

# Le Risque Cardio-Vasculaire chez la Femme

*Particularités du diagnostic et de la prise en charge*

Jean-François RENUCCI  
Médecine Vasculaire

Service de Médecine Vasculaire et Hypertension Artérielle  
Pr. Gabrielle SARLON  
CHU TIMONE / NORD - MARSEILLE

## Une urgence sociétale et médicale !

76 000 décès  
par an



1<sup>ère</sup> cause de  
mortalité  
chez les  
femmes



Touchent les  
femmes de  
plus en plus  
jeunes dès  
45 ans

Les maladies cardio-vasculaires tuent  
**6 fois** plus de femmes que le cancer du sein !  
**200** décès par jour

→ On peut agir ensemble pour ne plus subir !  
Dans 8 cas sur 10 nous pouvons éviter à ces  
femmes de rentrer dans la maladie



## Mortalité Cardio-Cérébro-Vasculaire en France (2016)

Effectifs, proportions et taux standardisés de décès par catégorie de décès, année 2016, France métropolitaine

Catégorie	Deux sexes			Hommes			Femmes			Sex-ratio
	Nb	%	Txstd	Nb	%	Txstd	Nb	%	Txstd	
<b>Tumeurs</b>	168 064	29,0%	268,1	95 324	33,0%	347,4	72 740	25,1%	188,8	1,8
– Sein, utérus, ovaire	19 626	3,4%	26,5	242	0,1%	0,9	19 384	6,7%	52,0	0,0
– Sein	12 669	2,2%	17,0	242	0,1%	0,9	12 427	4,3%	33,1	0,0
<b>Maladies cardiovasculaires</b>	140 424	24,2%	204,4	64 977	22,5%	252,7	75 447	26,0%	156,2	1,6
– Cardiopathies ischémiques	32 460	5,6%	50,7	19 342	6,7%	73,4	13 118	4,5%	27,9	2,6
– Maladies cérébrovasculaires	31 228	5,4%	44,5	12 936	4,5%	50,1	18 292	6,3%	38,8	1,3

Les Maladies Cardio-Vasculaires sont la principale cause de mortalité chez les femmes en France.

1 femme sur 3 décèdera d'une Maladie Cardio-Vasculaire; C'est 6 X plus que le cancer du sein.

Sur les 147 000 personnes qui décèdent chaque année en France d'une Maladie Cardio-Vasculaire, 54 % sont des femmes.

# Un engrenage puissant : inversons la tendance !

*Un mode de vie stressant et sédentaire  
depuis plus de 30 ans*

*Des facteurs de risque classiques plus  
délétères*

*Des facteurs de risque spécifiques*

*Un défaut de prévention  
et de dépistage*

*Une maladie  
spécifique*

*Des symptômes atypiques souvent trompeurs*

*Des traitements souvent  
insuffisants*

*Peu ou pas de rééducation  
Peu de recherche ciblée*

*Un retard de prise en charge*

*Des tests diagnostiques  
parfois pris en défaut*

*Une méconnaissance  
par les femmes et les médecins*



➔ **Sexe** et **Genre** étroitement intriqués

*D'après COLLINS P. et al Cardiovascular risk assesement in woman - an update : Climateric 201 ; 19 (4) : 329n - 336.*

*D 'après LICHTMAN J.H. et al. Symptom recognition and heathcare experiences of young women with acute myocardial infarction . Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2015 8 (2 S1) : 331 - 338.*

**Pr Claire MOUNIER-VÉHIER**

## Mme I. 48 ans

- Infirmière, en couple.
- **Migraine avec aura ophtalmique**
- Hérédité : HTA du côté maternel, AVC chez le père à 60 ans, coronarien et fumeur
- 4 grossesses, un antécédent de pré-éclampsie à 34 SA
- **Tabagisme, toujours actif**
- **Contraception avec œstrogène de synthèse**
- Pas de bilan biologique récent.
- Ne connaît pas ses chiffres tensionnels...
- Sédentaire, elle souhaite refaire du sport... essayer d'arrêter de fumer...
- En consultation :
  - **PA : 160/100 mm Hg** en position assise
  - Poids : 60 kg; Taille : 1,68 m; IMC : 23; Tour de Taille : 70 cm

## **Mme I. 48 ans**

**Qu'en pensez vous ?**

- A. Une fumeuse hypertendue... bon ...
- B. Son HTA est familiale
- C. Il faut la traiter tout de suite
- D. La contraception n'est pas adaptée
- E. Il faut compléter son bilan biologique
- F. Et peut être l'explorer
- G. L'estimation du RCV n'a pas d'intérêt : Il est faible

Mme I. 48 ans

Qu'en pensez vous ?

~~A. Une fumeuse hypertendue... bon ...~~

B. Son HTA est familiale

~~C. Il faut la traiter tout de suite~~

D. La contraception n'est pas adaptée

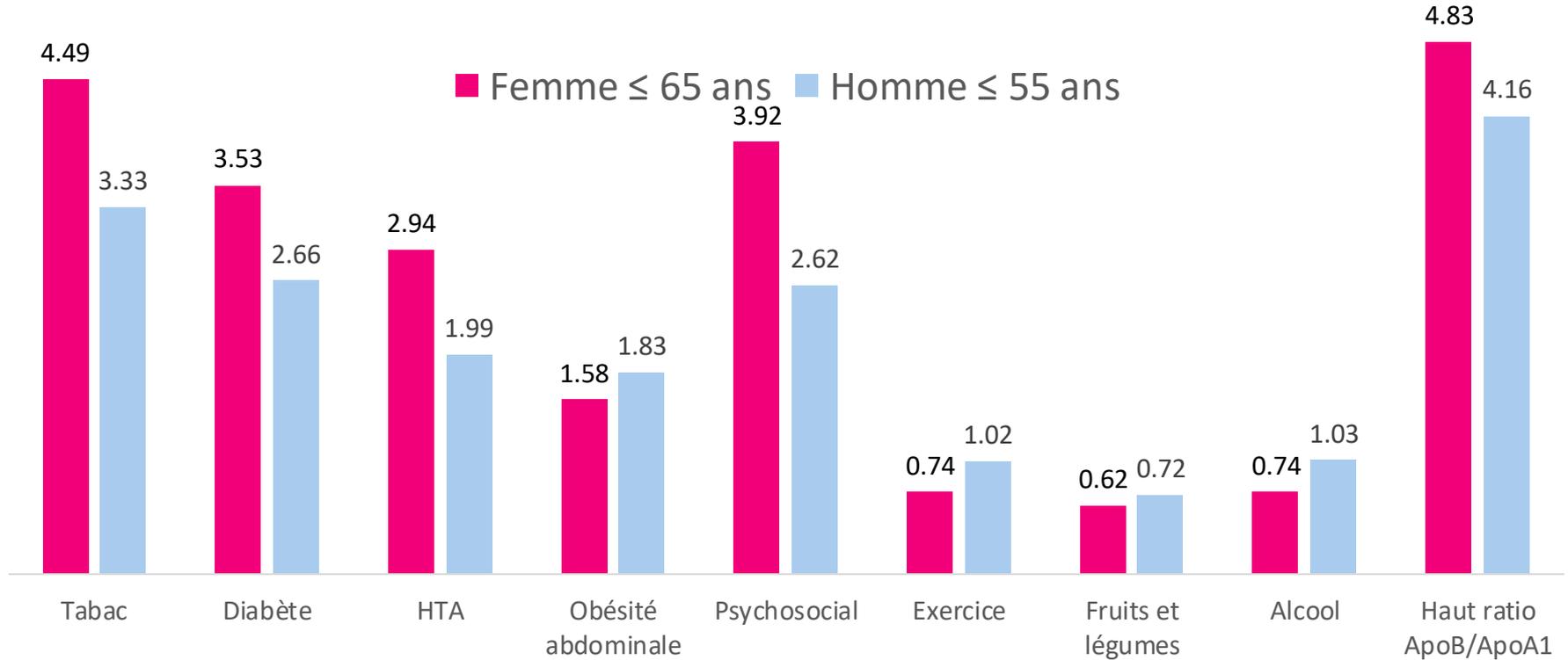
E. Il faut compléter son bilan biologique

F. Et peut être l'explorer

~~G. L'estimation du RCV n'a pas d'intérêt : Il est faible~~

## Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Spécificités chez la Femme

# Poids des FDR modifiables après ajustement sur sexe, âge et région



## Des situations à risque spécifiques chez la femme

### Liées au statut hormonal

- Âge des 1<sup>ères</sup> règles (< 11 ans ou > 15 ans)
- Contraception œstro-progestative
- Syndrome des ovaires polykystiques
- Endométriose
- Grossesse (HTA, Peclampsie , Diabète, N ≥ 3 )
- Hystérectomie et/ou ovariectomie
- Insuffisance ovarienne prématurée (< 40 ans)
- Ménopause prématurée (< 45 ans)
- Ménopause (BVM > 6/ j ; TRT hormonal par voie orale)
- Cancer sein : chimio et radiothérapie

### Autres situations émergentes

- Migraine avec aura (ou sans aura avec FRCV)
- Maladies auto-immunes et/ou inflammatoires
- Précarité et isolement social +++
- Anxiété - Syndrome dépressif
- Confinement Covid
- Charge mentale au travail et à la maison
- Syndrome d'apnée du sommeil
- Fibrillation Atriale

D'après DUNBAR S.B. et al . *AHA Circulation* 2016; 133: 130 - 231 .

D'après COLLINS P. *Climacteric* 2016.

D'après BIGLIA J. *Climacteric 2017 Circ Res.* 2016; 118: 1273-1293;

D'après *European Heart Journal* 2021 42, 967 -9 8.

D'après CHANDRASEKHAR J. et al. *International Journal of Women's Health* 2018

# Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Spécificités chez la Femme

<p><b>Catégorie de risque à 10 ans</b></p>	<p><b>Stratification Française du risque CV de la femme</b>  <b>Consensus experts Société Française HTA 2018 (<a href="http://www.sfhta.eu">www.sfhta.eu</a>)</b></p>	
<p><b>Risque CV élevé à très élevé</b></p> <p><b>→ Suivi cardio-vasculaire régulier</b></p> <p><i>(au moins un des éléments suivants)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Maladie coronaire ou cérébro-vasculaire</li> <li>+ Artériopathie oblitérante des membres inférieurs; artériopathie des artères rénales ou des artères digestives; anévrisme de l'aorte abdominale</li> <li>+ Fibrillation atriale</li> <li>+ Plaque d'athérome significative documentée (sténose <math>\geq 50\%</math>)</li> <li>+ Insuffisance rénale modérée (CKD-eDFG : 30-50 mL/min/1.73 M<sup>2</sup>) ou sévère (CKD-eDFG &lt; 30mL/min/1.73 m<sup>2</sup>); et/ou ratio albumine/créatinine urinaire &gt; 30mg/g</li> <li>+ Diabète, avec ou sans atteinte d'organe cible</li> <li>+ Hypercholestérolémie sévère familiale (&gt; 310 mg/dl)</li> <li>+ HTA de grade 3 (PA <math>\geq 180/110</math> mm Hg) ou avec hypertrophie ventriculaire gauche</li> <li>+ Risque cardio-vasculaire selon le SCORE <math>\geq 5\%</math></li> </ul>	
<p><b>Risque CV à préciser</b></p> <p><b>→ Avis cardio-vasculaire</b></p> <p><i>(au moins un des éléments suivants)</i></p>	<p><b>Facteurs de risque majeurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ <b>Tabagisme actif ou arrêt &lt; 3 ans</b></li> <li>+ HTA grade 1 ou 2 non traitée, ou traitée et non contrôlée</li> <li>+ Dyslipidémie traitée ou non traitée</li> <li>+ Antécédent familial de maladie cardio-vasculaire au 1<sup>er</sup> degré &lt; 55 ans chez l'homme et &lt; 65 ans chez la femme</li> <li>+ Antécédent familial d'AVC au 1<sup>er</sup> degré &lt; 45 ans</li> <li>+ Obésité abdominale (circonférence abdominale <math>\geq 88</math> cm)</li> </ul>	<p><b>Autres facteurs ou situations à risque dont certains spécifiques chez la femme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Antécédents d'HTA de la grossesse (HTA gravidique, pré-éclampsie, <i>Hellp syndrome</i> et/ou de diabète gestationnel)</li> <li>+ Migraine avec aura</li> <li>+ Ménopause (surtout si &lt; 40 ans)</li> <li>+ Syndrome métabolique</li> <li>+ Athérosclérose infra-clinique (plaques d'athérome) de découverte fortuite non significative &lt; 50%)</li> <li>+ Maladie systémique auto-immune</li> <li>+ Maladie inflammatoire chronique</li> <li>+ Sédentarité</li> <li>+ Désadaptation cardio-vasculaire à l'effort</li> </ul>
<p><b>Risque CV faible à modéré</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ HTA grade 1 ou grade 2 traitée et contrôlée, sans autre facteur de risque cardio-vasculaire</li> <li>+ Risque cardio-vasculaire selon le SCORE &lt; 5%</li> </ul>	

