Séance du 24 mars 2025

Sobriété et maladies cardio-vasculaires

Jean-Max ROBIN
Cardiologue
Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

MOTS CLÉS
Addiction, tabac, alcool, drogues illicites ; surconsommation alimentaire, dérèglements environnementaux, prévention, activité physique.

RÉSUMÉ
Après une mise en cause du rôle des addictions (tabac, alcool, drogues illicites), de la surconsommation alimentaire et des dérèglements environnementaux, une réflexion est proposée pour tenter de réduire les risques majeurs de ces facteurs dans la prévention des maladies cardiovasculaires. Lutte contre les addictions, éducation alimentaire, dénonciation des désordres environnementaux, encouragement dans la modification des comportements, en particulier dans la pratique régulière d'activités physiques.

La frénésie d'une consommation devenue folle se traduit par l'explosion de maladies dites « civilisationnelles », comme le diabète et l'obésité, mais aussi en corollaire par un nombre grandissant d'affections cardiovasculaires.

C'est un phénomène récent : jusqu'au début du XXe siècle, la plupart des décès dans le monde, étaient liés aux maladies infectieuses. Les maladies cardiovasculaires entraînaient seulement 6 % des décès. En 2018, l'OMS donnait le chiffre de 70 % de décès pour ces mêmes affections.

En France, en 2022, elles représentent la deuxième cause de mortalité après les cancers, soit près de 140 000 morts. Ces maladies sont aussi l'une des principales causes de morbidité et de consommation de soins, avec 15 millions de personnes, toujours en France, traitées pour maladie cardiovasculaire, ou risque cardiovasculaire. Autres chiffres inquiétants : 40 000 sujets, souvent âgés de moins de 55 ans, sont victimes en France chaque année d'un accident aigu d'arrêt circulatoire, lié à un trouble rythmique ventriculaire, avec une mortalité de 75 %. Et pourtant, la mortalité globale d'origine cardiovasculaire a été divisée par 3 grâce aux avancées thérapeutiques, mais au prix d'une progression considérable de sujets en situation de maladie chronique. Si on y ajoute le vieillissement global de la population, on observe une envolée des coûts de santé. Et le déficit de l'Assurance Maladie progresse d'année en année avec, particularité française, une part à charge, pour l'assuré, la plus basse au monde. D'où un déficit de 10,8 milliards d'euros en 2023, qui devrait atteindre 17,7 milliards en 2027.

Nous sommes aujourd'hui à la croisée des chemins, et la situation dans laquelle se situe notre monde implique une remise en cause de nos anciennes certitudes. La question qui se pose à nous est celle-ci : comment améliorer la santé des individus tout en diminuant le coût des dépenses de santé ? Ce pourrait bien être la sobriété. Synonyme de

tempérance, c'est l'une des quatre vertus cardinales célébrées par les philosophes grecs antiques, aux côtés de la prudence, de la force d'âme, et de la justice. Cette sobriété va exactement à l'opposé de ces deux dérives de nos sociétés contemporaines que sont le consumérisme et le gaspillage. Et, comme le dit André Comte Sponville : « La sobriété est bonne en elle-même ; elle doit devenir un nouvel art de vivre, nous apprendre à rester maître de nos plaisirs, mais aussi à éviter les excès, à être modéré, à jouir mieux, en un mot, elle pourrait se définir comme un nouvel art de vivre. »

Dans un premier temps, je rappellerai les principaux facteurs de risques des affections cardiovasculaires. Puis, très brièvement, je tenterai de mettre en évidence les principes de sobriété permettant de lutter contre ces mêmes facteurs de risques.

Principaux facteurs de risque cardiovasculaires

On peut les classer en trois groupes.

- D'abord les addictions : tabac, alcool, drogues illicites.
- La surconsommation alimentaire : sel, matières grasses et sucre.
- Les dérèglements environnementaux : pollutions de tous ordres, changements des modes de vie, en particulier sédentarité et diminution de l'activité physique à l'origine d'un stress mental et sociétal.

