

Revue générale

Recommandations de la Société européenne de cardiologie sur les dyslipidémies

Les nouvelles recommandations de la Société européenne de cardiologie (ESC) sur les dyslipidémies ont été publiées en 2016 (www.escardio.org). Les précédentes dataient de 2011.



F. DELAHAYE
Service de Cardiologie,
Hôpital Louis Pradel, BRON.

**Les "10 commandements"
des nouvelles recommandations
sur les dyslipidémies**

Qu'est-ce que la prévention des maladies cardiovasculaires ?

1. Définition et fondement

Chaque année, les maladies cardiovasculaires (MCV) causent la mort de plus de 4 millions de personnes en Europe. Les victimes sont les femmes (2,2 millions, 55 %) plus que les hommes (1,8 million, 45 %), bien que les décès liés aux MCV survenant avant l'âge de 65 ans soient plus courants chez les hommes (490 000) que chez les femmes (193 000). On définit la prévention comme un ensemble de mesures, au niveau de la population ou adaptées aux cas particuliers, dont le but est d'éradiquer, d'éliminer ou de minimiser l'impact des MCV et des invalidités qu'elles provoquent.

Les MCV demeurent l'une des principales causes de morbidité et de mortalité en Europe, malgré l'amélioration de l'évolution de ces maladies. De plus en plus de patients survivent à leur premier événement cardiovasculaire (CV) mais ont un risque élevé de récurrence. De plus, la prévalence de certains facteurs de risque CV (FDR CV) augmente, notamment celle de l'obésité et du diabète. L'importance de la prévention des MCV

reste donc indiscutable et doit être effectuée à différents niveaux (*fig. 1*) :

- au sein de la population générale, en encourageant les personnes à adopter un mode de vie sain ;
- au niveau individuel, chez les personnes qui ont un risque modéré ou élevé de MCV, ou chez les patients ayant une MCV établie, en luttant contre une mauvaise hygiène de vie (par exemple, mauvaise alimentation, inactivité physique, tabagisme) et en réduisant les niveaux élevés de FDR CV tels qu'un taux de lipides et une pression artérielle (PA) élevés.

La prévention se révèle efficace lorsqu'il s'agit de réduire l'impact des MCV. L'élimination des comportements à risque pour la santé permettrait d'éviter au moins 80 % des MCV, et même 40 % des cancers, ce qui donnerait donc plus de moyens pour lutter contre d'autres maladies chroniques.

2. Coût-efficacité de la prévention

Les mesures visant à mettre en place un mode de vie sain sont davantage coût-efficaces que les interventions médicalementes au niveau de la population (IIa, B) (*encadrés I et II*).

Des preuves considérables ont permis de quantifier les actions et coûts rela-

Revue générale

tifs ayant un impact sur la santé. Les actions nécessaires sont illustrées par la pyramide d'impact sur la santé, dans laquelle les interventions ayant l'effet

le plus important sur la population représentent la base et les interventions nécessitant une action individuelle considérable sont au sommet.

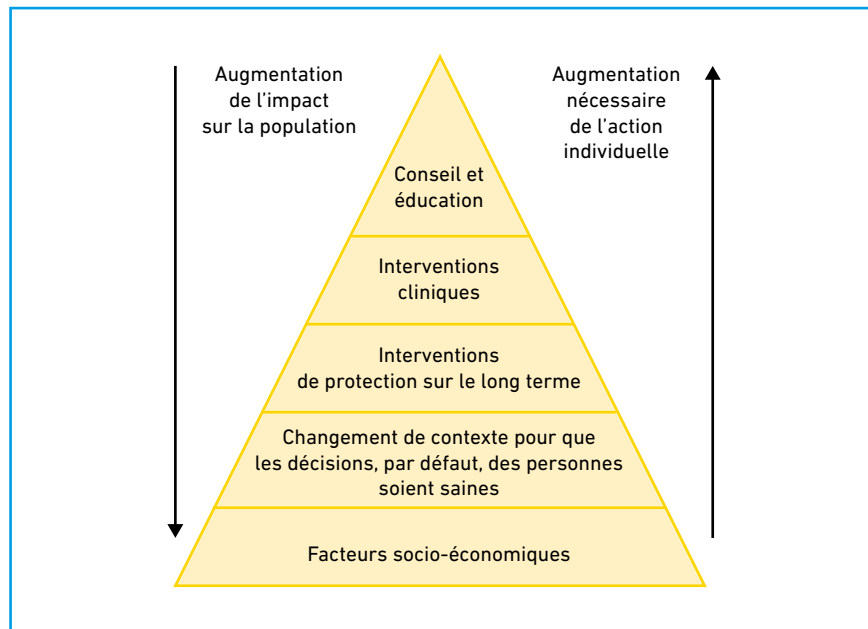


Fig. 1 : Pyramide d'impact sur la santé.

- La prévention des MCV, qui passe par des changements de mode de vie ou par des traitements, est coût-efficace dans de nombreux cas, y compris en ce qui concerne les approches visant la population et les actions visant les personnes à haut risque.

- Le coût-efficacité dépend de plusieurs facteurs, parmi lesquels le RCV de base, le coût des traitements ou d'autres interventions, les procédures de remboursement et l'adoption de stratégies préventives.

Encadré I : Messages principaux.

- La plupart des études sur le coût-efficacité reposent sur des simulations. Nous avons besoin de plus de données, en particulier venant des essais randomisés contrôlés.

- Nous avons besoin de plus d'informations concernant l'efficacité de la "polypill" en prévention primaire.

Encadré II : Manque de preuves.

Les "10 commandements" des nouvelles recommandations sur les dyslipidémies

1. L'estimation du risque total, en utilisant un système d'estimation du risque tel que SCORE, est recommandée chez les adultes asymptomatiques âgés de plus de 40 ans sans argument pour une maladie cardiovasculaire (MCV) chronique, un diabète, une néphropathie chronique ou une hypercholestérolémie familiale (HF).
2. Les individus à haut ou très haut risque peuvent être détectés sur la base d'une MCV documentée, d'un diabète, d'une néphropathie modérée à sévère, de niveaux très élevés de facteurs de risque cardiovasculaire (FDRCV), d'une HF ou d'un risque selon SCORE élevé; ils sont prioritaires pour des conseils intensifs concernant les divers facteurs de risque.
3. La cholestérolémie des LDL (C-LDL) doit être utilisée comme analyse lipidique primaire pour le dépistage, l'estimation du risque, le diagnostic et la prise en charge; la cholestérolémie des HDL (C-HDL) est un facteur de risque indépendant et est incluse dans la version électronique du système d'estimation du risque SCORE, HeartScore.
4. La C-LDL est recommandée comme la cible primaire du traitement.
5. Chez les patients à risque cardiovasculaire (RCV) très élevé, l'objectif recommandé est une C-LDL < 1,8 mmol/L (0,7 g/L) ou une réduction d'au moins 50 % de la C-LDL si la valeur de base est comprise entre 1,8 et 3,5 mmol/L (entre 0,7 et 1,35 g/L).
6. Chez les patients à RCV élevé, l'objectif recommandé est une C-LDL < 2,6 mmol/L (1,0 g/L) ou une réduction d'au moins 50 % de la C-LDL si la valeur de base est entre 2,6 et 5,1 mmol/L (entre 1 et 2,0 g/L).
7. Une statine est habituellement le traitement de première intention afin d'atteindre l'objectif de C-LDL; elle doit être prescrite jusqu'à la plus forte dose recommandée ou tolérée afin d'atteindre l'objectif.
8. Une hyperlipidémie familiale doit être suspectée chez les patients qui ont une coronaropathie avant l'âge de 55 ans chez les hommes, avant l'âge de 60 ans chez les femmes, chez les individus chez lesquels des apparentés ont une MCV prématurée, fatale ou non fatale, chez les individus chez lesquels des apparentés ont des xanthomes tendineux, et chez ceux qui ont une C-LDL très augmentée (chez les adultes, > 5,0 mmol/L [1,9 g/L]; chez les enfants, > 4,0 mmol/L [1,5 g/L]).
9. Un traitement par statine est recommandé chez des sujets âgés qui ont une MCV établie, de la même façon que chez les sujets plus jeunes.
10. Une statine à dose élevée doit être donnée précocement après l'admission pour un syndrome coronaire aigu chez les patients qui n'ont pas de contre-indication ou d'antécédent d'intolérance aux statines, quelle que soit la valeur de la C-LDL initiale.

■ Risque cardiovasculaire global

1. Estimation du risque cardiovasculaire global

Dans les présentes recommandations, le RCV représente la probabilité de survenue d'un événement athéroscléreux fatal ou non chez une personne au cours d'une période de temps donnée.

Toutes les recommandations actuelles sur la prévention des MCV dans la pratique clinique préconisent l'estimation du risque global de coronaropathie ou de MCV, car les MCV athéroscléreuses sont généralement le produit d'un certain nombre de FDRCV. De plus, la prévention des MCV chez une personne donnée doit être adaptée à son propre RCV global : plus le RCV est élevé, plus l'action doit être importante.

Des principes simples d'estimation du RCV, développés dans ces recommandations, peuvent être définis comme suit :

- Les personnes qui ont une MCV documentée, un diabète, de type 1 ou 2, un niveau très élevé de FDRCV, ou une néphropathie chronique, sont à RCV total élevé ou très élevé. Aucun modèle d'estimation du RCV n'est nécessaire pour ces personnes ; elles nécessitent toutes une prise en charge active de tous les FDRCV.

- Dans tous les autres cas, il est recommandé d'avoir recours à des méthodes d'estimation du RCV telles que SCORE pour évaluer le RCV global car de nombreuses personnes ont plusieurs FDRCV qui, associés les uns aux autres, peuvent engendrer des niveaux élevés de RCV.

Le système SCORE donne une estimation du risque cumulé d'un premier événement athéroscléreux fatal à 10 ans, qu'il s'agisse d'un infarctus du myocarde, d'un accident vasculaire cérébral (AVC), d'une autre artériopathie oblitérante ou d'une mort subite cardiaque. Les estimations du RCV ont été dispo-

sées sous forme de diagrammes pour les pays à RCV élevé et faible (**fig. 2 et 3**). Tous les codes de la classification internationale des maladies (CIM) liés aux décès d'origine vasculaire provoqués par l'athérosclérose sont inclus. D'autres systèmes évaluent seulement le risque de coronaropathie.

La raison pour laquelle on préconise l'utilisation d'un système estimant les risques d'événements fatals plutôt que les événements totaux, fatals et non fatals, est que les événements non fatals dépendent de leur définition et de l'évolution des tests diagnostiques et des méthodes d'évaluation utilisées, qui peuvent tous varier, provoquant la création de multiplicateurs très variables pour la conversion des événements fatals en événements totaux. De plus, les diagrammes basés sur les événements totaux sont difficilement réajustables en fonction des populations, contrairement aux diagrammes basés sur les événements fatals.

Bien sûr, le risque d'événements totaux, fatals et non fatals, est plus élevé. Il arrive fréquemment que les médecins demandent leur quantification. Les données récoltées grâce au système SCORE indiquent que le risque total de MCV est environ 3 fois plus élevé que le risque de MCV fatale chez les hommes, ce qui fait qu'un risque SCORE de 5 % se traduit en un risque de MCV fatale de 15 % (fatale et non fatale) de critères objectifs de MCV. Le multiplicateur est de 4 environ chez les femmes, il est plus bas chez les personnes âgées.

Les médecins demandent souvent des seuils pour déclencher une intervention. Cela peut se révéler problématique, étant donné que le RCV se développe continuellement et qu'il n'y a pas de seuil à partir duquel un traitement est automatiquement indiqué. Tous les FDRCV continus, tels que la cholestérolémie et la PA systolique, sont concernés. Les objectifs proposés dans ce document reflètent ce concept.

Un problème particulier est représenté par les personnes jeunes qui ont des niveaux élevés de FDRCV. En effet, un faible risque absolu peut dissimuler un risque relatif très élevé, nécessitant des changements importants du mode de vie. Afin d'encourager les personnes jeunes à changer leur mode de vie sans attendre, il peut s'avérer utile d'estimer leur risque relatif et de leur montrer qu'apporter des changements à leur mode de vie peut réduire ce risque (**fig. 4**).