## Une transition vasculaire et métabolique à la ménopause

<b>Profil lipidique</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Augmentation du cholestérol total, du LDL-cholestérol et des triglycérides</li><li>• Diminution du HDL-cholestérol</li></ul>
<b>Pression artérielle</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Augmentation de la rigidité artérielle</li><li>• Augmentation de la prévalence de l'HTA</li></ul>
<b>Métabolisme glucidique</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Augmentation de l'insulinorésistance</li><li>• Augmentation de la prévalence du diabète</li></ul>
<b>Obésité</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Redistribution des graisses avec obésité abdominale</li><li>• Augmentation de la prévalence de l'obésité</li></ul>
<b>Syndrome métabolique</b>	Augmentation de la prévalence du syndrome métabolique
<b>Syndrome vasculaire</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dysfonction endothéliale</li><li>• Activation de la coagulation</li><li>• Lésions calcifiées ou non infracliniques</li></ul>

*D'après Athena-CT cohort. Menopause 2021 ; 19 (1): 10 - 15.*

*D'après GURKA M.J. : J Am Heart Association 2016; (8) Pii: e003609.*

*D'après SHAW L.J. et al : J Am Coll Cardiol. 2006.*

## 3 étapes clés du dépistage

### Contraception

1<sup>ère</sup> consultation longue

Consultations de renouvellement

### Grossesse

Consultation post-partum

Consultation pré-conceptionnelle

### Ménopause

Consultation pré-ménopause du risque cardio-vasculaire

Consultation de suivi à la ménopause

Savoir informer sur la balance bénéfico-risque du traitement hormonal

Symptômes climatiques

< 60 ans, fenêtre d'intervention, durée de traitement,  
voie transdermique,

Connaître les contre indications gynécologiques et CV

*D'après COLLINS P. European heart J 2007.*

*D'après MOSCA L. Circulation 2011.*

*D'après Contraception HAS 2013;*

*D'après Recommandations Nice BMJ 2015 ;*

*D'après Recommandations Endocrine Society. J clin endocrinol metabol 2015.*

*D'après VALENTE et al. Pregnancy as a Cardiac Stress Test: J Am Coll Cardiol. 2020; 76 (1) :68-71.*

## La clinique pour connaître et repérer les signes d'alerte !

Palpitations, Tachycardie

Malaise, Syncope

Angoisse

Douleur : thorax, dos, nuque, bras, mâchoire

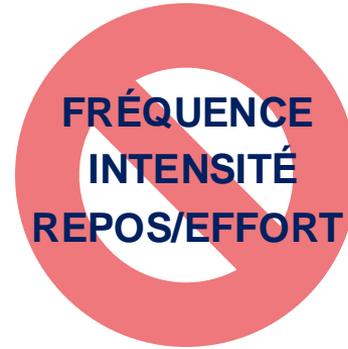
Fatigabilité et essoufflement à l'effort (Test de l'escalier )

Céphalées matinales / troubles de la concentration (HTA)

Acouphènes et phosphènes (HTA)

« Etouffements » et pollakiurie nocturnes (HTA, apnée du sommeil)

Douleur à type de crampe dans la jambe la marche (AOMI)



Repérer l'HTA : Porte d'entrée majeure  
dans le le Risque Cardio-Vasculaire de la femme  
≈ 1 femme sur 2 après 50 ans

Consultation



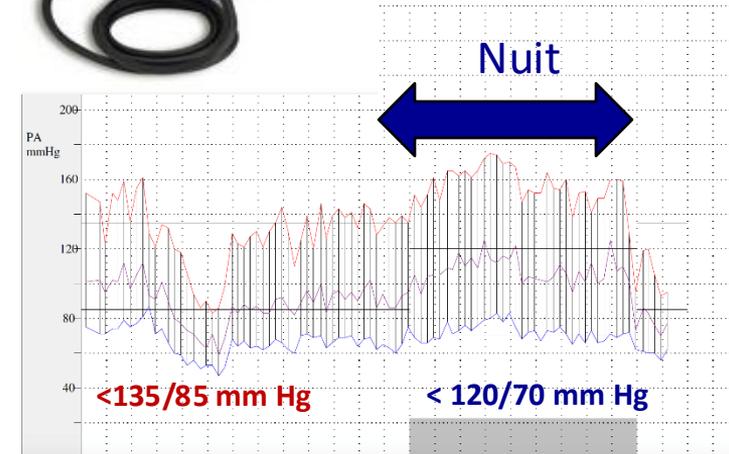
140  
90

Automesure



135  
85

MAPA



D'après BOGGIA J. et al. *Hypertension* 2011 (3) : 397 - 405.

D'après DAUGHERTY S. L. *Journal of Hypertension* 2011; 29 : 1005 - 1011.

D'après SFHTA : *Recommandations pour la mesure de la PA* 2018.

## **Mme I. 48 ans**

**Quel bilan réalisez vous ?**

- A. Le même bilan que chez un homme...
- B. EAL, glycémie
- C. NFS + Ionogramme plasmatique
- D. Dosages hormonaux +/- tests
- E. Echo-Doppler des TSAo
- F. Score Calcique ou Coro-scanner
- G. Coronographie

Mme I. 48 ans

Quel bilan réalisez vous ?

- A. Le même bilan que chez un homme...
- B. EAL, glycémie
- C. NFS + Ionogramme plasmatique
- ~~D. Dosages hormonaux +/- tests~~
- E. Echo-Doppler des TSAo
- F. Score Calcique ou Coro-scanner
- ~~G. Coronographie~~

# Mme I. 48 ans

Pas de particularités à l'examen  
Pouls présents

PAS Distales :

Droite : 174 mm Hg - IPS =  $162 / 160 = 1,01$

Gauche : 168 mm Hg - IPS =  $163 / 160 = 1,02$

ECG de repos : Normal

Écho-Doppler des TSAo : Normal - EIM = 0,54 mm.

Biologie :

Glycémie à jeun : 0,99 g/l - Hb<sub>A1C</sub> : 5,8 %

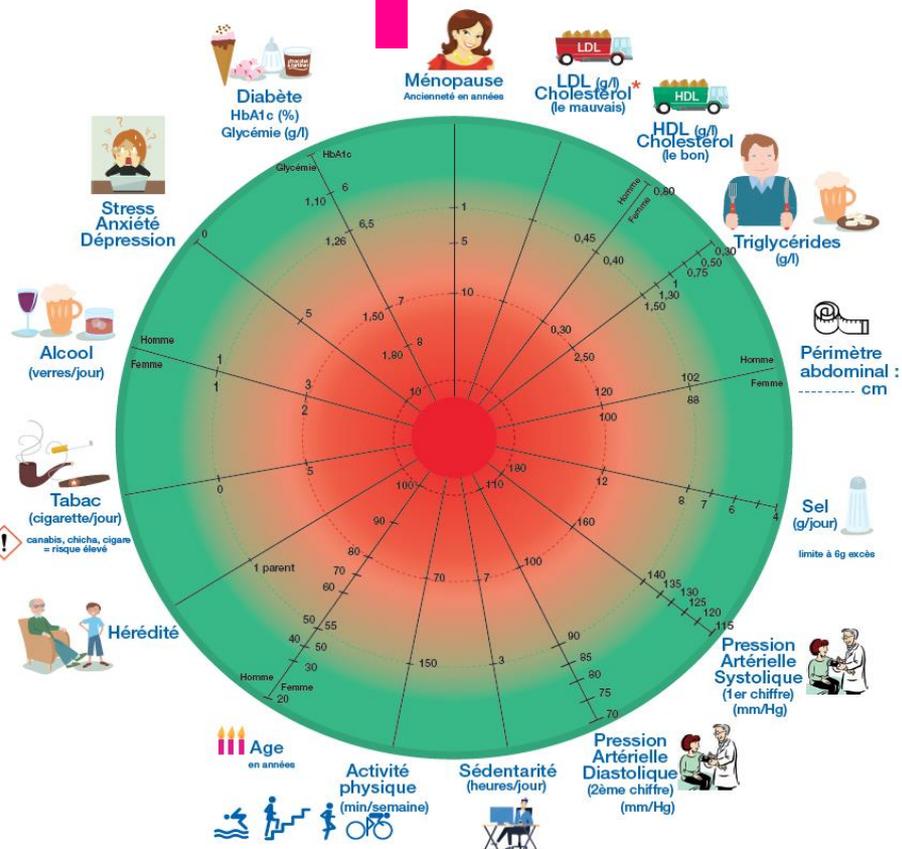
TG : 1,53 g/l ; CT : 2,05 g/l ; C. HDL : 0,42 g/l ; C. LDL : 1,33 g/l

NFS : RAS , pas d'anémie

Ionogramme : Kaliémie normale

# Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Spécificités chez la Femme

## Les particularités des Facteurs De Risque



**Traditional Factors:**  
age, hypertension, smoking, hyperlipidemia, diabetes, physical inactivity, sedentary behavior, poor diet, family history

**Other Factors:**  
adverse pregnancy outcomes, autoimmune disorders, chronic kidney disease, chest wall radiation, cardio-toxic chemotherapy

**Hormonal Factors:**  
premature menopause, menopause hormone therapy, polycystic ovarian syndrome, obesity, and cardio-metabolic risk

**Social Determinants of Health:**  
race/ethnicity, education, income, zip code

**Psychological Risk Factors:**  
depression, anxiety, loneliness, perceived stress

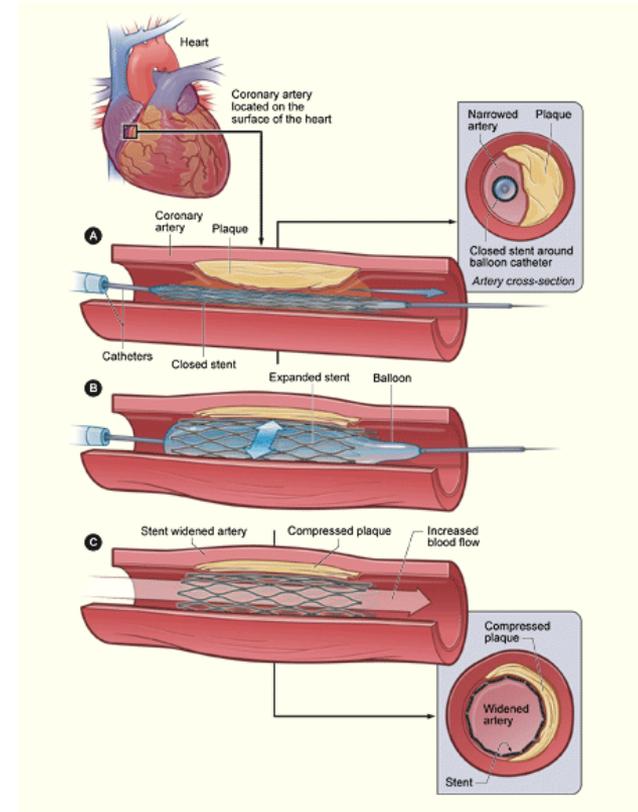
**Inflammation**

**Endothelial Dysfunction, Subclinical Atherosclerosis, Autonomic Dysfunction, Immune Dysfunction**

**Cardiovascular Disease**  
(myocardial infarction, heart failure, stroke, sudden cardiac death)

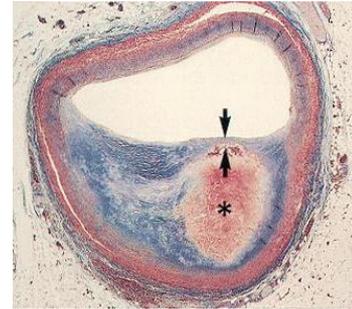
# Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Spécificités chez la Femme

