

## Revue générale

# Nouvelle stratification du risque cardiovasculaire de la femme française : le consensus “Cœur, artères et femmes” de la SFHTA, filiale de la SFC

**RÉSUMÉ :** Les maladies cardiovasculaires sont devenues en 30 ans la première cause de morbi-mortalité chez les femmes en France. Cette urgence épidémiologique s’explique par le mode de vie délétère des femmes et par des prises en charge insuffisantes. Plus de 80 % des femmes ont au moins deux facteurs de risque cardiovasculaire (FRCV) après 45 ans, facteurs de risque qui sont aussi moins bien contrôlés chez elles. Les femmes sont également exposées à des facteurs de risque hormonaux ou à des situations émergentes à risque.

Les scores de risque classiques ne tiennent pas compte de ces spécificités féminines. Seule la stratification américaine du RCV permet une prise en charge plus ciblée chez la femme. Tout récemment, à l’initiative de la Société Française d’HTA, un consensus d’experts (“HTA, hormones et femmes”) a proposé une nouvelle stratification du RCV de la femme, prenant en compte les FRCV classiques, les facteurs de risque hormonaux et les situations à risque émergentes. Le consensus a pour vocation de guider la prise en charge des femmes et de discuter avec elles, quand cela est nécessaire, de la balance bénéfique/risque de la contraception et du traitement hormonal de la ménopause.



**C. MOUNIER-VEHIER<sup>1,2,3</sup>, A.-L. MADIKA<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> CHU Lille, Institut Cœur Poumon, Médecine Vasculaire et HTA, LILLE.

<sup>2</sup> Université de Lille, EA 2694 – Santé publique : épidémiologie et qualité des soins, LILLE.

<sup>3</sup> Cofondatrice d’Agir pour le cœur des femmes : [www.agirpourlecoeurdesfemmes.com](http://www.agirpourlecoeurdesfemmes.com)

Grandes pourvoyeuses de morbidité, les maladies cardiovasculaires (MCV) sont devenues en 30 ans la première cause de décès chez les femmes en France [1]. Cette urgence épidémiologique s’explique par l’adoption d’un mode de vie délétère mais aussi par la méconnaissance de l’impact des facteurs de risque hormonaux sur le risque cardiovasculaire (RCV). Si la femme partage les facteurs de risque cardiovasculaire (FRCV) traditionnels avec l’homme, leur fréquence et leur impact diffèrent selon le sexe, notamment le tabac, le diabète, l’hypertension artérielle (HTA) ou encore le stress psychosocial [2, 3].

Plus de 80 % des femmes ont au moins deux FRCV après 45 ans [4]. Ces FRCV sont aussi moins bien contrôlés chez elles [5]. Les femmes sont de plus exposées à des facteurs de risque hormonaux ou à des situations émergentes à risque (migraine avec aura, endométriose, syndrome des ovaires polykystiques, insuffisance ovarienne précoce, maladies auto-immunes, maladies inflammatoires...) encore peu dépistés et pris en compte [6].

À l’inverse, les mesures d’hygiène de vie (activité physique régulière, pas de tabac, alimentation saine, gestion du stress) sont extrêmement efficaces en prévention primaire et secondaire chez

## I Revues générales

la femme, et à instaurer le plus tôt possible [7]. En soins primaires, le gynécologue et le médecin généraliste ont un rôle clé dans le dépistage des FRCV chez la femme, notamment lors de la contraception, du suivi de la grossesse et au moment de la ménopause [8, 9].

Ces périodes clés de la vie d'une femme sont de vraies opportunités préventives pour nombre d'entre elles, en rupture de soins, faute de temps ou de moyens pour les plus précaires. Il est indispensable de diffuser auprès des femmes ces informations clés pour qu'elles puissent demander un dépistage et qu'elles soient vigilantes sur les symptômes d'alerte, souvent atypiques. Il faut aussi pouvoir prédire du mieux possible le risque CV chez la femme pour une prévention efficace. Cela reste en pratique difficile car les scores de risque classiques (SCORE, Framingham...), ne tenant pas compte des spécificités féminines, sous-estiment le risque CV réel [6].

