

## **ACTES DU COLLOQUE DU 26 NOVEMBRE 2004**

Reproduction autorisée avec la mention : « Source : Comité des Vignerons de Vinsobres ».

### **« Effets physiologiques possibles d'une consommation modérée de vin pour diverses pathologies chroniques de l'homme : Athérosclérose, diabète, hypertension, cancer »**

**par**

**Pierre-louis TEISSEDRE**

**Université de Montpellier I, Faculté de Pharmacie, UMR 1083 Sciences Pour  
l'Oenologie - Centre d'Oenologie, 15 Avenue Charles Flahault, B.P. 14 491,  
34093 Montpellier cedex 5, France**

**Tél : 04 67 54 86 74 ; Fax : 04 67 54 86 86**

**E-mail : teissed@univ-montp1.fr**

Le vin est un milieu extrêmement complexe. Les constituants du vin sont représentés de manière très inégale dans le vin et certains, en plus grand nombre, ne sont qu'à l'état de traces. Le vin contient de l'eau qui représente 80 à 85% de l'ensemble des composés, de l'alcool éthylique issu de la fermentation levurienne (élément indispensable lié à ses propriétés solubilisantes vis-à-vis de constituants fondamentaux comme les composés phénoliques ou à l'exaltation de certains constituants volatiles et odoriférants de l'arôme). Mais le vin contient également des acides organiques (acide tartrique, acide malique,...) ainsi que des minéraux (potassium, calcium, magnésium, sodium, fer, sulfates, phosphore, chlorures,...) qui sont autant d'éléments qui contribuent à couvrir une partie des besoins quotidiens de l'homme. Le vin contient également des polyols qui apportent une contribution dans la sensation de moelleux perçue à la dégustation. Des sucres divers peuvent être présents dans de faibles teneurs proches de 2 g/L dans le cas des vins secs ou en quantités plus élevées pouvant dépasser 100 g/L dans le cas des vins doux. Le vin renferme des substances azotées en faibles quantités. Le vin ne contient pas de vitamines liposolubles (les vitamines A-D-E-K-F n'existent pas dans le vin). Par contre il contient des vitamines hydrosolubles du groupe B et des quantités infimes de vitamine C. Le vin détient également des oxydants, des réducteurs et des catalyseurs métalliques (sélénium, chrome, zinc, cuivre, manganèse, fluor, iode arsenic, etc ...) ou enzymatiques essentiels pour la réalisation des réactions chimiques nécessaires à la vie et à la multiplication cellulaire. Le vin contient aussi des constituants plus spécifiques (encore mal connus) qui lui donnent sa personnalité comme des composés aromatiques ou de nombreux composés phénoliques sub-divisés en plusieurs groupes (acides phénols, acides cinnamiques, stilbènes, tanins, anthocyanes, flavonols) qui jouent un rôle fondamental dans la perception sensorielle du produit. Cependant de nombreux constituants du raisin et du vin sont aujourd'hui mal connus ce qui nécessite de prévoir un renforcement de la recherche dans ce domaine.

## **D) ETAT ACTUEL DES TRAVAUX**

Aujourd'hui, il existe des données épidémiologiques et scientifiques sur la thématique "vin et santé" issues des travaux de plusieurs équipes de niveau international tant en Europe qu'aux Etats-Unis sur cette question. C'est ainsi que de nombreuses enquêtes d'épidémiologie réalisées au cours des 35 dernières années dans les pays industrialisés ont confirmé que les populations consommatrices de vin présentaient des taux bas de mortalité pour les maladies cardiovasculaires. En particulier une activité protectrice du vin contre les maladies cardiovasculaires est largement décrite et certaines études suggèrent que le vin pourrait diminuer de 40% les risques d'infarctus du myocarde, ainsi que les risques de thromboses vasculaires cérébrales de 25%. Un des retentissements les plus fameux fût l'émission "60 minutes", présentée en novembre 1991 sur la chaîne américaine CBS où le Dr Serge Renaud permit à des dizaines de millions d'américains de découvrir l'existence du "French paradox". Sous cette dénomination se cache un constat épidémiologique montrant que si dans la plupart des pays une consommation élevée de graisses saturées est fortement corrélée avec des mortalités importantes pour les maladies cardiovasculaires cela n'est pas le cas en France et plus particulièrement dans la région de Toulouse où la mortalité d'origine coronarienne est faible malgré une consommation conséquente de graisses saturées. L'hypothèse avancée pour expliquer ce paradoxe a été attribuée en partie à une consommation régulière et modérée de vin. Cependant les processus responsables de cet effet bénéfique de la consommation de vin pour la santé n'ont pas été identifiés. La question qui nous intéresse alors est de savoir ce qui, dans le vin, produit cet effet favorable à la santé : est-ce l'alcool à dose modérée et pris de façon régulière à chaque repas ? Est-ce comme le suggèrent d'autres études, certaines substances retrouvées spécifiquement dans la fraction non alcoolique du vin, tels les composés polyphénoliques antioxydants ou est-ce ces mêmes substances en étroite liaison avec l'alcool ?

### **Boissons alcooliques et études épidémiologiques**

Dès 1786, le médecin anglais Herbeden notait que le vin soulageait les douleurs de ses patients atteints d'angine de poitrine. Plus près de nous, Hennekens en 1973 reconnaît qu'une consommation modérée d'alcool abaisse la mortalité par atteinte coronarienne. De même en 1983, le Dr Renaud de l'INSERM observe que les lésions de l'athéromatose expérimentale du lapin sont moins sévères si l'animal reçoit comme boisson, non pas de l'eau, mais de l'alcool à 6 %. Ces résultats corroborent ceux de nombreuses données épidémiologiques réalisées au cours des 20 dernières années dans les pays industrialisés qui confirment que les populations consommatrices de boissons alcoolisées de façon modérée présentent des taux bas de mortalité pour les maladies cardiovasculaires. En 1970 des recherches sur l'alcool et les maladies cardiovasculaires sont entreprises par le Pr Arthur Klatsky un cardiologue du Centre Hospitalier d'Oakland en Californie. Celui-ci entreprend une étude sur la compréhension et les soins de santé à long terme pour plus de 100 000 personnes, pour voir s'il pouvait trouver des facteurs qui affectaient de manière significative les risques de maladies cardiovasculaires. Ces nombreux résultats sont publiés dès 1974 et apparaissent comme pionniers dans la recherche américaine en indiquant que les consommateurs modérés de boissons alcoolisées : ceux qui consomment de 1 à 3 verres par jour ont un risque plus bas de décès par maladies cardiovasculaires que ceux qui s'abstiennent ou ceux qui boivent de façon immodérée. Une présentation de ces résultats est connue comme une courbe en U ou en J. Depuis, cette relation a été confirmée par des chercheurs dans plusieurs pays différents travaillant sur des populations diverses et l'alcool en modération est connu pour augmenter les teneurs en HDL (

Lipoprotéines Haute Densité), réduire les lipoprotéines athérogéniques ainsi que l'aggrégation plaquettaire.

En fait plusieurs études (comme celle du Dr Groenback en 1995) montrent que les consommateurs modérés présentent des risques de mortalité de toutes causes les plus bas; en d'autres termes, que ceux-ci vivent simplement plus longtemps que les buveurs excessifs ou ceux qui ne boivent jamais. La considération cruciale est que les effets de l'alcool sont relatifs à la dose. Cette même vérité est vraie pour beaucoup de choses, allant de l'exercice physique aux vitamines et à la plupart des prescriptions de médicaments : seule la quantité juste est bonne, mais trop ou pas assez peut être mauvais. La clef pour une consommation modérée sans risque doit être déterminée dans chaque cas individuel. Plusieurs études définissent un verre comme (12 grammes d'alcool pur, qui est la quantité contenue dans 340 grammes de bière; 42,5 grammes d'eau-de-vie ou 142 grammes de vin) et pour la plupart d'entre elles les consommations modérées incluent des niveaux allant de 1 à 3 verres par jour.

