

RECOMMANDATIONS ESC 2021

POUR LA PRÉVENTION CARDIOVASCULAIRE EN PRATIQUE CLINIQUE

DIAPORAMA INTERACTIF

Synthèse du Comité Recommandations de la Société française de Médecine Vasculaire (SFMV) d'après les Guidelines émis par la Société Européenne de Cardiologie (ESC).

Visseren FLJ et al; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J. 2021 Sep 7;42(34):3227-3337. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>

Lien [2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice | European Heart Journal | Oxford Academic \(oup.com\)](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484)

Facteurs de risque et conditions cliniques

[Evaluation du risque cardiovasculaire](#)

[Estimation du risque cardiovasculaire](#)

[Facteurs de modification du risque](#)

Evaluation du RCV & Conditions cliniques spécifiques

- [Maladie rénale chronique](#)
- [Cancer](#)
- [BPCO](#)
- [Conditions inflammatoires](#)
- [Migraine](#)
- [Troubles du sommeil & apnée du sommeil](#)
- [Troubles psychiatriques](#)
- [Conditions liées au sexe](#)

 Retour sommaire

 Suite du texte

Facteurs de risque et interventions à l'échelon individuel

[Activité physique](#)

[Nutrition & alcool](#)

[Poids](#)

[Santé psychologique & interventions](#)

[psycho-sociales](#)

[TABAGISME](#)

LIPIDES

[Traitements patients < 70 ans](#)

[Hypertriglycéridémie](#)

[Traitement patients ≥ 70 ans](#)

[Dyslipidémies & diabète](#)

[Dyslipidémies & MRC](#)

PRESSION ARTERIELLE

[Classification / diagnostic](#)

[Seuils d'initiation du traitement](#)

[Cibles de traitement](#)

[Traitement](#)

DIABETE

[Mode de vie](#)

[Cibles de glycémies](#)

[Traitement](#)

[Traitement antithrombotique](#)

Prise en charge spécifiques de maladies cardiovasculaires

[Coronaropathies](#)

[Insuffisance cardiaque](#)

[Maladies cérébro-vasculaires](#)

[Artériopathie oblitérante chronique des MI](#)

[Maladie rénale chronique](#)

[Fibrillation atriale](#)

ALGORITHMES & Tableaux

[Catégories de patients & risque associé](#)

[Catégories de RCV / SCORE2 & SCORE2-OP](#)

[Personnes en bonne santé apparente](#)

[Personnes avec MCV établie](#)

[Personnes avec diabète de type 2](#)

[Dépistage & diagnostic HTA](#)

[Objectifs de traitement/catégorie patients](#)

[Activité physique](#)

[Régime équilibré](#)

[Hypercholestérolémie familiale](#)

[Catégories de PA et cibles, définition HTA](#)

[Stratégie de traitement médicamenteux HTA](#)

EVALUATION DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE

- **L'évaluation systématique du risque global de maladie cardiovasculaire** (MCV) est recommandée chez les personnes présentant n'importe quel facteur de risque (FdR) cardiovasculaire majeur (ATCD familial de MCV précoce, [hypercholestérolémie familiale \(HF\)](#), tabagisme, HTA, diabète, dyslipidémie, obésité ou comorbidité augmentant le risque cardiovasculaire) (grade IC)
- **Une évaluation systématique ou opportuniste du risque cardiovasculaire** (RCV) dans la population générale peut être envisagée chez les hommes > 40 ans et les femmes > 50 ans ou ménopausées sans facteur de risque de maladie cardiovasculaire athéroscléreuse connu (grade IIbC).
- Chez les personnes qui ont eu une évaluation du risque de MCV lors d'un dépistage opportuniste, une nouvelle évaluation peut être envisagée après 5 ans (ou plus tôt si le risque était proche du seuil de traitement) (grade IIbC)
- Le **dépistage opportuniste de la pression artérielle** (PA) peut être considéré chez les adultes à risque de développer une HTA, tels que ceux qui sont en surpoids ou qui ont une histoire familiale d'HTA (grade IIaB)
- L'évaluation systématique du risque de MCV n'est pas recommandée chez les hommes < 40 ans et les femmes < 50 ans sans facteur de risque cardiovasculaire connu (grade IIIC)



ESTIMATION DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE

- **Chez les personnes < 70 ans en bonne santé apparente**, sans MCV athéroscléreuse avérée, diabète, maladie rénale chronique (MRC), anomalie génétique liée aux lipides ou à la PA, une estimation du risque de maladie cardiovasculaire fatale et non-fatale à 10 ans avec [l'échelle SCORE2](#) est recommandée (grade IB)
- **Chez les personnes ≥ 70 ans** sans MCV avérée, diabète, maladie rénale chronique (MRC), anomalie génétique des lipides ou de la PA, une estimation du RCV fatal et non-fatal à 10 ans avec [l'échelle SCORE2-OP](#) est recommandée (grade IB)
- Chez les personnes en bonne santé apparente, après estimation du risque de MCV fatale et non-fatale à 10 ans, [le risque tout le long de la vie](#) et le bénéfice du traitement, les facteurs de modification du risque, la fragilité, la polymédication et les préférences du patient devraient être envisagés (grade IIaC)
- Les patients avec une MCV athéroscléreuse avérée et/ou un diabète et/ou une MRC modérée à sévère et/ou une anomalie génétique liée aux lipides ou à la PA sont à considérer comme étant à haut ou très haut risque de MCV (grade IA)



ESTIMATION DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE

- [Une approche par étapes d'intensification du traitement](#) visant à traiter de façon intensive les facteurs de risque est recommandée pour les [personnes en bonne santé apparente à haut ou très haut risque cardiovasculaire](#), aussi bien que pour les [patients avec MCV athéroscléreuse avérée](#) et/ou [diabète](#), en tenant compte du risque de MCV, du bénéfice du traitement des FdR, des facteurs de modification du risque, des comorbidités et des préférences du patient (grade IB)
- Le traitement des FdR de MCV est recommandé chez les **patients en bonne santé apparente**, sans diabète, maladie rénale chronique (MRC) ou anomalie génétique des lipides ou de la PA, qui sont [à très haut risque cardiovasculaire](#) ([SCORE2](#) $\geq 7.5\%$ pour un âge < 50 ans ; [SCORE2](#) $\geq 10\%$ pour un âge entre 50 et 69 ans ; [SCORE2-OP](#) $\geq 15\%$ pour un âge ≥ 70 ans) (grade IC)
- Le traitement des FdR de MCV athéroscléreuse doit être envisagé chez les **patients en bonne santé apparente**, sans diabète, maladie rénale chronique (MRC) ou anomalie génétique liée aux lipides ou à la PA, qui sont [à haut risque de MCV](#) ([SCORE2](#) 2.5 à $< 7.5\%$ pour un âge < 50 ans ; [SCORE2](#) 5 à $< 10\%$ pour un âge entre 50 et 69 ans ; [SCORE2-OP](#) 7.5 à $< 15\%$ pour un âge ≥ 70 ans), en prenant en compte les facteurs de modification du risque de MCV, le risque tout le long de la vie, le bénéfice du traitement et les préférences du patient (grade IIaC)



FACTEURS DE MODIFICATION DU RISQUE

- Les symptômes de **stress et le stress psychosocial** modifient le RCV. L'évaluation de ces facteurs devraient être envisagée (grade IIaB).
- Le **score calcique coronaire** (SCC) peut être considéré pour améliorer la classification du risque et des seuils de traitement. La détection ultrasonore de **plaque carotidienne** est une alternative lorsque le score calcique coronaire n'est pas disponible ou non réalisable (grade IIbB).
- Une multiplication du RCV calculé par un risque relatif (RR) pour des **sous-groupes ethniques** devrait être considéré (Grade IIbB).
- La recherche systématique d'autres modulateurs du risque, tels que les scores génétiques de risque, les biomarqueurs urinaires ou circulants, les tests vasculaires ou les méthodes d'imagerie (autres que le SCC ou l'ultrasonographie carotidienne pour la recherche de plaque) n'est pas recommandée (grade IIIb).



EVALUATION CARDIOVASCULAIRE DANS DES CONDITIONS CLINIQUES SPECIFIQUES

Maladie rénale chronique

- Chez tous les patients avec MRC, avec ou sans diabète, un dépistage approprié des MCV athéroscléreuses et de la progression de la MRC, incluant la surveillance de l'albuminurie, est recommandé (grade IC).

Cancer

- Il est recommandé de rechercher une dysfonction cardiaque à l'aide de l'imagerie et des biomarqueurs circulants*, avant, de façon régulière pendant, et après le traitement du cancer (grade IB).

*Ndlr : *troponine, peptides natriurétiques.*

- Une cardioprotection* chez les patients à haut risque (ceux recevant des doses cumulées élevées ou une radiothérapie combinée**) recevant une chimiothérapie par anthracyclines peut être envisagée pour prévenir une dysfonction ventriculaire gauche (grade IIbB).

*Ndlr : *Inhibiteurs du SRA et/ou bêta-bloqueurs, **Radiothérapie combinée à des drogues cardiotoxiques.*

- Un dépistage des facteurs de risque de MCV athéroscléreuse et l'optimisation du profil de risque cardiovasculaire est recommandé chez les patients traités pour un cancer (grade IC).

BPCO

- Il est recommandé de rechercher les facteurs de risque de MCV athéroscléreuse et les MCV athéroscléreuses chez tous les patients avec BPCO (grade IC).