Jusqu'alors, seule la stratification américaine semi-quantitative du RCV de la femme permettait une prise en charge plus ciblée [3]. Fort de ces constats, à l'initiative de la Société Française d'HTA (SFHTA) et en partenariat avec plusieurs autres sociétés savantes et collègues spécialisés, un groupe d'experts français a élaboré un consensus "HTA, hormones et femmes" téléchargeable sur [www.sfhta.eu](http://www.sfhta.eu). Cela a permis de réfléchir à une nouvelle stratification du RCV adaptée aux Françaises (méthode GRADE ; accord professionnel). Celle-ci prend en compte les FRCV classiques, les facteurs de risque hormonaux et les situations à risque émergentes [2, 3, 6, 10]. Parmi ces dernières, on retient l'âge de ménarche, avant 11 ans ou après 16,5 ans [10, 11], l'endométriome, le syndrome des ovaires polykystiques, l'hystérectomie précoce avec ou sans ovariectomie, l'insuffisance ovarienne prématurée (< 40 ans) qui sont associés à un surrisque CV [6].

Ce consensus a aussi pour vocation d'aider à la prise de décision pour la prescrip-

tion de la contraception et du traitement hormonal de la ménopause (THM) chez une femme ménopausée symptomatique de moins de 60 ans et dont la ménopause date de moins de 10 ans [12, 13].

Parallèlement, à l'instar de la consultation longue pour la première contraception et de l'information sur les maladies sexuellement transmissibles, à une époque où la prévention est devenue une priorité de santé publique, un projet expérimental est en cours de mise en place dans les Hauts-de-France avec l'Agence régionale de santé (ARS) et les Unions régionales des professionnels de santé (cardiologues, gynécologues, médecins généralistes et pharmaciens) afin d'évaluer la pertinence d'une consultation organisée de dépistage du risque CV, en soins primaires, au moment de la ménopause.

### La ménopause : un tournant évolutif du risque cardiovasculaire féminin

La ménopause est une évolution inévitable de la vie hormonale de la femme, survenant en moyenne vers 51 ans en France ([www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)). Le déficit progressif en estrogènes est associé à une période de transition vasculaire et métabolique [12, 13]. Il semblerait que ce soit plutôt la période préménopausique, avant l'arrêt total des menstruations, qui accélère la transition métabolique que la ménopause avérée [6]. Celle-ci se manifeste par une prise de poids progressive, de localisation androïde, favorisant l'insulinorésistance, le diabète, la diminution du HDL-cholestérol et l'augmentation du LDL-cholestérol [3, 6].

Le syndrome métabolique de la ménopause touche ainsi 1 femme sur 2 en l'absence d'une hygiène de vie rigoureuse. S'ensuit une phase de "transition" vasculaire se traduisant par une activation de la coagulation, une dysfonction endothéliale (diminution de la fonction vasodilatatrice, réduction de l'effet cicatrisant et régénérateur de l'endothélium) et une

rigidité artérielle [6]. Cliniquement, cette transition ménopausique favorise l'hypertension artérielle à prédominance systolique, la progression de l'athérosclérose et les accidents thrombotiques artériels et veineux. Le risque CV de la femme ménopausée rattrape alors rapidement celui de l'homme [3, 6].

Parallèlement, l'intensité du syndrome climatérique de la ménopause aurait un rôle déterminant sur le risque CV et métabolique. Les bouffées vasomotrices (BVM) sont en lien avec l'activation du système nerveux sympathique [6]. Dans l'étude prospective "Swan", la présence d'au moins 6 BVM par jour s'accompagnait d'un risque significativement majoré d'HTA, d'une augmentation du LDL-cholestérol ( $p < 0,001$ ) et d'une insulinorésistance ( $p < 0,0001$ ). Gerber *et al.* notent aussi que les BVM sont associées à une HTA systolique ambulatoire [6]. Ces symptômes vasomoteurs climatériques seraient un nouveau marqueur de santé CV chez la femme au moment de la ménopause. Ils doivent être ainsi dépistés plus systématiquement pour optimiser les prises en charge de ces femmes [6].

