



RATIONNEL DE PRISE EN CHARGE

L'applicabilité de cette procédure suppose qu'on suspecte une embolie pulmonaire chez un patient.

Aucun signes ou symptômes cliniques n'étant spécifique, la **démarche diagnostique** d'un patient suspect d'embolie pulmonaire est basée sur :

- 1 – Probabilité pré-test
- 2 – Dosage éventuel des **D-Dimères**
- 3 – Réalisation éventuelle d'une **imagerie**
- 4 – Stratégie thérapeutique adaptée

OBJECTIFS DE PRISE EN CHARGE

- ✓ **Traiter** de façon adaptée **les patients atteints** d'embolie pulmonaire et **pouvant en tirer un bénéfice**.
- ✓ Réaliser des **tests biologiques** en accord avec **la probabilité pré-test**.
- ✓ **Limiter l'imagerie** aux patients pour lesquels la clinique et/ou la biologie orientent vers une embolie pulmonaire.

Signes ECG

Modifications ECG évocatrices, aucune n'étant spécifique mais reflétant une **surcharge** ou une **souffrance** du **VD** (cœur pulmonaire aigu) :

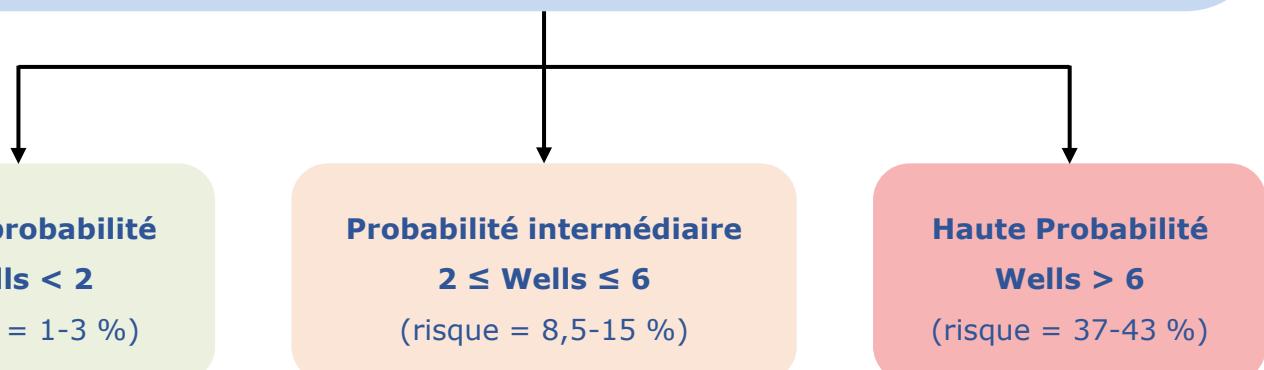
- **Tachycardie sinusale** (plus fréquente)
- **S1Q3T3** : onde S en D1 \geq R ou S en D1 profonde > 3 mm ; présence d'une onde Q en D3 ; onde T inversée en D3
- **Déviation axiale droite**
- **Bloc de Branche Droit** nouveau
- **Ondes T inversées** de V1 à V3 et en D3
- **Zone de transition** décalée en V5-V6



La **probabilité clinique** d'une embolie pulmonaire pourra être fondée sur l'utilisation du **score de Wells** ou sur un **faisceau d'argument** pour les praticiens expérimentés.

Score de Wells

Signes cliniques de TVP	-> 3 points
EP comme diagnostic le plus probable	-> 3 points
Fréquence cardiaque >100bpm	-> 1 point
Immobilisation ≥ 3 jours ou chirurgie dans les 4 semaines	-> 1 point
ATCD de TVP ou d'EP	-> 1,5 points
Hémoptysie	-> 1 point
Cancer évolutif (traitement en cours ou arrêté depuis <6 mois)	-> 1 point



Embolie Pulmonaire et Instabilité Hémodynamique

Les critères de **choc obstructif** ou **d'hypotension persistante** définissent une embolie pulmonaire à **Haut Risque**.