## Quelle prise en charge proposer à la patiente ?



## Évaluer le Risque Cardio-Vasculaire de la femme

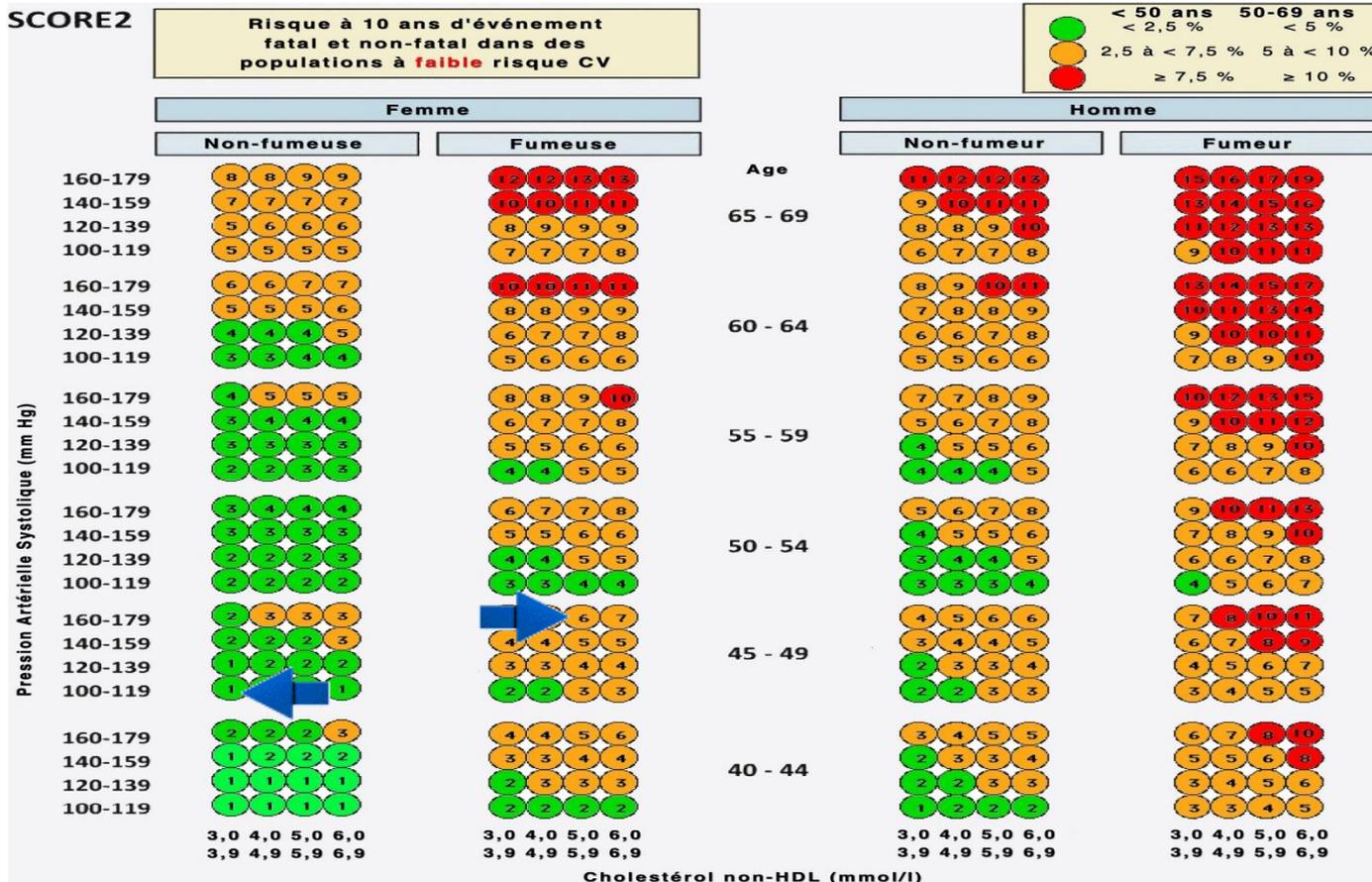
- \* Base de la prévention
- \* Adaptation du comportement de « style de vie »
- \* Introduction de thérapeutiques préventives



# Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Spécificités chez la Femme

## Et pourtant on va quand même calculer SCORE 2

6 %  
ce n'est pas  
énorme



Elle pourrait  
être  
à 1 %

## **Chez la femme, les scores de risque classiques ne sont pas adaptés**

Établis avec des cohortes où les femmes sont sous représentées.

Sous estiment le risque réel chez la femme avec des conséquences thérapeutiques.

20 % des évènements coronaires chez la femme surviennent en l'absence des facteurs de risque majeurs utilisés dans le score de Framingham.

Aucune femme française n'est incluse dans la construction du score européen.

Aucune prise en compte des spécificités du risque hormonal.

## Stratifier le Risque Cardio-Vasculaire de la femme

Patiente reçue en consultation : Médecin Généraliste, Spécialiste, Sage femme

Pharmacien → Repérage

ATCD ou risque thrombo-embolique veineux ?  
Facteurs et situations à risque artériels ?  
Antécédents connus CV ?  
Symptômes cardio-vasculaires ?  
Ordonnances des traitements en cours ?  
Bilan biologique - Mesure PA – ECG

**Risque CV  
élevé à très  
élevé**

**Organiser le suivi  
cardio-vasculaire**

**Risque CV à préciser**

Consultation  
cardiovasculaire :  
Prescription d'un bilan  
personnalisé

**Anormal**

**Normal**

**Risque CV  
faible à modéré**

**Réévaluation CV  
2 à 3 ans**

# Mme I. 48 ans

Revenons au bilan lipidique :

TG : 1,53 g/l ;

C. Total : 2,05 g/l ; C. HDL : 0,42 g/l ; C. LDL : 1,33 g/l ;

C. Non HDL = 4,24 mmol/l.

Qu'en pensez-vous ?

- A. Les TG sont très bien
- B. Le C. Total, peu importe !
- C. Le C. HDL est bas (elle fume)
- D. Le C. LDL est « acceptable »
- E. Le C. non HDL ne sert à rien
- F. Trop compliqué, il faut un traitement

# Mme I. 48 ans

Revenons au bilan lipidique :

TG : 1,53 g/l ;

C. Total : 2,05 g/l ; C. HDL : 0,42 g/l ; C. LDL : 1,33 g/l ;

C. Non HDL = 4,24 mmol/l.

Qu'en pensez-vous ?

A. Les TG sont très bien

~~B. Le C. Total, peu importe!~~

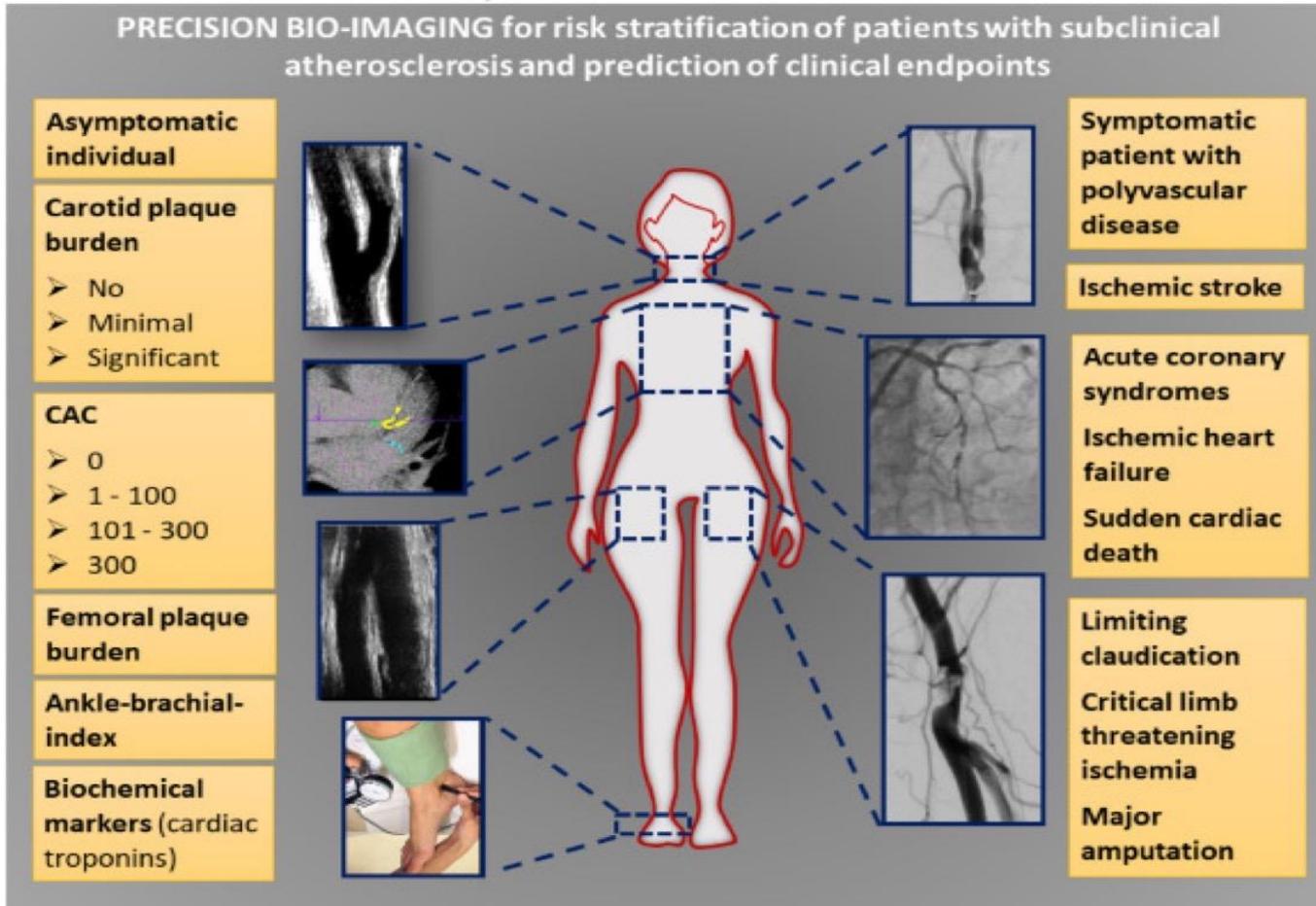
C. Le C. HDL est bas (elle fume)