1. Les addictions : tabac, alcool, drogues illicites

Le tabac est peut-être le facteur le plus important à prendre en compte, entraînant une surmortalité très marquée chez les sujets jeunes et les femmes ; son impact sur le système vasculaire est majeur, et le risque débute à la première cigarette. Rappelons que l'action néfaste du tabac a sa source dans la production de monoxyde de carbone, lors de sa combustion ; celui-ci se fixe sur les globules rouges, et se trouve donc diffusé dans tout l'organisme. Au total, et très schématiquement, quatre effets principaux sont observés :

- *Effet thrombogène,* en raison d'une action proagrégante plaquettaire, et pro-fibrinogène, méfaits ne se limitant pas au système artériel, mais atteignant également le réseau veineux superficiel et profond, avec, à la clef, des risques emboliques importants.
- *Deuxième effet,* un rôle pro-athérogène majeur, lié à son effet pro-inflammatoire de l'endothélium vasculaire, source de fissuration des plaques d'athérome.
- *Troisième point*, un effet pro-spasme, particulièrement net sur les plaques coronariennes, à l'origine d'obstructions aiguës.
- *Enfin, quatrième point*, un rôle pro-arythmogène.

Les innombrables études effectuées depuis des décades sont sans appel, encore que de honteuses études réalisées par des scientifiques aient pu être publiées, affirmant l'innocuité du tabac. Citons l'exemple emblématique de la collusion entre scientifiques corrompus et magnats des industries du tabac (affaire John Hill aux États-Unis dans les années 50). Si ce genre d'escroqueries appartient au passé, il n'en demeure pas moins que le lobby de l'industrie du tabac reste très puissant et parfois très influent auprès du pouvoir politique. Par ailleurs, le tabac reste souvent valorisé au nom des principes de liberté, d'égalité hommes-femmes, de transgression ou d'émancipation chez les jeunes. Ainsi le retrouve-t-on en bonne place au cinéma. Et pourtant la nocivité du tabac représente toujours une menace d'autant plus grave qu'elle ne se limite pas à ses effets vasculaires, mais qu'elle est également impliquée dans les maladies respiratoires et les

cancers. Ajoutons, autre fait bien établi et bien connu, que le tabagisme passif est lui aussi extrêmement dangereux.

L'alcool est lui aussi un autre facteur de risque cardiovasculaire, mais ses effets sont contrastés, et la courbe du risque dessine une forme en J : à dose modérée (20 g[1] d'éthanol par jour), il exercerait même un effet protecteur, avec diminution du risque, grâce aux polyphénols du vin : constatation d'une élévation du HDL cholestérol, d'une diminution du stress oxydatif et de l'inflammation des parois vasculaires et enfin action antithrombique.

Par contre, le risque s'inverse pour des consommations élevées, particulièrement chez les gros buveurs, absorbant plus de 80 g d'éthanol par jour. L'alcool perturbe alors l'homéostasie volémique, stimule l'action sympathique et l'axe rénine, angiotensine, aldostérone avec installation d'une HTA (hypertension artérielle). Il a de plus des effets thrombotiques, inflammatoires, et arythmogènes et favorise l'installation d'un syndrome métabolique. Pour des consommations très élevées, sa toxicité directe sur les myocytes est à l'origine d'une cardiomyopathie dilatée, de mauvais pronostic.

Notons enfin que le risque de l'alcool, chez les sujets jeunes, survient particulièrement au cours du « binge drinking » ou absorption massive d'alcool, provoquant une ivresse aiguë, et pouvant déclencher une fibrillation auriculaire.

Troisième addiction, les drogues dites « illicites », qui, en dehors de leur action délétère sur les structures cérébrales, bien démontrée, ont également un rôle de mieux en mieux établi sur le système cardiovasculaire, tout spécialement chez les jeunes et les moins de 50 ans. Ces atteintes peuvent se traduire par des troubles sévères, comme des fibrillations ventriculaires, des infarctus myocardiques, des troubles vasculaires cérébraux et des artériopathies des membres inférieurs. Les drogues les plus dangereuses seraient : la cocaïne, la métamphétamine, mais aussi le cannabis, pas si anodin que certains le disent. Ces drogues augmentent le tonus sympathique, accélèrent la fréquence cardiaque et les besoins en oxygène du cœur. Mais elles sont aussi pro-arythmogènes et pro-thrombotiques.