Choc Obstructif

=

TAS < 90 mmHg
OU
Amines nécessaires pour maintenir TAS ≥ 90 mmHg
AVEC
Une volémie optimisée

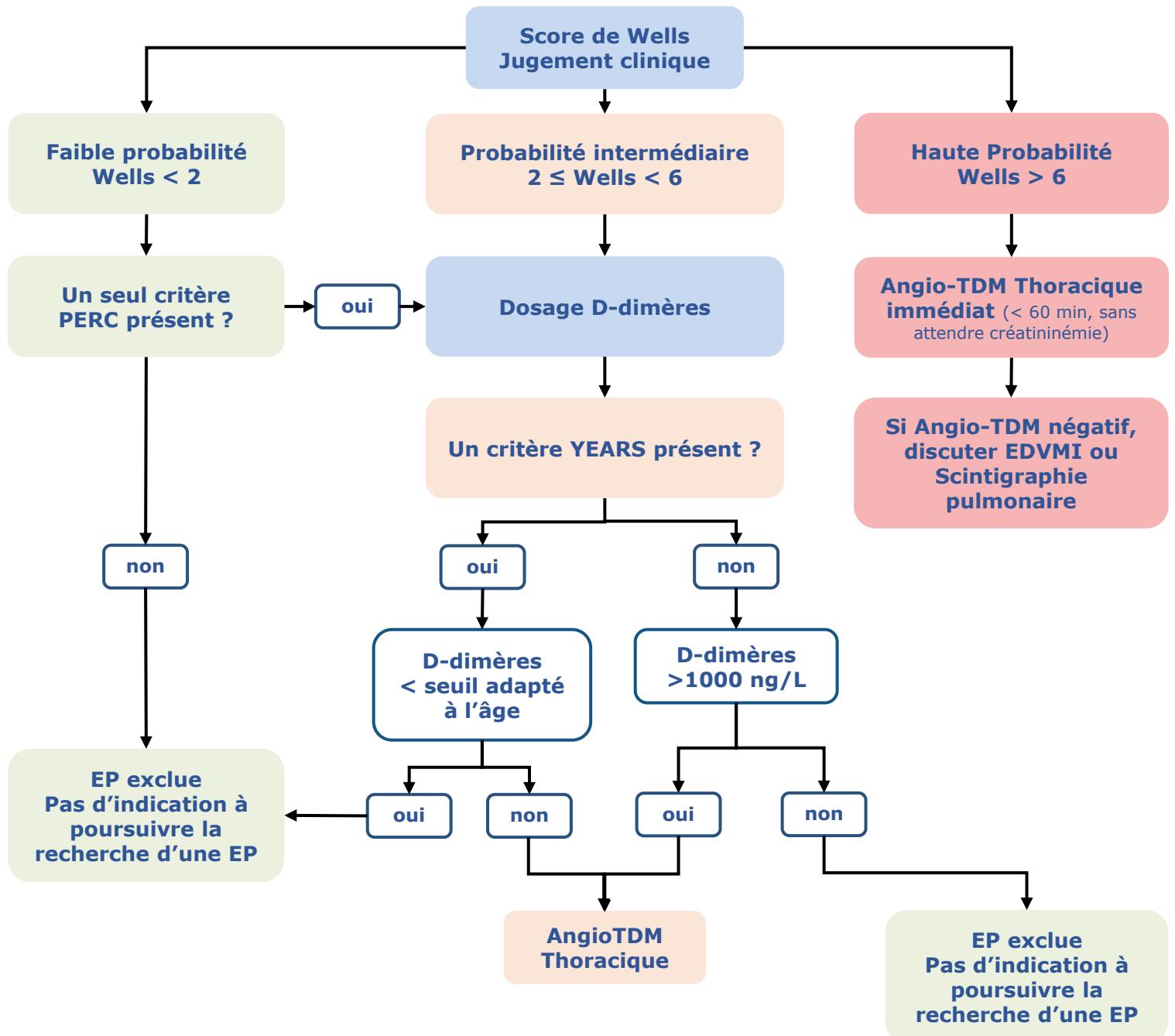