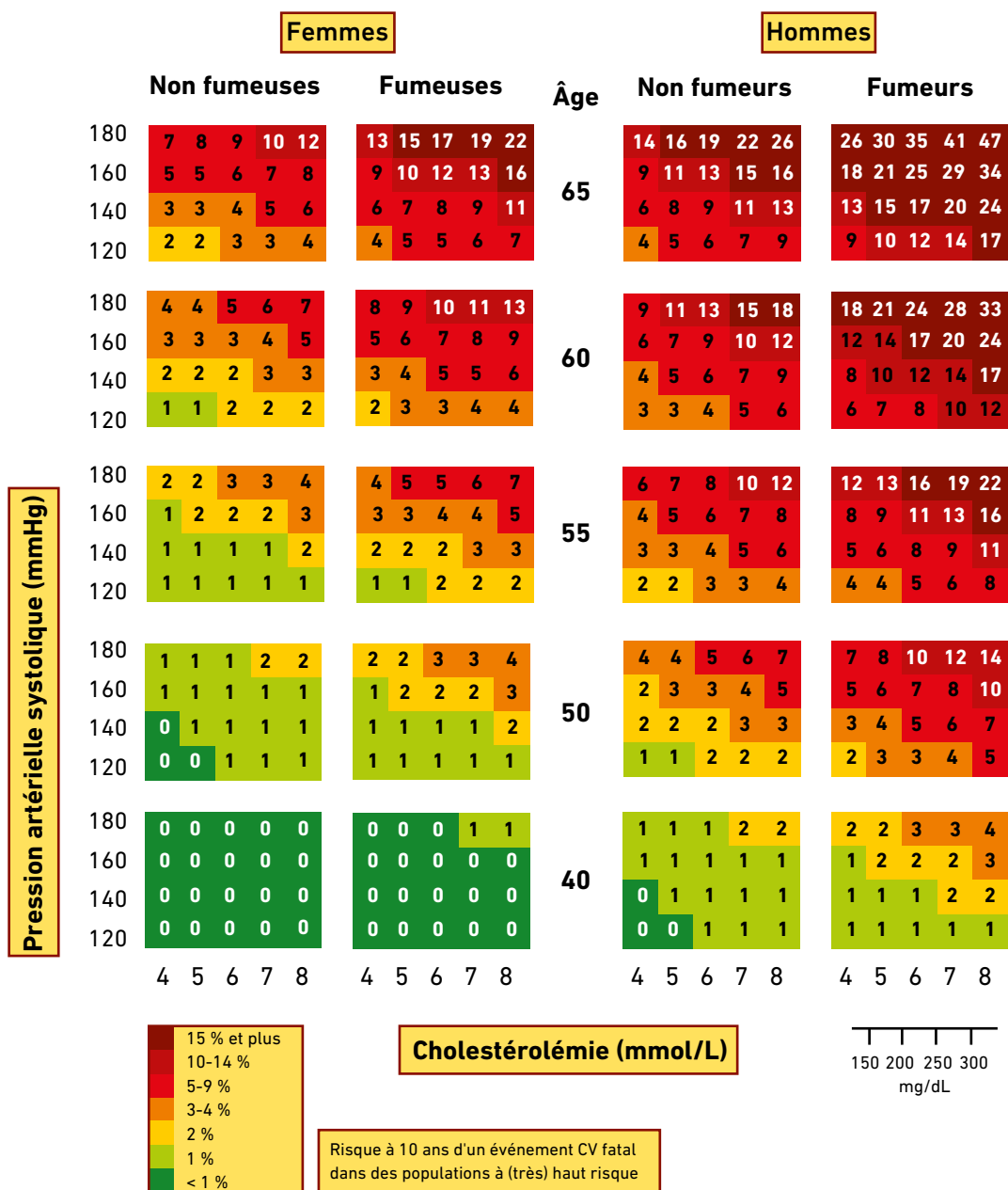
Une autre approche pour contrer ce problème est l'utilisation de l'"âge de RCV". L'âge de RCV d'une personne qui a plusieurs FDRCV correspond à l'âge d'une personne ayant le même niveau de RCV mais avec des niveaux idéaux de FDRCV.

Par exemple, une personne âgée de 40 ans et qui a un RCV élevé est susceptible d'avoir un âge de RCV de plus de 60 ans. L'âge de RCV est une façon intuitive et facilement compréhensible d'illustrer la réduction possible de l'espérance de vie à laquelle une personne jeune ayant un risque absolu faible mais un risque relatif élevé sera exposée si elle n'adopte pas des mesures préventives.

L'âge de RCV peut être estimé visuellement en consultant les diagrammes SCORE (**fig. 5**). Dans cette figure, l'âge de RCV est calculé en prenant pour point de comparaison une personne ayant des niveaux idéaux de FDRCV, décrits comme étant l'absence de tabagisme, une cholestérolémie totale de 4 mmol/L (1,55 g/L) et une PA systolique de 120 mmHg. L'âge de RCV peut aussi être calculé automatiquement sur le site HeartScore (www.heartscore.org) depuis sa dernière mise à jour.

Des diagrammes prenant en compte le taux de C-HDL sont disponibles sur le site de l'ESC (www.escardio.org/guidelines). L'impact supplémentaire du C-HDL sur l'estimation du RCV est illustré dans les **figures 6 et 7**. Le C-HDL y est utilisé de façon catégorique. La version électronique de SCORE, HeartScore, a

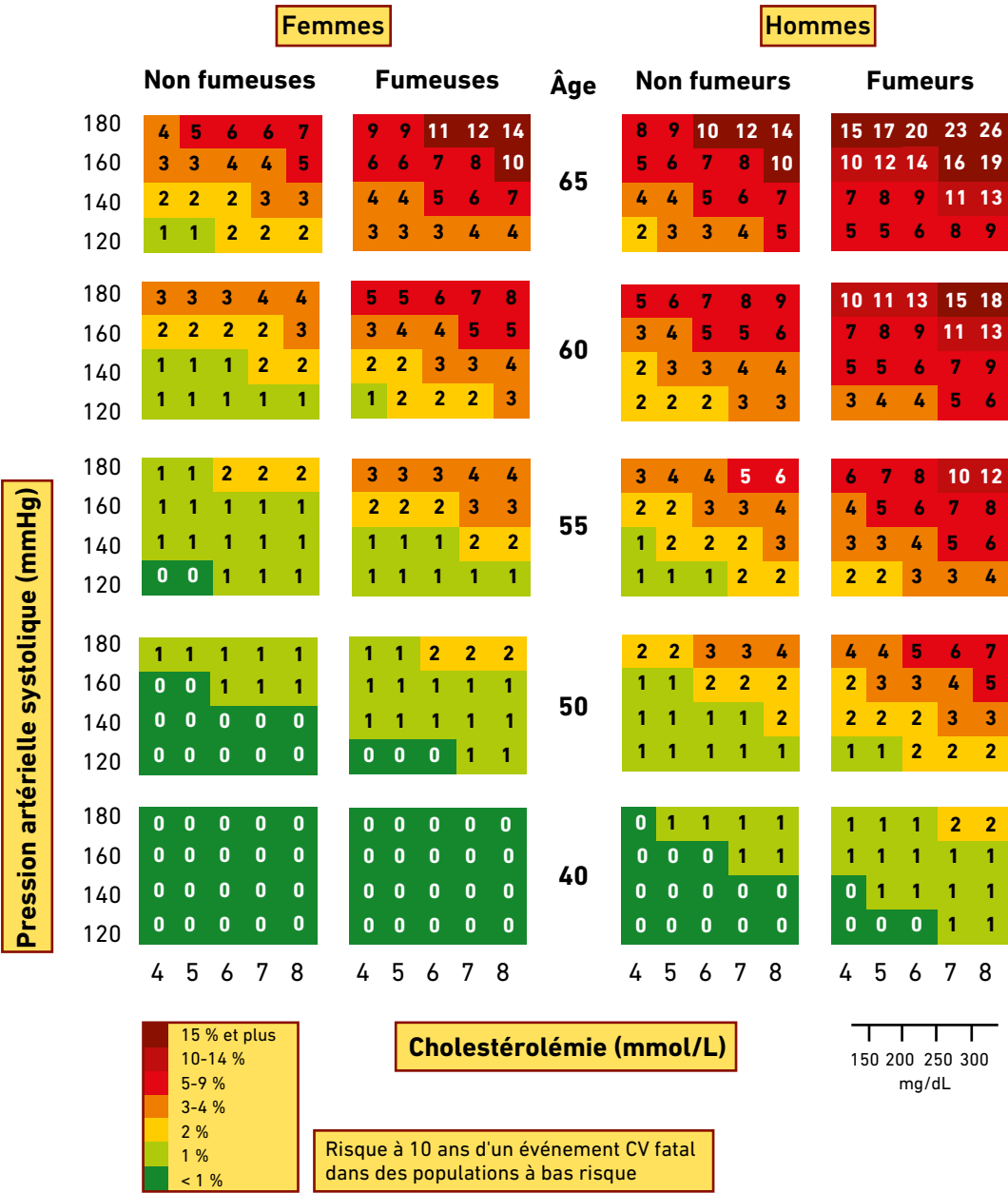
Revue générale



Pays à haut risque : Bosnie-Herzégovine, Croatie, Estonie, Hongrie, Lituanie, Maroc, Monténégro, Pologne, République tchèque, Roumanie, Serbie, Slovaquie, Tunisie, Turquie.

Pays à très haut risque : Albanie, Algérie, Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Bulgarie, Égypte, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Kirgizstan, Latvie, Macédoine, Moldavie, Ouzbékistan, Syrie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine.

Fig. 2 : Diagramme SCORE: risque à 10 ans de maladie cardiovasculaire fatale dans les populations des pays à haut risque cardiovasculaire selon les facteurs de risque cardiovasculaire suivants: âge, sexe, tabagisme, pression artérielle systolique et cholestérolémie totale.



Pays à bas risque : Allemagne, Andorre, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Israël, Italie, Luxembourg, Malte, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Portugal, San Marin, Slovénie, Suède, Suisse, Royaume-Uni.

Fig. 3 : Diagramme SCORE: risque à 10 ans de maladie cardiovasculaire fatale dans les populations des pays à bas risque cardiovasculaire selon les facteurs de risque cardiovasculaire suivants: âge, sexe, tabagisme, pression artérielle systolique et cholestérolémie totale.

Revue générale

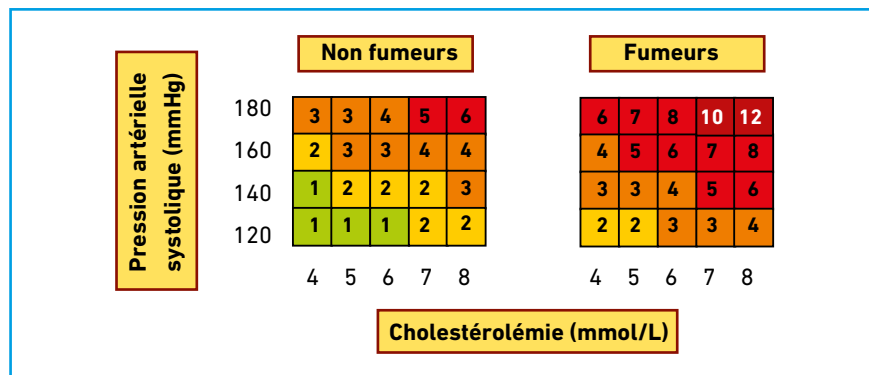


Fig. 4 : Diagramme du risque relatif de mortalité cardiovasculaire à 10 ans. Notez que cette figure montre le risque RELATIF et non absolu. Les risques sont RELATIFS à 1, en bas à gauche. Par conséquent, une personne se situant dans la case en haut à droite a un risque relatif 12 fois plus élevé qu'une personne se situant en bas à gauche.

été modifiée afin de prendre en compte le C-HDL de façon continue, ce qui est encore plus adapté.

Nous recommandons son utilisation en allant sur le site www.heartscore.org afin d'augmenter la précision de l'évaluation du RCV. En général, le C-HDL a un effet modeste mais utile sur l'amélioration de l'estimation du RCV, mais il est possible que cela ne soit pas universel, étant donné que son effet n'est pas forcément repéré dans certaines populations à faible RCV, en particulier lorsque le niveau de C-HDL moyen de la population est élevé (*encadrés III à V*).

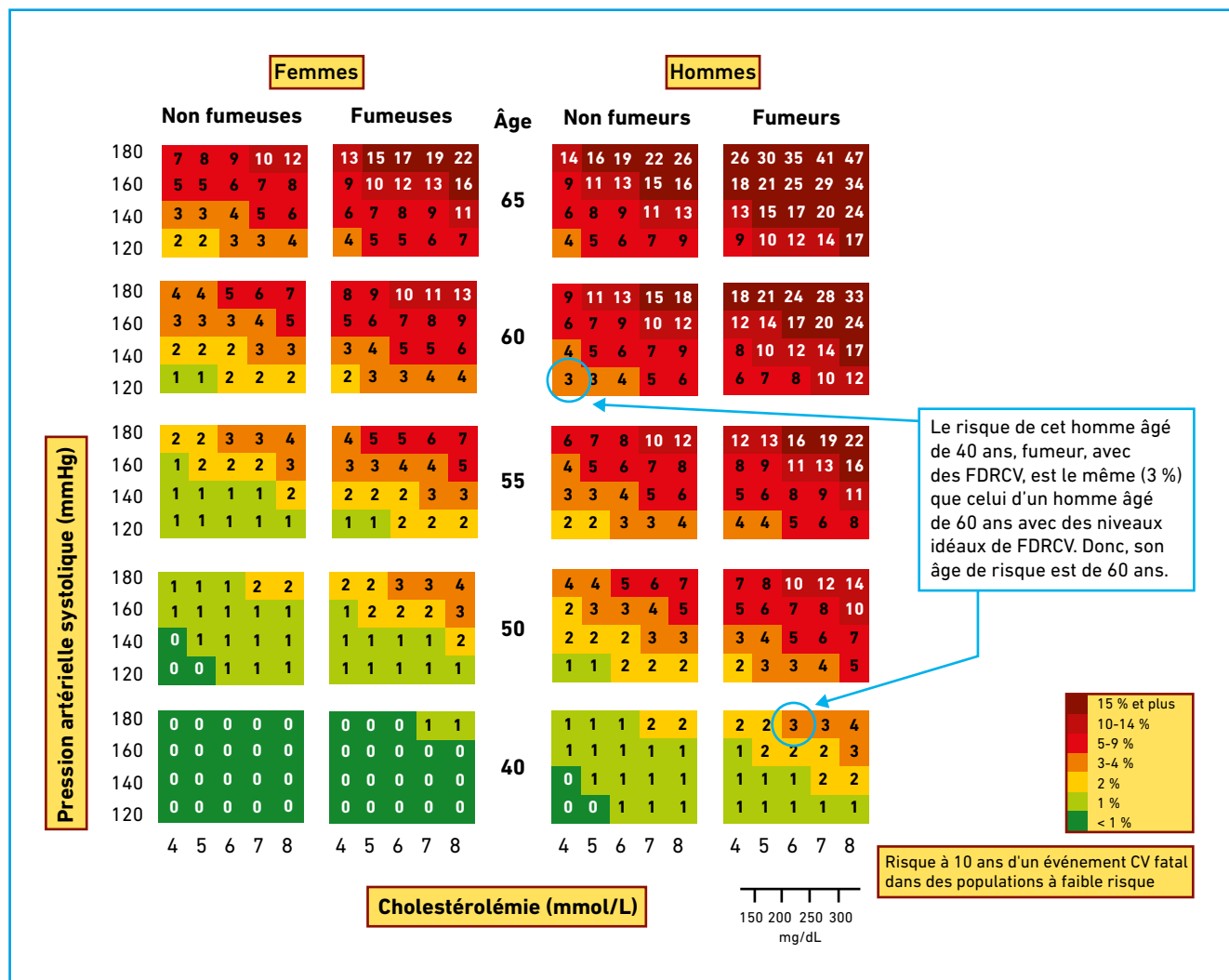


Fig. 5 : Illustration du concept d'âge de RCV.