EVALUATION CARDIOVASCULAIRE DANS DES CONDITIONS CLINIQUES SPECIFIQUES

Conditions inflammatoires

- L'évaluation du risque de MCV global peut être envisagée chez les adultes atteints de maladies inflammatoires chroniques (grade IIbB).
- Une multiplication par 1.5 du risque de MCV global calculé doit être considérée chez les adultes avec polyarthrite rhumatoïde (grade IIaB).

Migraine :

- La présence d'une migraine avec aura doit être prise en compte dans l'évaluation du risque de MCV (grade IIaB).
- Eviter une contraception hormonale combinée peut être envisagé chez les patientes ayant une migraine avec aura (grade IIbB).

Troubles du sommeil et syndrome d'apnée du sommeil

- Chez les patients atteints de maladies MCV athéroscléreuses, d'obésité, et d'HTA, un dépistage régulier d'un sommeil non réparateur est indiqué (par ex par la question : « Avez-vous souvent été gêné par le fait de vous endormir ou de dormir trop longtemps dans la journée ? » (grade IC).
- En cas de troubles significatifs du sommeil, si ceux-ci ne sont pas résolus en 4 semaines avec des règles d'hygiène du sommeil, le recours à un spécialiste est recommandé (grade IC).



EVALUATION CARDIOVASCULAIRE DANS DES CONDITIONS CLINIQUES SPECIFIQUES

Troubles psychiatriques

- Il est recommandé que les troubles psychiatriques avec déficit fonctionnel significatif ou réduction de l'utilisation du système de santé soient considérés comme influençant le RCV global (grade IC).

Conditions liées au sexe

- Chez les femmes aux antécédents de prééclampsie et/ou d'HTA gravidique, un dépistage périodique de l'HTA et du diabète devrait être envisagé (grade IIaB).
- Chez les femmes aux antécédents de syndrome des *ovaires polykystiques* ou de diabète gestationnel, un dépistage périodique du diabète devrait être envisagé (grade IIaB).
- Chez les femmes aux antécédents de prématurité ou d'enfants mort-nés, un dépistage périodique de l'HTA et du diabète peut être envisagé (grade IIbB).
- L'évaluation du RCV devrait être considéré chez les hommes atteints de dysfonction érectile (grade IIaC).



ACTIVITE PHYSIQUE

- Il est recommandé aux adultes de tous âges de s'efforcer de réaliser 2.5 à 5 heures par semaine d'exercice physique aérobie [d'intensité modérée](#) ou 75 à 150 minutes de [forte intensité](#), ou une combinaison équivalente des deux, afin de réduire la morbi-mortalité cardiovasculaire et la mortalité toutes causes (grade IA)
- Il est recommandé que les adultes qui ne peuvent réaliser 150 minutes par semaine d'exercice physique d'intensité modérée, doivent rester aussi actifs que leurs capacités et leur santé le permettent (grade IB).
- Il est recommandé, pour réduire la sédentarité, de s'engager à au moins pratiquer une activité légère tout le long de la journée, afin de réduire la morbi-mortalité cardiovasculaire et la mortalité toutes causes (grade IB).
- Pratiquer un exercice de résistance, en plus de l'activité aérobie, est recommandé au moins 2 jours par semaine, pour réduire la mortalité toutes causes (grade IB).
- Les interventions sur le mode de vie, telles que l'éducation individuelle ou en groupe, les techniques de changement de comportement, le conseil téléphonique et l'utilisation de traceurs d'activité portables, devraient être considérés afin d'augmenter la participation à l'activité physique (grade IIaB).



NUTRITION ET ALCOOL

- Un [régime équilibré](#) est la pierre angulaire de la prévention cardiovasculaire chez tous les individus (grade IA)
- Il est recommandé d'adopter un régime méditerranéen ou similaire pour abaisser le risque de MCV (grade IA).
- Il est recommandé de remplacer les graisses saturées par des graisses insaturées pour abaisser le risque de MCV (grade IA).
- Il est recommandé de réduire la consommation de sel pour abaisser la pression artérielle et le risque de MCV (grade IA).
- Il est recommandé de privilégier un régime alimentaire plus végétal, riche en fibres, incluant des grains complets, fruits, légumes, légumineuses* et noix (grade IB).

**Ndlr : lentilles, haricots secs, petits pois.*

- Il est recommandé de réduire la consommation d'alcool à un maximum de 100g par semaine (grade IB).
- Il est recommandé de consommer du poisson, de préférence gras, au moins une fois par semaine et de restreindre la viande (transformée) (grade IB).
- Il est recommandé de restreindre la consommation de sucres libres, en particulier de boissons sucrées, à un maximum de 10% de l'apport énergétique (grade IB).



POIDS

- Il est recommandé que les personnes en surpoids ou obèses aient pour objectif une réduction de poids afin de réduire la pression artérielle, les dyslipidémies et le risque de diabète de type 2, et ainsi améliorer leur profil de risque de MCV (grade IA).
- Alors que nombre de régimes sont efficaces sur la perte de poids, il est recommandé de maintenir dans le temps une alimentation saine vis à vis du risque de MCV (grade IA).
- La chirurgie bariatrique doit être envisagée pour les personnes obèses lorsque les modifications d'hygiène de vie ne permettent pas le maintien de la réduction pondérale (grade IIaB).



SANTE PSYCHOLOGIQUE ET INTERVENTIONS PSYCHO-SOCIALES A L'ECHELON INDIVIDUEL

- Les patients atteints de troubles psychiatriques nécessitent une attention et un soutien accrus pour améliorer l'observance aux changements de mode de vie et au traitement médicamenteux (grade IC).
- Chez les patients présentant une MCV athéroscléreuse et un trouble psychiatrique, des soins psychiatriques basés sur les preuves et une coopération interdisciplinaire sont recommandés (grade IB).
- Les patients présentant une MCV athéroscléreuse et un stress doivent être orientés vers un programme de gestion du stress afin d'améliorer la prise en charge cardiovasculaire et réduire les symptômes du stress (grade IIaB).
- Les patients présentant une coronaropathie et une dépression d'intensité modérée à majeure devraient recevoir un traitement antidépresseur avec un SSRI* (grade IIaB).

**Ndlr : inhibiteur sélectif de recapture de la sérotonine.*

- Chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque et de dépression majeure, les SSRI, les SNRI* et les antidépresseurs tricycliques ne sont pas recommandés (grade IIIB).

**Ndlr : inhibiteur de recapture de la sérotonine-noradrénaline.*



TABAGISME

- Le tabagisme doit être arrêté car la consommation de tabac est associée fortement et de façon indépendante aux MCV athéroscléreuses (grade IA).
- Chez les fumeurs, l'offre de soutien et de suivi, la substitution nicotinique, la varénicline et le bupropion devraient être envisagés individuellement ou en combinaison (grade IIaA).
- L'arrêt du tabagisme est recommandé quelle que soit la prise de poids, car la prise de poids ne diminue pas le bénéfice du sevrage sur les maladies cardiovasculaires (grade IB).



LIPIDES

- Une [approche par étapes d'intensification du traitement est recommandée pour les personnes en bonne santé apparente à haut ou très haut risque cardiovasculaire](#), aussi bien que pour les [patients avec MCV athéroscléreuse avérée et/ou diabète](#), en tenant compte du RCV, du bénéfice du traitement, des facteurs de modification du risque, des comorbidités et de préférences du patient (grade IC).

Traitements abaissant le cholestérol LDL chez les patients < 70 ans

- Il est recommandé de prescrire une statine de haute intensité jusqu'aux doses maximales tolérées pour atteindre l'objectif de LDL-C fixé pour le groupe de risque spécifique (grade IA).
- Un objectif final de LDL-C < 1.4 mmol/L (55 mg/dL) et une réduction de $\geq 50\%$ du chiffre de base devraient être envisagés chez les personnes < 70 ans à très haut risque en bonne santé apparente (grade IIaC).
- Un objectif final de LDL-C < 1.8 mmol/L (70 mg/dL) et une réduction de $\geq 50\%$ du chiffre de base devraient être envisagés chez les personnes < 70 ans à haut risque en bonne santé apparente (grade IIaC).
- Chez les patients avec maladie cardiovasculaire avérée, un traitement hypocholestérolémiant avec un objectif final de LDL-C < 1.4 mmol/L (55 mg/dL) et une réduction de $\geq 50\%$ du chiffre de base est recommandé (grade IA).
- Si les objectifs ne sont pas atteints avec la dose maximale tolérée de statine, une combinaison avec l'ézétimibe est recommandée (grade IB).



Traitements abaissant le cholestérol LDL chez les patients < 70 ans

- Pour la prévention primaire des patients à très haut risque, mais sans hypercholestérolémie familiale (HF), si l'objectif de LDL-C n'est pas atteint avec les doses maximales tolérées de statine et d'ézétimibe, une combinaison incluant un inhibiteur de PCSK9 peut être envisagée.

Ndlr : les anti-PCSK9 ne sont pas remboursées en France dans cette indication.

- Pour la prévention secondaire, les patients n'ayant pas atteint leurs objectifs avec les doses maximales tolérées de statine et d'ézétimibe, une combinaison incluant un inhibiteur de PCSK9 est recommandée.
- Pour les [patients atteints d'HF](#) à très haut risque (c'est à dire avec maladie cardiovasculaire ou avec un autre FdR majeur) qui n'ont pas atteint leurs objectifs sous doses maximales tolérées de statine et d'ézétimibe, une combinaison incluant un inhibiteur de PCSK9 est recommandée.
- Si les statines ne sont pas tolérées quel que soit le dosage (même après un nouvel essai), l'ézétimibe devrait être envisagé.
- Si les statines ne sont pas tolérées quel que soit le dosage (même après un nouvel essai), l'ajout d'un inhibiteur de PCSK9 à l'ézétimibe peut être envisagé.

