

SCA non sus-ST

Mise en pratique des recommandations

Eric Bonnefoy
Soins intensifs de Cardiologie
Hôpital Cardiologique
Lyon



ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation

The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC)

Authors/Task Force Members: Christian W. Hamm (Chairperson) (Germany)*, Jean-Pierre Bassand (Co-Chairperson)*, (France), Stefan Agewall (Norway), Jeroen Bax (The Netherlands), Eric Boersma (The Netherlands), Hector Bueno (Spain), Pio Caso (Italy), Dariusz Dudek (Poland), Stephan Gielen (Germany), Kurt Huber (Austria), Magnus Ohman (USA), Mark C. Petrie (UK), Frank Sonntag (Germany), Miguel Sousa Uva (Portugal), Robert F. Storey (UK), William Wijns (Belgium), Doron Zahger (Israel).

ESC Committee for Practice Guidelines: Jeroen J Bax (Chairperson) (The Netherlands), Angelo Auricchio (Switzerland), Helmut Baumgartner (Germany), Claudio Ceconi (Italy), Veronica Dean (France), Christi Deaton (UK), Robert Fagard (Belgium), Christian Funck-Brentano (France), David Hassid (Israel), Arno Hoes (The Netherlands), Juhani Knuuti (Finland), Philippe Kolh (Belgium), Theresa McDonough (UK), Cyril M. Orban (France), Don Poldermans (The Netherlands), Bogdan A. Popescu (Romania), Zeljko Reiser (Croatia), Udo Schlegel (Germany), Per Anton Simons (Norway), Adam Torbicki (Poland), Alec Vahanian (France), Stephan W. Ineucker (Switzerland).

Document Reviewers: Stephan W. Ineucker (CPG Review Coordinator) (Switzerland), Stephan Achenbach (Germany), Lina Badimon (Spain), Michel Bertrand (France), Hans Erik Bøtker (Denmark), Jean-Philippe Collet (France), Filippo Crea (Italy), Nicolas Danchin (France), Erling Falk (Denmark), John Goudevenos (Greece), Dietrich Gubba (Germany), Rainer Hambrecht (Germany), Jørgen Hermann (USA), A. Iliou Kasiri (Germany), Keld Kjeldsen (Denmark), Søren Dalby Kristensen (Denmark), Patrizio Lancellotti (Belgium), Juhani Miettinen (Germany), Béla Merkely (Hungary), Gilles Montalescot (France), Franz-Josef Neumann (Germany), Ludwig Nyssen (UK), Jøep Perk (Sweden), Marco Roffi (Switzerland), Francesco Rusconi (Italy), Mikhail Rusit (Russia), Eva Swahn (Sweden), Marco Valgimigli (Italy), Christian M. Vrints (Belgium), Petr Widimsky (Czech Republic).

* Corresponding authors: Christian W. Hamm, Herzkopf Herz and Thorax Center, Bismarck 2-4, D-6251 Bad Nauheim, Germany. Tel: +49 1822 986 202, Fax: +49 1822 986 228, E-mail: christian.hamm@herzkopf-herz.de; Jean-Pierre Bassand, Department of Cardiology, University Hospital, Jean Monnet, Stasbourg, France. Tel: +33 381 888 588, Fax: +33 381 888 582, E-mail: jpbassand@unistra.fr

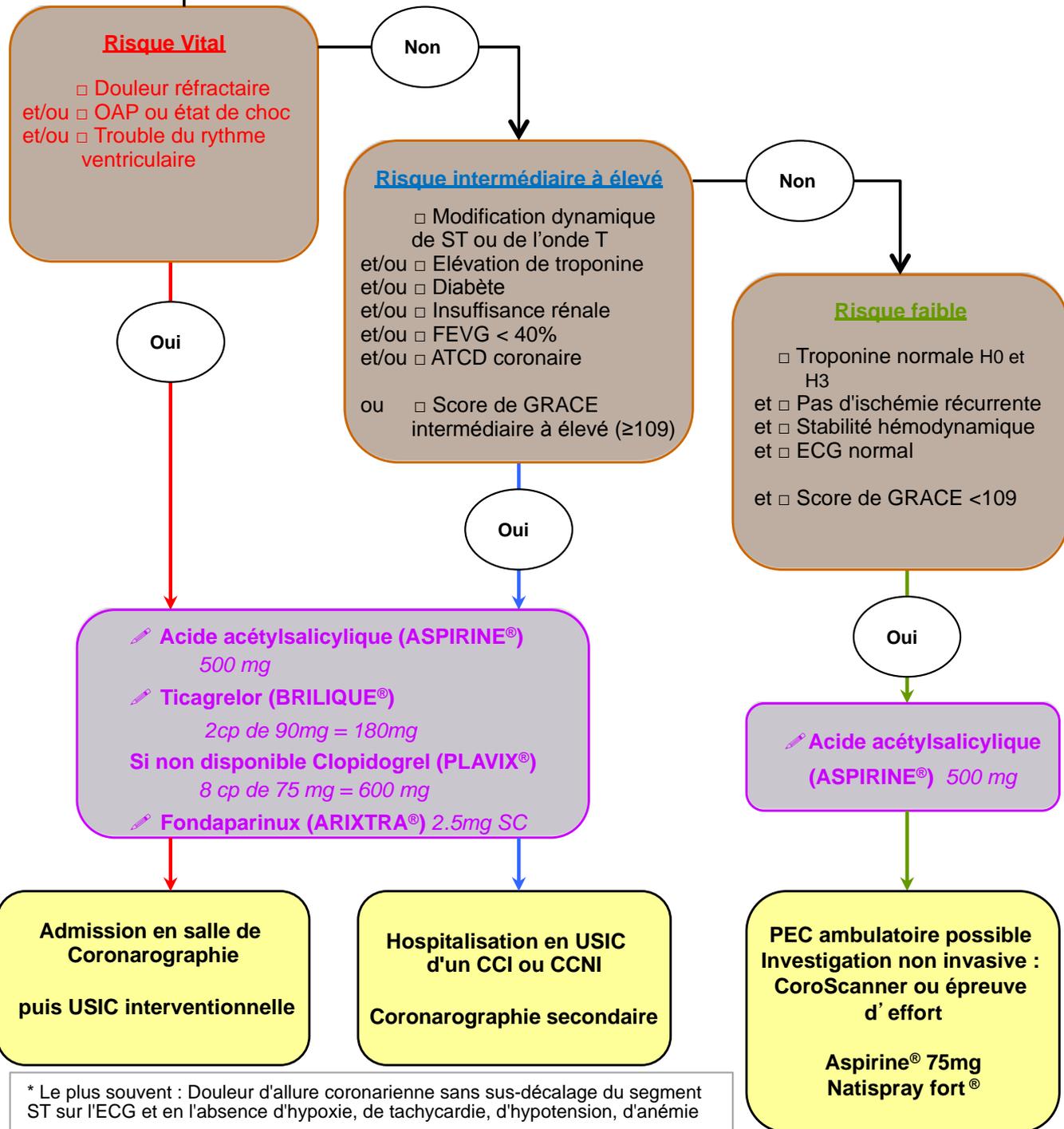
ESC endorsing participating in the development of this document: Association for Interventional Cardiology, European Association of Cardiovascular Intervention, European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation, Association for Interventional Cardiology, European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions, European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation, Working Group on Coronary Catheterisation, Pharmacology/Drug Therapy Working Group on Therapeutics, Working Group on Coronary Surgery, Working Group on Acute Coronary Care, Working Group on Atherosclerosis and Vascular Biology, Working Group on Coronary Physiology and Microcirculation, Council on Coronary Intervention, Council for Cardiology Practice.