### La stratification française du risque cardiovasculaire de la femme

La synergie délétère des FRCV nécessite de s'appuyer sur des scores de risque pour évaluer la probabilité à 10 ans d'accident cardiovasculaire et/ou de mortalité. Cette évaluation du risque permet ensuite de guider la prise en charge thérapeutique.

Les scores de risque classiques (Framingham, Score, QRISK...) ne sont pas adaptés chez la femme car ils ont été validés sur peu de femmes et aucun ne prend en compte leur risque hormonal spécifique. Ces différents scores varient aussi selon le nombre et le type des facteurs de risque, la méthode d'évaluation du risque, la définition du risque et les niveaux de risque. Seule la stratification

américaine de Lori Mosca [3] tient compte des situations à risque émergentes, hormonales, psychosociales et inflammatoires. Celle-ci a d'ailleurs été reprise par Angela Maas dans son livre *Gynecardiology* publié chez Springer en 2017 [6].

Les experts du consensus ont souhaité élaborer une nouvelle stratification du risque CV féminin adaptée aux femmes françaises. Pour ce faire, ils ont considéré :

- les recommandations de la Haute Autorité de santé, utilisant le score de risque SCORE ([www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr));
- la stratification américaine du RCV de la femme, utilisant le score de Framingham [3];
- la stratification ESC-ESH 2018 du RCV du patient hypertendu [14];

– les facteurs de risque émergents chez la femme [3, 6, 11].

Cette nouvelle stratification française du risque de la femme a fait l'objet d'un accord professionnel fort (méthode GRADE). Elle a été évaluée dans le programme pilote financé par l'ARS Hauts-de-France en début d'année 2020 dans le cadre de la mise en place d'une consultation longue de dépistage du RCV chez la femme de 50 ans.

La stratification française du risque est une évaluation semi-quantitative du RCV absolu à 10 ans. Elle reprend les facteurs de risque traditionnels suivants :

- la consommation de tabac, l'indice de masse corporelle, la circonférence abdominale, la présence d'un diabète,

la glycémie à jeun, la présence d'une dyslipidémie (bilan d'exploration d'une anomalie lipidique), l'existence d'antécédents CV familiaux précoces, l'existence d'une altération de la fonction rénale (créatininémie avec évaluation du débit de filtration glomérulaire), la détection d'une protéinurie avec l'étude du ratio urinaire albumine/créatinine (méthode GRADE : grade B – classe 1);

- la sédentarité et le stress psychosocial par l'interrogatoire (grade C – classe 1);
- les antécédents personnels de migraines avec aura, étant donné l'augmentation associée du risque d'accident vasculaire cérébral ischémique, particulièrement majoré par l'utilisation de certains traitements hormonaux (grade B – classe 1);

| Catégorie de risque à 10 ans   | Critères  |   |
|--|---|---|
| <b>Risque CV élevé à très élevé</b><br>(au moins un des éléments suivants)   | <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; 30 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>) et/ou ratio albumine/créatinine urinaire &gt; 30 mg/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> mmHg) ou avec hypertrophie ventriculaire gauche</li> <li>● Risque cardiovasculaire selon le SCORE <math>\geq 5\%</math></li> </ul> |   |
| <b>Risque CV à préciser par un avis cardiovasculaire</b><br>(au moins un des éléments suivants)  | <p style="text-align: center;"><b>Facteurs de risque majeurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Tabagisme actif ou arrêté &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 cardiovasculaire 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 style="text-align: center;"><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, prééclampsie, HELLP syndrome) 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 infraclinique (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 cardiovasculaire à l'effort</li> </ul> |
| <b>Risque CV faible à modéré</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● HTA grade 1 ou grade 2 traitée et contrôlée, sans autre facteur de risque cardiovasculaire</li> <li>● Risque cardiovasculaire selon le SCORE &lt; 5%</li> </ul>  |   |
| <p>* Le tabagisme est le 1<sup>er</sup> facteur de risque majeur d'accident coronaire chez la femme de moins de 55 ans.</p> <p>** La femme est en situation optimale de santé CV si elle n'a aucun facteur ou situation à risque et une hygiène de vie parfaite.</p> |   |   |