Quelques scientifiques argumentent que les études épidémiologiques montrent seulement les associations et ne peuvent prouver leurs causes réelles et leurs effets. Mais certaines relations sont simplement trop fortes pour être écartées et bien que le lien entre la consommation modérée de boissons alcooliques et la diminution des risques de maladies cardiaques soient de celles-la, la science expérimentale pourrait fournir des mécanismes biologiques pour l'expliquer et plusieurs facteurs différents pourraient agir simultanément.

### **Rôle des antioxydants phénoliques**

La plupart des études importantes qui ont examiné les maladies cardiaques ont toujours groupé toutes les formes d'alcools ensemble, et la plupart de la science expérimentale a été concentrée sur l'exploration des effets de l'éthanol pur sur le système cardio-vasculaire. Cependant une étude épidémiologique menée par des Européens est publiée dès 1979 dans la célèbre revue britannique *The Lancet* par le Dr St-Léger et ses collaborateurs. Les résultats de cette enquête, réalisée dans 18 pays, porte sur les facteurs associés à la mortalité cardiaque. Les taux de mortalités par infarctus du myocarde y sont confrontés à diverses variables telles que la densité de population, le tabagisme, le comportement alimentaire, et autres. La seule corrélation indiscutable qui se dégage, concerne de façon négative le nombre de morts par infarctus du myocarde et la consommation moyenne annuelle de vin. Ainsi la France et l'Italie, en tête des consommateurs de vin enregistrent des mortalités par infarctus du myocarde 3 à 5 fois plus basses que celles de l'Ecosse, l'Irlande ou les U.S.A.. Des pays comme la Belgique ou l'Allemagne Fédérale qui ne prennent qu'une partie de leur alcool sous forme de vin, se placent entre les deux extrêmes. St Léger estime donc que le pouvoir protecteur du vin vis-à-vis de l'infarctus du myocarde provient de constituants du vin autres que l'alcool. Toutefois une autre enquête faite aux U.S.A. présentée dans *The Lancet*, un an plus tard par le Dr Werth confirme pleinement les vues de St-Léger: entre 1969 et 1978 la consommation de vin aux Etats-Unis s'est accrue de 52% et corrélativement, la mortalité par infarctus du myocarde a diminué de 22 %.

Pour expliquer le "French paradox" l'hypothèse émise par le Dr Serge Renaud en 1992 réside en partie par une consommation régulière et modérée de vin car dans son étude il est difficile d'expliquer la réduction des maladies cardiovasculaires en prenant seulement en compte les effets de l'alcool. En effet les quantités d'alcool consommées ne pouvaient pas avoir conduit à un taux significativement aussi bas de maladies cardiovasculaires constaté chez les buveurs de

vin. Ainsi, là encore basé sur l'étude de Renaud il est plausible de suggérer que le vin peut contenir des composés autres que l'alcool qui pourraient réduire les maladies cardiovasculaires.

Si le pouvoir hypocholestérolémiant ainsi que la stabilisation des fibres de collagène des vaisseaux sanguins liés aux polyphénols du vin ont été décrits très tôt par le Pr Masquelier en 1961, une des propriétés essentielles des polyphénols qui pourrait expliquer leurs activités bénéfiques pour la santé, est leur aptitude à capter les radicaux libres. Des recherches plus récentes sur les composés phénoliques de la fraction non-alcoolique du vin se sont alors engagées car ces molécules sont des antioxydants qui peuvent réduire l'oxydation des lipides et pourraient être responsables des effets cardioprotecteurs constatés. Des mécanismes possibles sur le rôle protecteur des antioxydants dans les maladies cardiovasculaires et les cancers ont été décrits. Dû au fait que l'oxygène est une molécule réactive et abondante dans l'environnement, les lipides du corps sont constamment sujets à s'oxyder par l'intermédiaire de réactions de radicaux libres. Si ces réactions ne sont pas contrôlées, les lipides oxydés conduisent à des dommages extensifs de tissus pouvant causer des maladies incluant l'athérosclérose, et dans des cas extrêmes la mort. Heureusement, le corps est protégé des dommages oxydatifs des lipides par des antioxydants. Les lipides dans les particules de LDL (Lipoprotéines Basse Densité) sont typiquement protégés des dommages oxydatifs par des composés comme la vitamine E,  $\beta$ -carotène, acide ascorbique et des enzymes contenant du sélénium. L'absence des antioxydants cités ci-dessus dans l'alimentation conduit à des dommages aux vaisseaux sanguins.

Les composés phénoliques, qui sont préservés dans le vin, pourraient amener une protection antioxydante significative par l'intermédiaire de plusieurs mécanismes. Le premier devrait être par **capture directe des radicaux libres** avant qu'ils réagissent avec les LDL lipidiques aussi bien qu'en réprimant les formes de radicaux libres avant qu'aucun dommage ne s'occasionne. Un second mécanisme devrait se produire par **réduction de l'activité des enzymes oxydatives**, et un troisième agirait par **diminution de la concentration en lipides peroxydés dans le plasma**.

En ce qui concerne le *mécanisme moléculaire* de l'effet protecteur des composés du vin, Frankel et al. (1993, 1995), Teissedre et al. (1996), et Waterhouse et al. (1996) ont montré que **les composés phénoliques inhibaient l'oxydation des lipoprotéines de basses densités (LDL)** (l'un des premiers phénomènes conduisant à la constitution de la plaque d'athérome) *in vitro*, et ce de façon plus importante que la vitamine E, pourtant considérée comme un antioxydant de référence. Ces résultats ont été confirmés *in vivo* par Furhman et al. (1995) qui ont démontré que la susceptibilité du plasma et des LDL à la peroxydation lipidique était réduite de 20 % chez huit volontaires (25 à 45 ans) ayant absorbé une quantité de 400 ml de vin rouge par jour pendant 2 semaines. Ces résultats illustrent le rôle fondamental des propriétés anti-oxydantes des composés phénoliques du vin dans leur effet protecteur des maladies cardiovasculaires.

Les données concernant la **biodisponibilité effective** des composés phénoliques potentiellement impliqués restent parcellaires et parfois contradictoires. Ainsi, la biodisponibilité des flavane-3-ols, des anthocyanes et des composés phénoliques des produits de la vigne est encore très mal connue Hollmann et al.(1998,1999). Seules quelques données existent concernant les flavanols du vin Donovan et al. (1999), Bell et al. (2000) et du pépin de raisin Koga et al.(1999) ainsi que les anthocyanes du vin, Tsuda et al. (1999). Dans le cas des flavanols, les auteurs ont bien caractérisé la présence de catéchine Donovan

et al. (1999), Hollmann et al. (1998) et d'épicatéchine Piskula et al. (1998) dans le plasma, avec des proportions importantes en métabolites conjugués (glucuronides, sulfates) et méthylés.