Ndlr : les anti-PCSK9 ne sont pas remboursées en France dans cette indication.

- Si l'objectif n'est pas atteint, une statine en combinaison avec un séquestrant d'acides biliaires peut être envisagé.
- Les statines ne sont pas recommandées chez les femmes non ménopausées qui souhaitent une grossesse ou qui n'utilisent pas de contraception adaptée.



Patients avec hypertriglycéridémies

- Les statines sont recommandées comme le traitement de 1^{ère} intention pour réduire le RCV chez les individus à haut risque avec hypertriglycéridémie [triglycérides > 2.3 mmol/L (200 mg/dL)] (grade IA).
- Chez les patients sous statines qui sont à l'objectif de LDL-C avec des triglycérides > 2.3 mmol/L (200 mg/dL), le fénofibrate ou le bézafibrate peuvent être envisagés (grade IIbB).
- Chez les patients à haut risque (ou au-delà) avec des triglycérides > 1.5 mmol/L (135 mg/dL) malgré un traitement par statine et des mesures d'hygiène de vie, les acides gras polyinsaturés n-3 (icosapent éthyle* 2g x 2/jour) peuvent être considérés en combinaison avec une statine (grade IIbB).

**Ndlr : éthyle de l'acide eicosapentaénoïque.*



Traitements des dyslipidémies chez les patients ≥ 70 ans

- Un traitement par statines est recommandé chez les patients âgés présentant une maladie cardiovasculaire de la même manière que chez les patients plus jeunes (grade IA).
- L'introduction d'une statine en prévention primaire peut être envisagée chez les patients âgés ≥ 70 ans, en cas de haut risque cardiovasculaire ou au-delà (grade IIbB).
- Il est recommandé que les statines soient débutées à faible dose en cas d'insuffisance rénale et /ou d'interactions médicamenteuses potentielles (grade IC).



Traitement des dyslipidémies au cours du diabète.

- Chez les [patients diabétiques de type 2 à très haut risque](#) (c'est-à-dire avec maladie cardiovasculaire avérée et/ou atteinte sévère d'organe cible), un traitement hypolipémiant intensif est recommandé, avec un [objectif final](#) de $\geq 50\%$ de réduction du LDL-C et de LDL-C < 1.4 mmol/L (55 mg/dL) (grade IA)
- Chez les [patients diabétiques de type 2 âgés > 40 ans à haut risque](#), un traitement hypolipémiant intensif est recommandé, avec un [objectif final](#) de $\geq 50\%$ de réduction du LDL-C et de LDL-C < 1.8 mmol/L (70 mg/dL) (grade IA)
- Un traitement par statine peut être envisagé chez les personnes diabétiques de type 1 ou 2 âgées ≤ 40 ans avec une atteinte d'organe cible et un LDL-C > 2.6 mmol/L (100 mg/dL), tant qu'une grossesse n'est pas planifiée (grade IIbC).
- Si l'objectif de LDL-C n'est pas atteint, une statine en combinaison avec l'ézétimibe devrait être envisagée (grade IIaB).



Prise en charge des lipides chez les patients avec insuffisance rénale modérée à sévère (stades 3 à 5).

- L'utilisation d'une statine ou d'une combinaison statine/ézétimibe est recommandée chez les patients avec une maladie rénale chronique de stade 3 à 5 non dépendants de la dialyse (grade IA).

Risque associé

Objectifs de traitement

- Chez les patients déjà sous statines, ézétimibe, ou combinaison statine/ézétimibe au moment de l'initiation de la dialyse, la poursuite de ces médicaments devrait être envisagée, particulièrement chez les patients avec maladie cardiovasculaire (grade IIaC).
- Chez les patients atteints de MRC dépendants de la dialyse qui n'ont pas de MCV athéroscléreuse, débuter un traitement par statine n'est pas recommandé (grade IIIA).



PRESSION ARTERIELLE

Classification de la pression artérielle

- Il est recommandé que la pression artérielle soit classée en optimale, normale, normale haute, ou hypertension de grades 1 à 3, suivant la pression artérielle mesurée au cabinet (grade IC).

Diagnostic de l'hypertension

Il est recommandé de baser le diagnostic d'hypertension sur :

- Des mesures répétées de la PA au cabinet, sur plus d'une visite, excepté lorsque l'hypertension est sévère (p. ex. grade 3 et spécialement chez les patients à haut risque) (grade IC)
ou
- Des mesures en dehors du cabinet, par mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) et/ou mesure à domicile de la pression artérielle lorsque cela est faisable (grade IC)

Evaluation des atteintes d'organes liées à l'hypertension

- Pour évaluer les atteintes d'organes liées à l'hypertension, la mesure de la créatininémie, du débit de filtration glomérulaire, des électrolytes et du ratio albuminurie/créatininurie est recommandée pour tous les patients. Un ECG 12 dériviations est recommandé pour tous les patients, et une échocardiographie est recommandée pour ceux qui ont des anomalies à l'ECG et/ou des symptômes de dysfonction ventriculaire gauche.
Un fond d'œil ou une imagerie rétinienne sont recommandés pour les patients avec HTA de grade 2 ou 3 et tous les patients hypertendus avec diabète (grade IB).



Seuils d'initiation du traitement de l'hypertension

- Pour l'HTA de grade 1, une initiation du traitement basée sur le risque cardiovasculaire absolu, l'estimation du bénéfice tout le long de la vie et la présence d'atteintes d'organes liées à l'HTA est recommandée (grade IC).
- Pour les patients avec une HTA de grade 2 ou plus élevé, un traitement médicamenteux est recommandé (grade IA).

Cibles de traitement de la pression artérielle au cabinet

- Il est recommandé que le premier objectif de traitement soit de baisser la PA à $< 140/90$ mmHg chez tous les patients, et que les cibles ultérieures de PA soient choisies en fonction de l'âge et des comorbidités (grade IA).
- Chez les patients âgés de 18 à 69 ans, il est recommandé que la PAS devrait être abaissée à une cible finale de 120-130 mmHg chez la plupart des patients (grade IA).
- Chez les patients traités âgés ≥ 70 ans, il est recommandé que la PAS soit en général ciblée à < 140 mmHg et à < 130 mmHg en cas de bonne tolérance (grade IA).
- Chez tous les patients traités, il est recommandé d'abaisser la PAD < 80 mmHg (grade IA).

Traitement de l'hypertension : interventions sur le mode de vie.

- Les interventions sur le mode de vie sont recommandées pour les personnes avec une PA normale haute ou plus élevée (grade IA).



Traitement médicamenteux de l'hypertension

- Il est recommandé de débiter le traitement de l'HTA avec une combinaison de deux médicaments chez la plupart des patients, de préférence en un seul comprimé. A l'exception des patients âgés fragiles et ceux à faible risque, avec une HTA de grade 1 (particulièrement si la PA est < 150 mmHg) (grade IB).
- Il est recommandé que la combinaison préférentielle comprenne un bloqueur du SRA (c.-à-d. IEC ou ARA2) avec un calcium bloqueur ou un diurétique, mais les autres combinaisons avec les 5 classes majeures peuvent être utilisées (IEC, ARA2, bêta-bloqueurs, calcium-bloqueurs, diurétiques thiazidiques/thiazidiques-like) (grade IA).
- Il est recommandé, si la PA n'est pas contrôlée avec une combinaison de deux médicaments, que le traitement soit augmenté à une combinaison de trois médicaments, habituellement un bloqueur du SRA avec un calcium-bloqueur et un diurétique, de préférence en un seul comprimé (grade IA).
- Il est recommandé, si la PA n'est pas contrôlée avec une combinaison de trois médicaments, que le traitement soit augmenté par l'addition de spironolactone, ou si non tolérée, d'autres diurétiques comme l'amiloride ou de doses plus élevées d'autres diurétiques, un alpha-bloqueur ou un bêta-bloqueur, ou de la clonidine(grade IB).
- La combinaison de deux bloqueurs du SRA n'est pas recommandée(grade IIIA).



DIABETE

Dépistage

- Lors du dépistage du diabète chez les individus avec ou sans maladie cardiovasculaire, le dosage de l'HbA1C (qui peut être fait non à jeun) ou celui de la glycémie à jeun devraient être envisagés (grade IIaA).

Mode de vie

- Les modifications du mode de vie incluant l'arrêt du tabac, un régime avec des graisses non saturées et riche en fibres, une activité physique aérobie et un entraînement de résistance sont recommandées (grade IA).
- Une réduction de l'apport énergétique est recommandée aux patients, pour les aider à atteindre un poids plus faible ou prévenir ou ralentir la prise de poids (grade IA).
- Pour ceux qui sont motivés à essayer, une perte considérable de poids obtenue avec un régime hypocalorique suivi d'une réintroduction alimentaire et d'un maintien du poids peut conduire à une rémission du diabète précocement après le diagnostic, et devrait être considérée (grade IIaA).

Cibles de glycémie

- Pour la réduction du RCV et des complications microvasculaires du diabète, une cible d'HbA1C $< 7\%$ (53 mmol/mmol) est recommandé pour la majorité des adultes avec un diabète de type 1 ou 2 (grade IA).
- Pour les patients avec un diabète ancien, ou chez les patients âgés ou fragiles, une cible moins stricte d'HbA1C devrait être envisagée (grade IIaB).
- Une cible d'HbA1C $\leq 6.5\%$ (48 mmol/mmol) devrait être envisagée lors du diagnostic ou précocement lors de l'évolution du diabète de type 2 chez les personnes qui ne sont pas fragiles et qui n'ont pas de maladie cardiovasculaire (grade IIaB).