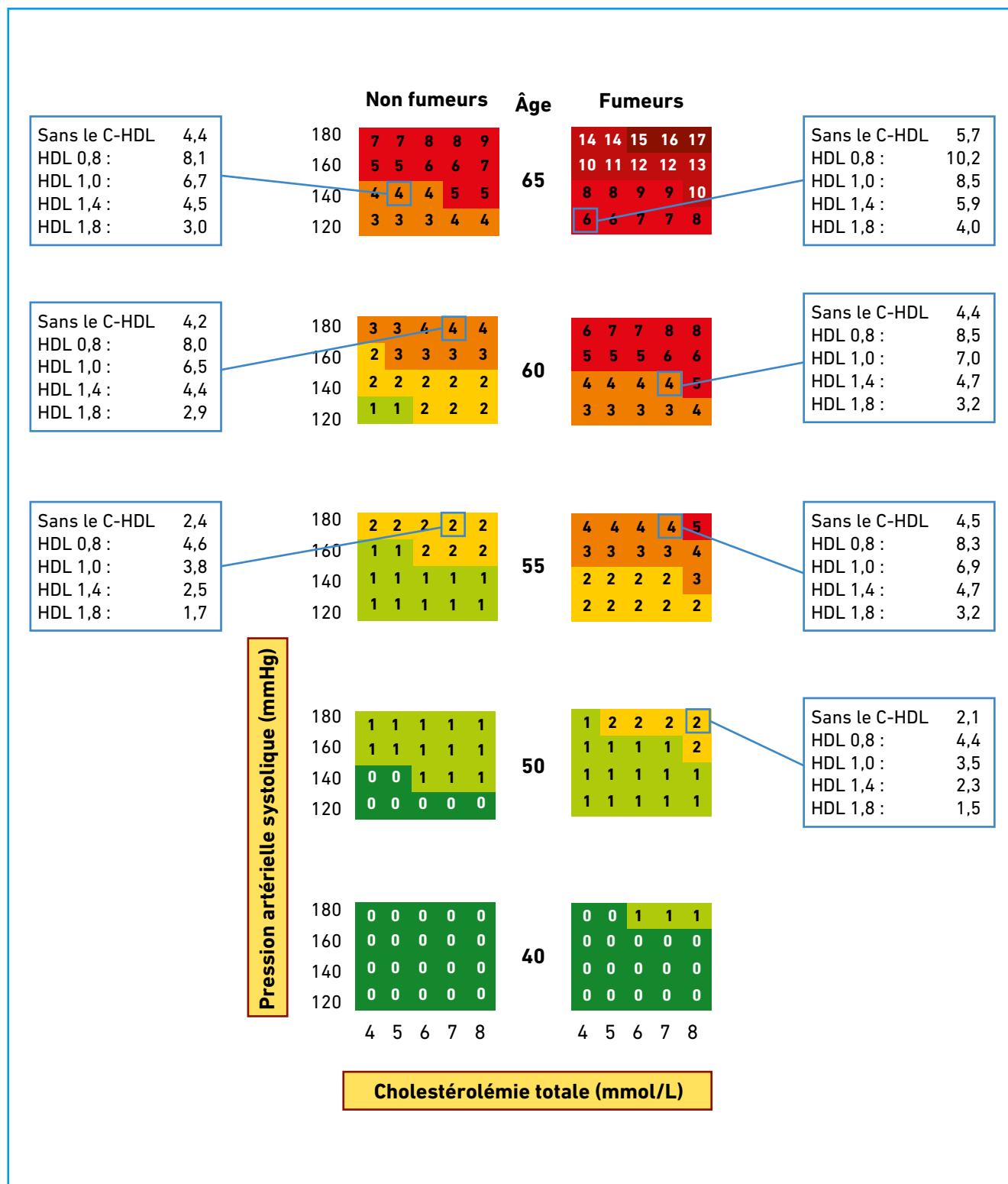


Fig. 6 : Fonction de risque sans la cholestérolémie des HDL chez les femmes au sein des populations à haut risque de MCV, avec des exemples du risque estimé en fonction de divers niveaux de cholestérolémie des HDL.

Revue générale

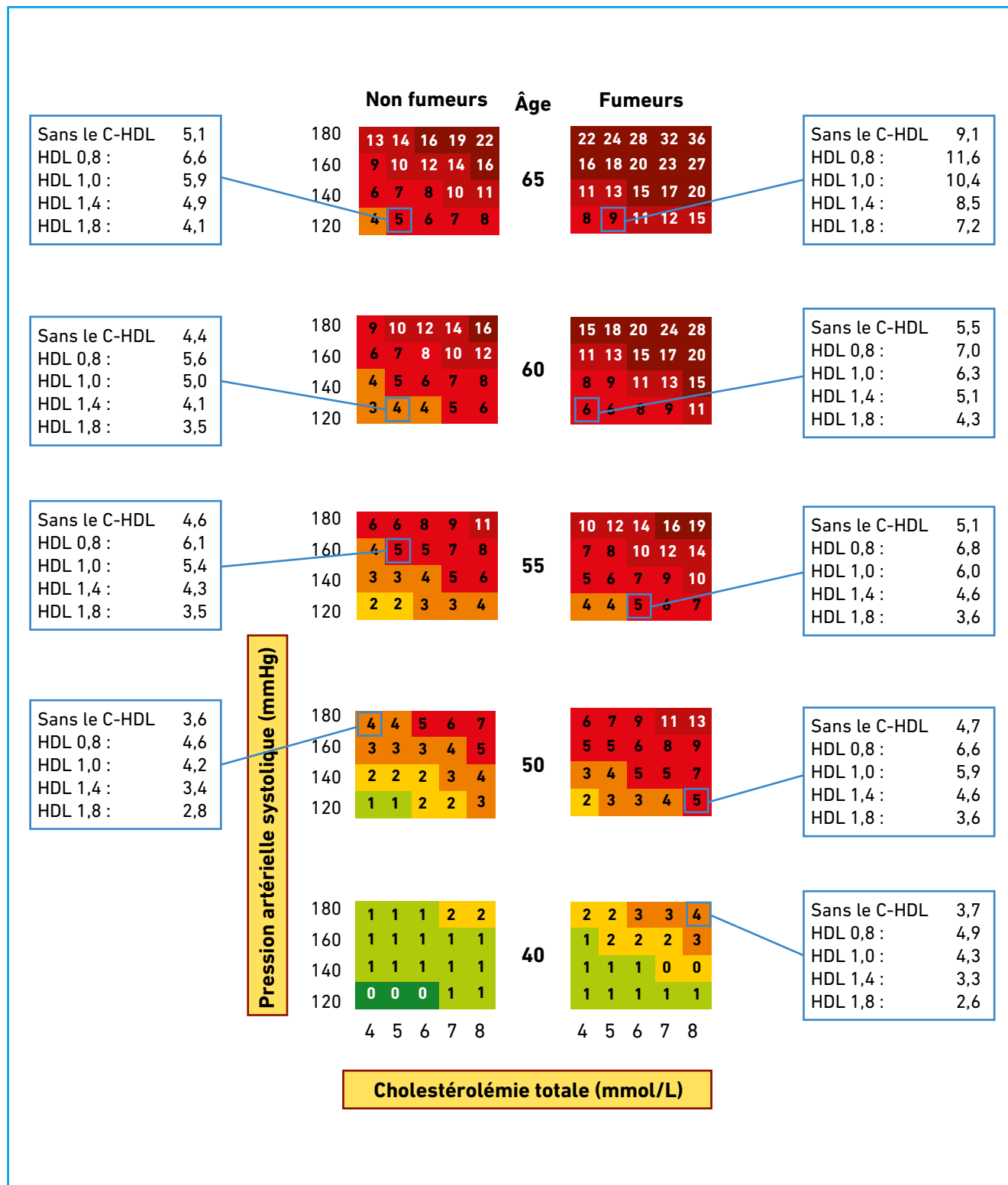


Fig. 7 : Fonction de risque sans la cholestérolémie des HDL chez les hommes au sein des populations à haut risque de MCV, avec des exemples du risque estimé en fonction de divers niveaux de cholestérolémie des HDL.

- Afin d'estimer le risque de décès dû à une MCV à 10 ans, consultez le diagramme correspondant au sexe de la personne, à son âge et à son statut tabagique. Au sein du diagramme, cherchez la cellule la plus proche de sa PA et de sa cholestérolémie totale (CT). Les estimations du RCV devront être revues à la hausse lorsque la personne s'approchera de la catégorie d'âge supérieure.
- Le RCV est initialement estimé en fonction de la CT et de la PA avant traitement, si les données sont connues. Plus le traitement est long et efficace, plus la réduction du RCV est importante, bien qu'elle soit rarement supérieure à un tiers du RCV de base. Par exemple, pour une personne sous traitement antihypertenseur chez laquelle la PA avant traitement n'est pas connue, si le RCV total est de 6 %, il est tout à fait possible que le RCV total avant traitement ait été de 9 %.
- Les personnes qui ont un faible RCV devraient recevoir des conseils afin de maintenir leur RCV à un faible niveau. Bien qu'aucun seuil ne soit universellement applicable, le degré d'information devrait augmenter avec le niveau de RCV.
- Les diagrammes peuvent être utilisés pour donner une indication des effets que peut provoquer la réduction des FDRCV sur l'organisme, étant donné qu'il y a un décalage entre le début de la réduction des FDRCV et la réduction réelle du RCV, et que les résultats des essais randomisés contrôlés donnent généralement de meilleures estimations des bénéfices. En général, les personnes qui arrêtent de fumer rapidement réduisent leur RCV cumulé de moitié.

Encadré III : Comment utiliser les diagrammes d'estimation du risque ?

- Les diagrammes peuvent aider à l'estimation du RCV et à sa prise en charge, mais ils doivent être interprétés en tenant compte des connaissances et de l'expérience du médecin et de la probabilité pré-test de MCV de la personne.
- Le RCV est souvent surestimé dans les pays dont le taux de mortalité due aux MCV est en baisse. À l'inverse, le RCV est souvent sous-estimé dans les pays dont le taux de mortalité est en hausse. On remédie à cela en réajustant les paramètres (www.heartscore.org).
- Les estimations du RCV sont plus basses chez les femmes que chez les hommes. Cependant, chez les femmes, le RCV est seulement retardé : le RCV d'une femme de 60 ans est similaire à celui d'un homme de 50 ans. Au final, le nombre de décès dus aux MCV est plus élevé chez les femmes que chez les hommes.
- Il est possible que le risque relatif soit étonnamment élevé chez les personnes jeunes, même si le niveau de risque absolu est faible. Le diagramme du risque relatif (**fig. 4**) et l'âge de RCV estimé (**fig. 5**) peuvent aider à identifier et à conseiller ces personnes.

Encadré IV : Qualificateurs.

- Détresse sociale, origine de nombreuses causes de MCV
- Obésité et obésité centrale, mesurées respectivement grâce à l'indice de masse corporelle et à la circonférence à la taille
- Inactivité physique
- Stress psychosocial, dont le syndrome d'épuisement vital
- Antécédents familiaux de MCV précoce (hommes : < 55 ans ; femmes : < 60 ans)
- Maladies auto-immunes ou autres troubles inflammatoires
- Troubles psychiatriques majeurs
- Traitement contre l'infection du virus de l'immunodéficience humaine (VIH)
- Fibrillation atriale
- Hypertrophie ventriculaire gauche
- Néphropathie chronique
- Syndrome d'apnées obstructives du sommeil

Encadré V : Facteurs modifiant le risque SCORE.