En revanche, les anthocyanes ont été essentiellement retrouvées sous forme libre. Ces données, quoique partielles, suggèrent que la nature des molécules étudiées intervient dans leur biodisponibilité. Elles suggèrent également que les formes monomériques (catéchine et épicatechine) traversent effectivement l'épithélium intestinal pour conduire à des métabolites actifs. Cependant, Tebib et al. ont montré en 1997 que des formes oligomériques présentes dans les pépins de raisin possédaient des effets antioxydants *in vivo* chez le rat, contrairement aux formes monomériques. Ces résultats contradictoires rendent donc nécessaires des études complémentaires sur la biodisponibilité des composés phénoliques.

Par ailleurs des **activités antiagrégante plaquettaire, vasodilatatrice et anti-inflammatoire des flavonoïdes du vin ont été rapportés**. Les flavonoïdes du vin pourraient réduire la tendance thrombotique en réduisant le taux d'hydroperoxydes lipidiques et en inhibant les cyclooxygénases et la formation des précurseurs du Thromboxane TXA<sub>2</sub>. Cette action pourrait être analogue à l'effet bénéfique de l'aspirine qui, à faible dose, inhibe la formation du TXA<sub>2</sub> et réduit la tendance thrombotique.

L'absorption de vin rouge entraîne une diminution de **l'agrégation plaquettaire** sensiblement équivalente à celle consécutive à l'absorption d'alcool. Cependant, l'absorption de vin rouge après une période de sevrage de dix-huit heures, n'est pas associée à un effet rebond de l'agrégation plaquettaire comme cela est observé avec l'alcool. (Ruf et al. , 1995). L'effet inhibiteur du vin rouge sur l'agrégation des plaquettes peut être complètement reproduit en ajoutant de l'alcool aux tanins extraits de raisins. Les auteurs suggèrent que les tanins ne seraient absorbés qu'en présence d'alcool.

Une action vasodilatatrice a également été décrite par le Dr Fitzpatrick en 1995 pour le vin rouge. Outre la réduction par certains flavonoïdes de la formation de TXA<sub>2</sub>, vasoconstricteur, le vin stimulerait la synthèse du radical oxyde nitrique (NO) dans la cellule endothéliale. Or, une des fonctions *in vivo* de ce radical est de relaxer les cellules musculaires lisses de la paroi des vaisseaux sanguins. Le vin pourrait ainsi diminuer la vasoconstriction des artères et réduire la tendance thrombotique.

Bien que des **effets vasodilatateurs** d'extraits phénoliques de vin et de composés anthocyaniques, impliquant vraisemblablement la synthèse de NO, aient été effectivement observés *in vitro* (Stoclet et al, 1999), les études pharmacologiques démontrant un effet préventif des composés phénoliques du vin sur les atteintes vasculaires dans des modèles expérimentaux de maladies cardiovasculaires restent parcellaires (Xu et al. 1998, Da Luz Protasio et al. 1999, Munday et al. 1999, Wollny et al., 1999, Mizutani et al. 1999). Par ailleurs, la quasi-totalité des études *in vivo* a été réalisée sur des extraits phénoliques totaux, ce qui rend difficile la détermination du rôle relatif des différentes familles de composés.

Un **effet du vin sur la synthèse d'Endothéline 1** a été étudié. L'Endothéline-1 (ET-1) est un peptide vasoconstricteur dont la production est un facteur clef dans le développement des maladies vasculaires et l'athérosclérose. Dans un travail récent de R. Corder et al., (2001) les vins rouges par leurs polyphénols diminuent la synthèse d'ET-1 en supprimant la transcription du gène ET-1 (inhibition jusqu'à 75%). Par contre les vins blancs n'ont pas d'effet sur la synthèse d'ET-1 (inhibition < à 5%).

Enfin notons qu'une activité anti-inflammatoire par l'intermédiaire des flavonoïdes du vin serait possible en inhibant l'activité des lipooxygénases dans les plaquettes, les leucotriènes, et les macrophages.

Les composés phénoliques antioxydants contenus dans les vins pourraient jouer un rôle de prévention des **cancers et maladies dégénératives** par l'intermédiaire de plusieurs mécanismes.

Par exemple, une étude, conduite en 1996 par Clifford et al., a utilisé des souris trans-géniques porteuses d'un gène trans-activateur d'un virus humain inducteur de tumeurs cancéreuses. Ces souris, prédisposées à développer des gaines de tumeurs (au niveau des nerfs) qui sont similaires à celles se manifestant dans le cas de neurofibromatose humaine, furent soumises à deux types de rations alimentaires à base d'acides aminés, dont l'une fut supplémentée à l'aide d'extraits de vin rouge. La première tumeur apparut pour les souris trans-géniques nourries avec la diète normale, après 55 jours mais pas avant 74 jours pour celles nourries avec la diète supplémentée en vin rouge. Ces résultats récents ont mis en évidence un **rôle de protection dans la carcinogenèse que pourraient jouer les composés phénoliques du vin en retardant l'apparition de tumeurs cancéreuses.**

Depuis, l'administration de certains stilbènes comme le resvératrol chez des rats développant des tumeurs hépatiques a été étudiée. Une chute importante des cellules cancéreuses de l'ordre de 25 % a été observée. Le resvératrol entraînerait une apoptose des cellules tumorales. Cette molécule possède donc un potentiel intéressant dans le traitement de certaines tumeurs (Carbó et al., 1998).

Le resvératrol, in vitro, entraîne la phosphorylation des enzymes ERK1 et ERK2 qui ont un rôle dans la régulation de l'expression génique, dans la transduction cellulaire mais aussi dans la plasticité synaptique des neurones. Le resvératrol posséderait un potentiel intéressant dans le traitement des désordres neurologiques cependant le mode d'action n'est pas encore totalement élucidé (Bertelli et al., 1998).

Plus récemment, il vient d'être démontré que **le resvératrol permet d'activer un gène dit « de longévité » sur un organisme vivant comme la levure et d'augmenter son espérance de vie de près de 80 %. En particulier le resvératrol réduit la fréquence des débris d'ADN de 60 % en stimulant le gène de la longévité**, Howitz et al., (2003). Chez l'homme, le resvératrol est métabolisé par le foie pour produire des métabolites de glucuronide et sulfate de resvératrol. Il est donc aujourd'hui nécessaire d'évaluer les effets antioxydants et antiproliférateurs de ces métabolites.

Il existe seulement deux études épidémiologiques du Dr Renaud puis du Dr Groenback publiées en 1998 indiquant qu'une consommation modérée de vin est associée à une réduction du risque d'apparition des cancers de l'ordre de 15% pour 2 verres.

Depuis des extraits de vins blancs ont été testés sur des lignées de cellules HCT-15 dérivées de cancer du colon humain ainsi qu'AGS dérivées de cancer gastrique humain. Les extraits de vin blancs et rouges permettent la suppression de la croissance des cellules. Cependant, il a été noté que les fractions anthocyaniques de vin rouges donnent les taux de suppression les plus élevés. Kamei et al. (1998).

Par ailleurs, nous ne disposons que d'une seule étude épidémiologique menée par le Pr Orgogozo en 1997 montrant qu'une consommation modérée de vin est associée à une nette réduction du risque d'apparition des maladies dégénératives telles la démence sénile (-70%) ou la maladie d'Alzheimer (-80%).