The content of these European Society of Cardiology (ESC) Guidelines is intended for personal and individual use only. No commercial use is authorized. No part of the ESC Guidelines may be translated or reproduced in any form without written permission from the ESC. Permission can be obtained from the ESC, permission request to Oxford University Press, the publisher of the European Heart Journal and the sponsor of the ESC, to handle such permission on behalf of the ESC.

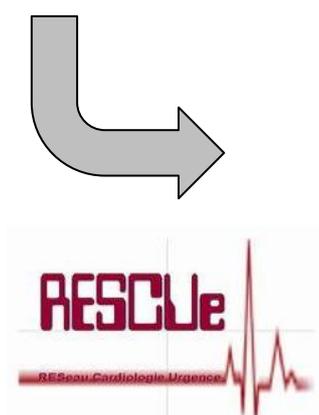
Disclaimer: The ESC Guidelines represent the views of the ESC and were arrived at after careful consideration of the available evidence at the time they were written. Health professionals are encouraged to take their liability into account when exercising their clinical judgement. The guidelines do not, however, override the individual responsibility of health professionals to make appropriate decisions in the circumstances of the individual patient, in consultation with that patient, and, where appropriate and necessary, the patient's guardian or carer. It is the health professional's responsibility to verify the rules and regulations applicable to drugs and devices of the time of prescription.

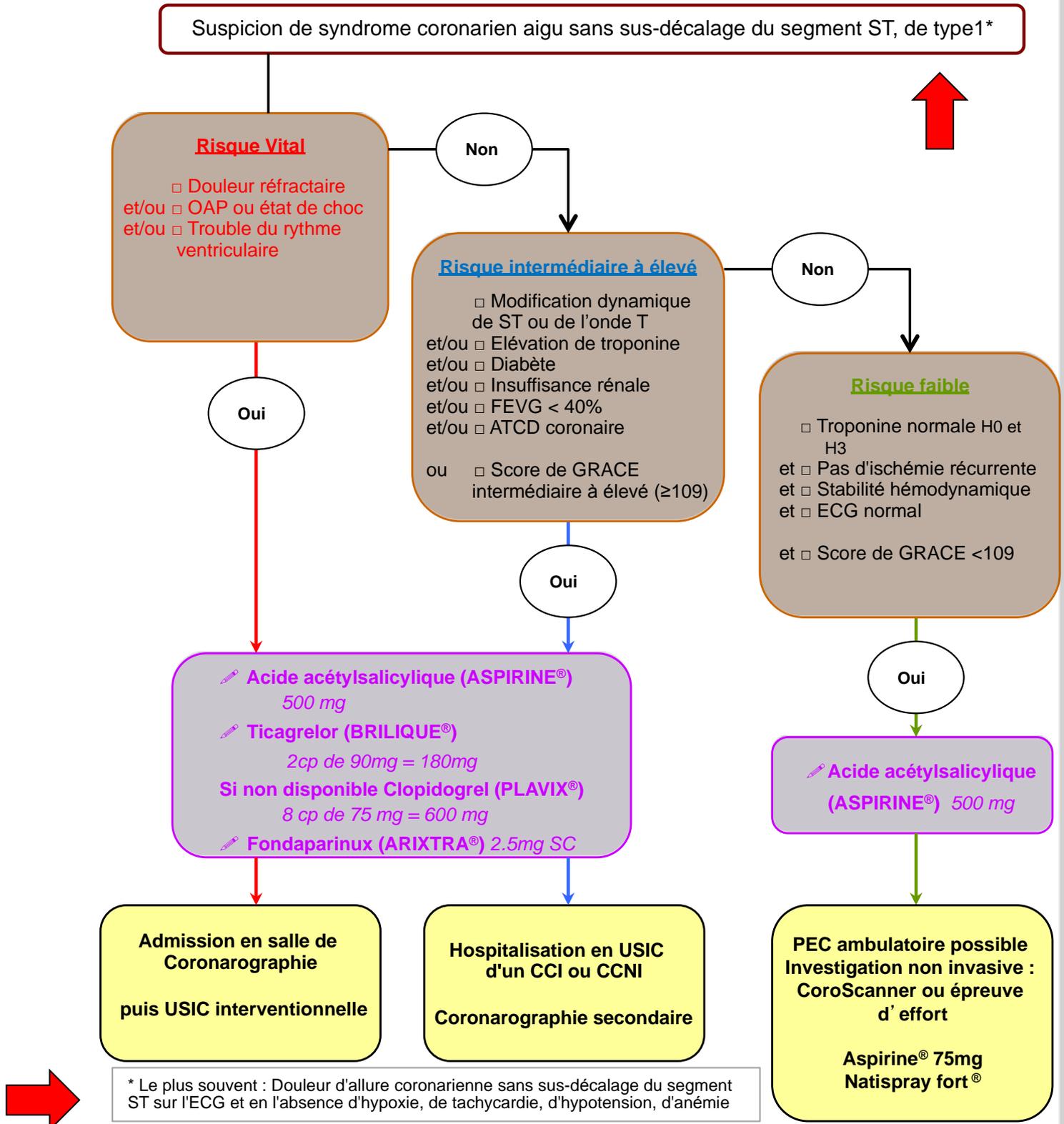
© The European Society of Cardiology 2011. All rights reserved. For permission please email: journal.permissions@oxfordjournals.org

Suspicion de syndrome coronarien aigu sans sus-décalage du segment ST, de type 1*