Revue générale

- Chez les personnes apparemment en bonne santé, le risque de MCV est, la plupart du temps, le résultat de la combinaison de plusieurs FDRCV. Cela constitue la base de l'estimation et de la prise en charge du RCV.
- Il est conseillé d'effectuer un dépistage des FDRCV incluant le profil lipidique chez les hommes âgés de plus de 40 ans et chez les femmes âgées de plus de 50 ans ou ménopausées.
- Un système d'estimation du risque tel que SCORE peut aider à prendre des décisions logiques dans le cadre de la prise en charge et à éviter la prescription d'un traitement insuffisant ou excessif.
- Certaines personnes déclarent elles-mêmes qu'elles ont un RCV élevé ou très élevé sans recours nécessaire à un système d'estimation du RCV. Dans ces cas-là, tous les FDRCV doivent aussitôt être pris en charge.
- Ces recommandations sont valables chez les personnes qui ont un RCV documenté, un diabète ou une néphropathie chronique.
- Tous les systèmes d'estimation du RCV sont relativement grossiers et une attention particulière doit être portée à la forme des déclarations.
- Il est possible d'ajouter des facteurs affectant le niveau de RCV dans les systèmes d'estimation du RCV électroniques tels que HeartScore (www.heartscore.org).
- L'utilisation du RCV total permet une certaine flexibilité : s'il est impossible d'atteindre un niveau de RCV parfait en agissant sur un seul FDRCV, il est quand même possible de réduire le RCV en agissant plus fortement sur les autres facteurs.

Encadré VI : Messages clés.

Recommandations sur l'estimation du risque

Il est recommandé d'évaluer le RCV total à l'aide d'un système d'estimation du RCV tel que SCORE chez les adultes asymptomatiques âgés de plus de 40 ans, sans MCV, diabète, néphropathie chronique ni HF (I, C).

Les personnes à RCV élevé ou très élevé peuvent être détectées si elles ont une MCV documentée, un diabète, une néphropathie modérée à grave, des niveaux très élevés de FDRCV, une HF ou un SCORE élevé. Elles doivent, de façon prioritaire, être informées et conseillées sur leurs FDRCV (I, C).

Encadré VII : Estimation du risque.

Très haut risque	Un des éléments suivants : ● MCV documentée, clinique ou sans équivoque à l'imagerie : infarctus du myocarde, syndrome coronaire aigu (SCA), revascularisation coronaire (intervention coronaire percutanée, pontage aortocoronaire), autres revascularisations artérielles, AVC, accident ischémique transitoire, artériopathie périphérique. Les MCV identifiées sans équivoque à l'imagerie sont celles qui sont le plus susceptibles de provoquer des événements cliniques, comme par exemple une plaque significative sur une coronarographie ou une échographie carotidienne. ● Diabète avec atteinte des organes cibles telle qu'une protéinurie ou avec un FDRCV majeur tel qu'un tabagisme ou une hypercholestérolémie marquée ou une HTA marquée. ● Néphropathie chronique sévère (débit de filtration glomérulaire < 30 mL/min/L, 73 m²). ● SCORE ≥ 10 %.
Haut risque	Un des éléments suivants : ● Un FDRCV isolé à un niveau très élevé tel qu'une dyslipidémie familiale ou une hypertension artérielle sévère. ● La plupart des autres diabétiques (à l'exception des individus jeunes avec un diabète de type 1 et sans FDRCV majeur, qui peuvent être à risque bas ou modéré). ● Néphropathie chronique modérée (débit de filtration glomérulaire 30-59 mL/min/L, 73 m²). ● SCORE 5-9 %.
Risque modéré	SCORE 1-4 %
Risque bas	SCORE < 1 %

Tableau I : Catégories de risque.

2. Niveaux de risque (encadré VI)

En tenant compte des considérations précédentes, il est possible de proposer les niveaux de RCV total suivants (*tableau I*).

Les stratégies d'intervention selon le RCV total et le niveau du C-LDL sont présentées dans le *tableau II*.

Cette approche graduelle est axée sur les preuves apportées par de nombreux essais cliniques randomisés et de nombreuses méta-analyses, qui montrent une réduction cohérente et progressive du RCV en réponse à la réduction des niveaux de CT et de C-LDL.

Ces essais démontrent tous que, plus le niveau initial de C-LDL est élevé, plus la réduction absolue du RCV est possible, alors que la réduction du risque relatif reste constante quel que soit le niveau de C-LDL de base (*encadré VIII*).

RCV total (SCORE), %	Niveaux de C-LDL				
	< 0,7 g/L < 1,8 mmol/L	0,7-0,99 g/L 1,8-2,59 mmol/L	1,0-1,54 g/L 2,6-3,99 mmol/L	1,55-1,89 g/L 4-4,89 mmol/L	≥ 1,9 g/L ≥ 4,9 mmol/L
< 1	Pas d'intervention sur les lipides	Pas d'intervention sur les lipides	Pas d'intervention sur les lipides	Pas d'intervention sur les lipides	Changement du mode de vie, envisager un traitement médicamenteux en cas de non-contrôle
Classe de recommandation, niveau de preuve	I, C	I, C	I, C	I, C	Ila, A
1-4	Pas d'intervention sur les lipides	Pas d'intervention sur les lipides	Changement du mode de vie, envisager un traitement médicamenteux en cas de non-contrôle	Changement du mode de vie, envisager un traitement médicamenteux en cas de non-contrôle	Changement du mode de vie, envisager un traitement médicamenteux en cas de non-contrôle
Classe de recommandation, niveau de preuve	I, C	I, C	Ila, A	Ila, A	I, A
5-9 ou RCV élevé	Pas d'intervention sur les lipides	Changement du mode de vie, envisager un traitement médicamenteux en cas de non-contrôle	Changement du mode de vie et traitement médicamenteux	Changement du mode de vie et traitement médicamenteux	Changement du mode de vie et traitement médicamenteux
Classe de recommandation, niveau de preuve	Ila, A	Ila, A	Ila, A	I, A	I, A
≥ 10 ou RCV très élevé	Changement du mode de vie, envisager un traitement médicamenteux ^a	Changement du mode de vie et traitement médicamenteux	Changement du mode de vie et traitement médicamenteux	Changement du mode de vie et traitement médicamenteux	Changement du mode de vie et traitement médicamenteux
Classe de recommandation, niveau de preuve	Ila, A	Ila, A	I, A	I, A	I, A

^a Chez les patients qui ont un infarctus du myocarde, le traitement par statine doit être envisagé indépendamment du taux de CT.

Tableau II : Stratégies d'intervention en tant que fonction du risque cardiovasculaire total et du niveau de cholestérol des C-LDL.

Revue générale

Évaluation des lipides et des apolipoprotéines (apo)

Les **encadrés VIII et IX** présentent les recommandations sur les dosages lipidiques pour l'estimation du risque CV et pour caractériser les dyslipidémies avant traitement.

1. À jeun ou non ?

En ce qui concerne l'estimation du RCV, les niveaux des personnes non à jeun sont aussi fiables que ceux des personnes à jeun, et les niveaux de lipides relevés sur des personnes non à jeun peuvent être utilisés pour le dépistage et l'estimation générale du RCV. Il est recommandé d'être à jeun lors de prélèvements visant à une meilleure caractérisation des dyslipidémies sévères, ainsi que pour le suivi des personnes qui ont une hypertriglycéridémie.

2. Dosages des lipides et des lipoprotéines

L'**encadré X** concerne les personnes chez lesquelles le dosage de la Lp(a) doit être envisagé.

Recommandations sur les dosages lipidiques pour l'estimation du risque de maladie cardiovasculaire

- Le CT doit être utilisé pour l'estimation du RCV total par le biais du système SCORE (I, C).
- Il est recommandé d'utiliser le taux de C-LDL comme dosage lipidique primaire pour le dépistage, l'estimation du RCV, le diagnostic et la prise en charge. Le C-HDL est un FDRCV important et indépendant et doit être utilisé dans l'algorithme HeartScore (I, C).
- Les triglycérides (TG) apportent des informations supplémentaires sur le RCV et sont préconisés pour l'estimation du RCV (I, C).
- Le cholestérol non HDL est un FDRCV important et indépendant et doit être considéré comme un marqueur de RCV, en particulier chez les personnes qui ont des niveaux de TG élevés (I, C).
- Lorsque cela est possible, l'apoB doit être envisagée comme un marqueur de RCV alternatif, en particulier chez les personnes qui ont des niveaux de TG élevés (IIa, C).
- La lipoprotéine Lp (a) doit être dosée chez certaines personnes à RCV élevé, chez les personnes ayant des antécédents familiaux de MCV précoce, ainsi que pour la reclassification des personnes qui ont un RCV limite (IIa, C).
- Il est envisageable d'utiliser le ratio apoB/apoA1 comme une alternative de l'estimation du RCV (IIb, C).
- Il est envisageable d'utiliser le ratio cholestérol non HDL/C-HDL comme une alternative mais le taux de C-HDL utilisé par HeartScore donne une meilleure estimation du RCV (IIb, C).

Encadré VIII.

Recommandations sur les dosages lipidiques pour caractériser les dyslipidémies avant traitement

- Le C-LDL doit être utilisé comme dosage lipidique primaire (I, C).
- Il est recommandé de doser le taux de C-HDL avant traitement (I, C).
- Les TG apportent des informations supplémentaires concernant le RCV et sont indiqués dans le diagnostic et le choix du traitement (I, C).
- Il est recommandé de calculer le taux de cholestérol non-HDL dHDL, en particulier chez les personnes qui ont un taux de TG élevé (I, C).
- Lorsque cela est possible, l'apoB doit être une alternative au cholestérol non HDL (IIa, C).
- La Lp (a) doit être recommandée dans certains cas à RCV élevé, pour la reclassification des RCV limites, et chez les personnes ayant des antécédents familiaux de MCV précoce (**voir encadré VII**) (IIa, C).
- Le CT doit être envisagé mais n'est pas toujours suffisant pour la caractérisation de la dyslipidémie avant initiation du traitement (IIb, C).

Encadré IX.

Personnes qui ont :

- une MCV précoce ;
- une HF ;
- des antécédents familiaux de MCV précoce et/ou un niveau de Lp (a) élevé ;
- une récurrence de MCV malgré un traitement hypolipémiant ;
- un risque de MCV fatale à 10 ans $\geq$ 5 % d'après SCORE.

Encadré X : Personnes chez lesquelles le dosage de la Lp (a) doit être envisagé.

■ Cibles thérapeutiques

Les **encadrés XI et XII** présentent les recommandations sur les dosages lipidiques comme cibles thérapeutiques et les recommandations sur les objectifs de traitement du C-LDL.

Les cibles et objectifs thérapeutiques sont présentés dans le **tableau III**.

Lors de l'utilisation des cibles secondaires, les recommandations sont les suivantes :

– cholestérol non HDL < 2,6 mmol/L (< 1,0 g/L) ou < 3,4 mmol/L (< 1,3 g/L) chez les personnes qui ont respectivement un RCV global très élevé ou élevé (IIa, B) ;

– apoB < 0,8 g/L ou < 1,0 g/L chez les personnes qui ont respectivement un RCV global très élevé ou élevé (IIa, B).

Les cibles secondaires ont également été définies par déduction pour le cholestérol non-HDL et pour l'apoB. Ces cibles n'ont reçu qu'un classement modéré, étant donné qu'elles n'ont pas été étudiées en profondeur dans des essais

Recommandations sur les dosages lipidiques comme cibles thérapeutiques dans la prévention des maladies cardiovasculaires

Le C-LDL est recommandé comme étant la première cible thérapeutique (I, A).

Le CT peut être la cible thérapeutique s'il est impossible d'effectuer d'autres dosages (IIa, A).

Le cholestérol non HDL doit être considéré comme une cible thérapeutique secondaire (IIa, B).

Lorsqu'il est disponible, le taux d'apoB doit être considéré comme une cible thérapeutique secondaire (IIa, B).

Le C-HDL n'est pas recommandé comme cible thérapeutique (III, A).

Les ratios apoB/apoA1 et cholestérol non HDL/C-HDL ne sont pas recommandés comme cibles thérapeutiques (III, B).

Recommandations sur les objectifs de traitement du cholestérol des LDL

- Chez les personnes à RCV TRÈS ÉLEVÉ, un objectif de C-LDL < 1,8 mmol/L (0,7 g/L) ou une réduction d'au moins 50 % si le C-LDL de base est compris entre 1,8 et 3,5 mmol/L (0,7 et 1,35 g/L) est recommandé (I, B).
- Chez les personnes à RCV ÉLEVÉ, un objectif de C-LDL < 2,6 mmol/L (1,0 g/L) ou une réduction d'au moins 50 % si le C-LDL de base est compris entre 2,6 et 5,2 mmol/L (1,0 et 2,0 g/L) est recommandé (I, B).
- Chez les personnes à RCV FAIBLE ou MODÉRÉ, il doit être envisagé de fixer un objectif de C-LDL < 3,0 mmol/L (< 1,15 g/L) (IIa, C).

À titre d'exemples :

- **Patient A :** risque très élevé, C-LDL > 1,8 mmol/L (> 0,7 g/L), sous statine : l'objectif est toujours < 1,8 mmol/L (0,7 g/L).
- **Patient B :** risque élevé, C-LDL > 2,6 mmol/L (> 1,0 g/L), sous statine : l'objectif est toujours < 2,6 mmol/L (1,0 g/L).
- **Patient C :** risque très élevé, C-LDL 1,8-3,5 mmol/L (0,7-1,35 g/L), pas de traitement : l'objectif est une réduction d'au moins 50 %.
- **Patient D :** risque élevé, C-LDL 2,6-5,2 mmol/L (1,0 – 2,0 g/L), pas de traitement : l'objectif est une réduction d'au moins 50 %.
- **Patient E :** risque très élevé, C-LDL > 3,5 mmol/L (1,35 g/L), pas de traitement : l'objectif est < 1,8 mmol/L (0,7 g/L).
- **Patient F :** risque élevé, C-LDL > 5,2 mmol/L (2,0 g/L), pas de traitement : l'objectif est < 2,6 mmol/L (1,0 g/L).