2. La surconsommation alimentaire : sel, lipides, sucres

Le sel. La surconsommation de sel augmente le risque cardiovasculaire par le biais de l'élévation de la pression artérielle qui représente une cause majeure du risque vasculaire, et cela de façon caricaturale : le risque de mortalité double pour chaque augmentation de 20 mm de mercure de la pression systolique, ou de 10 mm de la pression artérielle diastolique. Autrement dit, le risque vasculaire est multiplié par 8, quand les chiffres tensionnels s'élèvent de 115/75 à 175/105. Ainsi, l'HTA serait impliquée dans 54 % des cas d'AVC et dans 47 % des cas d'accidents coronariens. Or le lien entre HTA et sel est actuellement parfaitement démontré et les très nombreuses études épidémiologiques réalisées depuis des années vont toutes dans le même sens. À l'inverse, la grande étude épidémiologique britannique, réalisée entre 2003 et 2011, démontre qu'une réduction même modérée de l'apport sodé quotidien entraîne une baisse importante du risque vasculaire.

Deuxième excès, l'hyperconsommation de lipides. Ce sont, avec la surconsommation de sucre, les deux changements majeurs du comportement alimentaire observé dans le monde, source de ce que certains appellent l'épidémie d'obésité, de diabète et de maladies cardiovasculaires.

[1]En fait le seuil de consommation est plus bas chez les femmes, autour de 15 g d'éthanol.

L'apport excessif en lipides dans l'alimentation contribue à l'apparition des dyslipidémies devenues aujourd'hui très fréquentes, alors qu'elles étaient autrefois limitées à des maladies génétiques relativement peu fréquentes. Ces dyslipidémies, classées en trois groupes, hypercholestérolémies pures, hypertriglycéridémies pures et hyperlipidémies mixtes, sont devenues très fréquentes : en France, 37 % des adultes asymptomatiques et 87 % des patients coronariens ont un taux sanguin de LDL cholestérol supérieur à 2,6 mmol, et un taux de HDL cholestérol nettement abaissé. Or, ces anomalies ont un impact délétère majeur sur les parois artérielles, et d'innombrables études ont démontré une relation linéaire, sans seuil entre taux de LDL et de HDL et risque vasculaire. C'est dire l'importance du dépistage et du suivi de ces dyslipidémies.

Souvent associées à d'autres facteurs de risques comme l'HTA, elles vont agresser l'endothélium des vaisseaux, pénétrer dans l'espace intimal et générer des lésions d'athérome. Trois mécanismes sont à l'œuvre : diminution de la synthèse du NO (monoxyde d'azote endothélial) processus inflammatoires locaux et augmentation de la sécrétion d'endothéline.

Signalons aussi le rôle actif du tissu adipeux lui-même, longtemps considéré comme un organe de stockage, mais en réalité véritable organe endocrinien, sécrétant de nombreuses molécules pro-athérogènes.

Le troisième facteur nutritionnel nocif est l'apport excessif en glucides. Même si cet excès n'est pas le seul facteur de la survenue de l'obésité et du diabète, qui est un phénomène complexe, il y a un lien direct entre surconsommation de glucides et ces pathologies pourvoyeuses d'affections cardiovasculaires. Or, actuellement, obésité et diabète explosent à travers le monde. À titre d'exemple, citons ces prévisions alarmistes, publiées dans le journal *The Lancet*, il y quelques semaines : d'ici 2 050, l'obésité touchera dans le monde 6 adultes sur 10, soit 3,8 milliards de sujets et 1 enfant ou adolescent sur 3, soit 740 millions de jeunes.

Or cette obésité s'accompagne, dans un grand nombre de cas, d'un syndrome métabolique, c'est-à-dire de l'association entre un tour de taille supérieur à 94 cm chez les hommes et 80 cm chez les femmes, avec deux autres anomalies parmi les quatre suivantes : hyperglycémie, hypertriglycéridémie, baisse du HDL cholestérol et HTA. Ce syndrome est considéré comme l'un des facteurs majeurs de risque cardiovasculaire.