**Tableau I :** Tableau de stratification du risque cardiovasculaire de la femme française adapté du consensus de la Société Française d'HTA téléchargeable sur [www.sfhta.eu](http://www.sfhta.eu). Mosca L *et al.* Recommandations AHA sur le risque cardiovasculaire de la femme, 2011; Buschnell *et al.* Recommandations AHA sur l'AVC de la femme, 2014. Stratification du risque cardiovasculaire, HAS, 2017; Stratification du risque cardiovasculaire de l'hypertendu, ESH/ESC, 2018; Recommandations sur la prévention CV, ESC, 2016; Recommandations de la Société Endocrinienne sur la Ménopause, 2015.

## Revue générale

### POINTS FORTS

- Il est nécessaire d'agir efficacement en France sur la progression des maladies cardiovasculaires de la femme de moins de 50 ans.
- Au moins 80 % des plus de 45 ans ont plus de deux facteurs de risque cardiovasculaire classiques.
- Le contrôle du risque cardiovasculaire de la femme doit considérer non seulement les facteurs de risque classiques (tabac, hypertension artérielle, obésité, diabète, dyslipidémie, stress...) mais aussi les facteurs de risque hormonaux (contraception combinée, prééclampsie, ménopause précoce...) et les situations à risque émergentes (migraine avec aura, précarité...).
- La ménopause est un tournant évolutif majeur du risque cardiovasculaire de la femme qui nécessite une consultation dédiée avec optimisation de l'hygiène de vie.
- La nouvelle stratification du risque cardiovasculaire adaptée à la femme française, proposée par la Société Française de HTA, devrait aider le praticien à ajuster au mieux ses pratiques professionnelles dans le cadre des parcours de soins coordonnés cardio-gynécologiques.

– les antécédents d'HTA de la grossesse (HTA gravidique, prééclampsie, HELLP syndrome), de retard de croissance intra-utérin ou de diabète gestationnel (grade B – classe 1).

Les experts suggèrent de dépister un syndrome d'apnées du sommeil devant des signes cliniques évocateurs à l'interrogatoire (grade C – classe 2).

La stratification française du risque CV féminin sépare bien les FRCV majeurs et les situations à risque émergentes (accord professionnel) (**tableau I**). Trois niveaux de risque sont identifiés :

– le risque CV **élevé à très élevé**, nécessitant un suivi cardiologique régulier chez une femme en prévention secondaire, ou en fibrillation atriale, ou avec une hypercholestérolémie sévère familiale, ou une HTA de grade 3 non contrôlée, ou diabétique compliquée ou non, ou insuffisante rénale modérée, ou dont le score de risque SCORE est  $\geq 5\%$  ;