Encadré XII.

Tabagisme	Aucune exposition au tabac sous quelque forme que ce soit.
Régime alimentaire	Pauvre en graisses saturées avec une insistance sur les produits complets, les légumes, les fruits et le poisson.
Activité physique	2,5 à 5 h d'activité physique modérée par semaine, ou 30 à 60 min par jour la plupart des jours.
Poids	Indice de masse corporelle (IMC) à 20-25 kg/m ² ; circonférence à la taille < 94 cm chez les hommes, < 80 cm chez les femmes.
PA	< 140/90 mmHg (la PA cible peut être plus faible chez les diabétiques de type 2 et chez certaines personnes à RCV élevé non diabétiques pouvant tolérer plusieurs traitements antihypertenseurs).
Cholestérolémie des LDL (C-LDL) : c'est la cible principale ^a	Très haut RCV : < 1,8 mmol/L (< 0,70 g/L) ou diminution d'au moins 50 % si la valeur de base est entre 1,8 et 3,5 mmol/L (0,70-1,35 g/L). Haut RCV : < 2,6 mmol/L (< 1,00 g/L) ou diminution d'au moins 50 % si la valeur de base est entre 2,6 et 5,2 mmol/L (1,00 – 2,00 g/L). RCV bas ou modéré < 3,0 mmol/L (< 1,15 g/L).
C-HDL	Pas de cible mais un C-HDL > 1,0 mmol/L (> 0,40 g/L) chez les hommes et > 1,2 mmol/L (> 0,45 g/L) chez les femmes indique un RCV bas.
TG	Pas de cible mais une triglycéridémie < 1,7 mmol/L (< 1,50 g/L) indique un RCV bas et des niveaux plus élevés indiquent la nécessité de rechercher d'autres FDRCV.
Diabète	HbA1c < 7 % (< 53 mmol/mol).

^a Les cibles secondaires de la cholestérolémie non HDL — < 2,6, 3,4 et 3,8 mmol/L (< 1, 1,30 et 1,45 g/L) — sont recommandées respectivement chez les individus à très haut RCV, à haut RCV et à RCV bas ou modéré.

Encadré XI.

Tableau III : Cibles et objectifs des traitements de prévention des maladies cardiovasculaires.

Revue générale

randomisés contrôlés. Les médecins utilisant l'apoB dans leur exercice peuvent les utiliser avec comme niveaux cibles < 1,0 g/L et 0,8 g/L chez les personnes qui ont respectivement un RCV global élevé ou très élevé. L'objectif spécifique pour le cholestérol non HDL devrait être 0,8 mmol/L (0,3 g/L) plus élevé que l'objectif fixé pour le C-LDL. Il est possible d'envisager le réajustement des traitements hypolipémiants en fonction des

objectifs secondaires, si les personnes qui ont un RCV très élevé ont atteint leur objectif de C-LDL, bien que les avantages cliniques de cette approche ne soient pas démontrés. À ce jour, les essais cliniques n'ont fixé aucun objectif spécifique de C-HDL ni de TG, bien que l'augmentation du C-HDL annonce une régression de l'athérosclérose et qu'un C-HDL bas soit associé à une augmentation des événements coronaires et de la mortalité

chez les patients atteints de coronaropathie, même quand le C-LDL est inférieur à 1,8 mmol/L (0,7 g/L). Néanmoins, les essais cliniques ne démontrent pas l'efficacité de ces interventions sur la réduction supplémentaire du RCV.

Les médecins doivent user de leur jugement clinique lorsqu'ils envisagent d'intensifier le traitement chez les personnes qui ont un RCV global élevé ou très élevé.

	Ampleur de l'effet	Niveau de preuve
Interventions sur le mode de vie visant à réduire les niveaux de CT et de C-LDL		
Réduction des graisses trans alimentaires	+++	A
Réduction des graisses saturées alimentaires	+++	A
Augmentation des fibres alimentaires	++	A
Consommation d'aliments fonctionnels enrichis en phytostérols	++	A
Prise de compléments alimentaires à base de levure de riz rouge	++	A
Perte de poids	++	A
Réduction du cholestérol alimentaire	+	B
Augmentation de l'activité physique habituelle	+	B
Consommation de produits à base de protéines de soja	±	B
Interventions sur le mode de vie visant à réduire les niveaux des lipoprotéines riches en TG		
Perte de poids	+++	A
Réduction de la consommation d'alcool	+++	A
Augmentation de l'activité physique habituelle	++	A
Réduction de la quantité totale d'hydrates de carbone alimentaire	++	A
Prise de compléments alimentaires à base d'acides gras oméga 3	++	A
Réduction de la consommation de monosaccharides et de disaccharides	++	B
Remplacement des graisses saturées par des graisses mono- ou polyinsaturées	+	B
Interventions sur le mode de vie visant à augmenter le niveau de C-HDL		
Réduction des graisses trans alimentaires	+++	A
Augmentation de l'activité physique habituelle	+++	A
Perte de poids	++	A
Réduction de la quantité d'hydrates de carbone et remplacement par des graisses insaturées	++	A
Une consommation modeste d'alcool chez ceux qui en consomment peut être poursuivie	++	B
Arrêt de la consommation de tabac	+	B
Parmi les aliments riches en hydrates de carbone, préférer ceux dont l'indice glycémique est faible et dont la teneur en fibres est haute	±	C
Réduction de la consommation de monosaccharides et de disaccharides	±	C
L'ampleur de l'effet (+++: effet marqué; ++: effet moins prononcé; +: effet faible; ±: mesure inefficace) et le niveau de preuve se rapportent à l'impact de chaque modification alimentaire sur les niveaux plasmatiques d'une classe spécifique de lipoprotéines.		

Tableau IV : Impact des changements de mode de vie sur les niveaux des lipides.

Modifications à apporter au mode de vie pour améliorer le profil lipidique plasmatique

L'impact des changements de mode de vie sur les niveaux des lipides est présenté dans le **tableau IV**.

Étant donné que le surpoids/l'obésité et l'adiposité abdominale contribuent souvent au développement de dyslipidémies, les personnes qui ont un surpoids ou une adiposité abdominale doivent réduire leur apport calorique et augmenter leurs dépenses énergétiques.

Le surpoids est défini par un indice de masse corporelle (IMC) compris entre 25 et 30 kg/m², l'obésité par un IMC $\geq$ 30 kg/m². La définition de l'obésité centrale selon la circonférence à la taille est présentée dans le **tableau V**.

Les recommandations alimentaires visant à réduire la C-LDL et à améliorer le profil lipoprotéique global sont présentées dans le **tableau VI**.

L'évaluation nutritionnelle des aliments fonctionnels comprend non seulement la recherche de preuves cliniques démontrant les effets bénéfiques de ces aliments sur l'amélioration de la santé ou la réduction du risque de maladie, mais également la démonstration de leur bonne tolérance par l'organisme et l'absence d'effets indésirables majeurs.

Les allégations de santé pour chaque aliment doivent être fondées sur des résultats d'interventions menées chez

des sujets humains correspondant aux critères proposés par ces allégations. Les preuves concernant les aliments fonctionnels ne sont pas encore suffisantes dans le domaine du traitement des dyslipidémies. Il n'y a pas d'essais d'interventions sur l'alimentation qui soient d'une durée suffisante pour être appropriés à l'histoire naturelle des dyslipidémies et des MCV.

L'**encadré XIII** résume les changements de mode de vie à adopter pour contrôler le RCV global.

	Circonférence à la taille
Europe (Caucase)	Hommes : $\geq$ 94 cm ; femmes : $\geq$ 80 cm
Asie du Sud, Chine, Japon	Hommes : $\geq$ 90 cm ; femmes : $\geq$ 80 cm
Amérique du Centre et du Sud	Utiliser les définitions pour l'Asie du Sud (pas assez de données disponibles)
Afrique subsaharienne	Utiliser les définitions pour l'Europe (pas assez de données disponibles)
Méditerranée de l'Est, Moyen-Orient (populations arabes)	Utiliser les définitions pour l'Europe (pas assez de données disponibles)

Tableau V : Définition de l'obésité centrale selon la circonférence à la taille.

	À privilégier	À consommer avec modération	À consommer occasionnellement, en quantité limitée
Céréales	Complètes	Pain blanc, riz et pâtes, biscuits, <i>corn-flakes</i>	Pâtisseries, muffins, tartes, croissants
Légumes	Légumes cuits ou crus	Pommes de terre	Légumes cuisinés au beurre ou à la crème
Légumineuses	Lentilles, haricots, fèves, pois, pois chiches, soja		
Fruits	Fruits frais ou surgelés	Fruits secs, gelée, confiture, fruits en conserve, sorbets, glaces à l'eau, jus de fruit	
Friandises et sucres	Édulcorants non caloriques	Saccharose, miel, chocolat, bonbons	Gâteaux, glaces, fructose, sodas
Viandes et poissons	Poisson gras ou maigre, volaille sans peau	Fines tranches de bœuf, agneau, porc ou veau, fruits de mer, coquillages	Saucisses, salami, bacon, travers de porc, saucisses de Francfort, abats
Produits laitiers et œufs	Lait écrémé, yaourt au lait écrémé	Lait demi-écrémé, fromage et autres produits laitiers pauvres en matières grasses, œufs	Fromage classique, crème, lait entier, yaourt au lait entier
Graisses et sauces	Vinaigre, moutarde, sauces sans matières grasses	Huile d'olive, huiles végétales non tropicales, margarines molles, vinaigrette, mayonnaise, ketchup	Graisses trans et margarines dures (à éviter), huiles de palme et de noix de coco, beurre, graisse de lard ou de bacon
Noix et graines		Toutes, sans sel (excepté la noix de coco)	Noix de coco
Cuisson	Au grill, à la vapeur ou à l'eau	Sauté, rôti	Frit

Tableau VI : Recommandations alimentaires visant à réduire la cholestérolémie des LDL et à améliorer le profil lipoprotéique global.

Revue générale

- Les recommandations alimentaires doivent toujours tenir compte des habitudes alimentaires locales. Cependant, l'intérêt porté à des aliments sains provenant d'autres cultures doit être encouragé.
- Il est conseillé de consommer des aliments très variés. L'apport en énergie doit être adapté à chaque personne pour éviter le surpoids et l'obésité.
- La consommation de fruits, de légumes, de noix, de céréales complètes et de poisson (en particulier les poissons gras) doit être encouragée.
- Les aliments riches en graisses trans ou saturées (margarines dures, huiles tropicales, viande grasse ou transformée, friandises, crème, beurre, fromage classique) doivent être remplacés par les aliments indiqués dans le **tableau V** et par des graisses mono-insaturées (huile d'olive extra-vierge) et polyinsaturées (huiles végétales non tropicales) dans le but de conserver des niveaux de graisses trans < 1 % de l'énergie totale et de graisses saturées < 10 % (< 7 % en présence d'une cholestérolémie élevée).
- La consommation de sel doit être réduite à moins de 5 g par jour. Pour ce faire, il faut éviter le sel de table, limiter le sel de cuisine et choisir des aliments frais ou congelés sans sel. De nombreux aliments modifiés et plats préparés, dont le pain, ont une teneur en sel élevée.
- Pour les personnes consommant des boissons alcoolisées, il est conseillé de réduire la quantité et de boire avec modération (< 10 g/j chez les femmes, < 20 g/j chez les hommes). Il est conseillé aux personnes qui ont une hypertriglycéridémie de ne pas consommer d'alcool.
- La consommation de boissons et d'aliments contenant des sucres ajoutés, en particulier les sodas, doit être limitée, en particulier chez les personnes qui ont un surpoids, une hypertriglycéridémie, un syndrome métabolique ou un diabète.
- L'activité physique doit être encouragée. L'objectif est de pratiquer une activité physique quotidienne pendant au moins 30 minutes.
- L'exposition au tabac (tabagisme ou tabagisme passif) est à éviter.

Encadré XIII : Résumé des changements du mode de vie et des choix de nourritures saines à adopter pour contrôler le RCV global.

Recommandations sur le traitement pharmacologique de l'hypercholestérolémie

- On doit prescrire une statine à la dose maximale recommandée ou tolérée afin d'atteindre l'objectif (I, A).
- En cas d'intolérance aux statines, la prescription d'ézétimibe, de chélateurs des acides biliaires ou de ces deux substances combinées doit être envisagée (IIa, C).
- Si l'objectif n'est pas atteint, l'association d'une statine et d'un inhibiteur de l'absorption du cholestérol doit être envisagée (IIa, B).
- Si l'objectif n'est pas atteint, l'association d'une statine et d'un chélateur des acides biliaires peut être envisagée (IIb, C).
- La prescription d'un inhibiteur de la PCSK9 peut être envisagée chez les personnes qui ont un RCV très élevé et dont le C-LDL reste élevé malgré l'association d'une statine à dose maximale tolérée et d'ézétimibe, ou chez les personnes qui ont une intolérance aux statines (IIb, C).

Encadré XIV.

Médicaments indiqués dans le traitement de l'hypercholestérolémie

L'**encadré XIV** présente des recommandations générales sur le traitement pharmacologique de l'hypercholestérolémie.