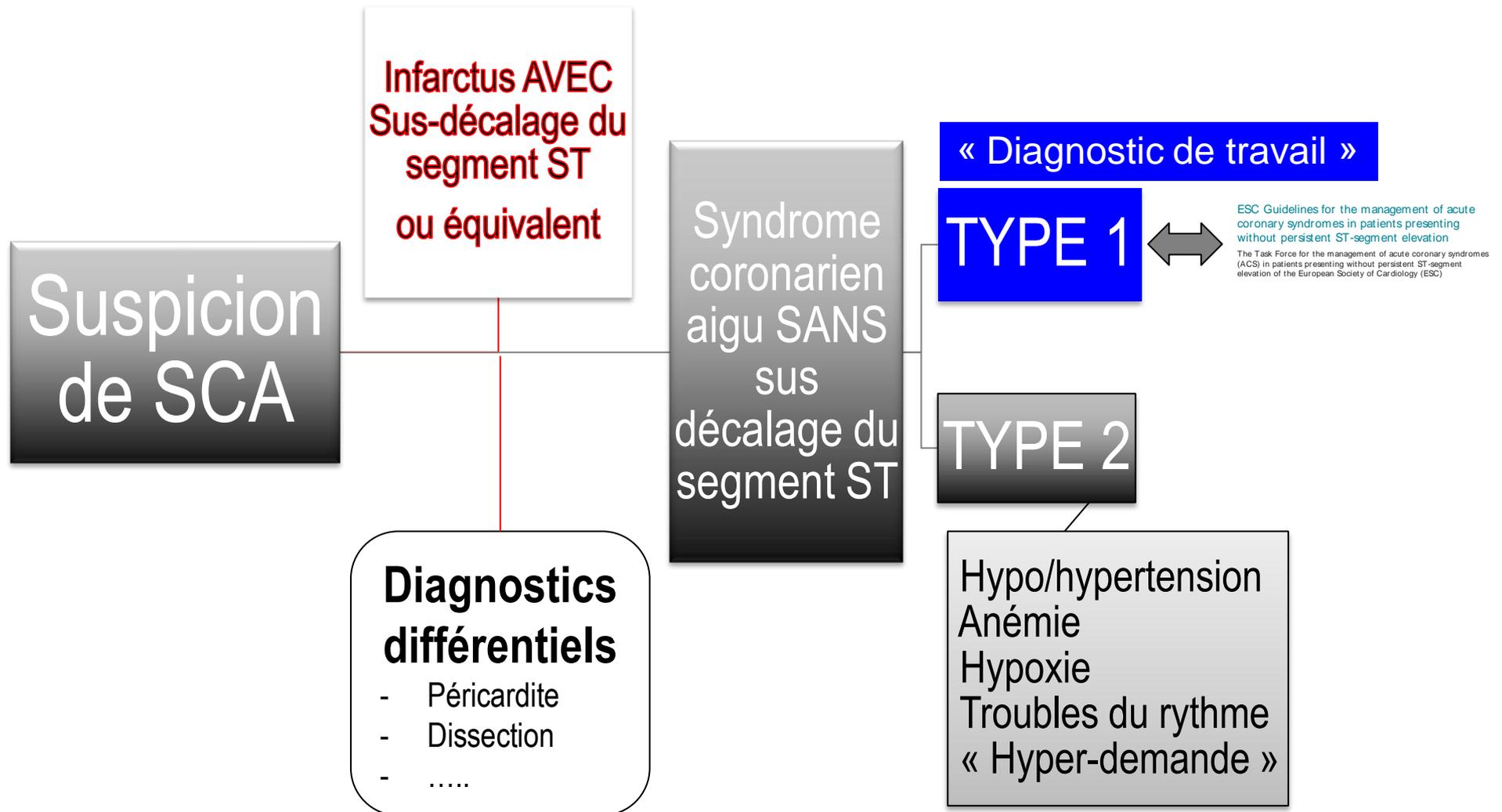
* Le plus souvent : Douleur d'allure coronarienne sans sus-décalage du segment ST sur l'ECG et en l'absence d'hypoxie, de tachycardie, d'hypotension, d'anémie

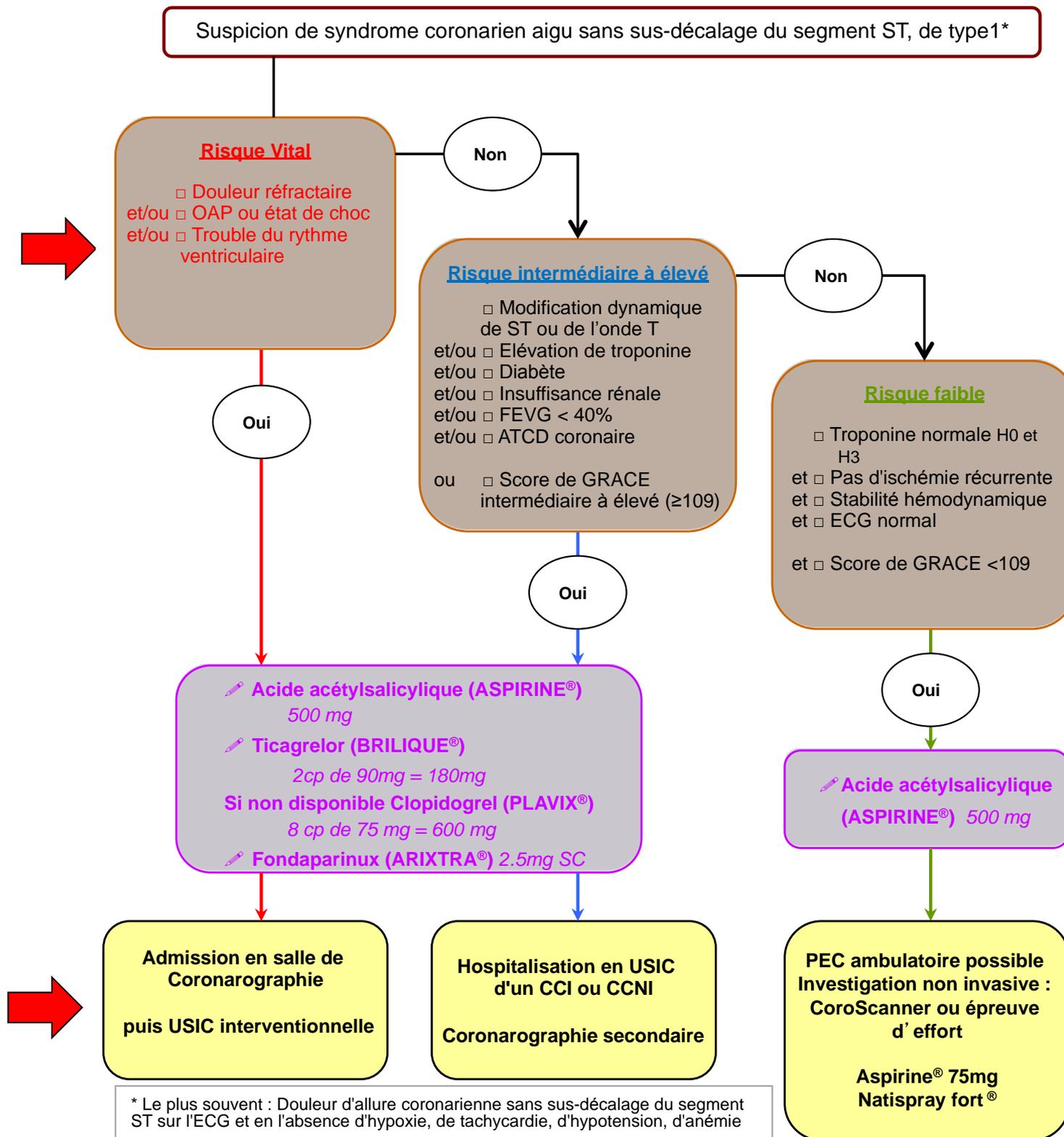




* Le plus souvent : Douleur d'allure coronarienne sans sus-décalage du segment ST sur l'ECG et en l'absence d'hypoxie, de tachycardie, d'hypotension, d'anémie

Réserver l'application des recommandations aux syndromes coronariens aigus sans sus-décalage du segment ST de type 1





* Le plus souvent : Douleur d'allure coronarienne sans sus-décalage du segment ST sur l'ECG et en l'absence d'hypoxie, de tachycardie, d'hypotension, d'anémie

La stratification du risque conditionne le délai de la coronarographie

Prognosis assessment

IC

**URGENT
E
<2H**

- Douleur thoracique persistante
- Insuffisance cardiaque
- Troubles du rythme ventriculaires
- Etat de choc, hypotension