D. Le C. LDL est « acceptable »

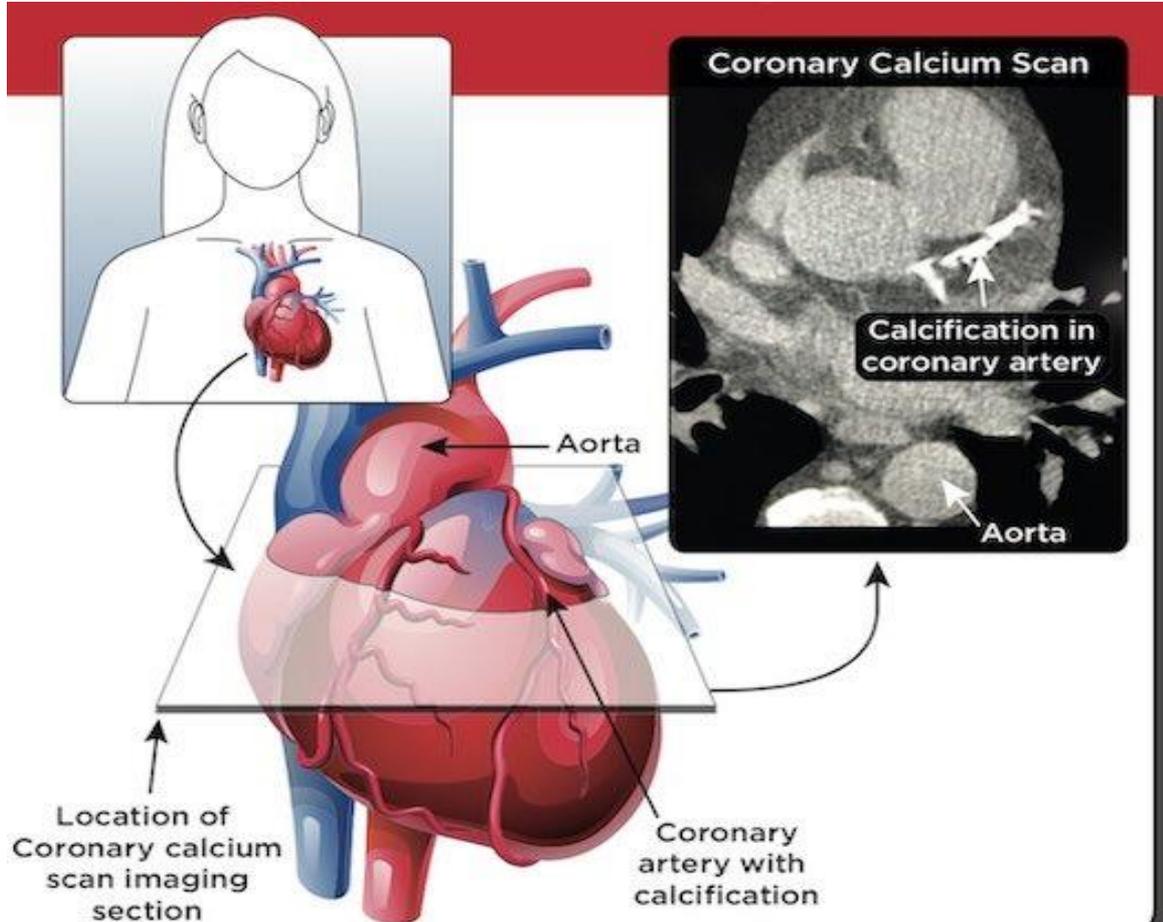
~~E. Le C. non HDL ne sert à rien~~

~~F. Trop compliqué, il faut un traitement~~

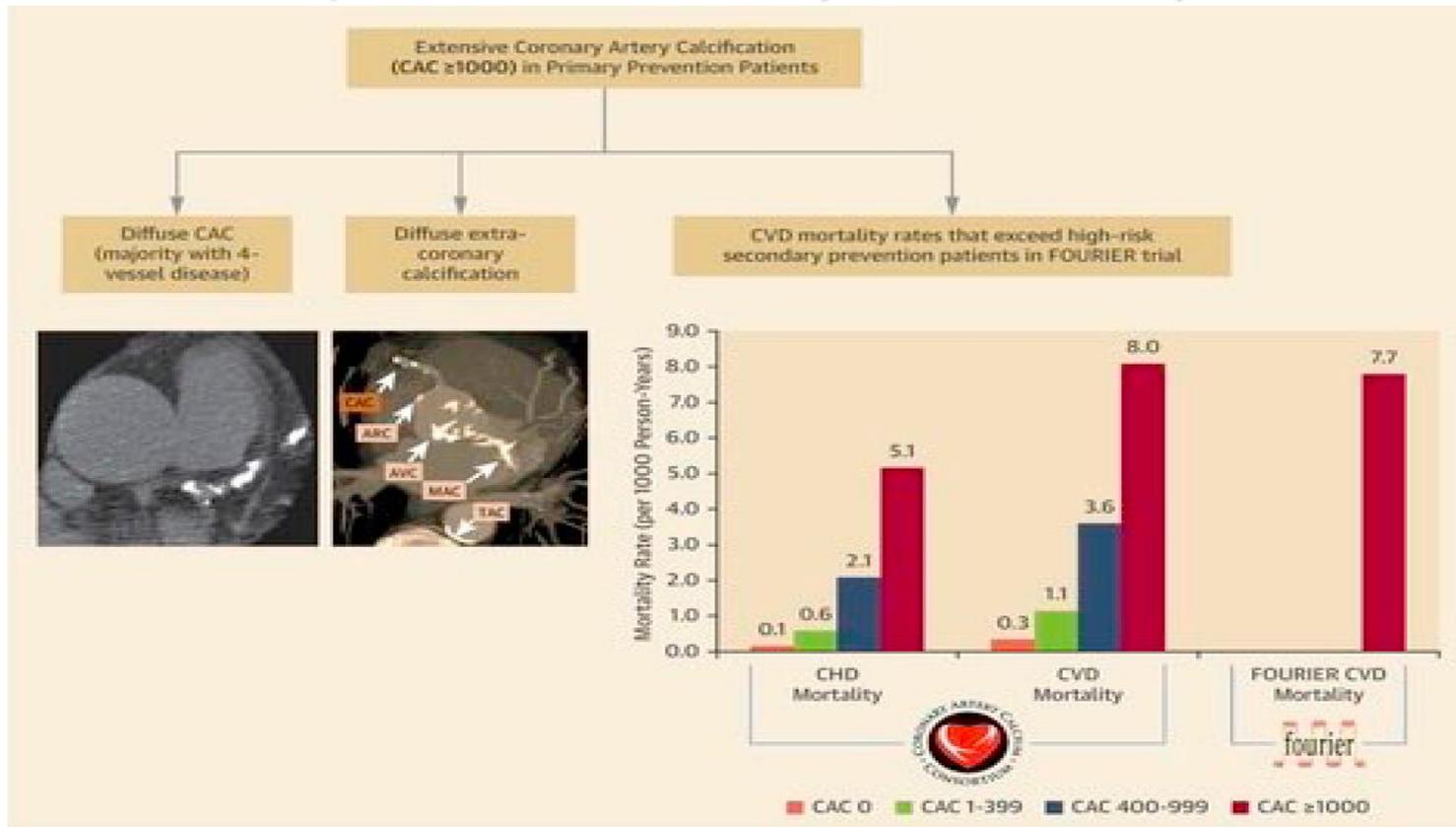
## Préciser le Risque Cardio-Vasculaire de la femme



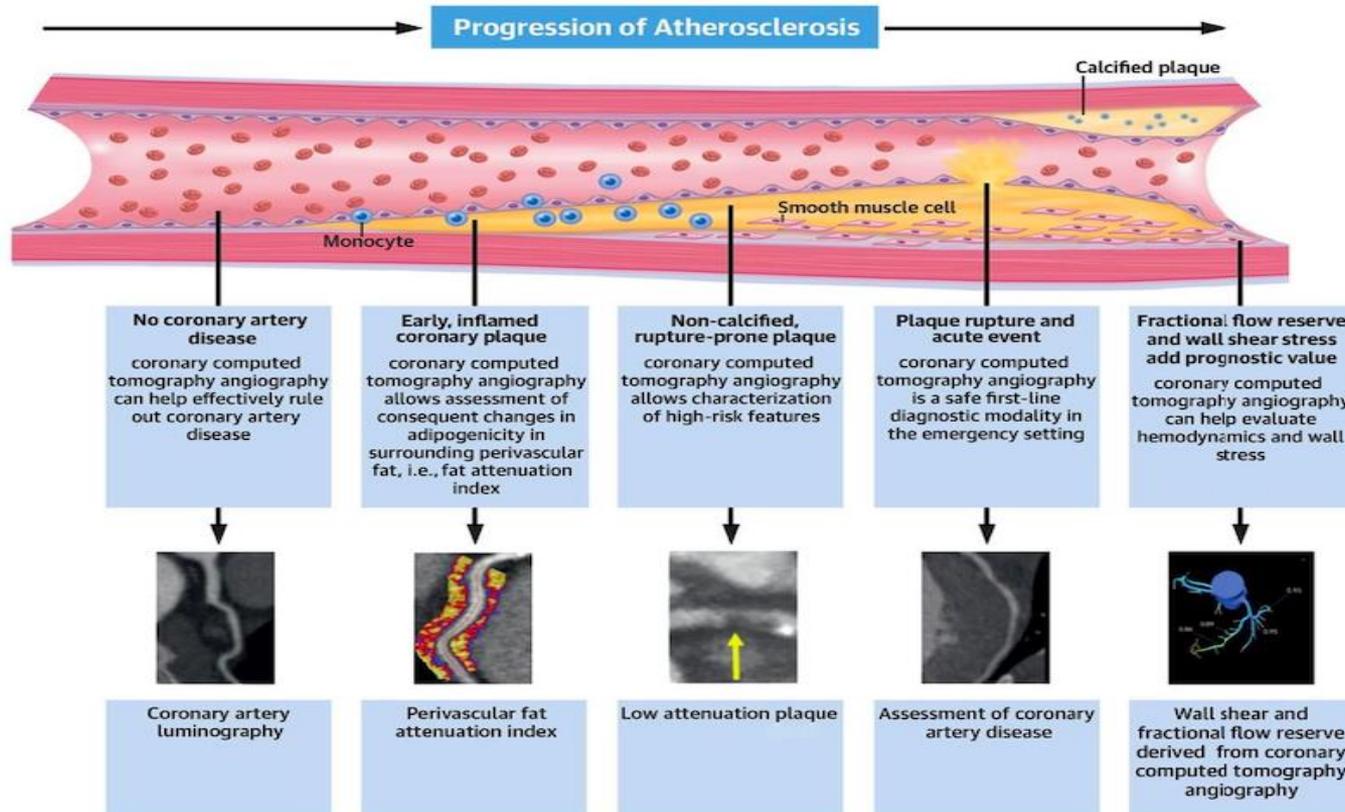
## Le Score Calcique (CAC) : Réalisation pratique



## Le Score Calcique (CAC) : Valeur prédictive en prévention primaire



## L'alternative : Le Coro Scanner



## L'alternative : Le Coro Scanner



# Mme I. 48 ans

Et pour sa Pression Artérielle : 160 / 100 mm Hg ?

Confirmée en automesure

Que faites vous ?

- A. Prescription tout de suite
- B. Traitement équivalent à celui d'un homme
- C. Traitement neutre pour rechercher une HTA secondaire
- D. Arrêt de l'oestrogène durant 2 mois
- E. Traitement par un anticalcique si chiffres trop élevés
- F. On est parti pour une HTA permanente

# Mme I. 48 ans

Et pour sa Pression Artérielle : 160 / 100 mm Hg ?

Confirmée en automesure

Que faites vous ?

~~A. Prescription tout de suite~~

~~B. Traitement équivalent à celui d'un homme~~

~~C. Traitement neutre pour rechercher une HTA secondaire~~

D. Arrêt de l'œstrogène durant 2 mois

E. Traitement par un anticalcique si chiffres trop élevés

~~F. On est parti pour une HTA permanente~~

## Contraception avec œstrogènes de synthèse

**Age** > 40 - 45 ans

**Tabac** > 15 cigarettes/j, surtout après 40 ans

**Migraine** avec aura ou sans aura + FRCV

**Après l'accouchement** → 6 semaines

Hypertension artérielle

Dyslipidémie non contrôlée

Diabète non contrôlé, compliqué ou ancien (> 10 ans)

Obésité : IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>

Affections cardio-vasculaires

ATCD familial ou personnel de **phlébite** ou **d'embolie pulmonaire**



# Contraception chez la patiente hypertendue

**Femme hypertendue**

**Contraceptions autorisées :**

- Contraception non hormonale - DIU Cuivre
- Contraception progestative
  - microprogestatif par voie orale
  - DIU Lévonorgestrel
  - implant contraceptif

**En cas de mauvaise tolérance ou d'échec contraceptif**

**PA contrôlée (< 140/90 mm Hg)  
par le traitement anti HTA**

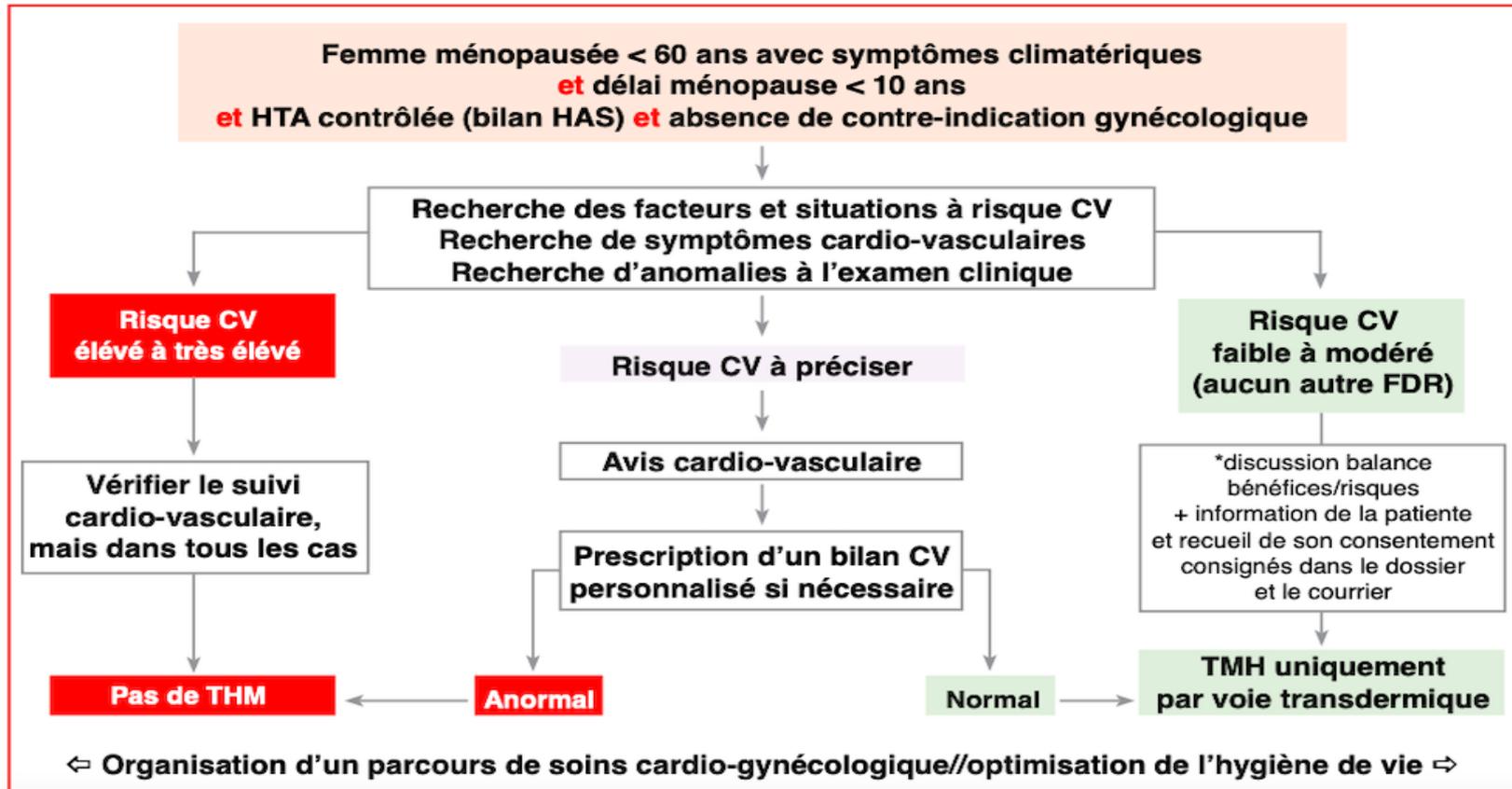
**AVIS SPÉCIALISÉ**

Contraception estroprogestative  
à discuter, au cas par cas, en s'appuyant  
sur la catégorie de risque cardio-vasculaire