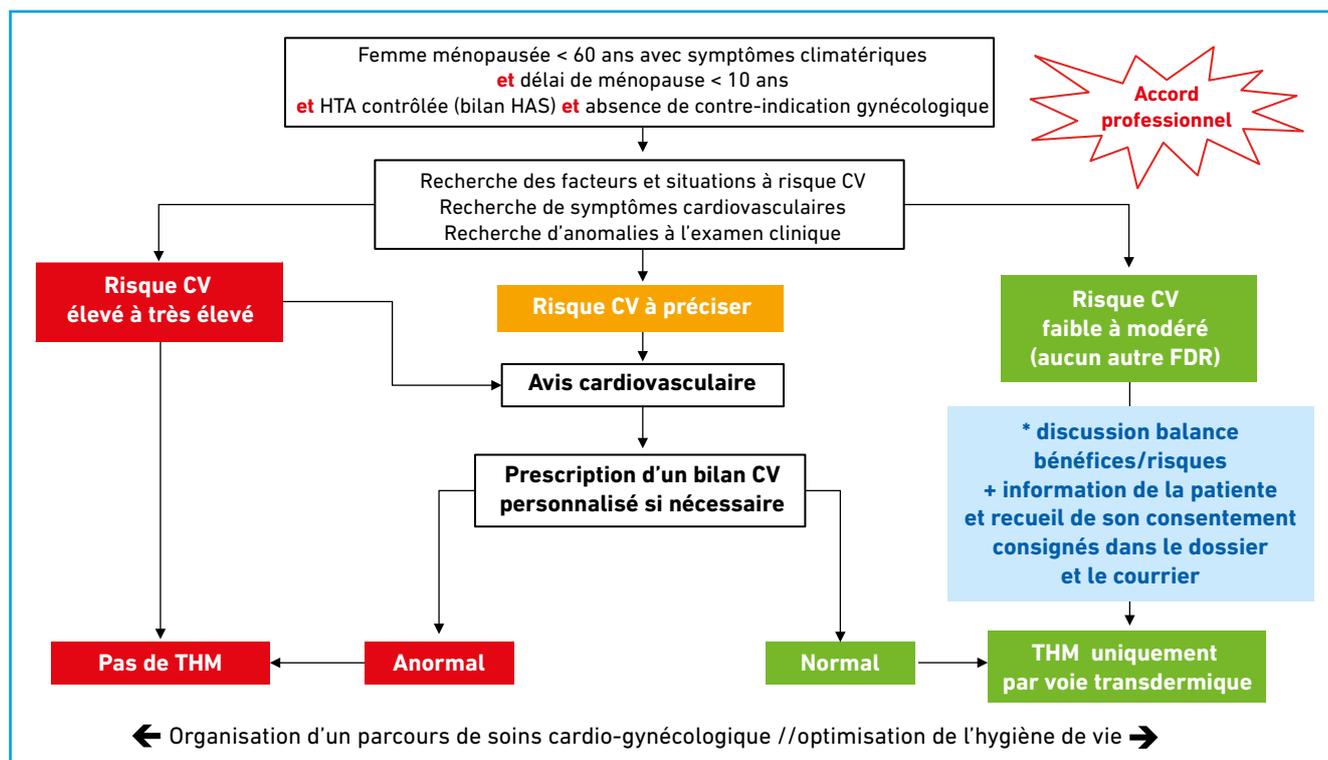


Fig. 1 : Algorithme décisionnel de la décision d'initier un traitement hormonal de la ménopause chez la femme symptomatique, adapté du consensus "HTA, hormones et femmes" ([www.sfhta.eu](http://www.sfhta.eu)).

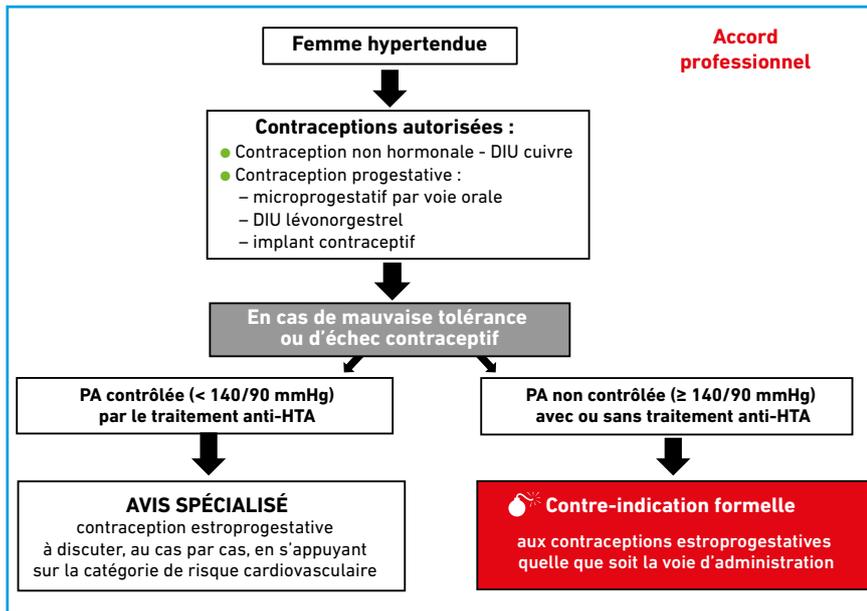


Fig. 2: Prescription d'une contraception selon le risque cardiovasculaire, adapté du consensus "HTA, hormones et femmes" (www.sfhta.eu).