1. Statines

On peut proposer le plan d'intervention suivant :

- Évaluation du RCV global du sujet.
- Implication du patient dans les décisions de prise en charge du RCV.
- Identification de l'objectif de C-LDL pour ce niveau de RCV.
- Calcul du pourcentage de réduction du C-LDL nécessaire à la réalisation de cet objectif.
- Choix de la statine et de la dose qui, en moyenne, peuvent engendrer cette réduction.
- La réponse au traitement par statine pouvant varier, l'augmentation de la dose peut être nécessaire.
- Si la dose de statine maximale tolérée n'atteint pas l'objectif, une association de médicaments peut être envisagée.
- De plus, les personnes qui ont un RCV élevé ou très élevé doivent atteindre une réduction du C-LDL $\geq 50\%$.

Bien que les statines soient, en général, bien tolérées, le développement de certains effets indésirables doit être envisagé. Les effets indésirables le plus souvent décrits sont les symptômes musculaires. Les différentes façons de traiter les symptômes musculaires sont présentées dans le **tableau VII** et dans la **figure 8**.

Les critères précédents sont des critères généraux à prendre en compte lors du

Dosages lipidiques
À quelle fréquence les lipides doivent-ils être dosés ?
● Avant l'initiation du traitement hypolipémiant, au moins deux dosages doivent être effectués à un intervalle de 1 à 12 semaines, à l'exception des maladies pour lesquelles plusieurs traitements médicamenteux concomitants sont suggérés, telles que le SCA, et des patients à RCV très élevé.
À quelle fréquence les lipides doivent-ils être dosés après l'initiation du traitement hypolipémiant ?
● 8 (± 4) semaines après l'initiation du traitement. ● 8 (± 4) semaines après un ajustement du traitement, jusqu'à avoir atteint la valeur cible.
À quelle fréquence les lipides doivent-ils être dosés après que le patient a atteint son objectif ou un niveau de lipides optimal ?
● Une fois par an (sauf en cas de problèmes d'adhésion ou de raison spécifique nécessitant des bilans plus fréquents).
Surveillance des enzymes hépatiques et musculaires
À quelle fréquence le niveau des enzymes hépatiques (ALAT) doit-il être mesuré chez les patients sous traitement hypolipémiant ?
● Avant l'initiation du traitement. ● 8 à 12 semaines après l'initiation du traitement ou après une augmentation de la dose. ● Il n'est pas recommandé d'effectuer un autre contrôle de routine du niveau d'ALAT au cours du traitement hypolipémiant.
Que se passe-t-il si le niveau des enzymes hépatiques chez une personne sous traitement hypolipémiant augmente ?
● Si le niveau d'ALAT est < 3 x LNS : – le traitement est poursuivi ; – le niveau des enzymes hépatiques doit être réévalué 4 à 6 semaines plus tard. ● Si le niveau d'ALAT devient ≥ 3 x LNS : – le traitement hypolipémiant doit être interrompu ou la dose réduite ; – le niveau des enzymes hépatiques doit être réévalué 4 à 6 semaines plus tard ; – une reprise vigilante du traitement peut être envisagée après que le niveau d'ALAT est revenu à la normale. ● Si le niveau d'ALAT reste élevé, chercher d'autres causes.
À quelle fréquence le niveau de CK doit-il être mesuré chez les patients sous traitement hypolipémiant ?
● Avant le traitement – avant l'initiation du traitement ; – si le niveau de CK de base est 4 x LNS, ne pas commencer le traitement ; vérifier une nouvelle fois ; ● Pendant le traitement – la surveillance en routine du niveau de CK n'est pas nécessaire ; – en cas de développement de myalgies, vérifier le niveau de CK. ● Être vigilant en ce qui concerne les myopathies et l'augmentation du niveau de CK chez les personnes à risque telles que les personnes âgées, les personnes prenant des traitements concomitants pouvant interférer, les personnes prenant des traitements multiples, les personnes qui ont une maladie hépatique ou rénale, et les sportifs de haut niveau.
Que se passe-t-il si le niveau de CK devient élevé chez une personne sous traitement hypolipémiant ?
● Réévaluer l'indication d'un traitement par statine. ● Si le niveau de CK est ≥ 4 x LNS : – si le niveau de CK est > 10 x LNS : le traitement doit être interrompu, la fonction rénale contrôlée et le niveau de CK surveillé toutes les deux semaines ; – si le niveau de CK est < 10 x LNS : en l'absence de symptômes, le traitement hypolipémiant peut être continué et le niveau de CK doit être surveillé ; – si le niveau de CK est < 10 x LNS : en présence de symptômes, le traitement par statine doit être interrompu et le retour à la normale du niveau de CK surveillé. Il est possible de recommencer le traitement si la dose de statine a été diminuée ; – envisager la possibilité d'une augmentation du niveau de CK temporaire due à des raisons extérieures (par exemple, effort physique) ; – envisager la possibilité d'une myopathie si le niveau de CK reste élevé ; – envisager la mise en place d'un traitement combiné ou d'un médicament de substitution. ● Si le niveau de CK est < 4 x LNS : – en l'absence de symptômes musculaires, le traitement par statine peut être continué (le patient doit vous informer si des symptômes apparaissent ; le niveau de CK doit être vérifié) ; – en présence de symptômes musculaires, lesdits symptômes ainsi que le niveau de CK doivent être surveillés régulièrement ; – si les symptômes persistent, le traitement par statine doit être interrompu et les symptômes doivent être vérifiés après 6 semaines. Les indications du traitement par statine doivent être réévaluées ; – une reprise du traitement peut être envisagée avec la même statine ou avec une statine différente ; – envisager un changement de posologie ou de régime (par exemple, posologie réduite, prise du traitement 1 jour sur 2 ou 1 à 2 fois par semaine, traitement combiné) ; – pour plus de détails concernant l'augmentation du niveau de CK et le traitement des symptômes musculaires pendant un traitement par statine, se référer à l'algorithme de la figure 8.
ALAT : alanine aminotransférase ; CK : créatine kinase ; LNS : limite normale supérieure.

Tableau VII : Résumé des recommandations sur la surveillance des niveaux des lipides et des enzymes chez les patients sous traitement hypolipémiant.

Revue générale

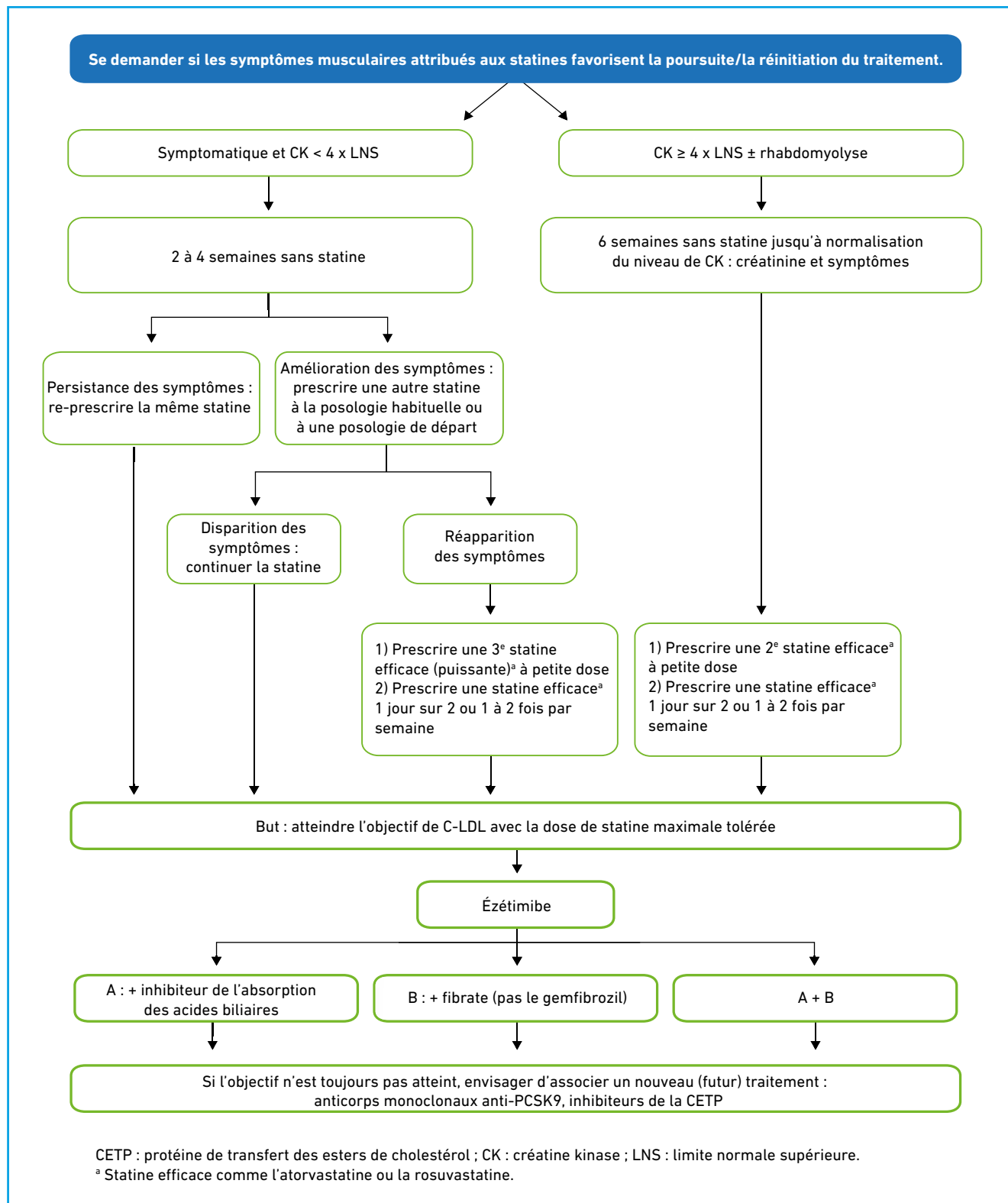


Fig. 8 : Algorithme pour le traitement des symptômes musculaires au cours d'un traitement par statine.

Agents anti-infectieux	Inhibiteurs calciques	Autres
Itraconazole	Vérapamil	Ciclosporine
Kétoconazole	Diltiazem	Danazol
Posaconazole	Amlodipine	Amiodarone
Érythromycine		Ranolazine
Clarithromycine		Jus de pamplemousse
Télithromycine		Néfazodone
Inhibiteurs de la protéase du VIH		Gemfibrozil

Tableau VIII : Médicaments pouvant potentiellement interagir avec les statines métabolisées par le CYP3A4 conduisant à une augmentation du risque de myopathie et de rhabdomyolyse.

choix du médicament à prescrire. Des facteurs tels que la condition clinique du sujet, les traitements concomitants (**tableau VIII**), la tolérance du médicament, les habitudes locales de traitement et le prix du médicament jouent un rôle majeur dans le choix final.

2. Chélateurs des acides biliaires

Au cours d'essais cliniques, les chélateurs des acides biliaires ont grandement contribué à la démonstration de l'importance de la baisse du C-LDL dans la réduction des événements CV chez les personnes qui ont une hypercholestérolémie, avec un bénéfice proportionnel au degré de réduction du C-LDL. Ces études ont cependant été menées avant que plusieurs traitements modernes soient disponibles. Des effets indésirables gastro-intestinaux (surtout flatulences, dyspepsies, nausées) sont fréquents, même à petite dose, ce qui limite leur utilisation pratique.

3. Inhibiteurs de l'absorption du cholestérol

Dans des études cliniques, l'ézétimibe en monothérapie réduit le C-LDL de 15 à 22 % chez les personnes hypercholestérolémiques. L'association d'ézétimibe et de statine provoque une réduction supplémentaire du C-LDL de 15 à 20 %. Il est conseillé d'utiliser l'ézétimibe combiné à une statine en traitement de deuxième intention lorsque l'objectif thérapeutique, même avec une statine à la dose maximale tolérée, n'est pas atteint.

Ce traitement peut également être prescrit aux personnes intolérantes aux statines ou pour qui les statines sont contre-indiquées. Aucun effet indésirable majeur n'a été rapporté. Les effets indésirables les plus courants sont une augmentation modérée des enzymes hépatiques et des douleurs musculaires.

4. Inhibiteurs de la PCSK9

Les inhibiteurs de la proprotéine convertase subtilisine/kexine de type 9 (PCSK9) constituent une nouvelle classe thérapeutique. Ils ont pour cible une protéine (PCSK9) impliquée dans la régulation de l'expression du récepteur du LDL. Ils permettent de réduire le C-LDL de 50 à 70 %, qu'il y ait ou non un traitement hypolipémiant (statine, ézétimibe...). Les données préliminaires d'essais de phase III suggèrent une réduction des événements CV proportionnelle à la réduction du taux de C-LDL. Plusieurs catégories de personnes seraient de bons candidats pour ce traitement :

- celles qui ont un RCV très élevé ;
- celles qui ont une HF hétérozygote (HFhé) ou homozygote (HFho) et qui prennent déjà un traitement de première et de deuxième intention à dose maximale tolérée et/ou qui ont des aphérèses ;
- celles qui sont intolérantes aux statines et qui ont un C-LDL élevé.

Des essais cliniques randomisés de grande taille et comportant des objectifs CV "durs" sont en cours.

5. Acide nicotinique

Deux études impliquant l'acide nicotinique ont été menées. L'une portait sur une niacine à libération prolongée, et l'autre sur une association niacine-laropiprant. Aucune des deux n'a donné de résultats positifs, il y avait même une fréquence accrue d'événements indésirables graves. Aucun médicament contenant de l'acide nicotinique n'a été mis sur le marché en Europe.