L'Effet d'un vin blanc enrichi en composés phénoliques sur modèle animal de **pathologie diabétique** a été testé récemment. Landrault et al. (2001, 2003) ont étudié l' effet d'un vin de chardonnay enrichi en polyphénols pour des rats diabétiques et non diabétiques. Les traitements ont été effectués par gavage pendant 6 semaines avec administration de 4.3 mL/kg, deux fois /jour. A l'issue de l'étude la capacité antioxydante du plasma des animaux diabétiques traités avec le vin de chardonnay enrichi en polyphénols a augmenté de 20,7% . L'enrichissement naturel en composés phénoliques d'un vin blanc permet de restaurer la capacité antioxydante du plasma quand il est administré *in vivo* et suggère une amélioration *in vivo* des défenses contre le stress oxydant du diabète. Ces résultats nous ont conduit à poursuivre notre travail avec des extraits de polyphénols de vin rouge, que nous avons testés isolément et en association avec l'éthanol à dose modérée , Al Awwadi et al. (2004). Dans tous les cas, la glycémie des animaux s'est réduite de 50 %. Les taux d'insuline se normalisent, en particulier lorsque polyphénols et éthanol sont associés. Ces travaux ont d'ailleurs fait la Une par 2 fois de *Sciences News Magazine* aux Etats-Unis.

Concernant l'**hypertension artérielle**, Il est admis par l'OMS qu'un sujet est hypertendu lorsque sa pression diastolique au repos est supérieure à 95 mm Hg et sa pression systolique supérieure à 160 mm Hg. Il existe deux types d'hypertension : l'hypertension essentielle, qui représente 90% des cas et n'a pas de causes malades décelables ; et l'hypertension secondaire, qui représente 10% des cas et a une cause malade précise et identifiable, le plus souvent l'artériosclérose. Les causes de l'hypertension sont inconnues à 90 %. Nos derniers travaux sur le modèle rat alimenté au fructose, qui devient hypertendu au bout de trois semaines montre après quelques semaines de consommation de vin, que la pression systolique retrouve son niveau normal. Nous avons par ailleurs observé le poids de masse cardiaque, car l'hypertension est souvent accompagnée d'hypertrophie cardiaque. Celle-ci diminue sensiblement avec la consommation de polyphénols ou d'éthanol à dose de consommation modérée. Les meilleurs résultats ont été obtenus lorsque les deux composés sont associés. Le stress oxydant a également été mesuré. Les résultats, une fois encore, apparaissent excellents avec l'association de l'éthanol et des polyphénols à dose modérée (Al Awwadi et al., 2004).

Enfin l'activité antibactérienne de vins blancs et rouges a été testée par Weisse et al. (1995) sur des suspensions de *Salmonella typhimurium*, *Shigella sonnei*, *Escherichia coli*. Les vins blancs et rouges diminuent le nombre de colonies bactériennes de  $10^5 - 10^6$ /mL à 1 en 20 minutes. Les dilutions de vin blanc réduisent le nombre de colonies de bactéries plus rapidement que le vin rouge dilué (60 min / 120 min). Le Vin blanc apparaît donc comme une aide digestive précieuse avec effet préventif sur les diarrhées infectieuses.

## **Conclusion**

Le vin peut jouer un rôle de nutrition préventive, lorsqu'il est consommé régulièrement, avec modération, et intégré à l'alimentation. Les composés phénoliques du raisin et du vin

possèdent indéniablement des propriétés thérapeutiques, en particulier pour certaines pathologies chroniques comme l'athérosclérose, le diabète, l'hypertension et certains cancers. Les recherches sur les effets et mécanismes d'actions des composés du vin sur les pathologies chroniques doivent se poursuivre.

## **BIBLIOGRAPHIE**

KLATSKY A.L., ARMSTRONG M.A., 1993. Alcoholic beverage choice and risk of coronary artery disease mortality : do red wine drinkers fare best ?, *Am. J. Epidemiol.*, 71, 467-469.

HERTOG MGL, FRESKENS EJM, HOLLMAN PCH, KATAN MB, KROMHOUT D. Dietary antioxidant flavonoids and risk of coronary heart disease : The Zutphen Elderly study. *Lancet*. 1993, 342, 1007-1011.

J.B. RUIDAVETS, P.L. TEISSEDE, S. CARANDO, M. FERRIERES, J.C. CABANIS, Catechin in the mediteranean diet : vegetable, fruit or wine ?, *Atherosclerosis*, 2000, 153, 1, 107-117.

HOLLMAN, P.C.H. & KATAN, M.B. Absorption, metabolism, and bioavailability of flavonoids. *In Flavonoids in Health and Disease*, C.A. Rice Evans & L. Packer Eds, Marcel Dekker Inc., New York, Basel, Hong-Kong, 1998, pp. 483-522.

HOLLMAN, P.C.H. & KATAN, M.B. Dietary flavonoids: intake, health effects and bioavailability. *Food Chem. Toxicol.*, 37, 937-942, 1999.

DONOVAN, L.J., BELL, J.R., KASIM-KARAKAS, S.E., GERMAN, J.B., WALZEM, R.L., HANSEN, R.J., WATERHOUSE, A.L. Catechin is present as metabolites in human plasma after consumption of red wine. *J. Nutr.*, 129, 1662-1668, 1999.

BELL, J.R., DONOVAN, L.J., WONG, R., WATERHOUSE, A.L., GERMAN, J.B., WALZEM, R.L., KASIM-KARAKAS, S.E. (+)-Catechin in human plasma after ingestion of a single serving of reconstituted red wine. *Am. J. Clin. Nutr.*, 71, 103-108, 2000.

KOGA, T., MORO, K., NAKAMORI, K., YAMAKOSHI, J., HOSOYAMA, H., KATAOKA, S., ARIGA, T. Increase of antioxidative potential of rat plasma by oral administration of proanthocyanidin-rich extract from grape seeds. *J. Agric. Food Chem.*, 47, 1892-1897, 1999.

TSUDA, T., HORIO, F., OSAWA, T. Absorption and metabolism of cyanidin 3-O- $\beta$ -D-glucoside in rats. *FEBS Letters*, 449, 179-182, 1999.

PISKULA, M.K. AND TERAJO J. Accumulation of (-)-Epicatechin metabolites in rat plasma after oral administration and distribution of conjugation enzymes in rat tissues. *J. Nutr.*, 128, 1172-1178, 1998.

TEBIB, K., ROUANET, J.M., BESANÇON, P. Antioxidant effects of dietary polymeric grape seed tannins in tissues of rats fed a high cholesterol-vitamin E-deficient diet. *Food Chem.*, 59, 135-141, 1997.



FRANKEL EN, KANNER J., GERMAN JB, PARKS E, KINSELLA JE. Inhibition of oxidation of human low-density lipoprotein by phenolic substances in red wine. **Lancet**. 1993 ; 341 : 454-457.

E.N. FRANKEL, A.L. WATERHOUSE, P.L. TEISSEDRE, Principal phenolic phytochemicals in selected California wines and their antioxidant activity in inhibiting oxidation of human low-density- lipoproteins, **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, 43,890-894,1995.

P.L.TEISSEDRE, E.N.FRANKEL, A.WATERHOUSE, H.PELEG, J.B.GERMAN, Inhibition of in vitro human LDL oxidation by phenolic antioxidants from grapes and wines., **Journal of the Science of Food and Agriculture**,70, 55-61, 1996.

A.L. WATERHOUSE, J.B. GERMAN, E.N. FRANKEL, R.L. WALZEM, P.L. TEISSEDRE and J. FOLTS. The phenolic phytochemicals in wine fruit and tea: Potential nutritional effects and dietary levels. In **Hypernutritious Foods**. Finley, J.W., D.J. Armstrong, S. Nagy, and S. Robinson(Eds.) pp.219-238. Agscience, Auburndale FL, U.S.A., 1996.