Traitement de l'hyperglycémie et des facteurs des risques cardiovasculaire et cardio-rénal

- La metformine est recommandée en traitement de première intention, après évaluation de la fonction rénale, chez la majorité des patients sans antécédent de MCV athéroscléreuse, MRC ou HF (grade IB).
- Chez les personnes diabétiques de type 2 avec MCV athéroscléreuse, la metformine devrait être envisagée, sauf en présence de contre-indications (grade IIaB).
- Eviter les hypoglycémies et la prise excessive de poids devrait être envisagé (grade IIaB).
- Chez les personnes diabétiques de type 2 **avec MCV athéroscléreuse**, l'utilisation d'analogues du GLP-1 ou d'inhibiteurs du SGLT2 avec effets bénéfiques prouvés est recommandée pour réduire les conséquences cardiovasculaires et/ou cardio-rénales (grade IA).
- Chez les personnes diabétiques de type 2 **avec atteinte d'organes cibles**, l'utilisation d'aGLP-1 ou d'iSGLT2 avec effets bénéfiques prouvés peut être envisagée pour réduire la mortalité cardiovasculaire et totale (grade IIbA).
- Chez les personnes diabétiques de type 2 **avec MRC**, l'utilisation d'iSGLT2 est recommandée pour améliorer les conséquences cardiovasculaires et/ou cardio-rénaux (grade IA).
- Chez les personnes diabétiques de type 2 **avec ICFer**, l'utilisation d'iSGLT2 avec effets bénéfiques prouvés est recommandée pour diminuer les hospitalisations et la mortalité cardiovasculaire liées à l'insuffisance cardiaque (grade IA).
- Chez les personnes diabétiques de type 2 **sans MCV athéroscléreuse, HF ou MRC**, l'utilisation d'analogues du GLP-1 ou d'iSGLT2 devrait être envisagée, basée sur une estimation des risques futurs (p. ex. score de risque ADVANCE ou modèle DIAL*), pour les conséquences indésirables cardiovasculaires ou cardio-rénales liées au profil des facteurs de risque (grade IIaB).

Ndlr : DIAL : diabetes lifetime-perspective prédiction



TRAITEMENT ANTITHROMBOTIQUE

- L'aspirine à la dose quotidienne de 75-100 mg est recommandée en prévention secondaire des MCV (grade IA).
- Le clopidogrel à la dose quotidienne de 75 mg est recommandé comme alternative à l'aspirine en prévention secondaire en cas d'intolérance à l'aspirine (grade IB).
- Le clopidogrel à la dose quotidienne de 75 mg peut être envisagé de préférence à l'aspirine chez les patients avec MCV athéroscléreuse (grade IIbA).
- L'utilisation concomitante d'un inhibiteur de la pompe à protons est recommandée chez les patients recevant un traitement antiplaquettaire qui sont à haut risque d'hémorragie gastro-intestinale (grade IA).
- Chez les patients diabétiques à haut ou très haut RCV, une faible dose d'aspirine peut être envisagée en prévention primaire en l'absence de contre-indications claires (grade IIbA).
- Le traitement antiplaquettaire n'est pas recommandé chez les patients à RCV faible ou modéré en raison du risque accru d'hémorragie majeure (grade IIIA).



CORONAROPATHIES

- **L'aspirine** à la dose quotidienne de 75-100 mg est recommandée chez les patients aux antécédents d'infarctus du myocarde ou de revascularisation (grade IA).
- L'aspirine à la dose quotidienne de 75-100 mg peut être envisagée chez les patients sans antécédent d'infarctus du myocarde ou de revascularisation, mais avec un aspect évident de coronaropathie en imagerie (grade IIbC).
- Dans le **SCA**, une **bithérapie antiplaquettaire** avec un inhibiteur du P2Y₁₂ en combinaison à l'aspirine est recommandée pour 12 mois, excepté en cas de contre-indications telle qu'un risque hémorragique excessif (grade IA).
- Chez les patients atteints de **syndrome coronaire chronique**, le clopidogrel à la dose quotidienne de 75 mg est recommandé, en association à l'aspirine, pendant 6 mois après la pose d'un stent coronaire, quel que soit le type de stent, à moins qu'une durée plus courte (1 à 3 mois) ne soit indiquée en cas de risque ou de survenue d'hémorragie potentiellement létale (grade IA).
- L'addition d'un deuxième antiplaquettaire (un inhibiteur du P2Y₁₂ ou une faible dose de rivaroxaban) à l'aspirine pour la prévention secondaire à long terme devrait être envisagée chez les patients à haut risque d'évènement ischémique et sans risque hémorragique élevé (grade IIaA).
- L'addition d'un second antiplaquettaire à l'aspirine pour la prévention secondaire à long terme peut être envisagée chez les patients à risque modéré d'évènement ischémique et sans risque hémorragique élevé (grade IIbA).
- Les **inhibiteurs de l'ECA** (ou les **ARA2**) sont recommandés si un patient a d'autres comorbidités (p.ex. insuffisance cardiaque, hypertension, ou diabète) (grade IA).
- Les **bêta-bloqueurs** sont recommandés chez les patients avec dysfonction ventriculaire gauche ou insuffisance cardiaque systolique (grade IA).
- Chez les patients avec une MCV athéroscléreuse établie, un **traitement hypolipémiant** oral est recommandé avec un objectif final de LDL-C < 1.4 mmol/L (55 mg/dL) et une réduction $\geq 50\%$ du LDL-C initial (grade IA).



INSUFFISANCE CARDIAQUE

- Il est recommandé que les patients avec insuffisance cardiaque soient enrôlés dans un programme complet de **réadaptation cardiaque** afin de réduire le risque d'hospitalisation et de décès liés à l'IC (grade IA).
- Une réadaptation cardiaque basée sur l'exercice est recommandée chez les patients symptomatiques stables avec ICFEr, afin de réduire le risque d'hospitalisation liée à l'IC (grade IA).
- Il est recommandé de dépister les patients atteints d'IC à la recherche de comorbidités cardiovasculaires et non cardiovasculaires*, qui, si présentes, devraient être traitées, à condition qu'il existe des interventions efficaces et sûres, non seulement pour soulager les symptômes, mais également pour améliorer le pronostic (grade IA).

**Ndlr : coronaropathies, hypertension, dyslipidémies, diabète, obésité, cachexie, sarcopénie, dysthyroïdies, MRC, anémie, déficit en fer, apnée du sommeil.*

- Un inhibiteur de l'ECA est recommandé en addition à un bêta-bloqueur et à un antagoniste des récepteurs des minéralocorticoïdes (ARM), chez les patients avec ICFEr symptomatique, afin de réduire le risque d'hospitalisation et de décès liés à l'IC (grade IA).
- Un bêta-bloqueur est recommandé en addition à un inhibiteur de l'ECA (ou à un ARNi) et un ARM, chez les patients avec ICFEr symptomatique stable, afin de réduire le risque d'hospitalisation et de décès liés à l'IC (grade IA).
- Un ARM est recommandé pour les patients avec ICFEr déjà traités avec un inhibiteur de l'ECA (ou un ARNi) et un bêta-bloqueur afin de réduire le risque d'hospitalisation et de décès liés à l'IC (grade IA).
- L'association sacubitril*/valsartan est recommandée en remplacement d'un inhibiteur de l'ECA, afin de réduire le risque d'hospitalisation et de décès liés chez les patients avec ICFEr (grade IB).

**Ndlr : inhibiteur de la néprilysine*



- Un ARA2 est recommandé pour réduire le risque d'hospitalisation liée à l'IC ou de décès cardiovasculaire chez les patients symptomatiques avec ICFEr qui ne peuvent tolérer un inhibiteur de l'ECA et/ou un ARNi (les patients devraient également recevoir un bêta-bloqueur et un ARM) (grade IB).
- La dapagliflozine ou l'empagliflozine sont recommandées, en addition au traitement optimal associant un inhibiteur de l'ECA (ou un ARNi), un bêta-bloqueur, et un ARM, pour les patients atteints d'ICFER afin de réduire le risque d'hospitalisation et de décès liées à l'IC (grade IA).
- Le véricigat peut être envisagé chez les patients avec ICFEr symptomatique qui ont présenté une aggravation de leur IC malgré un traitement associant un inhibiteur de l'ECA (ou un ARNi), un bêta-bloqueur, et un ARM, afin de réduire le risque d'hospitalisation liée à l'IC ou de décès cardiovasculaire (grade IIbB).
- Les diurétiques sont recommandés chez les patients avec ICFEr présentant des signes et/ou symptômes de congestion afin de réduire le risque d'hospitalisation liée à l'IC (grade IC).
- L'ivabradine devrait être envisagée chez les patients symptomatiques avec FEVG $\leq 35\%$, en rythme sinusal, et avec une Fc au repos ≥ 70 /mn, malgré un traitement avec un bêta-bloqueur à dose optimale comme utilisée dans les essais (ou avec une dose maximale tolérée), un inhibiteur de l'ECA (ou un ARNi) et un ARM., afin de réduire le risque d'hospitalisation liée à l'IC et de décès cardiovasculaire (grade IIaB).
- L'ivabradine devrait être envisagée chez les patients symptomatiques avec FEVG $\leq 35\%$, en rythme sinusal, et avec une Fc au repos ≥ 70 /mn, qui ne peuvent tolérer ou ont une contre-indication pour un bêta-bloqueur, afin de réduire le risque d'hospitalisation liée à l'IC et de décès cardiovasculaire. Les patients devraient aussi recevoir un inhibiteur de l'ECA (ou un ARNi) et un ARM (grade IIaC).
- L'hydralazine et le dinitrate d'isosorbide devraient être envisagés chez les patients noirs avec FEVG $\leq 35\%$ ou avec FEVG $< 45\%$ combinée avec un VG dilaté NYHA classe III-IV, malgré un traitement par un inhibiteur de l'ECA (ou un ARNi), un bêta-bloqueur, et un ARM, afin de réduire le risque d'hospitalisation et de décès liées à l'IC (grade IIaB).
- L'hydralazine et le dinitrate d'isosorbide peut être envisagés chez les patients avec ICFEr symptomatique qui ne tolèrent pas les inhibiteurs de l'ECA, les ARA2, ou les ANRis (ou s'ils sont contre-indiqués), afin de réduire le risque de décès (grade IIbB).
- La digoxine peut être envisagée chez les patients avec ICFEr symptomatique en rythme sinusal malgré un traitement par un inhibiteur de l'ECA (ou un ARNi), un bêta-bloqueur, et un ARM, afin de réduire le risque d'hospitalisations (toutes causes et liées à l'IC) (grade IIbB).