Revue générale

Triglycérides et risque cardiovasculaire

Le **tableau IX** liste les causes possibles d'hypertriglycéridémie et l'**encadré XV** les recommandations sur le traitement de cette hyperlipidémie.

Une limitation de l'apport en calories et de la consommation d'alcool peut considérablement réduire la triglycéridémie chez certaines personnes. Si l'hypertriglycéridémie persiste, un traitement médicamenteux peut être envisagé.

Une association de statine et de fibrate peut être envisagée tout en surveillant l'apparition d'une myopathie. L'association de statine et de gemfibrozil doit être évitée.

Si le niveau de TG n'est pas contrôlé par les statines ou les fibrates, la prescription d'acides gras oméga 3 peut être envisagée afin de diminuer le niveau de TG. Ces associations sont sans danger et bien tolérées par l'organisme.

Cholestérol des HDL et risque cardiovasculaire

L'**encadré XVI** propose des recommandations si le traitement d'une C-HDL basse est envisagée.

- Predisposition génétique
- Obésité
- Diabète de type 2
- Consommation d'alcool
- Alimentation riche en hydrates de carbone simples
- Néphropathie
- Hypothyroïdie
- Grossesse (les concentrations physiologiques de TG doublent au cours du 3^e trimestre)
- Paraprotéinémie et maladies auto-immunes telles que le lupus érythémateux systémique
- Traitements
- Corticostéroïdes
- Œstrogènes, en particulier oraux
- Tamoxifène
- Antihypertenseurs : bêtabloquants adrénergiques (à des degrés différents), thiazides
- Isotrétinoïne
- Résines chélatrices des acides biliaires
- Ciclosporine
- Traitements antirétroviraux (inhibiteurs de la protéase)
- Médicaments psychotropes : phénothiazines, antipsychotiques de seconde génération

Tableau IX : Causes possibles de l'hypertriglycéridémie.

Recommandations sur le traitement médicamenteux de l'hypertriglycéridémie

- Un traitement médicamenteux doit être envisagé chez les personnes qui ont un RCV élevé et un niveau de TG > 2,3 mmol/L (2,0 g/L) (IIa, B).
- Un traitement par statine peut être envisagé comme traitement de première intention pour la réduction du RCV chez les personnes qui ont un RCV élevé et une hypertriglycéridémie (IIb, B).
- Chez les personnes à RCV élevé et dont le taux de TG est > 2,3 mmol/L (2,0 g/L) malgré un traitement par statine, une association de fénofibrate et de statine peut être envisagée (IIb, C).

Encadré XV.

Recommandations si le traitement d'une C-HDL basse est envisagé

- Les statines et les fibrates augmentent le taux de C-HDL avec la même importance. Ces médicaments peuvent être envisagés (IIb, B).
- L'efficacité des fibrates dans l'augmentation du C-HDL peut être atténuée chez les personnes diabétiques de type 2 (IIb, B).

Encadré XVI.

Prise en charge de la dyslipidémie dans divers contextes cliniques

1. Dyslipidémies familiales

Le diagnostic clinique des hypercholestérolémies familiales hétérozygotes (HFhé) repose sur les antécédents familiaux d'hypercholestérolémie ou de coronaropathie précoce, les antécédents personnels de MCV et le niveau de C-LDL. Le diagnostic peut être prouvé par la présence de mutations responsables de la dyslipidémie sur trois gènes pathogènes.

Cependant, dans la plupart des études, la fréquence des mutations détectables chez les patients qui ont une HFhé diagnostiquée ou probable est seulement de 60-70 %. Cela suggère qu'un nombre considérable d'HF sont d'origine polygénique ou inconnue, provoquées par d'autres gènes non identifiés.

Les proposants (cas index) doivent être identifiés selon les critères suivants :

– cholestérolémie ≥ 8 mmol/L ($\geq 3,1$ g/L) chez un adulte, ou chez un membre de la famille adulte (ou $> 95^{\text{e}}$ percentile, par classe d'âge et de sexe, pour le pays) ;

– coronaropathie précoce chez les personnes ou chez les membres de leur famille ;
– xanthome tendineux chez les personnes ou chez les membres de leur famille ;
– mort subite cardiaque prématurée d'un membre de la famille.

Les critères diagnostiques de l'HF du *Dutch Lipid Clinic Network* sont présentés dans le **tableau X**

Les recommandations sur le dépistage et le traitement sont présentés dans l'**encadré XVII**.

Critères	Points
1. Antécédents familiaux	
Apparenté du 1 ^{er} degré ayant une coronaropathie ou une maladie vasculaire précoce (hommes : < 55 ans ; femmes : < 60 ans), ou ayant un taux de C-LDL $> 95^{\text{e}}$ percentile	1
Apparenté du 1 ^{er} degré ayant un xanthome tendineux et/ou un arc cornéen, ou enfant âgé de moins de 18 ans ayant un taux de C-LDL $> 95^{\text{e}}$ percentile	2
2. Histoire clinique	
Patient ayant une coronaropathie précoce (hommes : < 55 ans ; femmes : < 60 ans)	2
Patient ayant une maladie vasculaire cérébrale ou périphérique précoce (hommes : < 55 ans ; femmes : < 60 ans)	1
3. Examen physique	
Xanthome tendineux	6
Arc cornéen avant 45 ans	4
4. C-LDL	
$\geq 8,5$ mmol/L ($\geq 3,26$ g/L)	8
6,5 - 8,4 mmol/L (2,51 - 3,25 g/L)	5
5,0 - 6,4 mmol/L (1,91 - 2,50 g/L)	3
4,0 - 4,9 mmol/L (1,55-1,90 g/L)	1
5. Analyse de l'ADN	
Mutation fonctionnelle des gènes du récepteur des LDLR, de l'apoB ou de la PCSK9	8
Choisir un seul score par groupe de critères, le plus élevé. Diagnostic (le diagnostic est fondé sur le nombre total de points obtenus) Un diagnostic d'HF "définitif" nécessite plus de 8 points ou plus. Un diagnostic d'HF "probable" nécessite entre 6 et 8 points. Un diagnostic d'HF "possible" nécessite entre 3 et 5 points.	

Tableau X : Critères diagnostiques de l'hypercholestérolémie familiale du *Dutch Lipid Clinic Network*.

Recommandations sur le dépistage et le traitement des patients qui ont une hypercholestérolémie familiale hétérozygote

- Il est recommandé d'effectuer un dépistage de l'HF chez les personnes qui ont :
 - une coronaropathie avant 55 ans chez les hommes et avant 60 ans chez les femmes ;
 - des antécédents familiaux de MCV précoce, fatale ou non fatale ;
 - des antécédents familiaux de xanthome tendineux ;
 - un C-LDL très élevé (> 5 mmol/L [1,9 g/L] chez les adultes, > 4 mmol/L [1,5 g/L] chez les enfants) (I, C).
- Le diagnostic doit être confirmé en appliquant des critères cliniques et en effectuant une analyse d'ADN lorsque cela est possible (I, C).
- Il est recommandé d'effectuer un dépistage familial lorsqu'un cas index d'HF est décelé (I, C).
- Il est recommandé de traiter les patients atteints d'HF par une dose élevée de statine, souvent associée à l'ezetimibe (I, C).
- Le traitement doit avoir pour objectif d'atteindre un taux de C-LDL $< 2,6$ mmol/L (1,0 g/L), ou $< 1,8$ mmol/L (0,7 g/L) chez les personnes qui ont une MCV. Si l'objectif ne peut pas être atteint, une réduction maximale du C-LDL par une association médicamenteuse appropriée doit être envisagée (IIa, C).
- Un traitement par anticorps de la PCSK9 doit être envisagé chez les patients atteints d'HF qui ont une MCV ou d'autres facteurs les mettant à très haut risque de coronaropathie, tels que d'autres FDRCV, des antécédents familiaux, un niveau de Lp (a) élevé ou une intolérance aux statines (IIa, C).
- Il est recommandé d'effectuer un dépistage chez les enfants à partir de 5 ans ou avant si une HFho est suspectée (I, C).
- Les enfants atteints d'HF doivent apprendre à manger sainement et peuvent être traités par statines à partir de 8-10 ans. L'objectif du traitement doit être d'atteindre un taux de C-LDL $< 3,5$ mmol/L (1,35 g/L) après l'âge de 10 ans (IIa, C).

Encadré XVII.

Revue générale

2. Enfants

Un traitement hypolipémiant doit être envisagé uniquement chez les enfants atteints d'HF. Pour les autres cas de dyslipidémies chez les enfants, une attention particulière doit être portée à l'alimentation et au traitement de troubles métaboliques sous-jacents.

3. Femmes (encadré XVIII)

4. Personnes âgées (encadré XIX)

5. Diabète et syndrome métabolique (encadré XX)

La dyslipidémie dans le syndrome métabolique correspond à diverses anomalies des lipides et des lipoprotéines incluant un niveau élevé, à jeun et postprandial, de TG, d'apoB, et de C-LDL et un niveau faible de C-HDL et d'apoA1.

Le cholestérol non HDL et l'apoB sont des indicateurs de substitution fiables de la présence de lipoprotéines riches en TG et de résidus, et sont un objectif secondaire du traitement. Un taux de cholestérol non HDL < 3,4 mmol/L (< 1,3 g/L) ou d'apoB < 1,0 g/L est préférable chez les personnes qui ont un RCV élevé. Un taux de cholestérol non HDL < 2,6 mmol/L (1,0 g/L) et d'apoB < 0,8 g/L est préférable chez les personnes à RCV très élevé.

Une circonférence à la taille trop élevée et une augmentation des TG semblent être des outils simples pour détecter les personnes à RCV élevé atteintes de syndrome métabolique.

La dyslipidémie athérogène est un des FDRCV les plus importants chez les personnes diabétiques de type 2.

- Un traitement par statine est recommandé pour la prévention primaire des coronaropathies chez les femmes qui ont un RCV très élevé.
- Il est recommandé d'utiliser les statines pour la prévention secondaire avec les mêmes indications et cibles que chez les hommes.
- Il est fortement déconseillé de prescrire un traitement hypolipémiant aux femmes désirant une grossesse, enceintes ou en période d'allaitement. Cependant, les chélateurs des acides biliaires (qui ne sont pas absorbés) peuvent être envisagés.

Encadré XVIII : Prise en charge de la dyslipidémie chez les femmes.

Recommandations sur le traitement des dyslipidémies chez les personnes âgées

- Un traitement par statine est recommandé chez les personnes âgées qui ont une MCV établie avec les mêmes indications que chez les patients jeunes (I, A).
- Étant donné que les personnes âgées ont souvent des comorbidités et des pharmacocinétiques altérées, le traitement hypolipémiant doit être commencé à une dose plus faible, puis augmenté avec précaution afin d'atteindre les niveaux de lipides cibles, qui sont les mêmes que ceux des personnes jeunes (IIa, C).
- Un traitement par statine doit être envisagé chez les personnes qui n'ont pas de MCV, en particulier en présence d'hypertension, de tabagisme, de diabète et de dyslipidémie (IIa, B).

Encadré XIX.

Recommandations sur le traitement des dyslipidémies chez les diabétiques

- Chez tous les diabétiques de type 1 qui ont une microalbuminurie et/ou une néphropathie, la réduction du C-LDL (d'au moins 50 %), quel que soit le taux de C-LDL de base, en première intention par une statine, est recommandée (I, C).
- Chez les diabétiques de type 2 qui ont une MCV ou une néphropathie chronique, et chez les diabétiques âgés de plus de 40 ans qui n'ont pas de MCV mais qui ont un ou plusieurs FDRCV ou des marqueurs de lésions des organes cibles, l'objectif recommandé est un taux de C-LDL < 1,8 mmol/L (0,7 g/L) ; l'objectif secondaire est un taux de cholestérol non-HDL < 2,6 mmol/L (< 1,0 g/L) et un taux d'apoB < 0,8 g/L (I, B).
- Chez tous les diabétiques de type 2 et qui n'ont pas d'autre FDRCV et/ou de signes de lésions des organes cibles, l'objectif primaire est un taux de C-LDL < 2,6 mmol/L (1,0 g/L). L'objectif secondaire est un taux de cholestérol non HDL < 3,4 mmol/L (< 1,3 g/L) et un taux d'apoB < 1,0 g/L (I, B).

Encadré XX.

Recommandations sur les traitements hypolipémiants chez les patients qui ont un syndrome coronaire aigu et chez les patients qui ont une intervention coronaire percutanée

- Il est recommandé d'initier ou de continuer le traitement par statine à haute dose rapidement après l'admission chez tous les patients qui ont un SCA sans contre-indication ou antécédents d'intolérance, quel que soit le taux initial de C-LDL (I, A).
- Après un SCA, si l'objectif de C-LDL n'est pas atteint malgré une dose maximale tolérée de statine, une association statine – ézétimibe doit être envisagée (IIa, B).
- Si l'objectif de C-LDL n'est pas atteint malgré une dose maximale de statine et/ou d'ézétimibe, on peut envisager d'ajouter un inhibiteur de la PCSK9 au traitement hypolipémiant. Celui-ci peut également être pris seul ou en association avec de l'ézétimibe chez les patients qui ont une intolérance ou une contre-indication aux statines (IIb, C).
- Les niveaux des lipides doivent être réévalués 4 à 6 semaines après le SCA afin de déterminer si le niveau cible de C-LDL, < 1,8 mmol/L (0,7 g/L), ou la réduction d'au moins 50 % si le niveau de base est compris entre 1,8 et 3,5 mmol/L (0,7-1,35 g/L) a été atteint et s'il y a des problèmes d'innocuité. La posologie devra alors être adaptée (IIa, C).
- Un traitement court préalable ou une dose de charge (seulement en présence d'antécédents de traitement chronique) par une forte dose de statine avant une intervention coronaire percutanée doit être envisagée en cas d'intervention coronaire percutanée programmée ou de SCA sans sus-décalage du segment ST- (IIa, A).

