## Un nuage de lait dans le thé?

Alexandra Schmid, Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP, Berne

La consommation de thé vert ou de thé noir tend à faire baisser le risque de pathologie cardiaque et d'accident vasculaire cérébral. Le fait de le boire avec ou sans lait semble influencer cette relation.

Il y a deux ans, ALP a déjà pris position sur la question du "nuage de lait" dans le thé, prônant clairement l'adjonction de lait, surtout dans le thé pris après les repas, étant donné que le lait a tendance à empêcher la capture du fer alimentaire par les polyphénols du thé, qui se lient alors préférentiellement aux nombreuses substances minérales présentes dans le lait sous forme d'ions. De plus, les protéines lactiques forment elles aussi des complexes avec les polyphénols, contribuant ainsi à neutraliser les effets négatifs de ceux-ci sur l'absorption des minéraux. Mais ce sont précisément ces complexes polyphénols-protéines lactiques qui sont controversés du fait qu'ils pourraient diminuer l'effet protecteur du thé contre les pathologies cardio-vasculaires. C'est pourquoi plusieurs études ont été entreprises dans le but d'explorer l'activité des anti-oxydants plasmatiques (comme les polyphénols) après la consommation de thé avec du lait et de thé sans lait. Les résultats obtenus sont contradictoires, les uns indiquant une augmentation de l'activité des anti-oxydants même après la consommation de thé additionné de lait, alors que d'autres font état d'une absence d'effet positif.

## Echos dans la presse

Indépendamment de son effet anti-oxydant, le thé a des propriétés vasodilatatrices (il dilate les vaisseaux). Ces propriétés ont fait l'objet, en Allemagne, d'une étude dont la presse s'est largement fait l'écho. Le protocole était le suivant: seize femmes bien portantes furent tenues de boire à jeun et en une seule fois 500 ml d'eau chaude, de thé (Darjeeling) seul ou de thé additionné de 10% de lait à trois jours d'intervalle. Avant et deux heures après avoir bu, elles furent soumises à un échogramme de l'avant-bras visant à mesurer le pouvoir adaptatif artériel à une augmentation du flux sanguin. Le constat de l'étude peut se résumer ainsi: par rapport à l'eau chaude, le thé améliorait de manière significative le flux sanguin par un élargissement adaptatif augmenté. Le lait semblait par contre inhiber cet effet favorable, car l'influence du thé au lait sur la fonction artérielle ne différait pas de celle de l'eau chaude. D'autres travaux ont révélé que l'adjonction de lait fait baisser les concentrations de diverses catéchines (acides tanniques) et que cet effet est essentiellement imputable aux caséines, et non aux protéines du petit-lait (ce qui pourrait s'expliquer par le fait que celles-ci sont dénaturées par la chaleur).

Conclusion: Cette étude ne répond naturellement pas encore à la question de savoir si l'adjonction de lait au thé a globalement un effet sur les maladies cardio-vasculaires. Rappelons que le thé n'occupe généralement qu'une petite place dans notre alimentation prise dans son ensemble. Son effet à long terme n'est pas encore élucidé, pas plus que les conséquences d'une consommation régulière en comparaison d'une prise sporadique. Le fait d'ajouter le lait au thé ou d'ajouter le thé au lait pourrait également jouer un rôle. Par ailleurs, il ne faut pas oublier complètement le rôle favorable du "nuage de lait" sur la disponibilité des minéraux. On ne peut donc pas vraiment parler d'un effet négatif du lait: il ne fait qu'empêcher la manifestation d'une propriété bénéfique du thé.

## Références bibliographiques:

- Trevisanto SI, Kim YI. Tea and health. Nutr Rev 58, 1-10, 2000
- Reddy VC et al. Addition of milk does not alter the antioxidant activity of black tea. Ann Nutr Metab 49, 189-195, 2005
- Serafini M et al. In vivo antioxidant effect of green and black tea in man. Eur J ClinNutr 50, 28-32, 1996
- Lorenz M et al. Addition of milk prevents vascular protective effects of tea. Eur Heart J, in press, 2007