MALADIES CEREBROVASCULAIRES

- Chez les patients présentant un évènement cérébrovasculaire, l'amélioration des facteurs liés au mode de vie associée à une prise en charge pharmacologique appropriée est recommandée (grade IA)
- Chez les patients avec AVC ischémique ou AIT, la prévention par des antithrombotiques est recommandée ; le choix de l'antithrombotique dépend du mécanisme de l'évènement. L'utilisation d'un antiplaquettaire est recommandée pour les patients avec AVC ischémique ou AIT non cardio-embolique, et l'utilisation d'un anticoagulant est recommandée chez les patients avec AVC ischémique ou AIT cardio-embolique (grade IA).
- Chez les patients avec AVC ischémique ou AIT non cardio-embolique, une prévention par aspirine seule, ou dipyridamole plus aspirine, ou clopidogrel seul, est recommandée (grade IA).
- Chez les patients avec AVC ischémique mineur ou AIT, une double antiagrégation plaquettaire avec aspirine et clopidogrel ou avec aspirine et ticagrelor, pendant 3 semaines après l'évènement aigu, devrait être envisagée (grade IIaA).
- Chez les patients avec AVC ou AIT qui ont une PA \geq 140/90 mmHg, un anti-hypertenseur est recommandé (grade IA).



ARTERIOPATHIE OBLITERANTE CHRONIQUE DES MEMBRES INFERIEURS

- L'arrêt du tabac est recommandé chez tous les patients atteints d'OMI (grade IB)
- Un régime équilibré et une activité physique sont recommandés chez tous les patients avec AOMI (grade IC).
- Chez les patients avec claudication intermittente :
 - Un entraînement physique supervisé est recommandé (grade IA).
 - Un entraînement physique non supervisé est recommandé lorsque l'entraînement physique supervisé n'est pas faisable ou disponible (grade IC).
- Un traitement antiplaquettaire est recommandé chez les patients avec AOMI symptomatique (grade IC).
- Chez les patients avec AOMI et hypertension, il est recommandé de contrôler la PA à $< 140/90$ mmHg (grade IA).
- Chez les patients avec AOMI et diabète, un contrôle glycémique strict est recommandé (grade IA).
- Les inhibiteurs de l'ECA et les ARA2 devraient être envisagés comme traitement de première intention chez les patients avec AOMI et hypertension (grade IIaB)
- Chez les patients avec diabète et AOMI chronique symptomatique sans risque hémorragique élevé, une combinaison d'une faible dose de rivaroxaban (2.5 mgx2/jour) et d'aspirine (100mg/jour) peut être envisagée (grade IIbB).



MALADIE RENALE CHRONIQUE

- Un traitement avec un IEC ou un ARA2 est recommandé chez les patients avec diabète, hypertension et albuminurie. Ces molécules devraient être délivrées à la dose maximale tolérée (grade IB).
- Un iSGLT2 avec effets bénéfiques prouvés devrait être envisagé pour la prévention de la détérioration rénale et de la mortalité chez les patients avec MRC (grade IIaB).
- Un traitement combiné avec un IEC et un ARA2 n'est pas recommandé (grade IIIC).



FIBRILLATION ATRIALE

- L'identification et la prise en charge des facteurs de risque et des comorbidités sont recommandées comme étant partie intégrante du traitement (grade IB).
- La modification du mode de vie néfaste pour la santé et les traitements ciblés des comorbidités sont recommandés pour réduire la FA et la sévérité des symptômes (grade IB).
- Une attention particulière à un bon contrôle de la PA est recommandée chez les patients atteints de FA avec HTA pour réduire les récurrences de FA et le risque d'AVC et de saignement (grade IB).
- Chez les patients obèses avec FA, la perte de poids associée à la prise en charge des autres facteurs de risque devrait être envisagée pour réduire l'incidence de la FA, sa progression, ses récurrences et les symptômes (grade IIaB).
- Des conseils et une prise en charge pour éviter l'excès d'alcool devraient être pris en compte pour la prévention de la FA et chez les patients avec FA pour lesquels un traitement anticoagulant oral est envisagé (grade IIaB).
- L'activité physique doit être envisagée pour aider à prévenir l'incidence ou la récurrence de la FA, à l'exception de l'exercice d'endurance excessif, qui peut favoriser la FA (grade IIaC).
- Un traitement optimal de l'apnée obstructive du sommeil peut être considéré pour réduire l'incidence de la FA, sa progression, ses récurrences, et les symptômes (grade IIbC).



CATEGORIES DE PATIENTS ET RISQUE ASSOCIE DE MALADIE CARDIOVASCULAIRE

Catégorie de patient	Sous-groupes	Catégories de risque	Risque CV et estimation du bénéfice du traitement
Personnes en apparence bonne santé			
Personnes sans MCV établie, diabète, MRC, HF	< 50 ans	Risque faible à élevé	Estimation du RCV à 10 ans (SCORE2). Estimation du risque tout le long de la vie et bénéfice du traitement des FdRCV (p. ex. avec le modèle LIFE-CVD) pour faciliter la communication du RCV et des bénéfices du traitement.
	50 - 69 ans	Risque faible à très élevé	Estimation du RCV à 10 ans (SCORE2). Estimation du bénéfice tout le long de la vie du traitement des FdRCV (p. ex. avec le modèle LIFE-CVD) pour faciliter la communication du RCV et des bénéfices du traitement.
	≥ 70 ans	Risque faible à très élevé	Estimation du RCV à 10 ans (SCORE2-OP). Estimation du bénéfice tout le long de la vie du traitement des FdRCV (p. ex. avec le modèle LIFE-CVD) pour faciliter la communication du RCV et des bénéfices du traitement.
Patients avec MRC			
MRC sans diabète ou maladie cardiovasculaire	MRC modérée (DFG 30-44/mL/min/ 1.73m ² et index A/C < 30 ou DFG 45-59/mL/min/ 1.73m ² et index A/C 30-300 ou DFG ≥ 60/mL/min/ 1.73m ² et index A/C > 300)	Risque élevé	N/A
	MRC sévère (DFG < 30/mL/min/ 1.73m ² ou DFG 30-44/mL/min/ 1.73m ² et index A/C > 30)	Risque très élevé	N/A
Hypercholestérolémie familiale			
Associée à des niveaux nettement élevés de cholestérol	N/A	Risque élevé	N/A

[LIFE-CVD](#)



CATEGORIES DE PATIENTS ET RISQUE ASSOCIE DE MALADIE CARDIOVASCULAIRE

Catégorie de patient	Sous-groupes	Catégories de risque	Risque CV et estimation du bénéfice du traitement	
Patients avec diabète de type 2				
Les patients avec diabète de type 1 âgés de plus de 40 ans peuvent aussi être classés selon ces critères	Patients avec diabète bien contrôlé d'évolution courte (p.ex. < 10 ans), sans atteinte évidente d'organe cible, et sans autre FdRCV.	Risque modéré	N/A	
	Patients avec diabète sans MCV et/ou atteinte sévère d'organe cible sévère et ne remplissant pas les critères de risque modéré	Risque élevé	Estimation du RCV résiduel à 10 ans après objectifs de prévention générale (p.ex. avec le score de risque ADVANCE ou le modèle DIAL). Considérer l'estimation du risque CV tout le long de la vie et du bénéfice du traitement des FdR (p.ex. modèle DIAL).	ADVANCE DIAL
	Patients avec diabète avec MCV établie et/ou atteinte sévère d'organe cible sévère <ul style="list-style-type: none"> · DFG <45 /mL/min/ 1.73m² quelle que soit l'albuminurie · DFG 45-59/mL/min/ 1.73m² et microalbuminurie (index A/C 30-300mg/g) · Protéinurie (index A/C > 300mg/g) · Présence de microangiopathie dans au moins 3 différents territoires (p.ex. microalbuminurie + rétinopathie + neuropathie) 	Risque très élevé	Estimation du RCV résiduel à 10 ans après objectifs de prévention générale (p.ex. avec le score de risque SMART pour les MCV établies ou avec le score de risque ADVANCE ou avec le modèle DIAL). Considérer l'estimation du risque CV tout le long de la vie et du bénéfice du traitement des FdR (p.ex. modèle DIAL).	
Patients avec MCV établies				
MCV documentée, clinique ou sur imagerie sans équivoque. Les MCV documentées incluent les antécédents d'AOMI, de SCA, de revascularisation coronaire et les autres procédures de revascularisation artérielle, les AVC et AIT, les anévrismes aortiques et les artériopathies périphériques. La documentation sans équivoque d'une MCV inclut les plaques en angiographie coronaire ou en ultrasonographie carotidienne ou en angioscanner. Cela n'inclut pas l'épaisseur intima-média carotidienne.	N/A	Risque très élevé	Estimation du RCV résiduel après objectifs de prévention générale (p.ex. risque à 10 ans avec le score de risque SMART pour les patients avec MCV établies ou risque à 1 ou 2 ans avec le score de risque EUROASPIRE pour les patients avec coronaropathie). Considérer l'estimation du risque CV tout le long de la vie et du bénéfice du traitement des FdR (p.ex. modèle SMART-REACH ; ou modèle DIAL si diabète).	SMART SMART-REACH