IA

**PRECOCE
<24H**

- Score GRACE >140
- Cinétique troponine ischémique
- Evolutions dynamiques du segment ST
 - Monitoring
 - ECG itératifs

IA

**DIFFEREE
<72H**

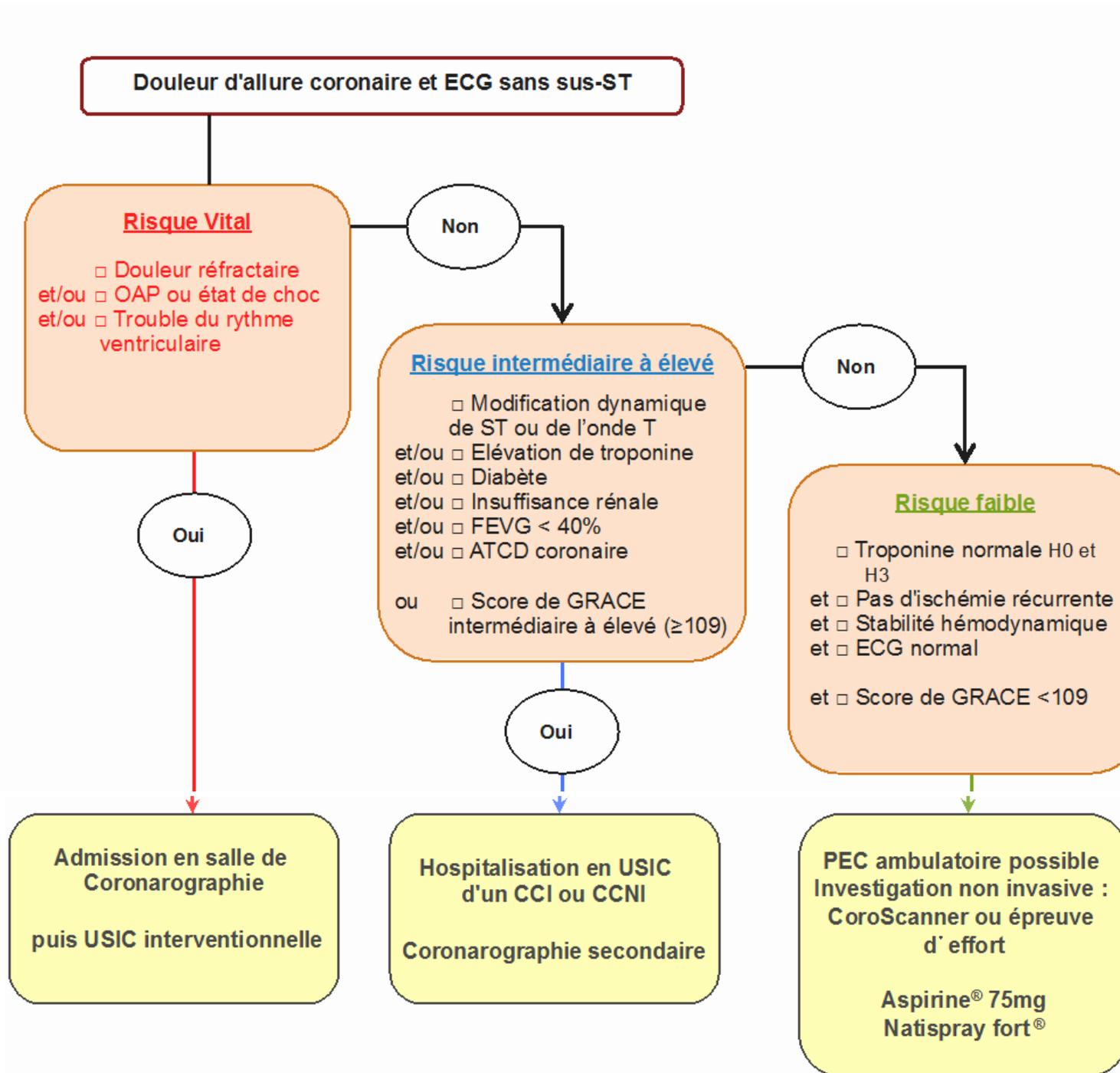
- Récidive d'angor
- GRACE 109-140
- Troponine +
- Diabète
- Insuffisance rénale (ClCr < 60 ml/min)
- FE < 40%
- ATCD coronariens
 - Angioplastie, pontages, infarctus