L'autre fléau de notre monde contemporain favorisé par ces excès alimentaires est l'augmentation alarmante des cas de diabète. Quelques chiffres qui donnent le vertige : une personne meurt du diabète à travers le monde toutes les six secondes ; 450 millions de personnes sont diabétiques dans le monde et il y en aura 750 millions dans 20 ans. Il existe, comme vous le savez, deux types de diabète, le type 1, maladie auto-immune, et à composante génétique importante et le type 2, très largement dominant, où les facteurs nutritionnels (sucres, graisses, sel), et le manque d'exercice physique sont au premier plan. Ce diabète se développait, en général, chez des sujets de plus de 30 ans, mais est devenu présent chez les enfants et les adolescents. Enfin, ce diabète est très souvent associé à l'obésité (80 % à 90 % des personnes atteintes de diabète de type 2 sont en surpoids ou obèses).

Or, ce diabète est responsable de redoutables complications vasculaires (macro- et microangiopathies) aux lourdes conséquences fonctionnelles, sanitaires et économiques.

3. Les dérèglements environnementaux

S'associant aux facteurs de risque précédents, ces dérèglements vont les amplifier de façon inquiétante.

Au premier plan se place ***la pollution atmosphérique***. Et, contrairement à une idée reçue, ce ne sont pas les désordres respiratoires et l'augmentation des cancers qui arrivent au premier rang des conséquences de cette pollution, mais bien les maladies cardiovasculaires ; un rapport de l'OMS (2017/2018) montre que 80 % des décès prématurés européens sont liés à cette pollution. En France, une autre étude révèle une nette baisse de l'espérance de vie, pour des populations vivant en zone urbaine.

La toxicité de cette pollution est liée à l'inhalation de particules fines et très fines (mélange d'ozone, de monoxyde de carbone, de dioxyde de soufre et d'azote) qui passent dans la circulation générale, entraînent une baisse de l'oxymétrie, une atteinte directe de l'endothélium vasculaire et un effet pro-thrombotique. Autre action de ces polluants, une hypersécrétion d'hormones de stress, avec hypersécrétion de catécholamines, responsables d'un effet hypertensif et arythmogène. De plus, on observe une libération excessive d'Acth, entraînant l'augmentation de glucocorticoïdes, diabétogènes.

Deuxième groupe de pollution, les conditionnements alimentaires : aujourd'hui, la part des aliments ultra-transformés dans la consommation des populations des pays développés est de plus en plus importante, ce qui n'est pas sans conséquences sanitaires ; l'usage d'émulsifiants, de stabilisants, d'épaississants, de colorants, de conservateurs et autres additifs à base de cellulose et de glycérides d'acides gras, entraîne un risque d'obésité et de diabète, en plus d'effets perturbateurs endocriniens. Mais, élément plus récent (résultats d'une étude sur près de 20 000 personnes, entre 1999 et 2018, publiée dans le *British médical Journal* de septembre 2023), ce type de consommation entraîne *de façon directe*, une augmentation du risque cardiovasculaire. À souligner également, l'apparition d'une addiction de plus en plus fréquente à ce type d'alimentation, comme l'ont montré les images d'IRM cérébrale.

Enfin, à ces polluants, il faudrait rajouter ***d'autres polluants générateurs de stress*** : non seulement le bruit, les températures extrêmes, mais aussi le stress psycho-social, de plus en plus prégnant. Et, pour couronner le tout, comment ne pas soulever le problème de l'usage immodéré des plastiques, vis-à-vis du risque cardiovasculaire. Songeons qu'aux USA, un individu produit par année, 221 kg de plastique. Or ces particules plastiques, de plus en plus petites, jusqu'aux nano-plastiques, se retrouvent dans tous nos tissus. L'élément nouveau est la découverte récente de ces particules dans les plaques d'athérome, spécialement dans les analyses de pièces d'endartériectomie.

La sobriété dans la prévention des risques cardiovasculaires

En exergue, citons cette phrase d'un rapport du GIEC : « Le mot sobriété revient à assumer nos modes de vie, c'est-à-dire à utiliser moins d'eau, moins d'énergie, moins de matières premières dans un cadre de justice et d'équité ». Ces conseils de bon sens s'appliquent parfaitement à la prévention du risque cardiovasculaire.