CATEGORIES DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE BASEES SUR

[SCORE2](#)

ET

[SCORE2-OP](#)

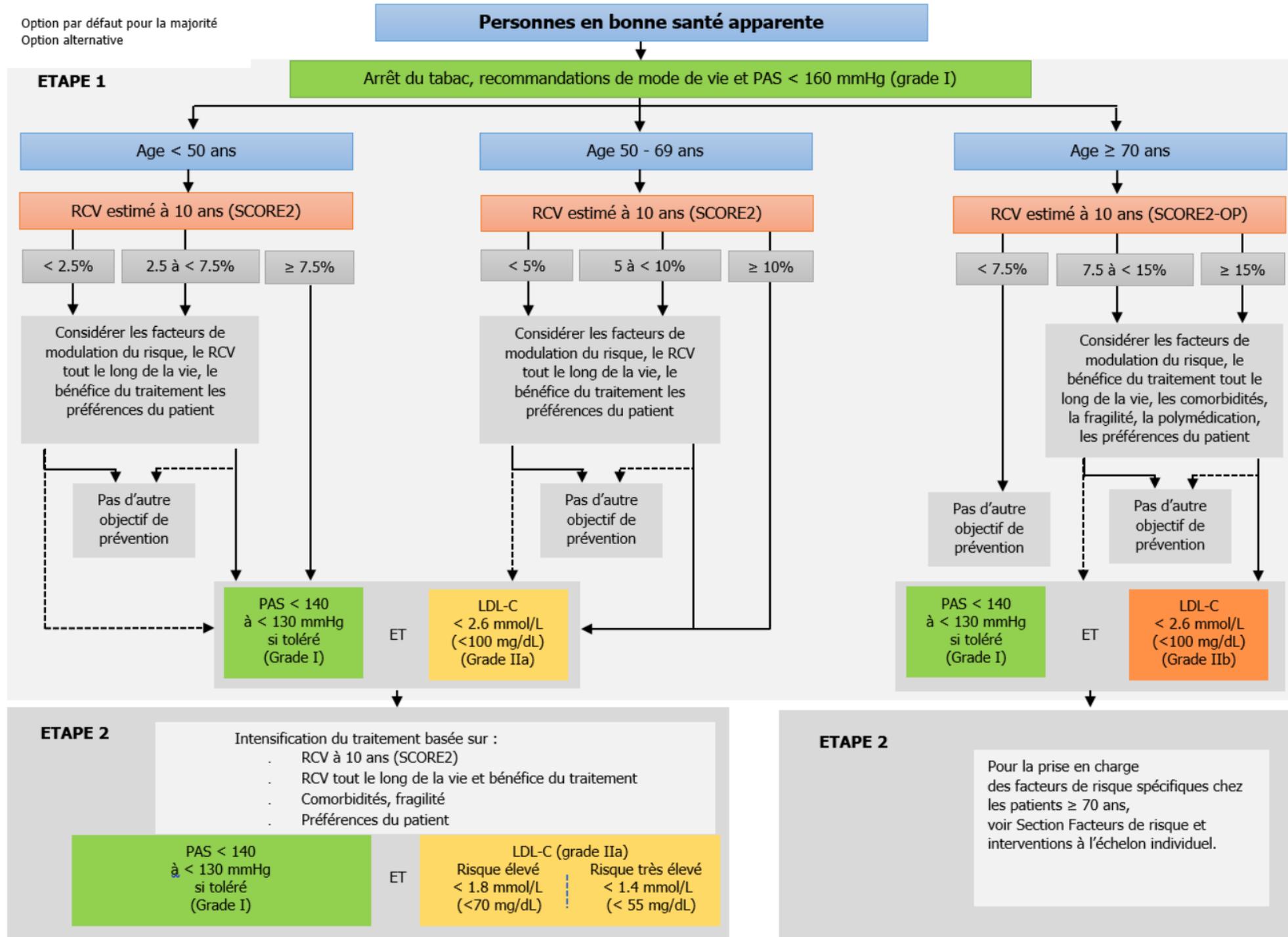
CHEZ LES PERSONNES EN APPARENTE BONNE SANTE EN FONCTION DE L'ÂGE.

	< 50 ans	50 – 69 ans	≥ 70 ans
Risque faible à modéré : le traitement des FdR n'est généralement pas recommandé	< 2.5%	< 5%	< 7.5%
Risque élevé : le traitement des FdR devrait être considéré	2.5 à < 7.5%	5 à < 10%	7.5 à < 15%
Risque très élevé : le traitement des FdR est recommandé	≥ 7.5%	≥ 10%	≥ 15%



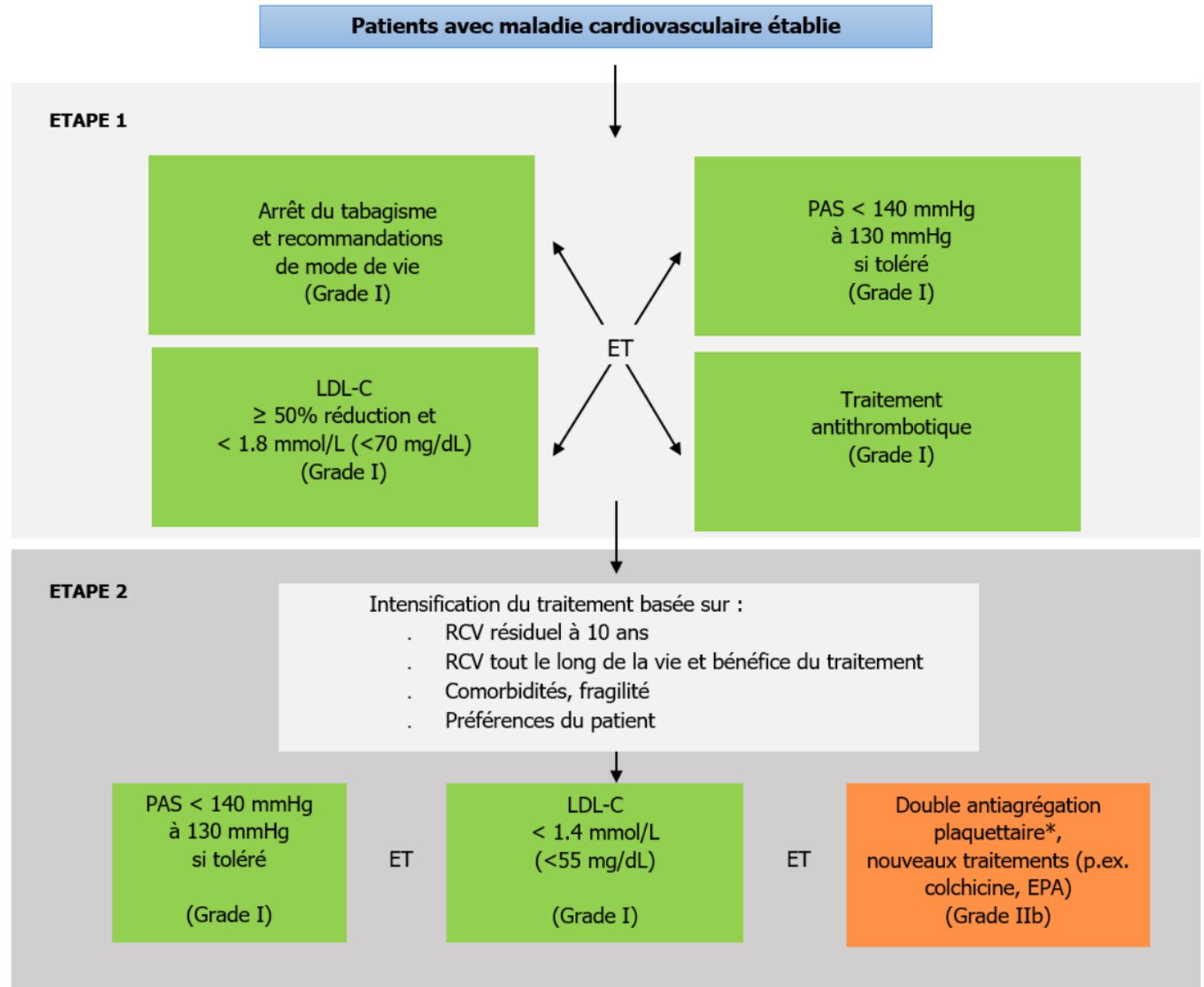
— Option par défaut pour la majorité
 - - - Option alternative

ALGORITHME DE PRISE EN CHARGE DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE ET DU TRAITEMENT DES FACTEURS DE RISQUE CHEZ LES PERSONNES EN BONNE SANTE APPARENTE