6. Syndrome coronaire aigu, intervention coronaire percutanée (encadré XXI)

7. Insuffisance cardiaque, valvulopathies (encadré XXII)

8. Néphropathie chronique (encadré XXIII)

Encadré XXI.

Recommandations sur le traitement des dyslipidémies chez les patients qui ont une insuffisance cardiaque ou une valvulopathie

- En l'absence d'autre indication, un traitement par statine n'est pas recommandé (mais n'est pas maléfique non plus) chez les patients qui ont une insuffisance cardiaque (III, A).
- La prise d'acides gras oméga 3 à la dose de 1 g/jour peut être envisagée en vue d'un traitement optimal chez les patients qui ont une insuffisance cardiaque (IIb, B).
- En l'absence d'autre indication, un traitement hypocholestérolémiant n'est pas recommandé chez les personnes qui ont une sténose valvulaire aortique sans coronaropathie (III, A).

Encadré XXII.

Recommandations sur la prise en charge des lipides chez les patients qui ont une néphropathie chronique modérée à grave

- Les patients qui ont une néphropathie chronique de stade 3 à 5 doivent être considérés comme des personnes à RCV élevé ou très élevé (I, A).
- La prise d'une association statine-ézétimibe est indiquée chez les patients qui ont une néphropathie chronique non dialysés (I, A).
- Un traitement par statine ne doit pas être initié chez les patients qui ont une néphropathie chronique dialysés et qui n'ont pas de MCV athéroscléreuse (III, A).
- Chez les patients déjà sous traitement par statine, par ézétimibe ou par une association statine-ézétimibe lors de l'initiation de la dialyse, ces traitements doivent être poursuivis, en particulier chez les patients qui ont une MCV (IIa, C).
- Chez les patients adultes qui ont eu une greffe de rein, un traitement par statine peut être envisagé (IIb, C).

Encadré XXIII.

Revue générale

Recommandations sur le traitement des dyslipidémies chez les patients transplantés

- Des stratégies de prise en charge du RCV global doivent être élaborées chez les patients transplantés (I, C).
- Les statines doivent être envisagées comme traitement de première intention chez les patients transplantés. Les premières doses doivent être faibles, puis elles peuvent être augmentées en faisant attention aux potentielles interactions médicamenteuses, en particulier entre les statines et la ciclosporine (IIa, B).
- Chez les patients intolérants aux statines ou ayant une dyslipidémie importante et un RCV résiduel élevé malgré une dose de statine maximale, un traitement alternatif ou additionnel doit être envisagé. L'ézétimibe peut être envisagé chez les patients dont la principale anomalie est le taux élevé de C-LDL. Les fibrates peuvent être envisagés chez les patients dont les principales anomalies sont l'hypertriglycéridémie et/ou un faible taux de C-HDL (IIb, C).

Encadré XXIV.

Recommandations sur les traitements hypolipémiants chez les patients qui ont une artériopathie périphérique (y compris carotide)

- Les patients qui ont une artériopathie périphérique ont un RCV très élevé. C'est pourquoi il est conseillé d'initier un traitement hypolipémiant (en particulier par statine) chez ces patients (I, A).
- Un traitement par statine doit être envisagé pour éviter la progression d'un anévrisme de l'aorte abdominale (IIa, B).

Encadré XXV.

Recommandations sur les traitements hypolipémiants pour la prévention primaire et secondaire des AVC

- Pour la prévention primaire des AVC, il est recommandé d'initier un traitement par statine afin d'atteindre les objectifs thérapeutiques chez les patients qui ont un RCV élevé ou très élevé (I, A).
- Pour la prévention primaire des AVC, il est recommandé d'initier un traitement hypolipémiant chez les patients qui ont d'autres manifestations de MCV (I, A).
- Pour la prévention secondaire des AVC, il est recommandé d'initier un traitement intensif par statine chez les patients qui ont des antécédents d'AVC ischémique d'origine non cardiaque et non embolique, ou d'accident ischémique transitoire (I, A).

Encadré XXVI.

Recommandations sur les traitements hypolipémiants médicamenteux chez les patients atteints de troubles mentaux

- La présence de troubles psychiatriques majeurs modifie l'estimation du RCV global (I, C).
- La prise en charge du RCV global chez les patients atteints de troubles psychiatriques n'est pas différente de la prise en charge des patients qui ont un RCV élevé ou très élevé (I, C).
- Chez les patients atteints de troubles psychiatriques, une attention particulière doit être portée au respect des changements du mode de vie et à l'adhésion thérapeutique (I, C).

Encadré XXVII.

9. Transplantation (encadré XXIV)

10. Maladie artérielle périphérique (encadré XXV)

11. Accident vasculaire cérébral (encadré XXVI)

12. Patients infectés par le virus de l'immunodéficience humaine

Aucune donnée n'est disponible concernant l'effet des statines, de l'ézétimibe ou des fibrates sur la survenue d'événements CV chez les patients dyslipidémiques et infectés par le VIH.

Un traitement hypolipémiant (en particulier par statine) doit être envisagé chez les patients atteints du VIH et qui ont une dyslipidémie afin d'atteindre l'objectif de niveaux de C-LDL de la même façon que chez les patients qui ont un RCV très élevé (IIa, C).

13. Troubles mentaux (encadré XXVII)

Surveillance des niveaux de lipides et d'enzymes chez les patients sous traitement hypolipémiant

Elle est présentée dans le **tableau VII** et la **figure 8**.

Stratégies d'encouragement pour l'adoption d'un mode de vie sain et l'adhésion aux traitements hypolipémiants

1. Adopter un mode de vie sain

De plus, il est important que vous soyez conscient de certains obstacles au changement :

- les choix sains ne sont pas forcément des choix faciles ;
- le statut socioéconomique ainsi que des facteurs culturels et environnementaux influencent le changement de comportement ;
- en tant que professionnel de santé, vos volontés de changement peuvent différer de celles de la personne que vous essayez d'aider ;
- aider les personnes à changer leur mode de vie demande du temps et de l'implication de la part du professionnel de santé, qui doit apporter un soutien et un suivi adaptés ;
- il est possible que certaines personnes aient des sentiments ambivalets concernant le changement du mode de vie. Ces sentiments doivent être pris en compte.

2. Prendre son traitement médicamenteux

Les personnes âgées, celles qui ont un statut socioéconomique faible et celles qui ont une maladie chronique peuvent être particulièrement vulnérables. Ces patients peuvent être confus, en particulier lorsque leurs régimes posologiques sont complexes et incluent de nombreux médicaments nécessitant plusieurs prises par jour. Les étapes suivantes sont importantes pour aider les patients à tirer

plus de bénéfices des interventions de santé :

- Utilisez vos compétences relationnelles (contact visuel, comportement chaleureux) et ayez une attitude empathique et dénuée de jugement.
- Donnez des instructions claires et simples concernant le traitement et la posologie, et étayez-les avec des instructions écrites pouvant être lues par le/la partenaire ou le/la soignant de votre patient.
- Parlez lentement, avec un langage simple et évitez le jargon médical lorsque vous donnez des instructions.
- Limitez le nombre d'instructions à trois points clés (" Informations nécessaires", **fig. 9**).
- Utilisez la méthode dite du "teach-back" pour être sûr que votre patient a bien compris vos instructions ; par exemple : *"Je veux être sûr d'avoir expliqué les choses clairement ; faisons un bilan de ce dont nous avons parlé ; quelles sont les stratégies à adopter pour faire en sorte que votre taux de cholestérol reste faible ?"*
- Utilisez d'autres supports, par exemple des images, des vidéos et des enregistre-

ments audio pour aider votre patient à bien retenir ce que vous dites.

- Encouragez votre patient à poser des questions et à parler ; sollicitez sa famille ou d'autres proches.

L'entretien motivationnel peut être utile pour communiquer avec les patients qui ont des sentiments ambivalets envers le traitement, ou qui semblent ne pas vouloir commencer ou continuer le traitement :

- Utilisez la méthode "mettre en évidence – apporter une réponse – mettre en évidence" pour adapter les informations que vous donnez (mettez en évidence ce que votre patient veut savoir, apportez une réponse à sa question, mettez en évidence ce que votre patient peut faire pour mettre ses nouvelles connaissances à profit).
- Acceptez la résistance de votre patient et adaptez votre discours.
- Soutenez l'autonomie de votre patient à prendre ses propres décisions à propos de sa santé et de son traitement.
- Comprenez les raisons de son ambivalence face au traitement.
- Élaborez un plan d'action ensemble et partagez la prise de décision.

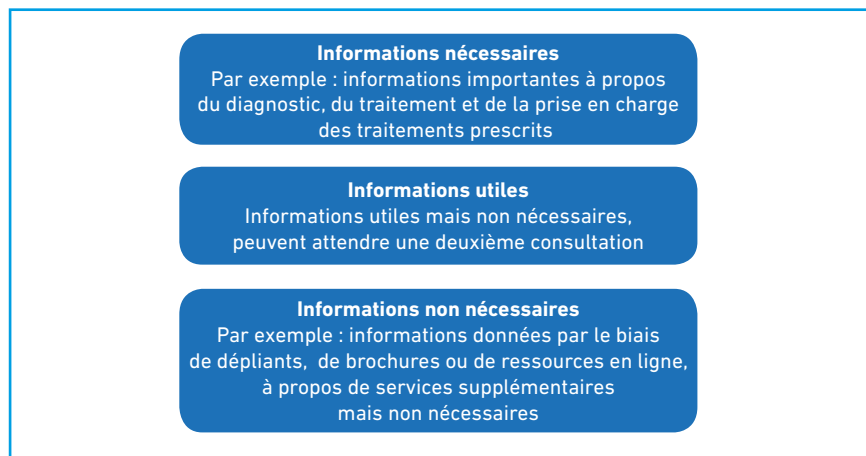


Fig. 9 : Établir des priorités dans les informations à donner aux patients.

I Revues générales

● Conseillez les patients en utilisant les méthodes décrites dans l'**encadré XXVIII**.

Faites en sorte que votre patient se sente capable d'effectuer les changements nécessaires par lui-même et qu'il se sente confiant, en vous appuyant sur la théorie de l'apprentissage social.

Il est important de savoir identifier les patients ayant peu de connaissances en matière de santé. Certains indicateurs de ce manque de connaissance peuvent être la recherche d'aide lorsque la maladie a déjà atteint un stade avancé, une mauvaise articulation lors de l'explication des inquiétudes, l'utilisation d'excuses telles que "*J'ai oublié mes lunettes*" pour masquer la honte associée au manque de connaissances, un comportement trop passif ou agressif, et l'absence à certains rendez-vous.

L'**encadré XXIX** constitue une liste d'astuces à utiliser lors de la prescription de plusieurs médicaments pour aider les patients à adhérer au traitement.

- Étudiez la motivation de votre patient et identifiez l'ambivalence de ses sentiments s'il y a lieu. Pesez le pour et le contre des changements, et faites en sorte que votre patient se sente capable d'effectuer les changements nécessaires par lui-même et qu'il se sente confiant. Évitez les conversations qui tournent en rond.
- Apportez votre soutien et établissez une alliance avec votre patient ainsi qu'avec sa famille.
- Impliquez les personnes de son entourage (partenaire, membres du foyer, soignant) qui pourraient avoir une influence sur son mode de vie.
- Utilisez la technique de l'entretien motivationnel (EM), dont les 5 compétences essentielles sont : poser des questions ouvertes, valoriser, refléter, résumer, informer et conseiller (<https://www.afdem.org/entretienmotivationnel/>; <http://www.smartrecovery.org/resources/UsingMlinSR.pdf>).
- Adaptez vos conseils en fonction de la culture, des habitudes et de la situation de votre patient.
- Utilisez la technique SMART pour fixer vos objectifs. Les objectifs de changement doivent être Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalistes et arriver en Temps opportun. Suivez l'évolution des objectifs et notez les progrès effectués dans un dossier que vous partagerez avec votre patient.

Encadré XXVIII : Conseils pour faciliter l'adhésion aux changements du mode de vie.

- "Approuvez" un traitement plutôt que de le "dicter" à votre patient et adaptez-le à ses besoins et à son mode de vie personnels.
- Étapez vos instructions orales par des instructions écrites claires.
- Simplifiez la posologie du traitement et envisagez une gélule combinée à dose fixe lorsque cela est possible.
- Effectuez un bilan régulier des médicaments disponibles pour éviter la polypharmacie (ou demandez de l'aide à un pharmacien).
- Encouragez l'auto-surveillance et utilisez des signaux ou des technologies comme rappels.
- Donnez des informations à propos des effets indésirables courants et discutez des différentes stratégies de prise en charge.
- Impliquez les proches de votre patient (partenaire, famille, soignant) dans son traitement.

Encadré XXIX : Astuces visant à aider les patients à adhérer à un traitement multiple.