FUHRMAN B., LAVY A, AVIRAM M. Consumption of red wine with meals reduces the susceptibility to human plasma and low density lipoprotein to lipid peroxydation. **Am. J. Clin. Nutr.**, 1995 ; 61 : 549-554.

STOCLET J.C., KLESCHYOV A., ANDRIAMBELOSON E., DIEBOLT M., ANDRIANTSITOHAINA R., Endothelial NO release caused by red wine polyphenols. **J. Physiol. Pharmacol.**, 1999, Déc, 50, 4, 535-540.

XU R., YOKOHAMA W.H., IRVING D., REIN D., WALZEM R.L., GERMAN J.B., Effect of dietary catechin and vitamin E on aortic fatty streak accumulation in hypercholesterolemic hamsters. **Atherosclerosis**, 1998, 137, 29-36.

DA LUZ PROTASIO L., SERRANO C.V.Jr, CHARCA A.P., MONTEIRO H.P., YOSHIDA V.M., FURTADO M., The effect of red wine on experimental atherosclerosis : lipid-independent protection, **Experimental and Molecular Pathology**, 1999, 65, 150-159.

MUNDAY J.S., THOMPSON K.G., JAMES K.A.C., MANKELOW B.W., The effect of moderate alcohol consumption as either red or white wine in the C57BL/6 mouse atherosclerosis model, **Coronary Artery Disease**, 1999, 10, 97-102.

WOLLNY T., AIELLO L., DI TOMMASO D., BELLAVIA V., ROTILIO D., DONATI M.B., Modulation of haemostatic function and prevention of experimental thrombosis by red wine in rats : a role for increased nitric oxide production, **British Journal of Pharmacology**, 1999, 127, 747-755.

MIZUTANI K., IKEDA K., KAWAI Y., YAMORI Y., Extract of wine phenolics improves aortic biomechanical properties in stroke-prone spontaneously hypertensive rats (SHRSP), **Journal of Nutritional Science and Vitaminology**, 1999, 45, 95-106.

DAS N.P. , GRIFFITHS L. A. , Studies on flavonoid metabolism Metabolism of (+)-<sup>14</sup>(C)catechin in the rat and guinea pig. **Biochem J.** , 1969, 115, 831-836.

DAS N.P., Studies on flavonoid metabolism. Excretion of *m*-hydroxyphenylacrylic acid from (+)-catechin in the monkey (*Macaca iris* sp). **Drug. Metab. Dispos.**, 1974, 2, 209-213

HACKETT A. M. , GRIFFITHS L. H., BROILLET A., WERMEILLE M., The metabolism and excretion of (+)-<sup>14</sup>(C)cyanidanol-3 in man following oral administration. **Xenobiotica**, 1983, 13, 279-286.

CARANDO S., TEISSEDE P.L., CABANIS J.C., Levels of flavan-3ols in French wines. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, 1999, 47, 10, 4161-4166.

KEDZIORA-KORNATOWSKA K., Effect of angiotensin convertase inhibitors and AT1angiotensin receptor antagonists on the development of oxidative stress in the kidney of diabetic rats, **Clin. Chim. Acta**, 1999, 287, 1-2, 19-27.

SANO T., UMEDA F., HASHIMOTO T., NAWATA H., UTSUMI H., Oxidative stress measurement by in vivo electron spin resonance spectroscopy in rats with streptozotocin-induced diabetes. **Diabetologia**, 1998, 41, 11, 1355-1360.

HO.Y., LEE Y.L., HSU K.Y., Determination of (+)-catechin in plasma by high liquid chromatography using fluorescence detection. **Journal of Chromatography B**, 1995, 665, 383-389.

DONOVAN J.L., LUTHRIA D.L., STREMPLE P., WATERHOUSE A.L., Analysis of (+)-catechin, (-)-epicatechin, and their 3'- and 4'-O-methylated analogs. A comparison of sensitive methods, **J. Chrom B. Biomed. Sci Appl.**, 1999, 16, 726, (1-2), 277-283.

CLIFFORD A.J., POWERS T.J., EBELER S.E., EBELER J.D., BILLS N.D., HINRICHS S.H., TEISSEDE P.L., WATERHOUSE A., **American Journal Clinical Nutrition**, Delayed tumors onset in transgenic mice fed an amino acid diet supplemented with red wines solids, 64, 748-756, 1996.

GRONBAEK M., BECKER U., JOHANSEN D., TONNESEN H., JENSEN G., SORENSEN T.I., **British Medical Journal**, Population based cohort study of the association between alcohol intake and cancer of the upper digestive tract, Sep 26, 317, 7162, 844-847, 1998.

RENAUD S.C., GUEGEN R., SCHENKER J., D'HOUTAUD A., **Epidemiology**, Alcohol and mortality in middle-aged men from eastern France, Mar, 9, 2, 184-188, 1998.

A.A.E BERTELLI, S. GALBIATI, M. MILOSO, G. NICOLINI, G. TRECIDI. Mitogen-activated protein (MAP) kinase, ERK1 and ERK2, are activated by resveratrol in neuron-like cell cultures. **Session Nutrition et Santé de l'OIV**. Paris, 1998.

Howitz K.T. et al. Small molecule activators of sirtuins extend *saccharomyces cerevisiae* lifespan. , **Nature**, 2003 Sep 11; 425(6954): 191-6.

N. CARBÓ, P. COSTELLI, F.M. BACCINO, F.J. LOPEZ-SORIANO, J.M. ARGILÉS. Resveratrol, a natural product present in wine, decreases tumour growth in a rat tumour model. **Biochem. Biophys. Res. Comm.**, 1998, 254, 739-743.

M. GROENBAEK, A. DEIS, T.I.A. SORENSEN, U. BECKER, P. SCHNOHR, G. JENSEN. Mortality associated with moderate intakes of wine, beer, or spirits. **Br. Med. J.**, 1995, 310, 1165-1169.

J.M. ORGOGOZO, J.F. DARTIGUES, S. LAFONT, L. LETENNEUR, D. COMMENGES, R. SALAMON, S. RENAUD, M.B. BRETILER. Wine consumption and dementia in the elderly : a prospective community study in Bordeaux area. **Rev. Neurol (Paris)**, 1997, 153 (3), 185-192.

S. RENAUD, M. DE LORGERIL. Wine, Alcohol, platelet and french paradox for coronary heart disease. **Lancet**, 1992, 339, 1523-26.

J.C. RUF, J.L. BERGER, S. RENAUD, Platelet rebound effect of alcohol withdrawal and wine drinking in rats, **Arteriosclerosis , Trombosis and Vascular Biology**, 1995, 15, 1, 140-144.

WEISSE M.E., EBDERLY B., PERSON D.A., **British Med. Jour.**, 1995, 311, 1657-1659.

KAMEI H., HASHIMOTO K., KOIDE T., KOJIMA T., HASEGAWA M., **Cancer Biother. Radiopharm.**, 1998, 13, 6, 447-452.

CORDER R. , DOUTHWAITE J.A., LEES D., NOORAFZA Q., VISEU DOS SANTOS A., WOOD E., CARRIER M., **Nature** , 2001, 414, 863.

LANDRAULT N., POUCHERET P., RAVEL P, JENIN C., GASC F., CROS G., TEISSEDRE P.L., **26<sup>ème</sup> Congrès Mondial de la Vigne et du Vin, 80<sup>ème</sup> Assemblée Générale de l'Office International de la Vigne et du Vin : Meeting the consumer challenge, 10-17 octobre, Adélaïde, Australie, 2001.** Effect of Chardonnay white wine enriched in polyphenols on diabetic rats models, Section Vin et Santé ; sub them 4.1,304-312.