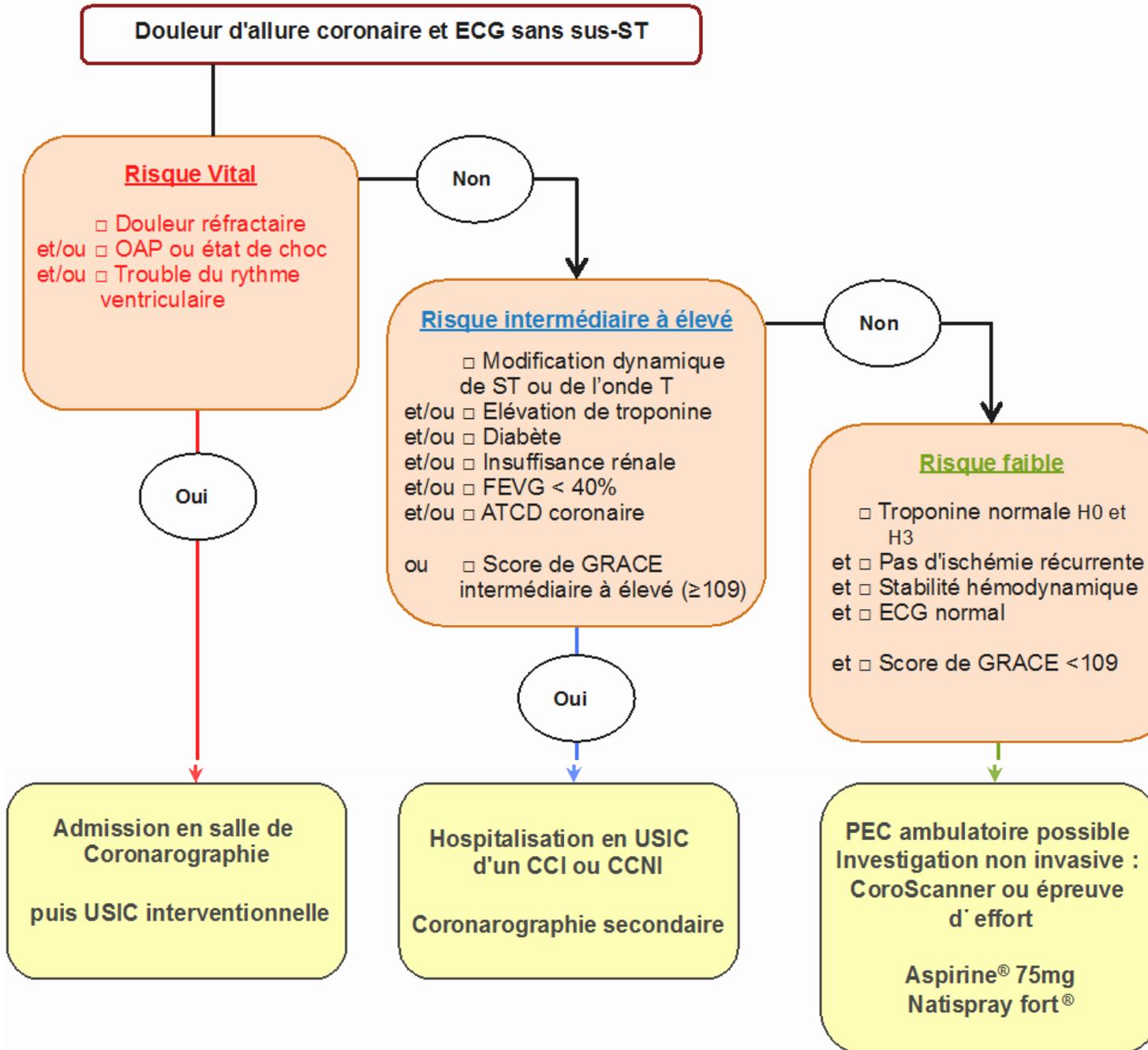
IA

Pas de stratégie invasive

GRACE <109

Pas de critère de haut risque



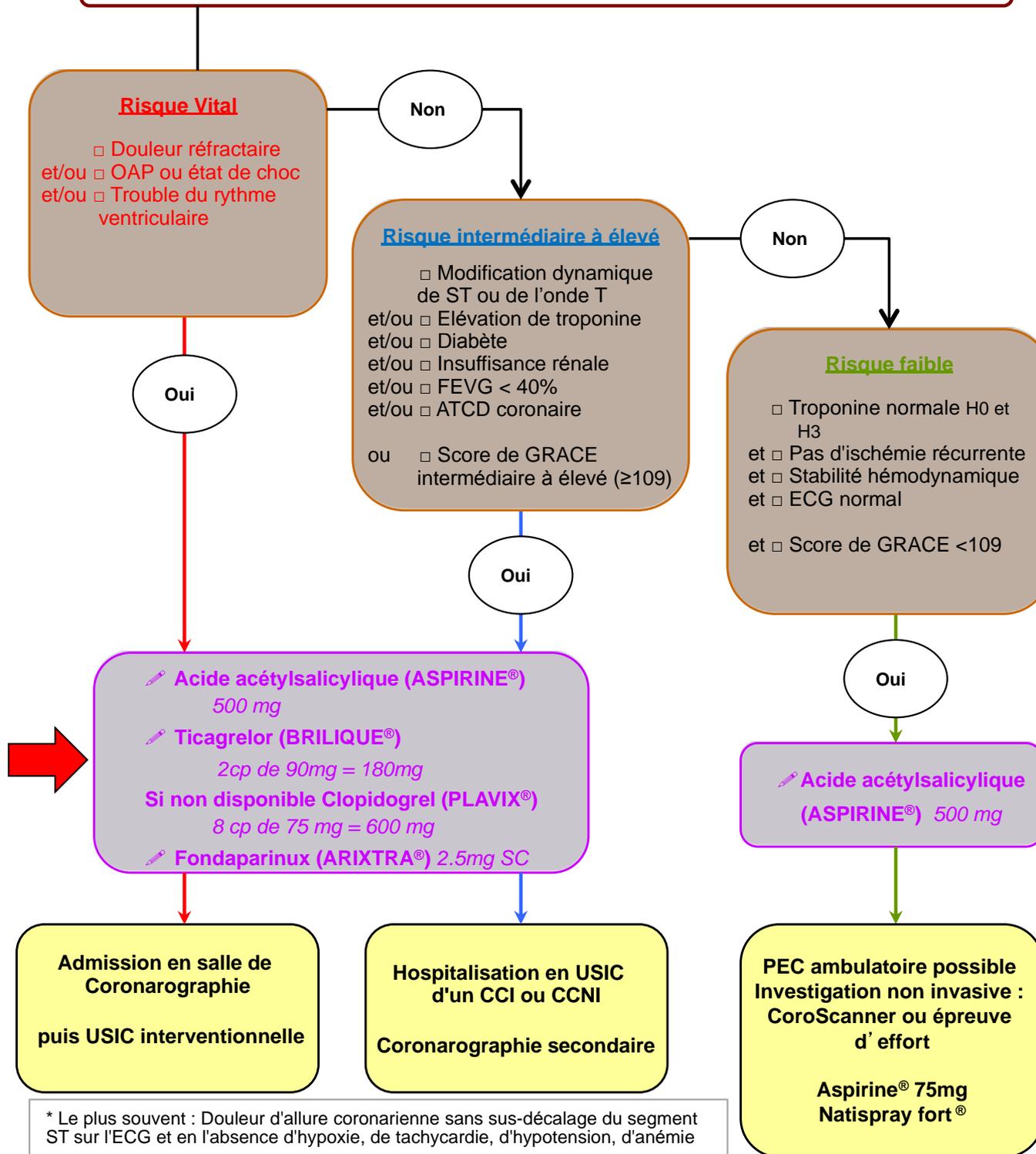


« A rapid rule-out protocol (0 and 3 h) is recommended when highly sensitive troponin tests are available »

Ce que disent les recommandations sur :

Agé > 75 ans	Diabétique	Insuffisant rénal
NE PAS SE CENSURER : SUIVRE LES MÊMES STRATEGIES QUE POUR LES AUTRES		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stratégie interventionnelle précoce 2. Choix des associations antithrombotiques les moins hémorragiques et adapter la dose des traitements 3. S'adapter au contexte et aux souhaits du patient 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stratégie interventionnelle précoce 2. Choix des associations antithrombotiques les plus agressives 3. MAIS adapter les doses à la fonction rénale 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stratégie interventionnelle précoce 2. Adaptation des doses à la clairance de la créatinine <ul style="list-style-type: none"> - Inutile pour clopidogrel, prasugrel, ticagrelor, fondaparinux - Indispensable pour <ul style="list-style-type: none"> . Enoxaparine 1mg/kg x1/j . Bivalirudine • De façon générale, ClCreat <30ml/min → HNF ajustée au TCA