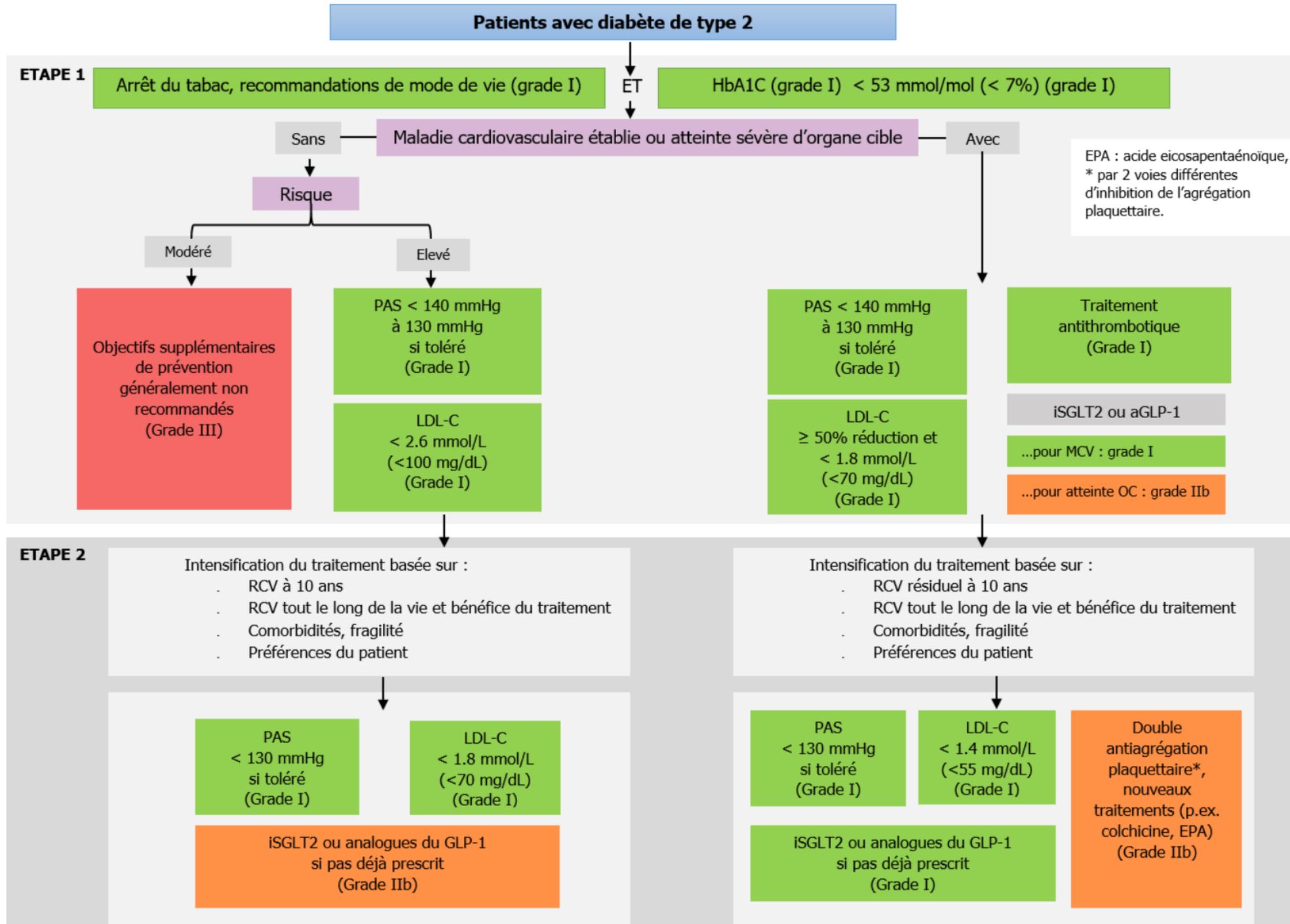


ALGORITHME DE PRISE EN CHARGE DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE ET DE TRAITEMENT DES FACTEURS DE RISQUE CHEZ LES **PATIENTS AVEC MALADIE CARDIOVASCULAIRE ETABLIE**

EPA : acide eicosapentaénoïque
 * par 2 voies différentes d'inhibition de l'agrégation plaquettaire.



ALGORITHME DE PRISE EN CHARGE DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE ET DE TRAITEMENT DES FACTEURS DE RISQUE CHEZ LES PATIENTS DIABETIQUES DE TYPE 2



OBJECTIFS DE TRAITEMENT POUR DIFFERENTES CATEGORIES DE PATIENTS

Catégories de Patients	Objectifs de prévention (Etape 1)	Objectifs intensifiés/additionnels de prévention (Etape 2)
Personnes en bonne santé apparente	Pour la PA et les lipides : initiation d'un traitement médicamenteux basée sur l'évaluation du RCV (Cf. Annexes Tableau 2) ou si PAS > 160 mmHg	
< 50 ans	Arrêt du tabac et optimisation du mode de vie PAS < 140 abaissée à 130 mmHg si toléré LDL-C < 2.6 mmol/L (100 mg/dL)	PAS < 130 mmHg si toléré LDL-C < 1.8 mmol/L (70 mg/dL) et ≥ 50% de réduction chez les patients à haut risque LDL-C < 1.4 mmol/L (55 mg/dL) et ≥ 50% de réduction chez les patients à très haut risque
50 à 69 ans	Arrêt du tabac et optimisation du mode de vie PAS < 140 abaissée à 130 mmHg si toléré LDL-C < 2.6 mmol/L (100 mg/dL)	PAS < 130 mmHg si toléré LDL-C < 1.8 mmol/L (70 mg/dL) et ≥ 50% de réduction chez les patients à haut risque LDL-C < 1.4 mmol/L (55 mg/dL) et ≥ 50% de réduction chez les patients à très haut risque
≥ 70 ans	Arrêt du tabac et optimisation du mode de vie PAS < 140 mmHg si toléré LDL-C < 2.6 mmol/L (100 mg/dL)	Pour la prise en charge spécifique des FdR chez les patients ≥ 70 ans Cf. section Facteurs de risque et interventions à l'échelon individuel.
Patients avec maladie rénale chronique	Arrêt du tabac et optimisation du mode de vie PAS < 140 abaissée à 130 mmHg si toléré LDL-C < 2.6 mmol/L (100 mg/dL) et ≥ 50% de réduction Ou, selon les antécédents de MCV et de diabète	LDL-C < 1.8 mmol/L (70 mg/dL) chez les patients à haut risque et < 1.4 mmol/L (55 mg/dL) chez les patients à très haut risque (Cf. Annexes Tableau 1)
Patients avec hypercholestérolémie familiale	Arrêt du tabac et optimisation du mode de vie PAS < 140 abaissée à 130 mmHg si toléré LDL-C < 2.6 mmol/L (100 mg/dL) et ≥ 50% de réduction Ou, selon les antécédents de MCV et de diabète	LDL-C < 1.8 mmol/L (70 mg/dL) chez les patients à haut risque et < 1.4 mmol/L (55 mg/dL) chez les patients à très haut risque (Cf. Annexes Tableau 1)



OBJECTIFS DE TRAITEMENT POUR DIFFERENTES CATEGORIES DE PATIENTS

Catégories de Patients	Objectifs de prévention (Etape 1)	Objectifs intensifiés/additionnels de prévention (Etape 2)
Patients avec diabète de type 2		
Diabète bien contrôlé, d'ancienneté courte (< 10 ans), sans atteinte évidente d'organe cible ni autre FdR associé de MCV	Arrêt du tabac et optimisation du mode de vie	
Sans MCV établie ou atteinte d'organe cible sévère (voir Tableau 1 pour les définitions)	Arrêt du tabac et optimisation du mode de vie PAS < 140 abaissée à 130 mmHg si toléré LDL-C < 2.6 mmol/L (100 mg/dL) HbA1c < 53 mmol/mol (7.0 %)	PAS < 130 mmHg si toléré LDL-C < 1.8 mmol/L (70 mg/dL) et ≥ 50% de réduction iSGLT2 ou analogues du GLP-1
Avec MCV établie et/ou atteinte d'organe cible sévère (voir Tableau 1 pour les définitions)	Arrêt du tabac et optimisation du mode de vie PAS < 140 abaissée à 130 mmHg si toléré LDL-C < 1.8 mmol/L (70 mg/dL) HbA1c < 64 mmol/mol (8.0 %) iSGLT2 ou analogues du GLP-1 MCV : traitement antiplaquettaire	PAS < 140 abaissée à 130 mmHg si toléré LDL-C < 1.4 mmol/L (55 mg/dL) et ≥ 50% de réduction iSGLT2 ou analogues du GLP-1 si non déjà introduits <i>Possibilité de considérer l'ajout de nouveaux traitements : double antiagrégation plaquettaire, deux voies différentes d'inhibition de l'agrégation plaquettaire, colchicine, acide eicosapentaénoïque, etc.)</i>
Patients avec maladie cardiovasculaire établie	Arrêt du tabac et optimisation du mode de vie PAS < 140 abaissée à 130 mmHg si toléré Traitement hypocholestérolémiant intensif avec un objectif de réduction du LDL-C ≥ 50% et un LDL-C < 1.8 mmol/L (70 mg/dL) Traitement antiplaquettaire	PAS < 140 abaissée à 130 mmHg si toléré LDL-C < 1.4 mmol/L (55 mg/dL) <i>Possibilité de considérer l'ajout de nouveaux traitements : double antiagrégation plaquettaire, deux voies différentes d'inhibition de l'agrégation plaquettaire, colchicine, acide eicosapentaénoïque, etc.)</i>



CLASSIFICATION DE L'INTENSITÉ DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET EXEMPLES DE D'INTENSITÉ RELATIVE ET ABSOLUE

Intensité absolue			Intensité relative		
Intensité	MET*	Exemples	%FCmax**	Mesure de la perception de l'effort (RPE) (échelle de Borg)	Test de la parole
Légère	1.1 – 2.9	Marche < 4.7 km/h	57 - 63	10 - 11	
Modérée	3 – 5.9	Marche d'allure modérée à rapide (4.1 à 6.5 km/h), vélo < 15 km/h, peinture/décoration, passer l'aspirateur, jardinage (tonte de pelouse), golf (tirer des clubs dans un chariot), tennis en double, danse de salon, aqua gym.	64 - 76	12 - 13	Respiration plus rapide mais compatible avec la prononciation de phrases complètes.
Vigoureuse	≥ 6	Course à pied, jogging, vélo > 15 km/h, jardinage intensif (creuser ou biner en continu), longueurs de natation, tennis en simple.	75 - 95	14 - 17	Respiration difficile, incompatible avec une conversation.