**PA non contrôlée ( $\geq$  140/90 mm Hg)  
avec ou sans traitement anti HTA**

**Contre-indication formelle**  
aux contraceptions estroprogestatives  
quelle que soit la voie d'administration

# Traitement Hormonal de la Ménopause (THM) chez la patiente hypertendue



## Traitement Hormonal de la Ménopause (THM)

- **Voie transdermique → pas d'effets délétères sur la PA** ni sur les paramètres métaboliques.
- Traitement le plus efficace sur le syndrome climatérique
- Peut être prescrit chez la femme hypertendue à faible risque, de moins de 60 ans, dans les 5 à 10 ans qui encadrent la ménopause (fenêtre d'initiation thérapeutique), en privilégiant la voie transdermique, après une information éclairée sur la balance bénéfice risque consigné dans le dossier médical.
- **Contre-indiqué chez la femme à risque CV élevé à très élevé (SCORE > 10% ou diabète ou en prévention secondaire)**
- **Pas indiqué en prévention primaire**

D'après STUENKEL C. A. et al. Treatment of Symptoms of the Menopause: Clinical Guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2015 ;100 (11) :3975-4011.

D'après DE VIILLIERS T.J. et al. Global Consensus Statement on Menopausal Hormone Therapy. *Climacteric.* 2013; 16: 203-4204.

## Mme I. 48 ans

Est revue en consultation 2 mois plus tard; elle a remplacé sa contraception par un progestatif en continu, a pris ponctuellement de la *nicardipine* LOXEN<sup>®</sup> 20 mg et sa Pression Artérielle en automesure est de 142 / 90 mm Hg.

Elle a beaucoup réduit son tabagisme; Son C. HDL est à 0,53 g/l.

Que faites vous ?

- A. Elle est sauvée
- B. On se pose la question d'un traitement antihypertenseur
- C. Pourquoi pas un anticalcique ?
- D. Le progestatif est à poursuivre
- E. Pour les lipides c'est bon
- F. Bilan au plus tard dans un an

# Mme I. 48 ans

Est revue en consultation 2 mois plus tard; elle a remplacé sa contraception par un progestatif en continu, a pris ponctuellement de la *nicardipine* LOXEN<sup>®</sup> 20 mg et sa Pression Artérielle en automesure est de 142 / 90 mm Hg.

Elle a beaucoup réduit son tabagisme; Son C. HDL est à 0,53 g/l.

Que faites vous ?

~~A. Elle est sauvée~~

B. On se pose la question d'un traitement antihypertenseur

C. Pourquoi pas un anticalcique ?

D. Le progestatif est à poursuivre

E. Pour les lipides c'est bon

F. Bilan au plus tard dans un an

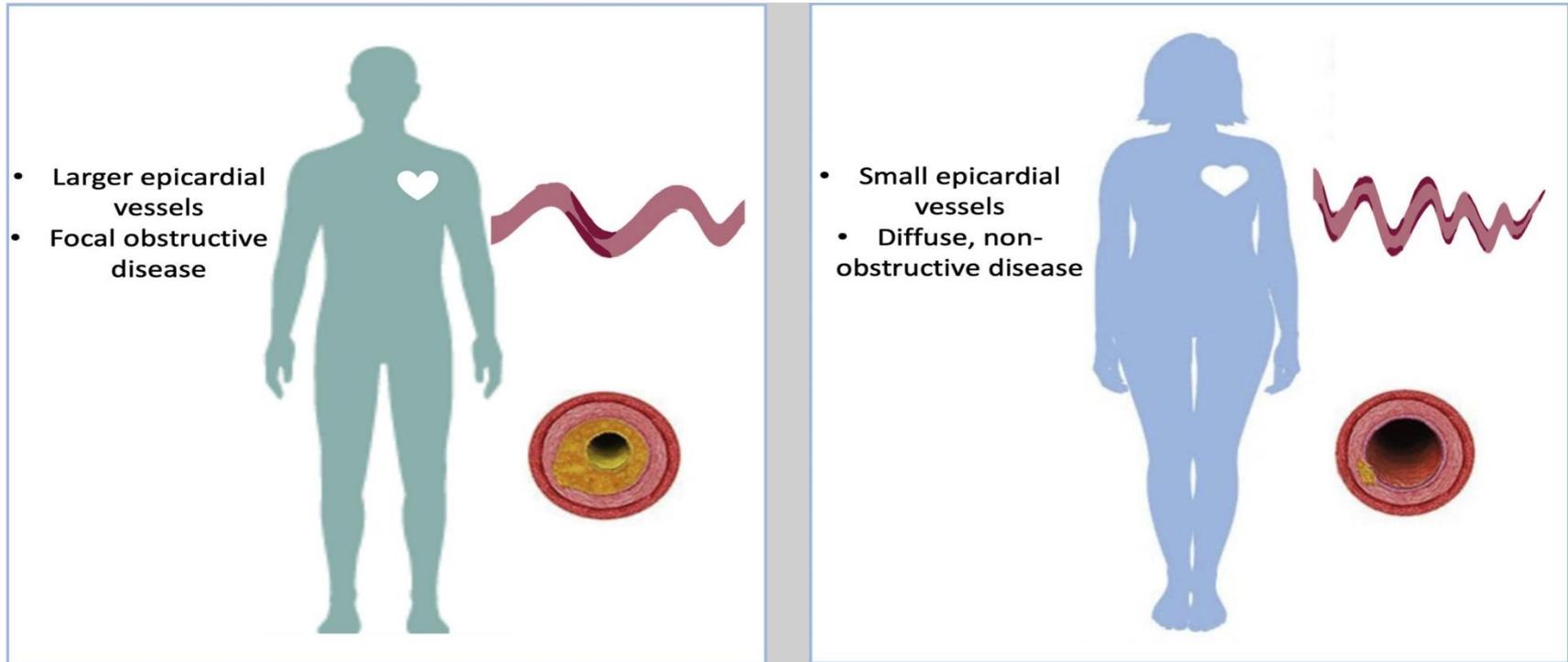
## Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Spécificités chez la Femme

### Une maladie coronaire différente chez la femme



L'illustration « archi-classique » de la douleur angineuse

## Une maladie coronaire différente chez la femme



**Majorité des Infarctus Du Myocarde : rupture de plaque - 1/3 des cas : érosions de plaque = femme avant la ménopause.**

Les femmes ont une fréquence plus élevée d'érosions de plaque et d'embolisation distale et ont tendance à avoir de plus petites artères coronaires épicaudiques, plus tortueuses avec une athérosclérose plus diffuse d'où des problèmes pour la prise en charge invasive.

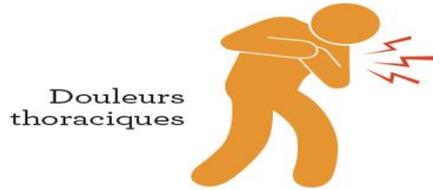
# Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Spécificités chez la Femme