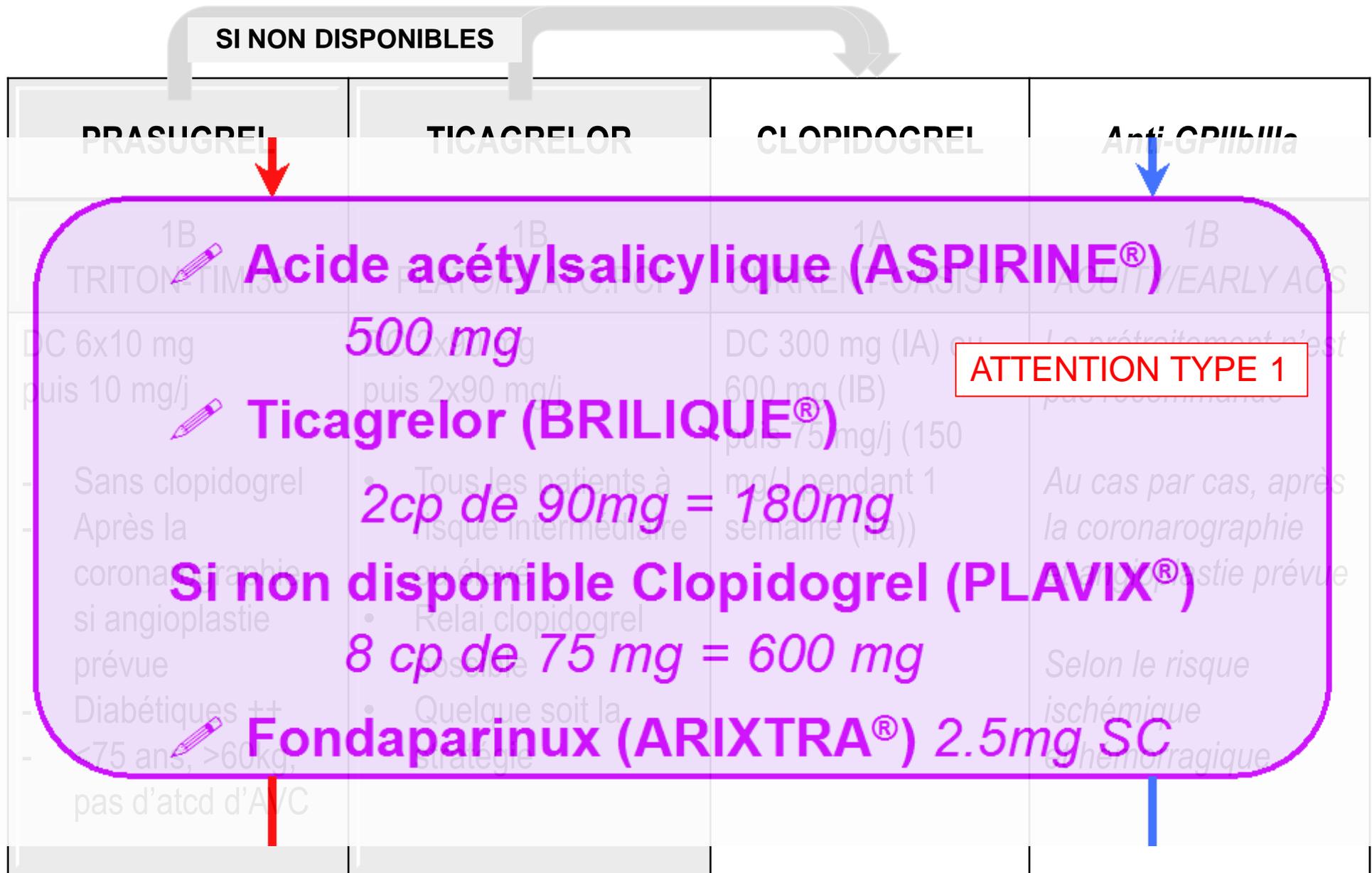
Suspicion de syndrome coronarien aigu sans sus-décalage du segment ST, de type1*



* Le plus souvent : Douleur d'allure coronarienne sans sus-décalage du segment ST sur l'ECG et en l'absence d'hypoxie, de tachycardie, d'hypotension, d'anémie



Traitement de base le plus simple possible





Antiagrégants plaquettaires

le protocole suit le schéma le plus simple

SI NON DISPONIBLES

PRASUGREL	TICAGRELOR	CLOPIDOGREL	<i>Anti-GPIIb/IIIa</i>
1B TRITON-TIMI38	1B PLATO/PLATO.PCI	1A CURRENT-OASIS 7	1B <i>ACUITY/EARLY ACS</i>
DC 6x10 mg puis 10 mg/j - Sans clopidogrel - Après la coronarographie si angioplastie prévue - Diabétiques ++ - <75 ans, >60kg, pas d'atcd d'AVC	DC 2x90 mg puis 2x90 mg/j • Tous les patients à risque intermédiaire ou élevé • Relai clopidogrel possible • Quelque soit la stratégie	DC 300 mg (IA) ou 600 mg (IB) puis 75 mg/j (150 mg/J pendant 1 semaine (IIa))	<i>Le prétraitement n'est pas recommandé</i> <i>Au cas par cas, après la coronarographie et angioplastie prévue</i> <i>Selon le risque ischémique et hémorragique</i>



Pourquoi plutôt le ticagrelor ?

	Clopidogrel	Prasugrel	Ticagrelor
Class	Thienopyridine	Thienopyridine	Triazolopyrimidine
Reversibility	Irreversible	Irreversible	Reversible 
Activation	Prodrug, limited by metabolism	Prodrug, not limited by metabolism	Active drug
Onset of effect^a	2–4 h	30 min	30 min 
Duration of effect	3–10 days	5–10 days	3–4 days
Withdrawal before major surgery	5 days	7 days	5 days



Fondaparinux

simplicité et faible risque hémorragique

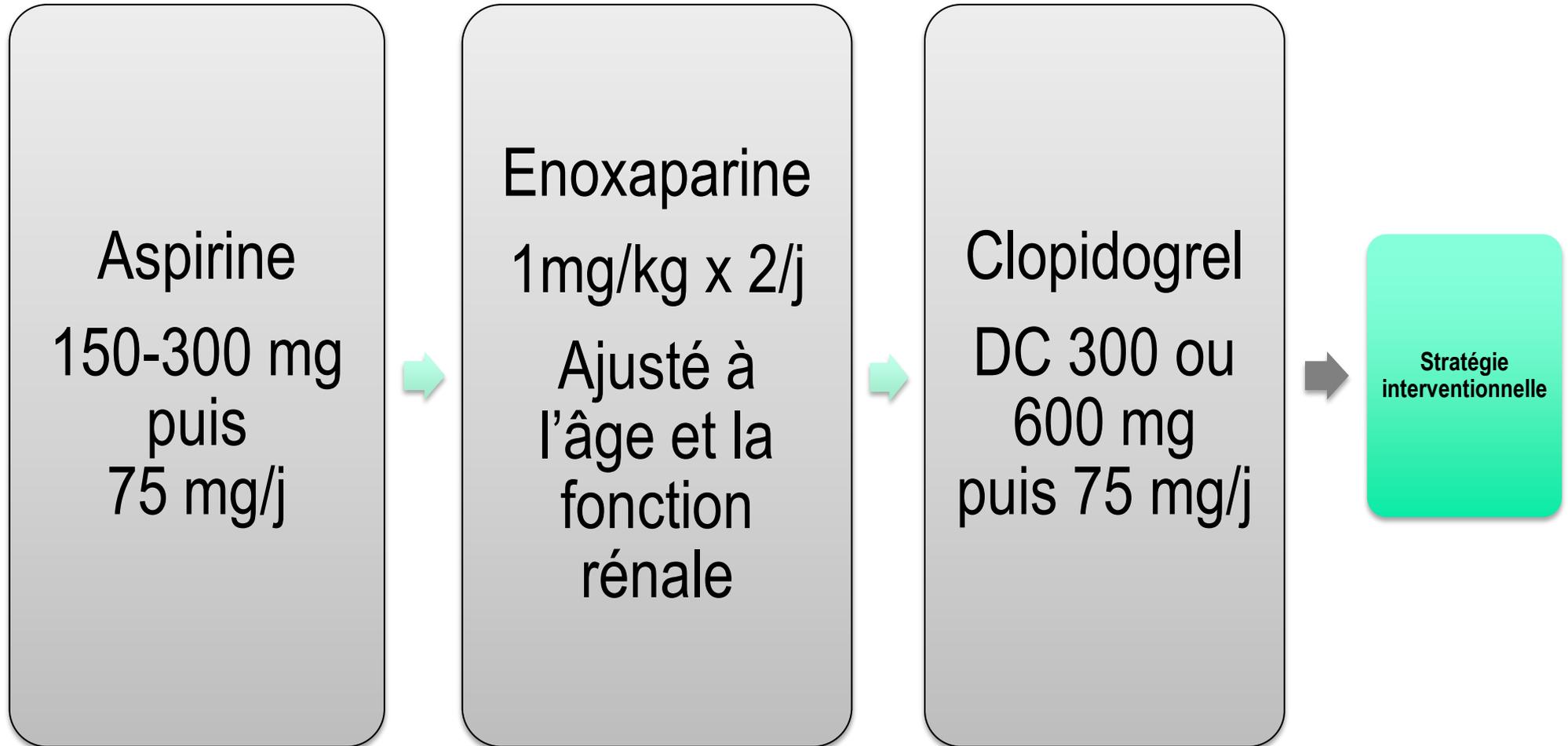
SI NON DISPONIBLE		SI NON DISPONIBLE	
FONDAPARINUX	ENOXAPARINE	HNF (ou HBPM non enox)	BIVALIRUDINE
1A OASIS 5 / OASIS 8	1B SYNERGY	1B	1B ACUITY
<p>2,5 mg/j en sous-cutané, dose unique</p> <p>Pour tous les patients à risque intermédiaire à élevé</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Et en salle de cathétérisme, 85 UI/kg d'HNF</p> </div>	<p>1 mg/kg x2/j</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les patients à risque intermédiaire à élevé • Ajuster la dose, <ul style="list-style-type: none"> - si ClCr < 30 ml/min 1 mg/Kg/j - si > 75a 1 mg/Kg/j (?) 	<p>Bolus 60-70 UI/kg puis 12-15 UI/kg/H</p>	<p>DC IV 0,1 mg/kg puis PSE 0,25mg/kg/H</p> <p>Posologie adaptée en salle de KT</p> <p>Si stratégie interventionnelle ET</p> <ul style="list-style-type: none"> . Surtout si haut risque hémorragique . Surtout si antiGPIIb/IIIa envisagé . Surtout si voie fémorale