1. ***En ce qui concerne le tabac,*** la sobriété extrême devrait être la règle. Mais c'est bien difficile, et que proposer ? La hausse sensible du prix du tabac, pourtant efficace, ne résout pas tous les problèmes. Restent les grandes campagnes publiques soulignant la nocivité du tabac, l'interdiction de la publicité, les aides financières pour l'arrêt du tabagisme accordées aux particuliers et aux services d'addictologie. Une petite lueur d'espoir cependant : depuis 2019, la courbe de hausse continue du tabagisme s'est stabilisée, même si le chiffre de fumeurs français reste effarant, estimé à 12 millions de personnes ! Autre point positif, une nette diminution du tabagisme chez les adolescents, passé de 25,1 % à 15,6 % chez les 13/18 ans.

2. ***Autre addiction, l'alcool,*** qui reste en France, assez largement consommé (nous sommes au 6e rang mondial). Si cette consommation a largement chuté au cours de ces vingt dernières années, elle reste, en 2022, chez un adulte sur cinq à 2 verres de vin par jour et dépasse les recommandations de Santé publique France.

La place de la prévention dans ce domaine reste donc toujours d'actualité, d'autant que les conséquences délétères de l'alcool sur le plan sociétal sont, comme nous le savons tous, dramatiques. Mais la lutte est d'autant plus difficile, qu'elle se heurte à des intérêts économiques importants, et aussi à un ancrage sociétal qui demeure très vivace.

3. ***Quant aux drogues illicites***, le problème est épineux. L'interdiction n'empêche hélas ! pas le trafic florissant de ce marché, en pleine expansion, avec les désastres qu'il génère et les solutions n'apparaissent pas de façon évidente, d'autant que par le blanchiment, ces milliards d'argent sale sont parfaitement recyclés et réinjectés dans l'économie mondiale.

4. ***L'autre volet de la sobriété, peut-être le plus important, est l'alimentation***. Le sel tout d'abord. On a vu qu'une réduction de l'apport sodé est essentielle dans la diminution de la pression artérielle et l'ensemble des associations de cardiologie du monde, comme les instances internationales de santé, préconisent un apport en sel de 5 à 6 g par jour, bien en deçà des 9 à 12 g de sel consommés quotidiennement dans la plupart des pays. Une telle réduction aurait des conséquences majeures sur le risque vasculaire et naturellement sur la santé publique.

Souvent associée à la surconsommation sodée, une alimentation trop riche en lipides et en glucides a des conséquences catastrophiques comme nous l'avons vu. Les innombrables études, sur ce que l'on nomme souvent « la transition nutritionnelle », sont éloquentes. Citons deux exemples bien connus, mais qui restent emblématiques : le premier exemple remonte à 1952. Suivi qui devait durer 20 ans, comparant une population américaine et une population crétoise, et concernant leur mortalité coronarienne. Les chiffres étaient sans appel : aux USA, cette mortalité était 50 fois plus élevée qu'en Crète. Le célèbre régime méditerranéen, pauvre en sucre, en graisses saturées, en viande, mais riche en fibres, en huile d'olive et en fruits et légumes, faisait la différence. L'autre concerne les aborigènes d'Australie, vivant en milieu urbanisé, où 30 % des plus de 35 ans étaient diabétiques et où 75 % des femmes et 51 % des hommes étaient en surpoids et dyslipidémiques. Un groupe était soumis pendant 7 semaines à un régime traditionnel, et comparé à un groupe témoin. Les résultats étaient spectaculaires dans le groupe régime traditionnel : perte de poids, amélioration tensionnelle, chute de la glycémie et des lipides sanguins.

Ainsi donc, la sobriété alimentaire, améliorant ou normalisant tension artérielle et désordres métaboliques, devrait évidemment constituer le principe de base de notre alimentation : réduction du sel, consommation de sucres lents (amidon, légumes secs, fruits et légumes), limitation de l'apport lipidique journalier à 25-30 % de la ration alimentaire en évitant les acides gras polyinsaturés, apport raisonnable en viande, à 100 g par jour.