LANDRAULT N., POUCHERET P., AZAY J., KROSNIAK M., F.GASC, C. JENIN, G. CROS, P. L. TEISSEDRE, Effect of a polyphenols-enriched chardonnay white wine in diabetic rats, **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, 51, 1, 311 - 318, 2003.

AL-AWWADI, J. AZAY J., POUCHERET P., G. CASSANAS, M. KROSNIAK, C. AUGER, F. GASC, J.M. ROUANET, G. CROS, TEISSEDRE PL, Antidiabetic activity of red wine polyphenols, ethanol or both, in streptozotocin-treated rats., **J. Agric. Food Chem.**, 52, 1008-1016, 2004.

NAJIM A. AL-AWWADI, AURELIE BORNET, JACQUELINE AZAY, CAROLINE ARAIZ, SANDRINE DELBOSC, JEAN-PAUL CRISTOL, NATHALIE LINCK, GERARD CROS, PIERRE-LOUIS TEISSEDRE, Red Wine Polyphenols Alone or in Association with Ethanol Prevent Hypertension, Cardiac Hypertrophy, and Production of Reactive Oxygen Species in the Insulin-Resistant Fructose-Fed Rat, **J. Agric. Food Chem.**, 52, 5593-5597, 2004.

BREZILLON C., P. PHILIPPE C., DURAO J., N. LANDRAULT, TEISSEDRE P.L, RABOT S. **X<sup>ème</sup> Rencontres Scientifiques de Nutrition de l'Institut Danone , 22 novembre, Paris, France , 2001.** La flore intestinale humaine dégrade et déconjugue la catéchine chez les rats gntoxéniques.4.1,304-312.

## **Consommation de vin et risque de récurrence chez des patients après un premier infarctus du myocarde**

Joël de Leiris, Andry Rakotovoao & Michel de Lorgeril  
Laboratoire Nutrition, Vieillesse et Maladies Cardio-vasculaires,  
Facultés de Médecine et de Pharmacie,  
Université Joseph Fourier de Grenoble.

Il existe très peu de données scientifiques concernant l'impact clinique d'une consommation modérée et régulière de boissons alcoolisées chez des sujets ayant survécu à un premier infarctus aigu du myocarde et, en particulier, les effets spécifiques du vin n'ont pas été réellement évalués dans ces conditions.

Diverses études réalisées dans plusieurs pays ont cependant permis de démontrer que l'incidence des maladies cardio-vasculaires est plus faible chez les sujets normaux qui consomment du vin de façon modérée comparativement à ce qu'elle est chez ceux qui n'en consomment pas (1-9). Dans la plupart de ces études, le bénéfice apporté par la consommation de vin était variable en fonction de l'âge des sujets, de leurs éventuels facteurs de risque cardio-vasculaire, et il semblait en particulier beaucoup plus net chez les sujets âgés de plus de 60 ans et présentant un ou plusieurs facteurs de risque.

En revanche, très peu de données existent sur les effets d'une consommation modérée de boissons alcoolisées chez des patients déjà atteints par des affections de la sphère cardio-vasculaire et de plus, les quelques études réalisées dans de telles conditions apparaissent contradictoires dans leurs résultats (10-13), concluant soit à un très modeste effet favorable (11), soit à une absence totale d'effet (12). En fait, aucune de ces études n'a été conduite sur des patients venant juste de subir un premier infarctus du myocarde, aucune ne prend en compte la sévérité de la première atteinte cardiaque, et bien souvent ce qui est pris en considération est tout simplement le niveau de consommation de boissons alcoolisées durant l'année qui précédait la première atteinte (13). Et finalement, aucune de ces quelques études ne s'est focalisée sur les effets spécifiques du vin (par rapport aux autres boissons alcoolisées), ni sur le niveau et le mode de consommation (consommation régulière et modérée opposée à consommation irrégulière et très élevée certains jours).

L'objectif de notre étude, conduite sur des patients ayant survécu à un premier infarctus du myocarde, était d'examiner la relation entre une consommation régulière et modérée de vin et le risque de récurrence (complications cardiaques et/ou vasculaires). Pour l'ensemble des patients étudiés, les facteurs de pronostic, comme la consommation de tabac, la sévérité de l'infarctus initial, les médicaments administrés, ou les habitudes alimentaires ont été soigneusement évalués et pris en compte dans les analyses statistiques. Pour cette raison, notre étude a été conduite sur un nombre relativement limité de patients (437), tous de sexe mâle et d'un âge moyen de 54 ans.

Ceux-ci ont été classés en 4 catégories en fonction de la quantité de boisson alcoolisée absorbée, qui pour 95 % était du vin rouge, comme c'est le cas dans la population française en général (5) :

- 1- les patients totalement abstinentes durant tout le suivi post-infarctus,
- 2- les patients chez lesquels la consommation de vin représentait moins de 5,4% de la quantité d'énergie absorbée quotidiennement (moins de 2 verres par jour),
- 3- les patients chez lesquels la consommation de vin se situait entre 5,4 et 9,84% de la quantité d'énergie absorbée quotidiennement (en moyenne 2 verres par jour),
- 4- les patients chez lesquels la consommation de vin représentait plus de 9,84% de la quantité d'énergie absorbée quotidiennement (en moyenne 4 verres par jour).

Seuls les patients qui présentaient des caractéristiques de stabilité de leur consommation de vin et de leurs habitudes alimentaires ont été maintenus dans l'étude. Dans le groupe 4, le nombre de buveurs excessifs restait faible (seuls 20 patients dépassaient 20% de l'énergie totale consommée quotidiennement sous forme de vin), mais il s'agissait de patients qui buvaient des quantités importantes de façon régulière.

Les habitudes nutritionnelles constituent un facteur de risque important. Aussi, les patients étaient-ils informés à ce sujet et, dans tous les groupes, le suivi des recommandations diététiques préconisées par les cardiologues et les nutritionnistes faisait l'objet d'un contrôle régulier (14). Ce qui permettait d'exclure l'hypothèse que les buveurs de vin pourraient avoir une alimentation plus saine, et donc plus favorable, que les abstinentes (14). Quel que soit le groupe, les traitements administrés étaient les mêmes (14). Enfin, l'âge moyen des patients dans les 4 groupes était similaire, tout comme le pourcentage de fumeurs (20 %).

Parmi les 437 patients inclus dans l'étude et suivis pendant 4 ans, il y a eu 104 cas de récurrences et/ou de complications : décès d'origine cardiaque, récurrence d'infarctus du myocarde, épisodes d'angine de poitrine instable, défaillance cardiaque, embolie pulmonaire, attaque, etc.

En comparaison avec le groupe abstinent (groupe 1), le risque ajusté de complication était réduit de 59 % chez les patients du groupe 3 (en moyenne 2 verres par jour, soit en moyenne 7,7 % de l'énergie consommée quotidiennement sous forme de vin) et de 52 % chez les patients du groupe 4 (en moyenne 4 verres par jour, soit en moyenne 16 % de l'énergie consommée quotidiennement sous forme de vin).

### Conclusion

Malgré le nombre restreint de patients inclus dans ces 4 groupes, cette étude démontre que chez des sujets mâles ayant survécu à un premier infarctus du myocarde, une consommation modérée et régulière de vin est associée à une réduction significative du risque de complications cardio-vasculaires ultérieures. Il est clair que des études plus approfondies doivent maintenant être conduites afin de confirmer ces résultats et d'évaluer en particulier si les effets observés sont liés à l'éthanol ou aux composés non-éthanoliques du vin.