Cross-over interdit

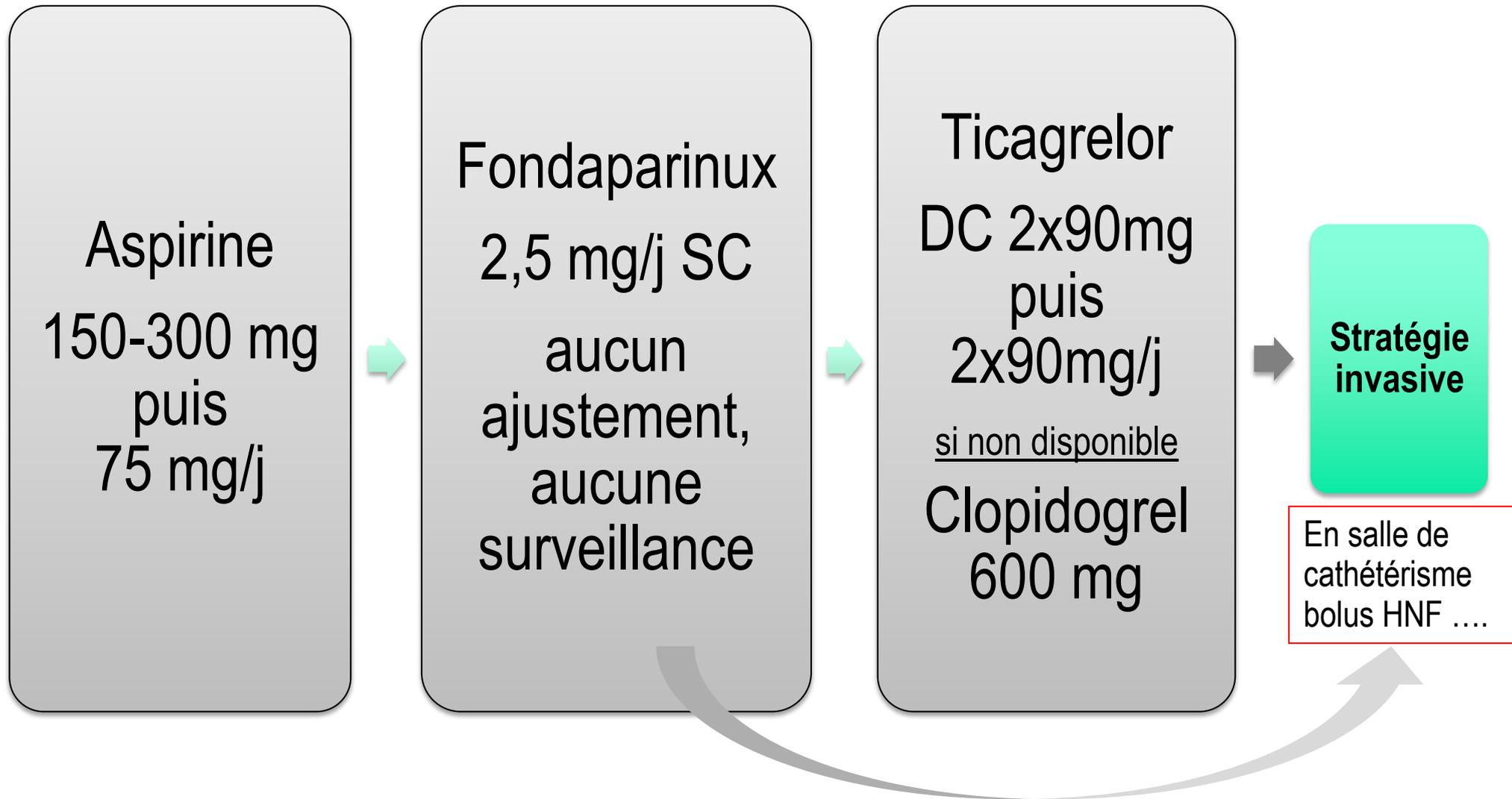
IIIb



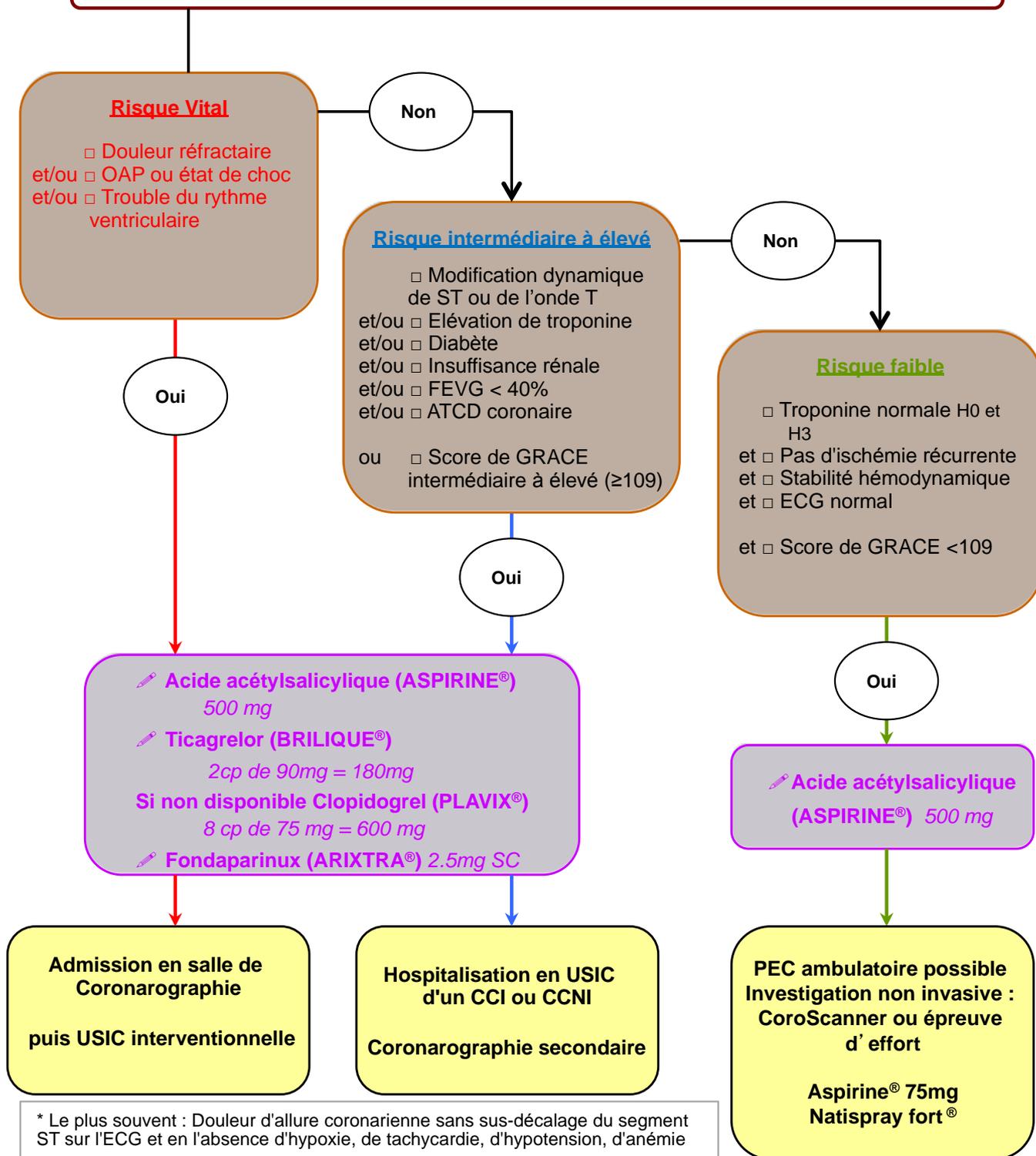
Scénario ESC 2007, non recommandé en 2012



Scénario fondaparinux -ticagrelor



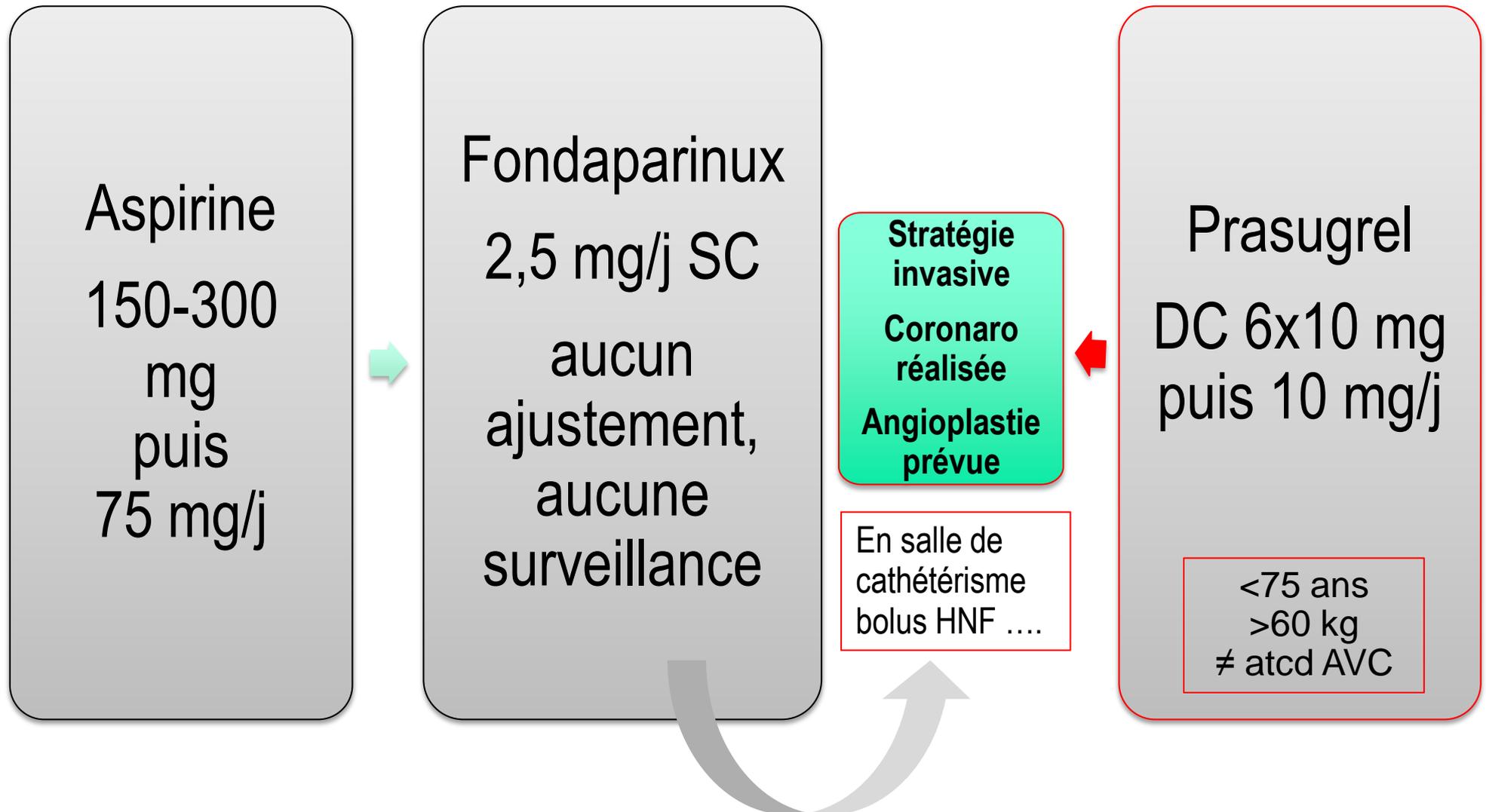
Suspicion de syndrome coronarien aigu sans sus-décalage du segment ST, de type 1*



Carlos ElKhoury
Charlie Djeumen
Didier Champagnac
Eric Roussel
Guillaume Ranchon
Olivier Capel
Olivier Matas
Patrice Serre
Raphael Arnaudon
Thibault Perret
Sonia Cieslak

et tous ceux qui ont participé à la réalisation des protocoles

Scénario prasugrel



Scénario **bivalirudine**, le très faible risque hémorragique