+

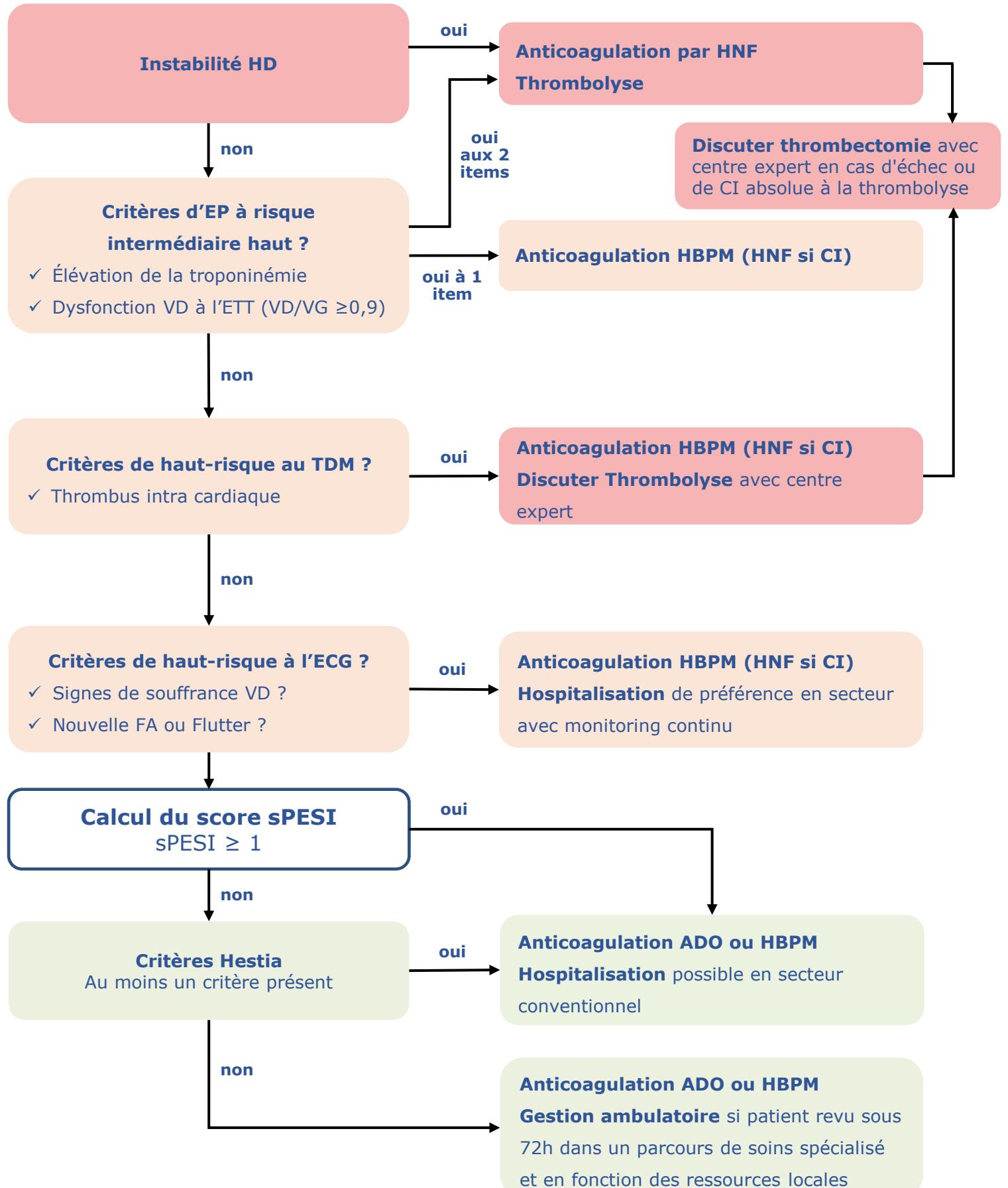
Hypoperfusion d'organe
• Troubles de la conscience
• Oligoanurie
• Élévation lactates

