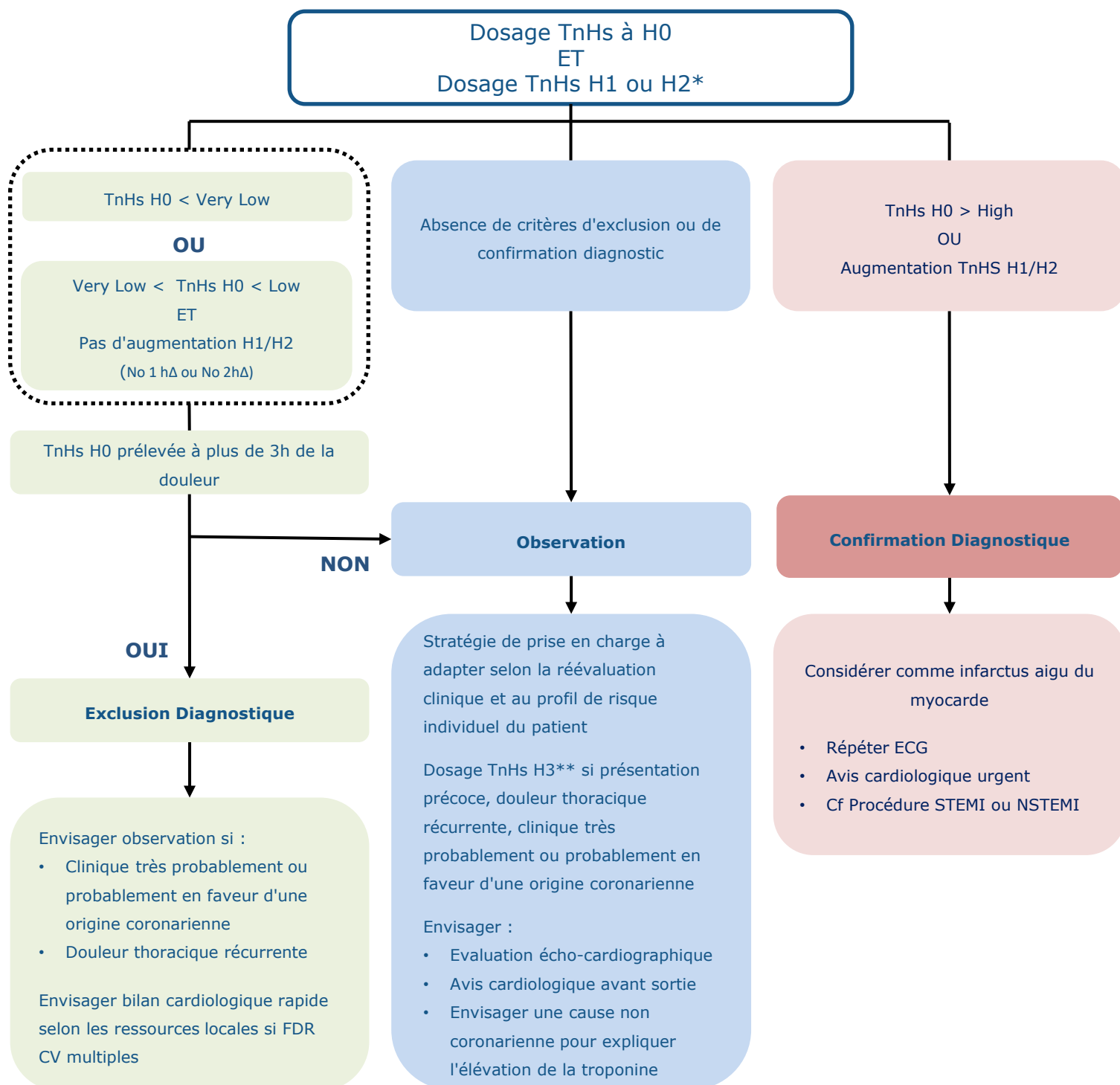
H0 correspond à l'heure du **premier prélèvement**

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

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

© ESC 2023

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

****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

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

Probabilité clinique d'une origine coronarienne à la douleur

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

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.

Probabilité pré-test	Probabilité Clinique	ECG	Terrain	Utilité du dosage troponine
Faible	Origine Cardiaque peu probable	Normal	Peu ou pas de FDR CV	Exclure un SCA (haute VPN)
Intermédiaire	Origine Cardiaque Probable	Non spécifique (trouble mineur repolarisation, ECG non interprétable)	FDRCV modérés (1 à 2)	Stratification du risque selon les algorithmes ESC 0-1h / 0-2h
Forte	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)	Confirmer le diagnostic