*Equivalent métabolique : rapport de la dépense énergétique liée à l'activité physique sur le métabolisme de base ; 1 MET = 3.5 mL O₂.min⁻¹.

**Pourcentage de la fréquence cardiaque maximale estimée (220- âge) ou mesurée.

CARACTERISTIQUES D'UN REGIME EQUILIBRE

Adopter une alimentation basée sur les légumes et moins sur la viande

Les acides gras saturés devraient représenter moins de 10% de l'énergie totale absorbée, remplacés gras par des acides poly et mono insaturés et par des hydrates de carbone de grains complets.

Les acides gras insaturés trans devraient être minimisés autant que possible, et aucun provenant d'aliments transformés.

< 5 g d'apport total de sel par jour

30-45 g de fibres par jour, de préférence provenant de grains complets

≥ 200 g de fruit par jour (≥ 2 à 3 portions)

≥ 200 g de végétaux par jour (≥ 2 à 3 portions)

La viande rouge devrait être réduite à un maximum de 350 à 500g par semaine, en particulier la viande transformée devrait être minimisée.

Le poisson est recommandé 1 à 2 fois par semaine, en particulier le poisson gras

30 g de noisettes non salées par jour

La consommation d'alcool devrait être limitée à un maximum de 100 g par semaine.

Les boissons sucrées telles que les boissons gazeuses et les jus de fruits doivent être évitées.



CRITERES DIAGNOSTIQUES DU DUTCH LIPID CLINIC NETWORK POUR L'HYPERCHOLESTEROLEMIE FAMILIALE

Critères (choisir seulement un score par groupe, le plus élevé applicable ; le diagnostic est basé sur le total de points obtenu)	Points
1) Histoire familiale	
Parent au 1 ^{er} degré avec maladie coronaire ou vasculaire prématurée (H<55 ans, F<60 ans), ou parent au 1 ^{er} degré avec LDL-C connu au-delà du 95 ^{ème} percentile.	1
Parent au 1 ^{er} degré avec xanthome tendineux et/ou arc cornéen, ou enfant < 18 ans avec LDL-C au-delà du 95 ^{ème} percentile.	2
2) Histoire clinique	
Antécédent de maladie coronaire prématurée (H<55 ans, F<60 ans)	2
Antécédent de maladie cérébrovasculaire ou artérielle périphérique prématurée (H<55 ans, F<60 ans)	1
3) Examen physique	
Xanthome tendineux	6
Arc cornéen avant l'âge de 45 ans	4
4) Niveau de LDL-C (sans traitement)	
LDL-C > 8.5 mmol/L (326 mg/dL)	8
LDL-C 6.5 - 8.4 mmol/L (251 - 325 mg/dL)	5
LDL-C 5.0 – 6.4 mmol/L (191 - 250 mg/dL)	3
LDL-C 4.0 – 4.9 mmol/L (155 - 190 mg/dL)	1
5) Génétique	
Mutation fonctionnelle dans le LDL-R, apolipoprotéine B ou gène PCK9	8
> 8 points : diagnostic définitif d'HF	
Entre 6 et 8 points : diagnostic probable d'HF	
Entre 3 et 5 points : diagnostic possible d'HF	



CATEGORIES DE PRESSIONS ARTERIELLES MESUREES AU CABINET

Catégorie	PAS (mmHg)		PAD(mmHg)
Optimale	< 120	et	< 80
Normale	120 - 129	et/ou	80 - 84
Normale haute	130 - 139	et/ou	85 - 89
Hypertension grade 1	140 - 159	et/ou	90 - 99
Hypertension grade 2	160 - 179	et/ou	100 - 109
Hypertension grade 3	≥ 180	≥ 180	≥ 110
Hypertension systolique isolée	≥ 180	et	< 90

DEFINITION DE L'HYPERTENSION EN FONCTION DE LA MESURE DE LA PRESSION ARTRIELLE REALISEE AU CABINET, EN AMBULATOIRE ET A DOMICILE

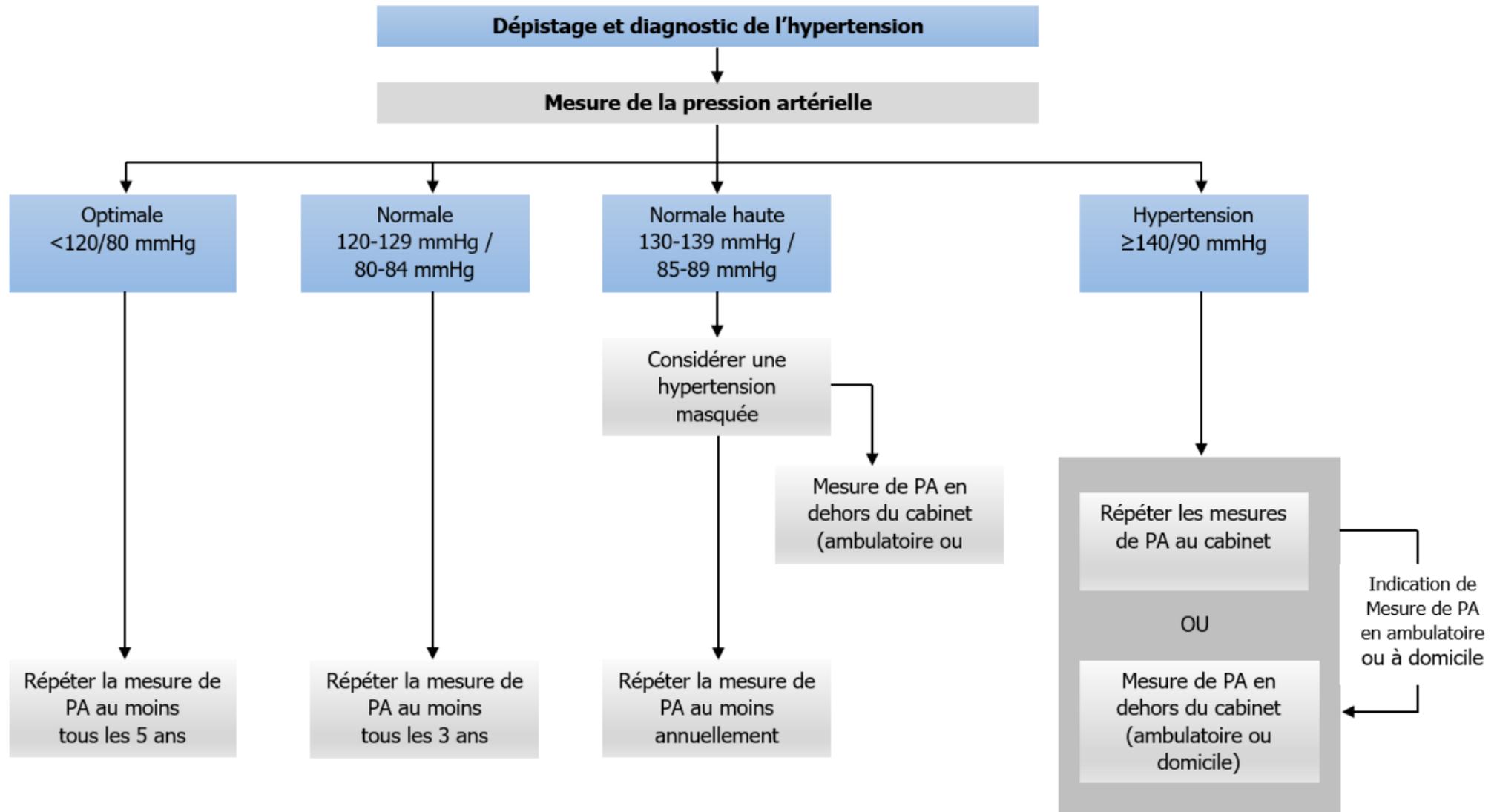
Catégorie	PAS (mmHg)		PAD(mmHg)
PA au cabinet	≥ 140	et/ou	≥ 90
PA ambulatoire			
Moyenne diurne	≥ 135	et/ou	≥ 85
Moyenne nocturne	≥ 120	et/ou	≥ 70
Moyenne sur 24h	≥ 130	et/ou	≥ 80
PA moyenne à domicile	≥ 135	et/ou	≥ 85

DEFINITION DE L'HYPERTENSION EN FONCTION DE LA MESURE DE LA PRESSION ARTRIELLE REALISEE AU CABINET, EN AMBULATOIRE ET A DOMICILE

Catégorie	PAS (mmHg)		PAD(mmHg)
PA au cabinet	≥ 140	et/ou	≥ 90
PA ambulatoire			
Moyenne diurne	≥ 135	et/ou	≥ 85
Moyenne nocturne	≥ 120	et/ou	≥ 70
Moyenne sur 24h	≥ 130	et/ou	≥ 80
PA moyenne à domicile	≥ 135	et/ou	≥ 85



DEPISTAGE ET DIAGNOSTIC DE L'HYPERTENSION ARTERIELLE



STRATEGIE DE TRAITEMENT MEDICAMENTEUX DE L'HYPERTENSION ARTERIELLE