Hypotension persistante

=

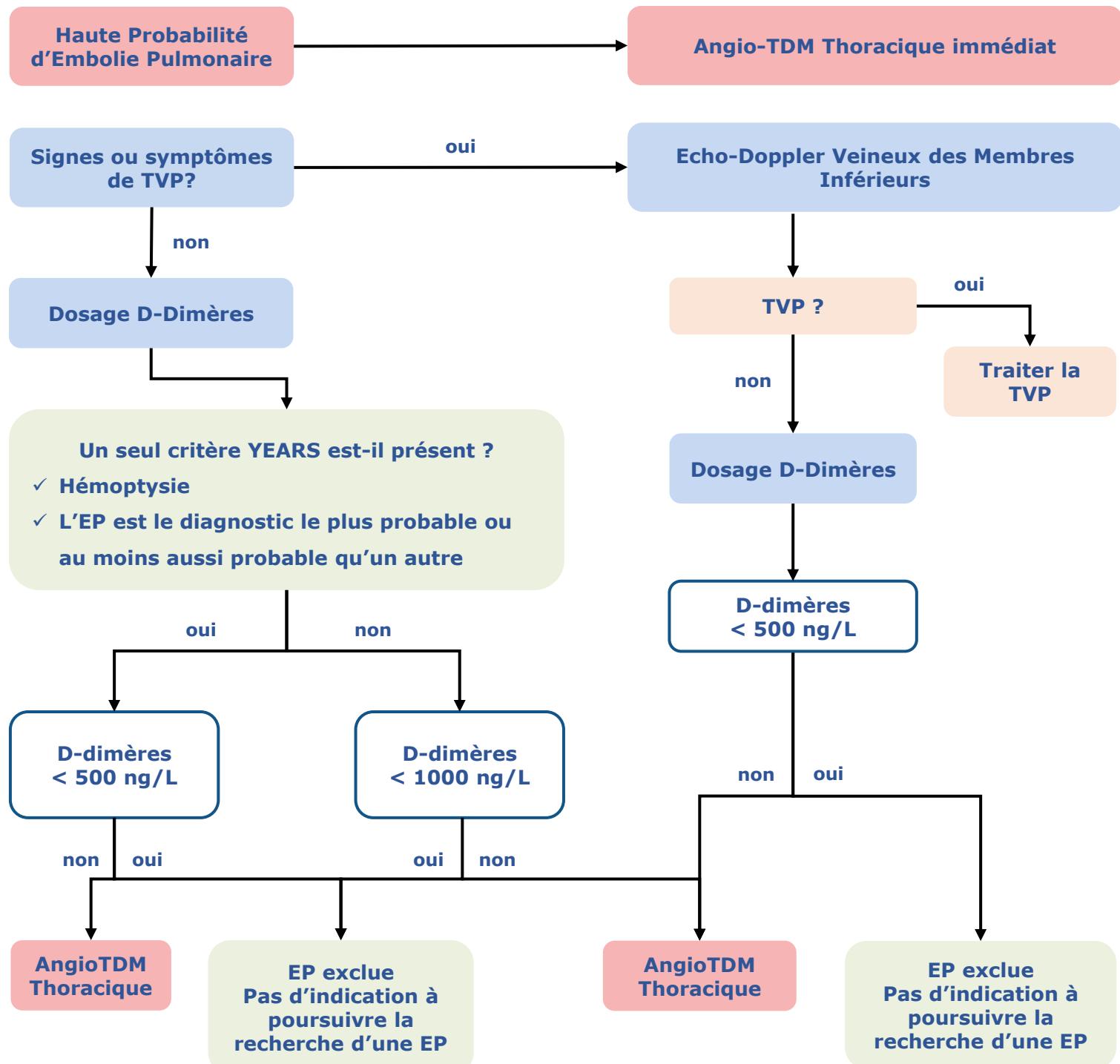
TAS < 90 mmHg
OU
Chute TAS ≥ 40 mmHg pendant plus de 15 min
SANS
Nouvelle Arythmie, Sepsis, Hypovolémie