## Une maladie coronaire différente chez la femme

### Les plus courants CHEZ L'HOMME ...



Gêne ou picotement au niveau des bras, épaules, dos, cou ou mâchoire



Douleurs thoraciques



Essoufflement

### Les symptômes supplémentaires les plus courants CHEZ LA FEMME ...



Étourdissement soudain



Sensation de brûlures d'estomac



Nausées ou vomissements

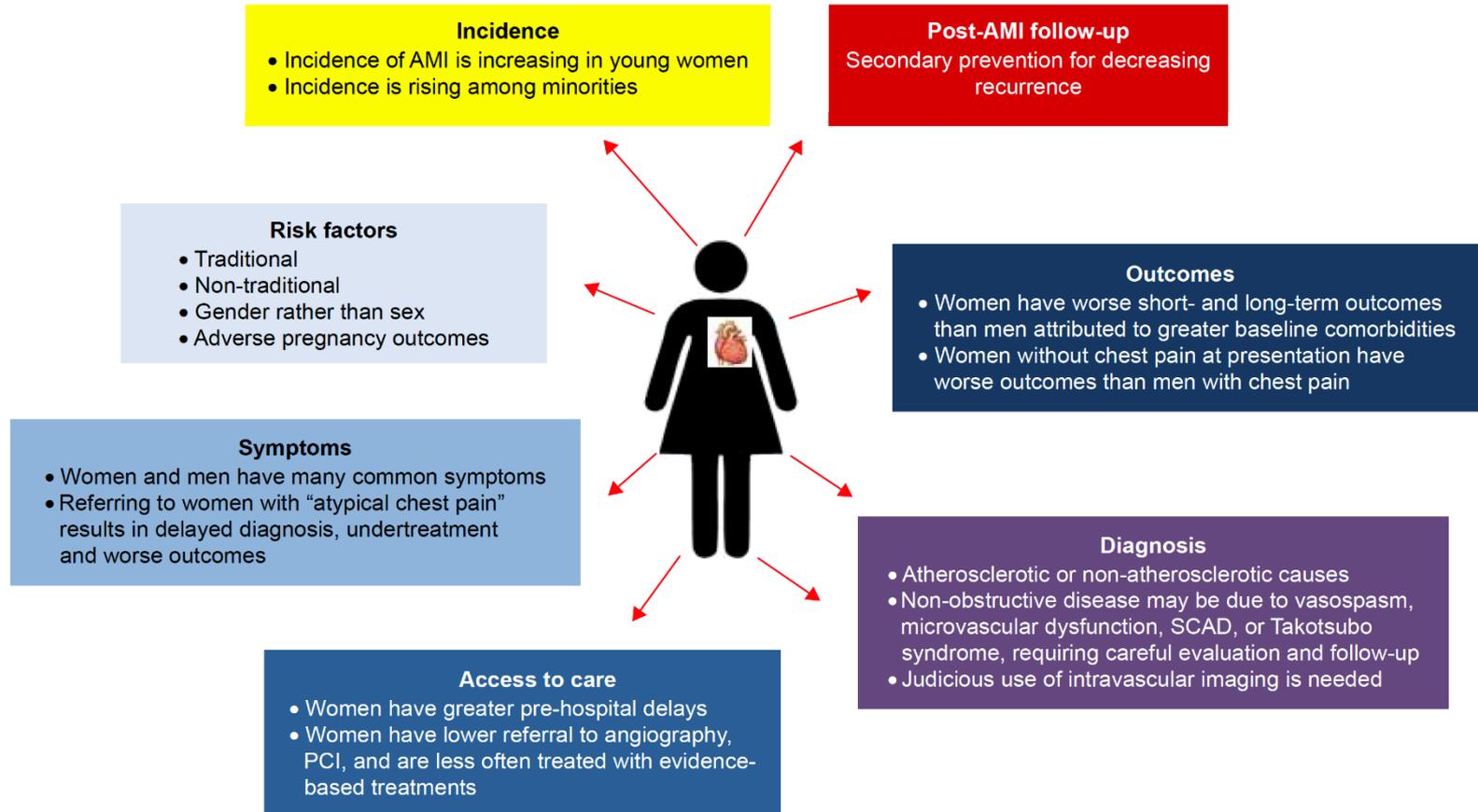


Sueurs froides



Fatigue inhabituelle

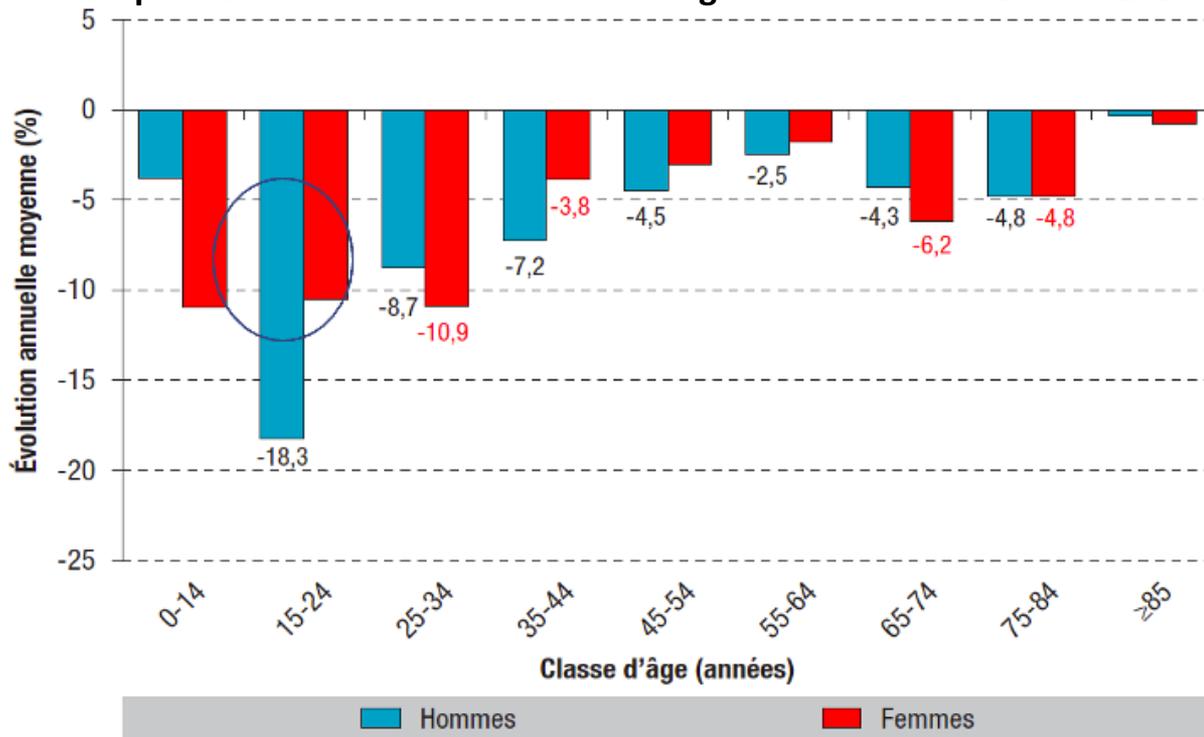
## Carte d'identité du SCA chez la femme



## Femme et Accident Vasculaire Cérébral

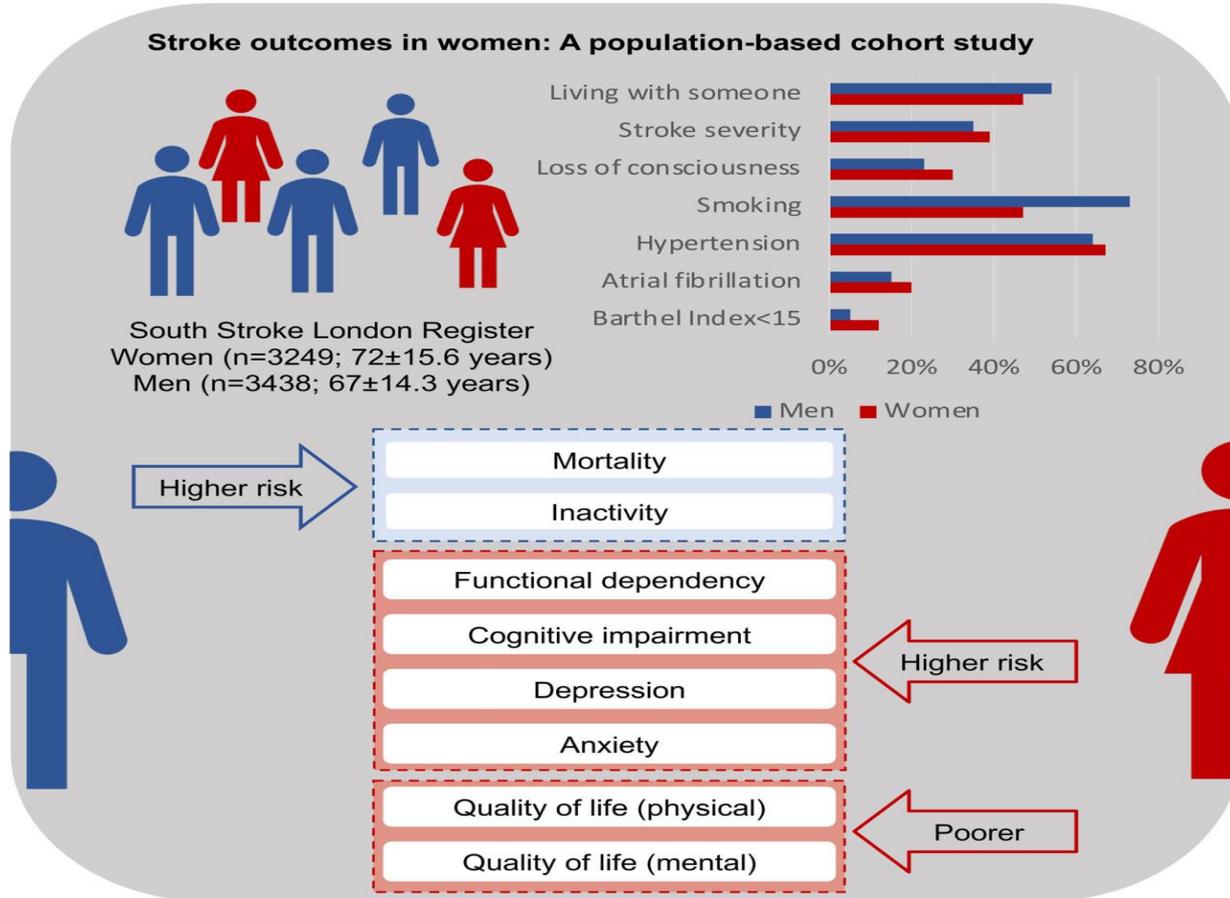
Évolution annuelle moyenne des taux de mortalité par AVC en fonction du sexe et de l'âge en France entre 2008 et 2013

	Total AVC		
	Hommes	Femmes	Total
<b>Nombre d'AVC, N</b>	55 944	54 494	110 438
<b>Prise en charge en UNV, réanimation ou soins intensifs (hors UNV), N (%)</b>	30 625 (54,7)	25 191 (46,2)	55 816 (50,5)
<b>Prise en charge en UNV, N (%)</b>	<b>26 414 (47,2)</b>	<b>21 221 (38,9)</b>	<b>47 635 (43,1)</b>
En unité de soins intensifs neuro-vasculaires (USINV), N (%)	22 597 (40,4)	17 808 (32,7)	40 405 (36,6)
En UNV hors soins intensifs, N (%)	3 817 (6,8)	3 413 (6,3)	7 230 (6,5)
<b>Taux standardisés* de prise en charge en UNV (%)</b>			
Tous âges	44,6	41,4	43,1
<65 ans	55,3	49,2	53,2
≥65 ans	41,0	38,8	39,8



**En France, ils constituent la première cause de mortalité chez les femmes**

## Femme et Accident Vasculaire Cérébral



## Femme et Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs (AOMI)



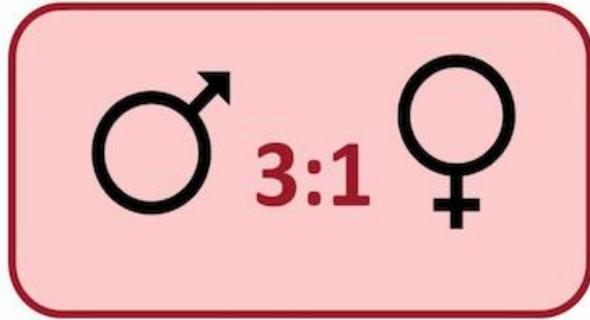
12 % de Femmes asymptomatiques  
vs 9 % d'Hommes

Symptômes atypiques X 2 chez les  
femmes

Prise en charge médicale moins  
« intense »

Moins d'interventions chirurgicales ...

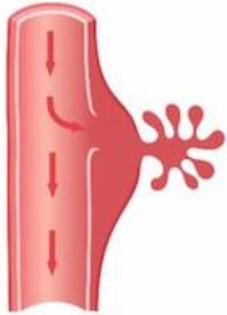
## Pathologie aortique : Anévrisme de l'Aorte Abdominale (AAA)



But...



AAA expansion is 80% faster in women than men



Risk of rupture is 4x higher in women



Women 80% ↓ likely to be operated for intact AAA, and 40% ↓ for ruptured AAA



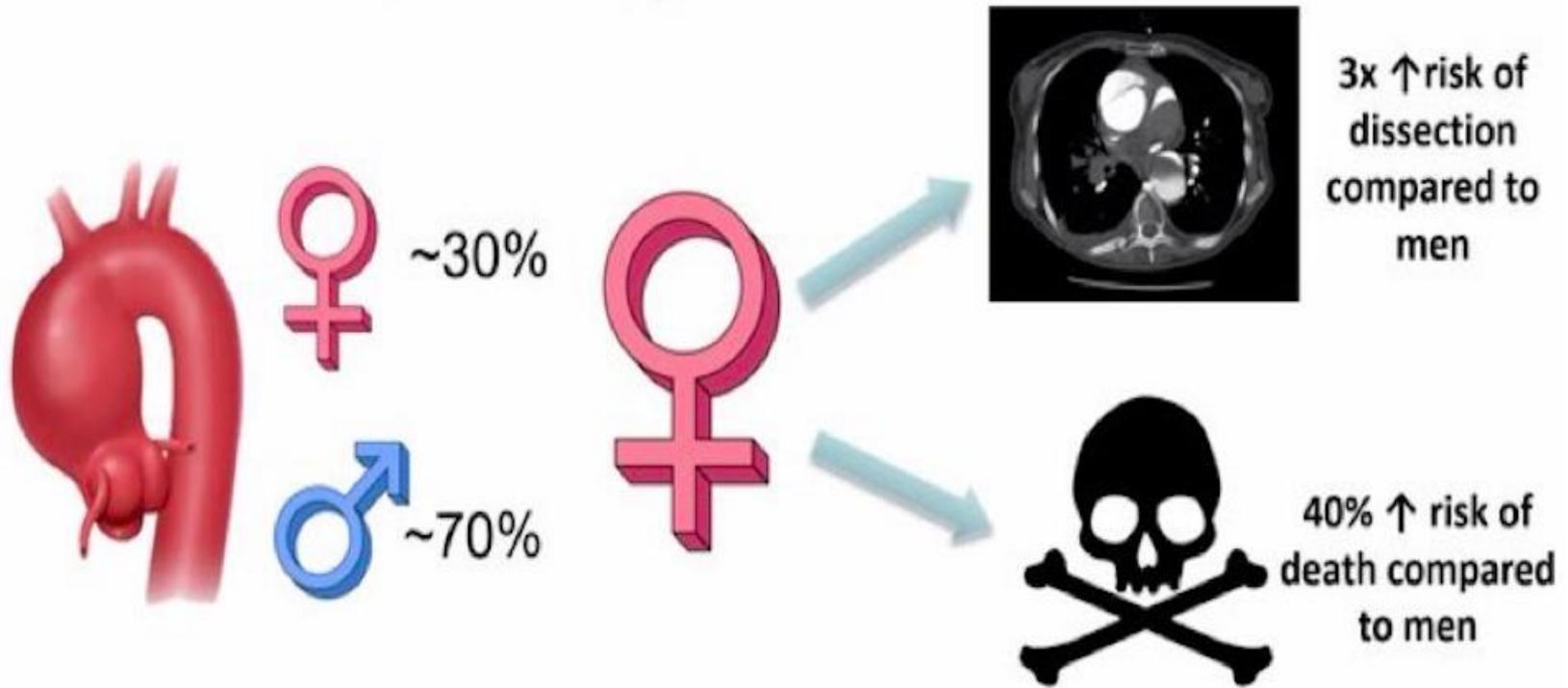
Pre-hospital and surgical mortality for ruptured AAA:  
86% in ♀  
79% in ♂