*Ces résultats ont été publiés en détail dans la revue américaine Circulation sous le titre « Wine drinking and risks of cardiovascular complications after recent acute myocardial infarction » (106 : 1465-1469, 2002).*

*Durant l'intervention du Professeur Joël de Leiris lors du Colloque «Peut-on dire que le Vin est bon pour la Santé ? » (24 Novembre 2004-Vinsobres), ces résultats cliniques seront mis en perspective avec des études animales réalisées au sein du même laboratoire de l'Université de Grenoble.*

### REFERENCES

- 1- Pearson TA. Alcohol and heart disease. *Circulation* 1996;94:3023-3025.
- 2- Rimm EB, Giovannucci EL, Willett WC, et al. Prospective study of alcohol consumption and risk of coronary disease in men. *Lancet* 1991;338:464-468.
- 3- Stampfer MJ, Colditz GA, Willett WC, et al. A prospective study of moderate alcohol consumption and the risk of coronary disease and stroke in women. *N Engl J Med* 1988;319:267-273.
- 4- Camargo CA, Hennekens CH, Gaziano JM, et al. Prospective study of moderate alcohol consumption and mortality in US male physicians. *Arch Intern Med* 1997;157:79-85.
- 5- Renaud SC, Guéguen R, Schenker J, et al. Alcohol and mortality in middle-aged men from eastern France. *Epidemiology* 1998;9:184-188.
- 6- Gronbaek M, Deis A, Sorensen T, et al. Mortality associated with moderate intakes of wine, beer, or spirits. *BMJ* 1995;310:1165-1169.

- 7- Gaziano JM, Gaziano TA, Glynn RJ, et al. Light-to-moderate alcohol consumption and mortality in the Physicians' Health Study enrollment cohort. *J Am Coll Cardiol* 2000;35:96-105.
- 8- Thun MJ, Peto R, Lopez AD, et al. Alcohol consumption and mortality among middle-aged and elderly US adults. *N Engl J Med* 1997;337:1705-1714.
- 9- Djoussé L, Levy D, Murabito JM, et al. Alcohol consumption and risk of intermittent claudication in the Framingham Heart Study. *Circulation* 2000;102:3092-3097.
- 10- Doll R, Peto R, Hall E, et al. Mortality in relation to consumption of alcohol: 13 years' observations on male British doctors. *BMJ* 1994;309:911-918.
- 11- Muntwyler J, Hennekens CH, Buring JE, et al. Mortality and light to moderate alcohol consumption after myocardial infarction. *Lancet* 1998;352:1882-1885.
- 12- Shaper AG, Wannamethee SG. Alcohol intake and mortality in middle aged men with diagnosed coronary heart disease. *Heart* 2000;83:394-399.
- 13- Mukamal KJ, Maclure M, Muller JE, et al. Prior alcohol consumption and mortality following acute myocardial infarction. *JAMA* 2001;285:1965-1970.
- 14- de Lorgeril M, Salen P, Martin JL, et al. Mediterranean diet, traditional risk factors, and the rate of cardiovascular complications after myocardial infarction. Final report of the Lyon Diet Heart Study. *Circulation* 1999;99:779-785.

## VIN ET SANTE

### *Docteur José Constanzo*

#### *Vinsobres (26)*

Je suis le médecin du village de Vinsobres depuis près de 27 ans et je veux bien revendiquer le titre de médecin de famille de campagne.

A ce poste d'observation privilégié, j'ai vu se succéder 4 générations de vinsobrais et de voisins limitrophes, la première génération étant née à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle.

Evidemment pendant cette période les habitudes alimentaires ont beaucoup évolué puisqu'on est passé d'une alimentation de type méditerranéen (le poisson en moins) à une alimentation standardisée contemporaine.

Le vin était pour les deux premières générations une boisson habituelle et journalière au même titre que l'eau. Par la suite d'autres boissons, alcoolisées ou non, sont venues bouleverser ces habitudes.

D'une façon générale cette population de viticulteurs et de vigneron est paradoxalement sobre dans la consommation du vin, et il n'est pas rare de rencontrer des hommes ne buvant du vin que de façon occasionnelle.

Il faut dire aussi que Vinsobres est situé dans le Nord de la Provence, une région peu atteinte par l'alcoolisme, en comparaison avec les autres régions de France.

Evidemment j'ai été aux prises , dans mon activité, avec des fins de vie en liaison avec un alcoolisme chronique – cirrhose du foie, pancréatite, démence - ou aigu – agitation, accident de la circulation – mais l'incidence du vin n'était marquante que sur les premières générations au début de mon installation.

Actuellement la responsabilité du vin dans l'alcoolisme s'est réduite au profit de la bière, des alcools forts ou des apéritifs associés à d'autres habitudes toxicomaniaques. Les jeunes gens, dans notre village comme ailleurs, ne font plus du vin leur référence, et lors des soirées festives lui préfèrent d'autres boissons souvent plus alcoolisées et exotiques.

Cela dit , la population vinsobraise et environnante se porte plutôt bien et notamment l'incidence des maladies cardio-vasculaires et hépatiques semble faible, bien qu'aucune étude n'ait été réalisée.

Et surtout la longévité de sa population est tout à fait honorable puisque nous avons eu dans notre village deux centenaires en 2002 et qu'actuellement une dizaine de nos concitoyens ont plus de 90 ans y compris des hommes dont le doyen.

Il me semble que ce fait est à mettre au crédit de nos bonnes habitudes alimentaires qu'il faudrait veiller à conserver.

## **La place du vin dans la nourriture des Français et des Européens face aux nouveaux modes de consommation**

*Par Patrick Galant*

*Directeur de l'Université du Vin*

La place du vin dans la nourriture des Français et des Européens face aux nouveaux modes de consommation, est liée à celle des grands mouvements sociaux.

Existe-t-il un vin et des vins particuliers qui se sont fondés sur une période, une expression particulière, une fonction définie ?

En fait Oui et Non.

Oui, car les vins d'hier qui étaient l'expression d'une culture de cépages traditionnels et d'une technologie d'élaboration, fruit d'une expérience de ce début du 20<sup>ème</sup> siècle basé sur l'étude des fermentations de Pasteur et condisciples, avaient comme objectif pour 60 à 80 % de la production d'être une boisson simple qui accompagnait chaque repas.



Vin peu alcoolisé, 8 à 11° 5 d'alcool, élaboré à partir de cépages productifs qui donnaient des vins que nous dirions aujourd'hui dilués.

Le vin remplaçait l'eau, qui était le plus souvent polluée. La consommation du vin à cette époque peu lointaine, était de 110 litres environ par habitant en France, à peu près la même chose en Italie, la moitié en Espagne, mais moins de 10 – 20 litres dans le reste de l'Europe et pratiquement rien aux Etats Unis : 0,2 litre.

Les 20 – 30 % de vins restant produits en France étaient déjà des vins dits de qualité, en relation avec le terroir, ayant une indication géographique et un nom dans l'A.O.C.

Ce sont les mêmes pour la plupart qui aujourd'hui se retrouvent comme vins d'exception, jouissant d'une notoriété importante, connus par un cercle d'amateurs dans le monde entier. Amateurs et fortunés prêts à y mettre beaucoup d'argent pour connaître les plaisirs et la joie des grands millésimes.