– le risque CV à **préciser** par un avis CV en présence d'un ou plusieurs facteurs de risque majeurs non contrôlés, d'autres facteurs ou situations à risque dont certaines spécifiques chez la femme ;  
– le risque CV **faible à modéré** chez une femme hypertendue légère à modérée contrôlée sans autre facteur de risque et chez la femme dont le SCORE est < 5 %.

Cette stratification du RCV a pour objectifs de guider ensuite le praticien dans les explorations CV à faire, le rythme de suivi CV et la prise de décision pour la prescription des traitements hormonaux (contraception et THM) (fig. 1 et 2).

## Conclusion

Nous devons utiliser les bons outils pour un dépistage et une prise en charge adaptés, d'où la nécessité de consensus dédiés au RCV de la femme, d'une stratification prenant en compte les spécificités hormonales du RCV, d'une recherche dédiée à la femme. N'ayons pas peur de déclarer l'état d'urgence, d'inciter au développement d'un maillage territorial des centres cardio-gynécologiques, de stimuler le

dépistage et l'évaluation du RCV de la femme par une consultation dédiée à la ménopause, d'informer et d'aider les femmes de tout âge à acquérir les bons réflexes de prévention dans la durée [14].

## BIBLIOGRAPHIE

1. AOUBA A, EB M, REY G *et al.* Données sur la mortalité en France: principales causes de décès en 2008 et évolutions depuis 2000. *Bull Epidemiol Hebd*, 2011;22:249-255.
2. PIEPOLI MF, HOES AW, ACEWALL S *et al.* 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J*, 2016;37:2315-2381.
3. MOSCA L, BENJAMIN EJ, BERRA K *et al.* Effectiveness-Based Guidelines for the Prevention of Cardiovascular Disease in Women—2011 Update A Guideline From the American Heart Association. *J Am Coll Cardiol*, 2011;57:1404-1423.
4. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries; principal results from EUROASPIRE II Euro Heart Survey Programme. *Eur Heart J*, 2001;22:554-572.
5. KOTSEVA K, DE BACQUER D, DE BACKER G *et al.* On Behalf Of The Euroaspire Investigators. Lifestyle and risk factor management in people at high risk of cardiovascular disease. *Eur J Prev Cardiol*, 2016;23:2007-2018.
6. Maas AHEM (Ed). *Manual of gynecardiology. Female-specific cardiology.* Springer, 2017.
7. YUSUF S *et al.* Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*, 2004;364:937-952.
8. BROWN HL, WARNER JJ, GIANOS E *et al.* American Heart Association and the American College of Obstetricians and Gynecologists. Promoting Risk Identification and Reduction of Cardiovascular Disease in Women Through Collaboration With Obstetricians and Gynecologists: A Presidential Advisory From the American Heart Association and the American College of Obstetricians and Gynecologists. *Circulation*, 2018; 137:e843-e852.
9. COLLINS P, ROSANO G, CASEY C *et al.* Management of cardiovascular risk in the peri-menopausal woman: a consensus statement of European cardiologists and gynaecologists. *Eur Heart J*, 2007; 28:2028-2040.
10. WILLIAMS B, MANCIA G, SPIERING W *et al.* ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*, 2018;39:3021-3104.
11. CANOY D, BERAL V, BALKWILL A *et al.* Age at menarche and risks of coronary heart and other vascular diseases in a large UK cohort. *Circulation*, 2015;131:237-244.
12. BABER RJ, PANAY N, FENTON A *et al.* IMS Writing Group. 2016 IMS Recommendations on women's midlife health and menopause hormone therapy. *Climacteric*, 2016;19:109-150.
13. Haute Autorité de santé (HAS). Commission de la Transparence. Réévaluation des traitements hormonaux de la ménopause. Rapport d'évaluation du 28/05/2014. [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr).
14. BROWN HL, WARNER JJ, GIANOS E *et al.* American Heart Association and the American College of Obstetricians and Gynecologists. Promoting Risk Identification and Reduction of Cardiovascular Disease in Women Through Collaboration With Obstetricians and Gynecologists: A Presidential Advisory From the American Heart Association and the American College of Obstetricians and Gynecologists. *Circulation*, 2018;137:e843-e852.

Les auteures ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.