Mais, au-delà de ce qui relève du bon sens, la sobriété alimentaire exige deux choses : **premièrement** un choix personnel, avec une motivation rationnelle, philosophique, voire une obligation pour raison médicale, ou à titre de prévention, et **deuxièmement,** des conditions générales, liées à des mutations politiques, économiques et sociales faisant appel à l'idée de bien commun.

Dernier point, dans le cadre d'une acceptation de sobriété alimentaire, bien manger ne doit pas être une punition, synonyme de restriction, de pénurie, mais au contraire doit devenir un plaisir. Rendre désirable cette sobriété alimentaire rejoint l'éthique épicurienne du plaisir dans la modération. Cette démarche qui privilégie le plaisir

pérenne, à l'inverse du plaisir immédiat source de désagréments ultérieurs, choix personnel certes, qui nécessite un apprentissage, mais qui devra mobiliser tous les acteurs du système alimentaire : conditionnement, circuits alimentaires, approvisionnement, réutilisation, préparation familiale des repas…

5. ***Quant aux problèmes environnementaux***, éminemment complexes, ils doivent mobiliser les États, les pouvoirs publics, les collectivités, les associations, et seront sans doute longs à résoudre, d'autant qu'ils opposent le plus souvent bien commun et intérêts particuliers, de plus en plus prégnants dans nos sociétés hyper-individualistes.

6. ***Reste un dernier point*** qui n'a rien à voir *stricto sensu* avec la sobriété, et qui pourtant est son complément indissociable, je veux parler de ***l'activité physique***. Elle a de très nombreuses actions favorables sur notre organisme, scientifiquement démontrées : réduction de la résistance à l'insuline, augmentation du HDL cholestérol, diminution de la pression artérielle, activité antithrombotique ; et même amélioration de la fraction d'éjection ventriculaire, développement de la néovascularisation coronarienne, enfin, action directe favorable sur les plaques d'athérome. Sans compter son action bénéfique sur la santé mentale.

Faire bouger son corps, pratiquer le sport tout au long de sa vie est bien le meilleur moyen de prévenir les maladies cardiovasculaires. En 2024, le *British Medical Journal* affirmait, à partir d'une étude portant sur 750 000 personnes, que le risque vasculaire diminuait de 27 %, dès la pratique d'une activité physique, même modérée, protection qui augmentait avec l'intensité de cette activité. D'autres études (expertise Inserm 2019) vont dans le même sens : réduction des rechutes de maladies coronariennes, ou de mortalité d'origine coronarienne avec pratique d'une activité physique régulière.

À l'inverse, et c'est particulièrement inquiétant, chez les sujets jeunes, une étude chez les 11/17 ans, constate chez ceux qui effectuent moins de 60 minutes d'activité physique par jour, un risque sanitaire préoccupant, soit 66 % des sujets étudiés. Et avec moins de 20 minutes d'activité physique par jour, ce risque est coté très élevé et intéresse 43 % des sujets.

En conclusion, je citerai cette phrase du dernier ouvrage de Cynthia Fleury[2] :

> « Notre mode de civilisation, basé sur le consumérisme, la surconsommation, le super profit, a engendré une conception ultra matérialiste du monde, ainsi qu'une série de dérèglements : sécurité alimentaire nivelée vers le bas, avec explosion des maladies chroniques : obésité, diabète, maladies cardiovasculaires, accompagnée de comportements compulsionnels et addictifs, destruction des écosystèmes, aggravation du dérèglement climatique, et déferlement des mouvements migratoires. »

Alors quels remèdes pourraient changer ces réflexions bien pessimistes ? Peut-être, d'abord, diffuser la connaissance, le savoir, lutter contre la désinformation, sortir de la victimisation qui fixe les populations dans l'immobilisme et le ressentiment. Il est urgent que tous les responsables, politiques, économiques, scientifiques, les enseignants, les soignants se mobilisent pour reconquérir une fierté mondiale et une confiance en l'avenir.

---

[2] *Clinique de la Dignité*, Seuil, Paris, 25/08/2023.