D'après BROWN P.M. et al. : J Vasc Surg 2003

D'après VANHAINEN A. et al. : J Vasc Surg 2006

D'après MODFI B. et al. : Br J Surg 2007

## Pathologie aortique : Anévrisme de l'Aorte Thoracique (ATA)



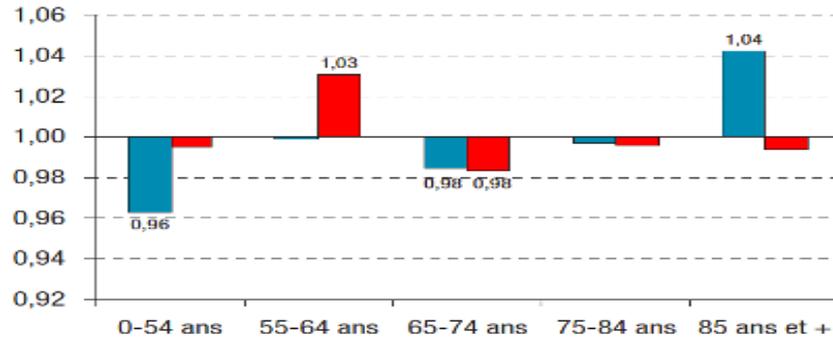
## Facteurs de Risque Cardio-Vasculaires : Spécificités chez la Femme

# Femme et pathologie aortique : AAA et DA

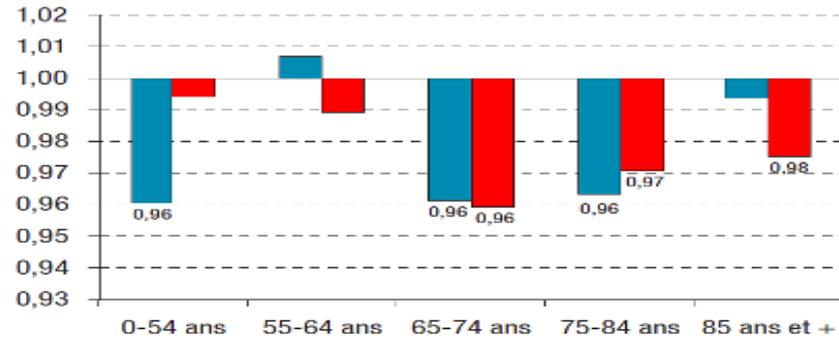
Évolution annuelle moyenne des taux d'hospitalisation pour Anévrisme de l'Aorte Abdominale (AAA)

et Dissection Aortique (DA) en fonction du sexe et de l'âge en France entre 2008 et 2013

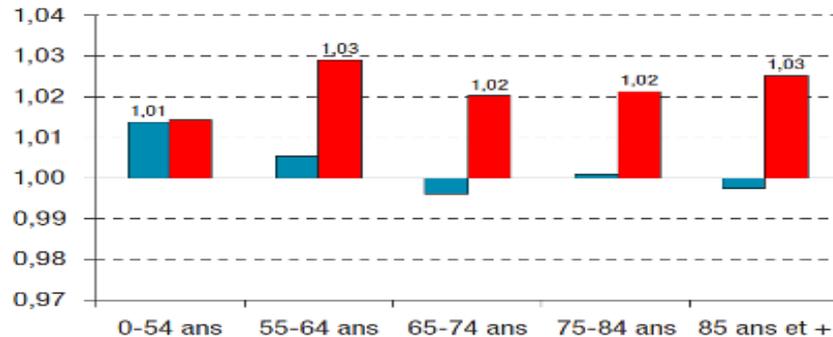
AAA non rompus



AAA rompus



DA



Entre 2002 et 2013, AAA : diminution de 6,1% chez les hommes, stables chez les femmes.

AAA rompus, diminution de 20,6% chez les hommes et de 25,0% chez les femmes.

DA : augmentation plus importante chez les femmes 25 % que chez les hommes 5,4 %.

Proportion d'AAA rompus plus élevée chez les femmes que chez les hommes 18,3% vs 10,6%

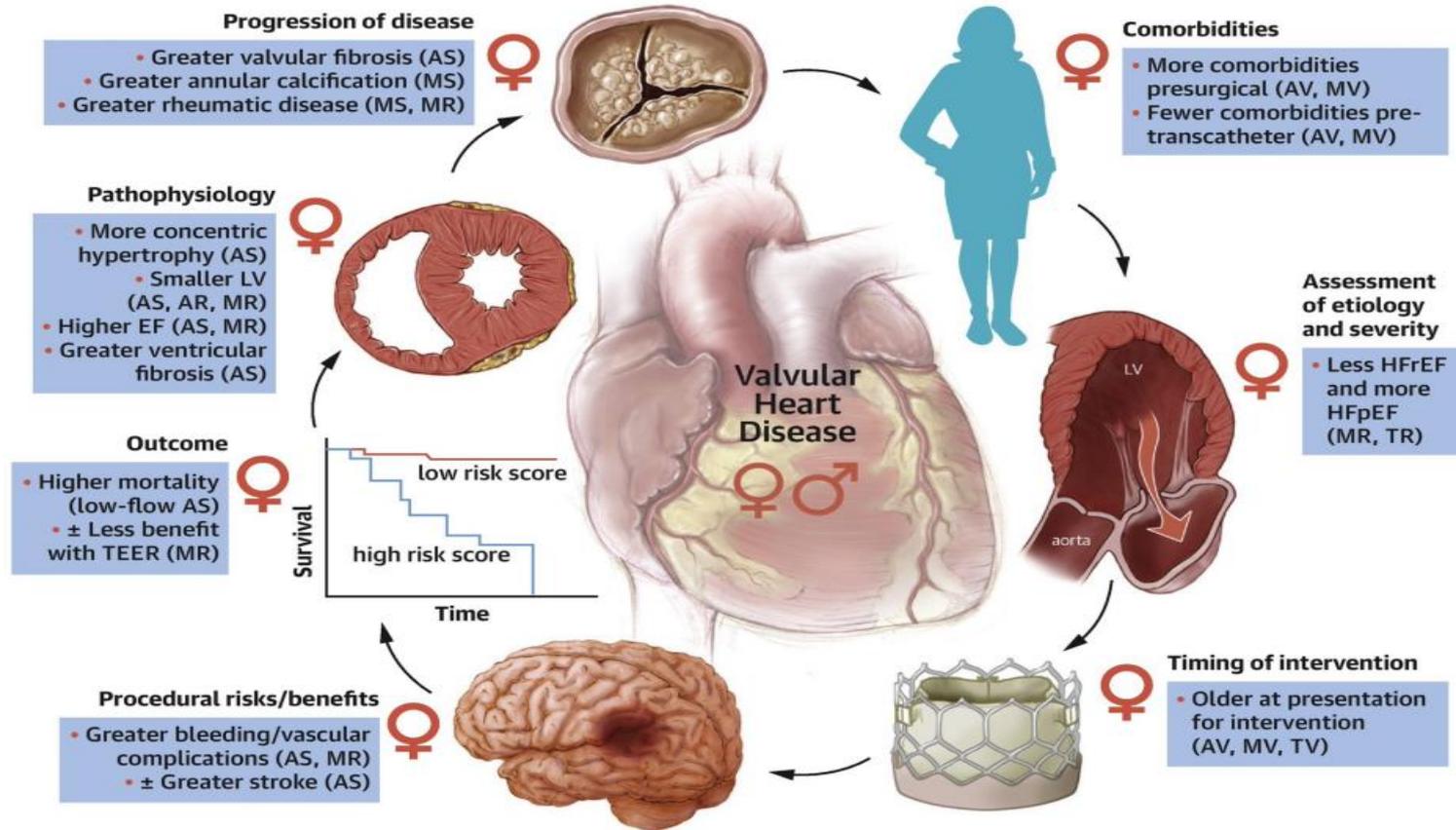
Mortalité hospitalière moins élevée chez les hommes que chez les femmes.

Prise en charge différente selon le sexe : proportion plus faible de femmes opérées

(Diamètre moyen de vaisseaux plus petit : opération d'un AAA par voie endovasculaire = geste thérapeutique complexe).

DA : délai de diagnostic plus long probablement car symptômes moins spécifiques .

# Des particularités dans les valvulopathies



## Des particularités dans le traitement des coronaropathies

**↑ Higher risk of vascular access-site complications and periprocedural bleeding**  
**Recommendations:** Preferential use of radial artery access

**↑ Smaller vessel size, more tortuosity, more prone to dissection and perforation**  
**Recommendations:** Careful stent sizing, deployment and utilization of atherectomy devices

**↑ Higher risk of target-lesion and target-vessel revascularization**  
**Recommendations:** Optimal stent sizing and deployment, use of intracoronary physiology and imaging to guide stent implantation

**↑ Higher risk of operative mortality following CABG**  
**Recommendations:** Earlier access to surgery-technical expertise of the surgeon may be important

**Higher risk of heart failure and development of LV dysfunction after MI**  
**Recommendations:** Increase recognition of symptoms of MI in women, enhance access to care, reduce symptom-to-device time

**Higher risk of acute kidney injury and contrast-induced nephropathy**  
**Recommendations:** Routine implementation of nephroprotective strategies (low volume of contrast, crystalloid infusions, radial artery access and discontinuation of nephrotoxic drugs)

**Underutilization of GDMT in women as well as potent P2Y12-receptor inhibitors**  
**Recommendations:** Appropriate use of GDMT and antithrombotic therapies both in the peri- and post-procedural period

**Underutilization of multiple arterial grafting**  
**Recommendations:** Preferential use of radial artery grafting

## Le traitement anti-aggrégant



Aspirin for ASCVD Prevention in Women



Yes

No

Maybe

### Secondary Prevention

- Coronary heart disease
- Prior TIA/stroke
- Peripheral artery disease

### Primary Prevention

- Healthy women with no major CVD risk factors
- Routine use after age 70 years
- Prior bleeding or at risk for bleeding

### Primary Prevention

- Current smokers
  - Elevated CAC score  $\geq 100$  or carotid plaque
  - Strong FHx of premature ASCVD
  - Suboptimal controlled lipids or blood pressure
  - High ASCVD risk
- AND low risk for bleeding

## Le traitement par statines



Statins for ASCVD prevention in women



Yes

No

Maybe

*Secondary Prevention*

- Clinical ASCVD
- Primary hyperlipidemia*
- LDL-C  $\geq$ 190 mg/dl

*Diabetes mellitus*

- Primary Prevention*
- Age 40-75 years and
  - High risk ( $\geq$ 20%) or
  - Intermediate risk ( $\geq$ 7.5% to  $<$ 20%) with risk enhancers\*

*Primary Prevention*

- Age 40-75 years at low risk ( $<$ 5%)