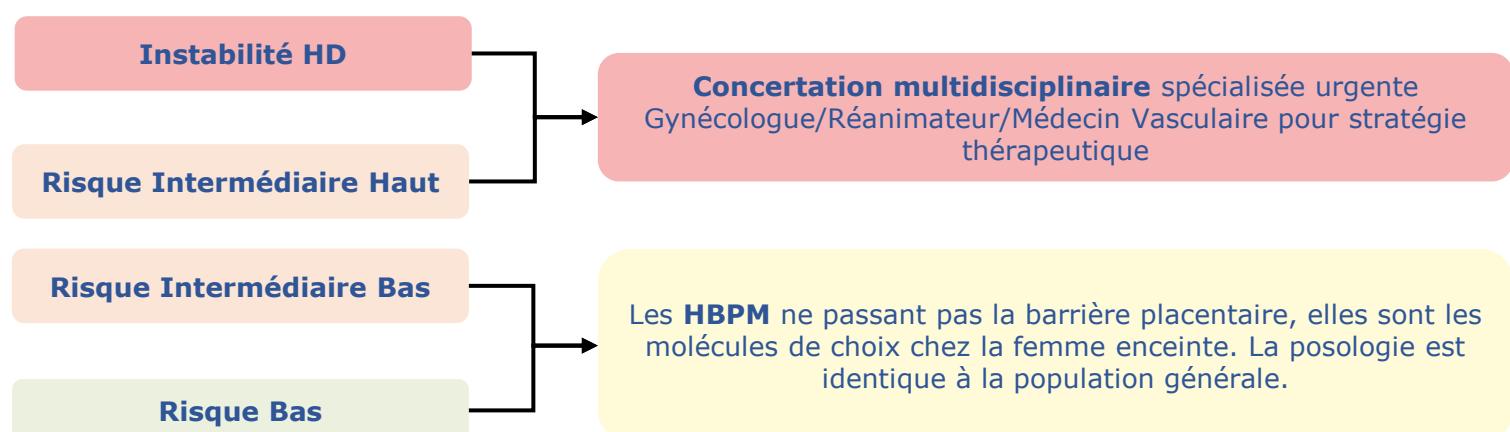


Les patients à risque intermédiaire haut doivent recevoir une HBPM (ou HNF en cas de CI) pendant les trois premiers jours suivant le diagnostic d'EP, période pendant laquelle ils sont le plus susceptibles d'évoluer défavorablement, avant un relais par ADO à dose majorée.

Démarche Diagnostique chez la femme enceinte



Démarche Thérapeutique chez la femme enceinte



Stratification du risque de mortalité

		Instabilité HD	Dysfonction VD ETT>aTDM	Elévation troponine	Risque plus élevé selon PESI ou sPESI
Haut		Présente	Présente	Non Nécessaire	Non Nécessaire
Intermédiaire	Intermédiaire haut	Absente	Présente	Présente	Peut être présent
	Intermédiaire bas	Absente	Un seul item présent		Peut être présent
Bas		Absente	Absente	Non nécessaire	Absent

L'échocardiographie n'étant pas toujours disponible, il a été proposé d'évaluer le retentissement VD sur les coupes scannographiques cardiaques de l'angioscanner réalisé pour le diagnostic d'EP.

Simplified Pulmonary Embolism Severity Index : sPESI

Le score sPESI est un score prédictif de mortalité chez les patients atteints d'embolie pulmonaire. Son utilisation doit se faire en complément des autres critères de risque (cf. démarche thérapeutique).

sPESI = 0 -> mortalité de 1 % à 30 jours

sPESI ≥ 1 -> mortalité de 10,9 % à 30 jours

CRITÈRE	
Âge > 80 ans	+1
Cancer	+1
Insuffisance cardiaque ou respiratoire chronique	+1
FC ≥ 110 bpm	+1
TAS < 100 mmHg	+1
SaO ₂ < 90 %	+1



Les critères Hestia permettent une approche plus globale du patient permettant de guider la décision d'un traitement ambulatoire. Ils ne remplacent pas le jugement clinique du praticien expérimenté.

Critères Hestia

→ Un seul critère contre-indique une gestion ambulatoire

1. Signes d'instabilité hémodynamique (hypotension, choc)
2. Nécessité de thrombolyse ou d'embolectomie
3. Saignement actif ou risque hémorragique élevé (chirurgie récente, thrombopénie, etc...)
4. Oxygénothérapie depuis plus de 24h nécessaire pour une saturation > 90 %
5. EP sous anticoagulants
6. Douleur intense nécessitant le maintient d'une antalgie IV
7. Raison sociale (sdf, isolement) ou médicale (sepsis, cancer,...) justifiant d'une hospitalisation
8. Insuffisance rénale sévère avec clairance de la créatinine < 30 ml/min
9. Insuffisance hépatique sévère
10. Patiente enceinte
11. Antécédent de thrombopénie induite par l'héparine

Thérapeutiques

HBPM :

ENOXAPARINE : 1 injection SC/12h à 100 UI/kg

TINZAPARINE : 1 injection SC/24h à 175 UI/kg

Anticoagulants oraux directs (CI si clairance < 30 ml/min) :

RIVAROXABAN : J1-J21 : 15 mg deux fois par jour ; À partir J22 : 20 mg une fois par jour

APIXABAN : J1 à J7 : 10 mg deux fois par jour ; À partir J8 : 5 mg deux fois par jour

HNF :

Bolus de 80 UI/kg IV (à discuter si thrombolyse) puis IVSE 18 UI/kg/h.

TCA cible 1,5 et 2,5 fois le témoin.

Thrombolyse :

ALTEPLASE : cf. livret du médicament Urg'Ara