Ces vins, dits d'exception qui ont fait et feront la renommée et l'engouement des connaisseurs sont à présent dans des secteurs dits de luxe au même titre que les grandes marques internationales de luxe.

Il suffit de penser à la marque Dom Pérignon, détenu, comme Château Yquem par le Groupe LVMH.

Mais revenons à nos vins paysans, aux vins distribués dans les cafés de l'époque d'après guerre, où leur consommation avait tellement progressé, que Pierre Mendès France essaya d'en réduire la consommation, mais aussi de faire savoir les dangers d'alcoolisation qui peuvent exister, dès lors que le vin devient, au-delà d'une certaine quantité journalière, un produit dangereux. Nous devons à tout moment y penser pour être juste dans nos analyses sur la consommation.

Ces vins paysans des années 50 et 60 vont progressivement se transformer et trouver un développement tout autre au cours de ces trente dernières années, trouvant dans l'A.O.C., la possibilité d'utiliser le nom de la région comme marque collective. L'A.O.C. est un patrimoine national relevant du droit public.

La terre, la vigne et le vin appartiennent aux vignerons, ils sont donc responsables des produits qu'ils proposent et doivent en commun édicter leur façon de travailler, de produire. C'est ce qui a permis au vin de qualité d'exister et de procurer une grande notoriété aux Vins Français, encore aujourd'hui.

A côté de ces vins que l'on considère parfois de luxe, il se mit en place dans les années 70 – 80, des vins issus des grands cépages, tous présents dans les AOC, qui vont permettre de produire dans des zones plus vastes, pas déterminées par un lieu géographique précis, mais prenant en compte les seules limites administratives, département, canton, des vins de pays dits de département et de zone.

Ces vins issus des grands cépages français ont à présent, conquis le monde entier et leur copie est la réussite des nouveaux pays producteurs, Chili, Argentine, Australie, etc...

Ces nouveaux produits comme on le dit, n'ont rien de nouveau, ils sont en fait extraits de cépages, nous l'avons dit de nos grandes AOC, Cabernet, Merlot pour les Bordeaux ; Grenache, syrah pour les Côtes du Rhône ; Chardonnay en blanc pour la Bourgogne (les principaux). Emprunté, ces cépages vont produire suivant des conditions définies, dits itinéraires techniques, avoir une technologie d'élaboration, une vinification, utilisant les dernières conquêtes de l'œnologie française. Ils sont ensuite marquetés, mis en vente dans des circuits modernes GMS, à des prix abordables pour un jeune consommateur. Son prix étant la

résultante de peu de règles de production, de la libéralité dans les plantations, les techniques de production et de transformation, etc...

Voilà notre point actuel, en sachant comme le dit le sociologue Claude FISCHLER « que notre société est face à une situation inédite du point de vue alimentaire ». Nous n'avons plus à faire face au risque de pénurie, mais bien à gérer au mieux la surabondance. Dès lors la valeur des hommes et des femmes se mesurent à leur capacité à contrôler leurs pulsions et à maîtriser leurs envies, d'où un culte du corps et une sur-valorisation de la sveltesse. Ceci ayant pour conséquence de dévaloriser certaines substances aux yeux des consommateurs ; les graisses, le sucre et l'alcool en général, le vin en particulier pour une prise quotidienne.

En effet, les Français qui consomment régulièrement du vin ne sont plus aujourd'hui que 16 % contre 50 %, il y a 20 ans.

Notre consommation est donc passée de 110 – 120 litres à 59 –60 litres par an et par habitant, en sachant que le Luxembourg boit plus de vin que nous : 63 litres ; l'Italie : 58 litres ; la Suisse : 49 litres ; la Grande Bretagne : 14 litres. Les Etats Unis ont largement progressé : 7 à 12 litres suivant les Etats. Certains pays sont émergents, tels l'Egypte : 0,5 litre ; Israël : 6,5 litres ; Argentine : 40 litres.

Si cette cartographie de la consommation peut nous rassurer, cependant les consommateurs en France, deviennent des consommateurs occasionnels qui représenteront 50 % en 2010. Ces occasionnels utilisent donc des moments privilégiés, la découverte de produits, l'affirmation de goûts personnels et la recherche d'émotions individuelles.

- Le Partage, qui permet dans cette source d'échange avec l'autre, d'utiliser les richesses et la complexité du vin ; on parle du vin comme d'une voiture, mais avec plus de richesse, car il y a une part de rêve, le territoire où il est produit, son paysage, les gens, la gastronomie, etc...
- L'Equilibre nutritionnel, en rapport avec la santé, le French Paradox, deux à trois verres de vin pour combattre les risques d'infarctus...
- Le hobby viticole qui cherche encore à faire assimiler le vin comme aliment est une maladie. Voilà longtemps que le vin en France n'est plus un aliment, mais un produit de plaisir.

Produits de plaisir qui utilisent les sources de plaisirs gustatifs, tels que la sucrosité, les parfums boisés, un équilibre sur la fraîcheur des produits, fraîcheur et non acidité, etc, etc...

- La sucrosité et le sucre présents à quelques grammes dans le vin (utilisés par des nouveaux pays producteurs) pour gommer le goût du vin.
- L'utilisation de parfums boisés qui réagissent sur l'alcool et l'acidité pour procurer des effets agréables de fruits rouges, sans avoir l'inconvénient d'une trop grande présence de tanins, peu aimé par les jeunes (si ces pratiques ne sont pas utilisées en France et dans la CEE. elles le sont par les pays du nouveau monde avec d'autres pratiques physiques, telle l'osmose inverse qui permet de réduire l'acidité volatile et donne au vin plus de notion de fraîcheur, etc, etc).

Le vin est-il dans ce cas-là, la « fermentation exclusive du jus de raisins » comme nous l'avons défini pour tout le 20<sup>ième</sup> siècle ? Ne devient-il pas un produit de l'agro-alimentaire.

Je pose la question, je laisse à d'autres la réponse.

Cependant, certaines études entreprises par le centre de communication avancé, dont une sur le style de vie des Français, font apparaître pour les dix ans à venir, que « les Français sont en quête d'authenticité, ils en ont marre des produits anonymes, artificiels ou industriels. Ils refusent la « mal bouffe » et exigent des garanties de qualité et de traçabilité. C'est un grand retour du Terroir, des savoir faire des provinces... bref, des produits qui ont une histoire ».

La société ne se compose plus comme une banquise d'individus qui consomment la même chose, mais comme composée d'icebergs portés par des courants opposés. Hormis quelques domaines très utilitaires, les spécialistes de la consommation pensent qu'il n'y aura plus de marchés de masse. C'est donc un marché très segmenté qui s'offre à nous, une chance pour exister.

On est rassuré pour quelques temps.

Mais cependant, les vins de l'avenir, ceux qui procurent le plus de plaisir, auront une caractéristique de vin possédant des atouts partagés de vin à boire dès leur achat, sinon dans les 2 à 3 ans qui suivent.

Seuls quelques grands crus pourront se permettre d'attendre 10 – 20 ans avant d'être consommés, ils seront détenus par quelques restaurants de luxe sur la planète. Pour le reste, les fruits murs, sur un terroir respecté et une climatologie parfaite, 6 ans sur 10, seront les seigneurs de notre consommation plaisir, consommation qu'il faudra faire partager et que les vignerons auront beaucoup de travail d'approche (Marketing) à entreprendre pour maintenir les parts de marché actuel dans les pays consommateurs et à développer dans le reste, une planète à convaincre.

Patrick GALANT