*Pregnancy*

- Pregnant
- Intending to get pregnant in the next 1-2 months

*Primary Prevention\**

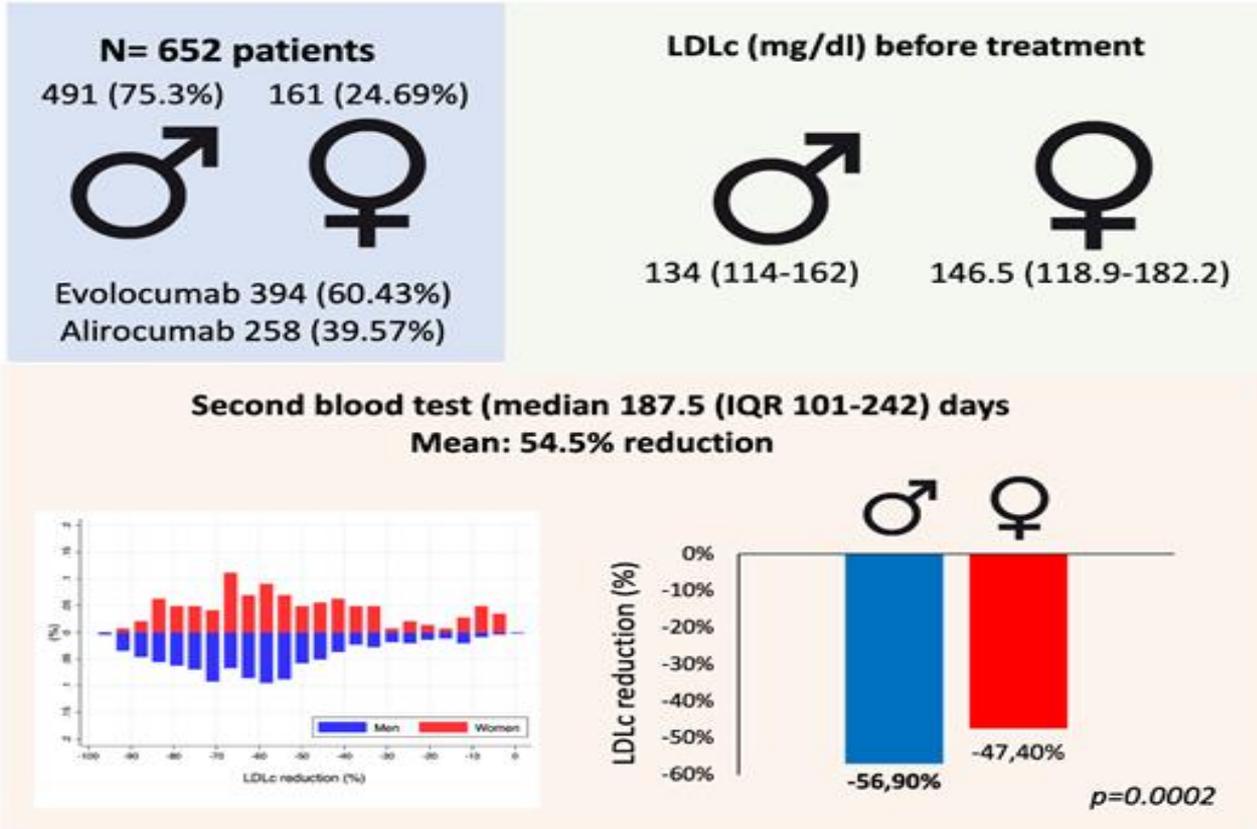
- Age 40-75 years at borderline risk (5% to  $<$ 7.5%) with risk enhancers\*

\* If clinician-patient risk discussion favors statin

\* Consider sex-specific risk enhancers: premature menopause and pregnancy-associated conditions that increase ASCVD risk

# Le traitement par inhibiteurs de PCSK9

Sex differences in real-world patients treated with PCSK9 inhibitors



## Mme I. 48 ans

Elle revient en consultation au bout de 3 mois.

Elle prends de la *nicardipine* LOXEN<sup>®</sup> 20 mg quand son automesure est trop élevée selon elle.

Son tabagisme est toujours présent

La biologie récente retrouve :

C. Total : 2,19 g/l ; C. HDL : 0,40 g/l ; C. LDL : 1,55g/l

Que faites vous ?

- A. On poursuit la surveillance sans changement
- B. Il faut un traitement anti-hypertenseur en continu
- C. On doit insister sur l'arrêt du tabagisme
- D. Pour les lipides on pense à traitement
- E. Finalement tout cela n'est pas très inquiétant

# Mme I. 48 ans

Elle revient en consultation au bout de 3 mois.

Elle prends de la *nicardipine* LOXEN<sup>®</sup> 20 mg quand son automesure est trop élevée selon elle.

Son tabagisme est toujours présent

La biologie récente retrouve :

C. Total : 2,19 g/l ; C. HDL : 0,40 g/l ; C. LDL : 1,55g/l

Que faites vous ?

~~A. On poursuit la surveillance sans changement~~

B. Il faut un traitement anti-hypertenseur en continu

C. On doit insister sur l'arrêt du tabagisme

D. Pour les lipides on pense à traitement

~~E. Finalement tout cela n'est pas très inquiétant~~

# Mme I. 48 ans

Devant ces incertitudes, un score calcique est réalisé  
Il est à 350 unités

Quelle est votre attitude ?

- A. C'est un niveau intermédiaire, on ne peut rien en conclure
- B. Il faudrait réaliser un coroscanner
- C. Vu le contexte : HTA + tabagisme + dyslipidémie : Coronarographie
- D. On va traiter l'hypercholestérolémie
- E. Et peut être ajouter de l'aspirine

# Mme I. 48 ans

Devant ces incertitudes, un score calcique est réalisé  
Il est à 350 unités

Quelle est votre attitude ?

- A. C'est un niveau intermédiaire, on ne peut rien en conclure
- B. Il faudrait réaliser un coroscanner
- ~~C. Vu le contexte : HTA + tabagisme + dyslipidémie : Coronarographie~~
- D. On va traiter l'hypercholestérolémie
- ~~E. Et peut être ajouter de l'aspirine~~

# Mme I. 48 ans

Vous avez décidé à juste titre de réaliser un coroscanner.  
Il retrouve des lésions bitronchulaires essentiellement une sténose d'environ 30 % de la partie distale de l'IVA

Quelle est votre réaction ?

- A. Mais elle n'a aucun symptôme !
- B. Il faut proposer une angioplastie
- C. Le traitement médical optimisé est nécessaire
- D. Pour le C-LDL , on va viser 1g/l
- E. Et prescrire de l'aspirine 75 à 100 mg /j

# Mme I. 48 ans

Vous avez décidé à juste titre de réaliser un coroscanner.  
Il retrouve des lésions bitronchulaires essentiellement une sténose d'environ 30 % de la partie distale de l'IVA

Quelle est votre réaction ?

~~A. Mais elle n'a aucun symptôme !~~

~~B. Il faut proposer une angioplastie~~

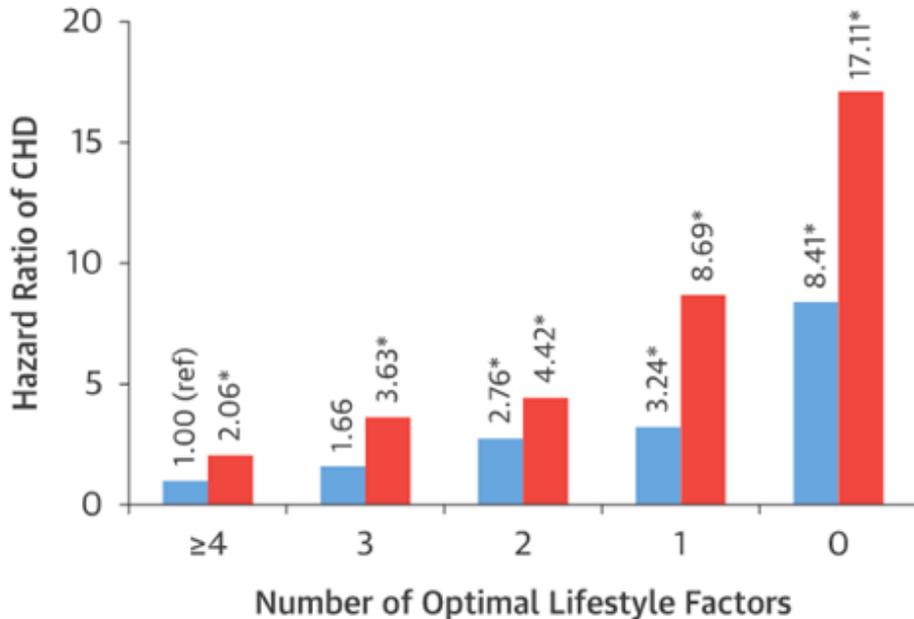
**C. Le traitement médical optimisé est nécessaire**

~~D. Pour le C LDL, on va viser 1g/l~~

**E. Et prescrire de l'aspirine 75 à 100 mg /j**

# L'hygiène de vie est la clé majeure de la prévention

■ No clinical CVD risk factors ■ One or more clinical CVD risk factors



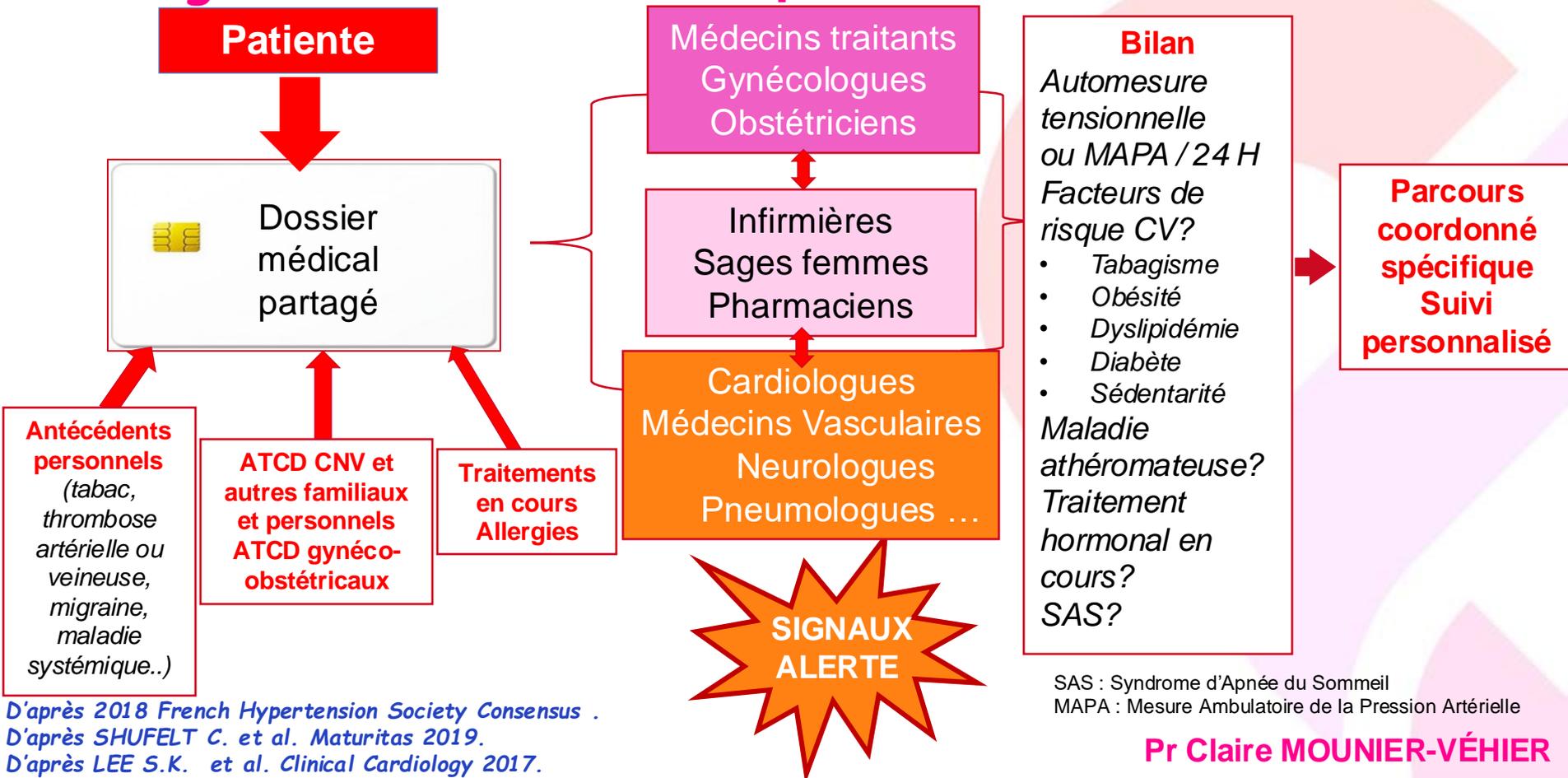
Incidence des MCV chez les femmes en fonction du nombre de facteurs de style de vie « optimal »

Suivi sur 20 ans des infirmières américaines.

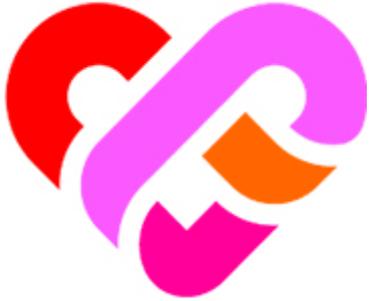
5 mesures de prévention primordiale :

- alcool 1 verre / jour
- pas de tabac
- alimentation équilibrée
- activité physique 2,5 h / semaine
- temps de télévision (écrans) < 7 h

## « Agir » → coordonner le parcours santé des femmes



**Agir !!!**



**AGIR POUR LE  
CŒUR DES  
FEMMES**

**LE BUS DU COEUR**

***Avec tous mes remerciements***



**Pr Claire MOUNIER-VÉHIER**

*Médecine Vasculaire – HTA . Institut Cœur-Poumon . LILLE*

