

# Pourquoi les femmes ne doivent PAS utiliser le jus de citron ou de citron vert comme un microbicide

## Certaines personnes disent que les femmes peuvent utiliser du jus de citron ou du jus de citron vert pour se protéger du VIH. Est-ce vrai ?

Non. Dans beaucoup de sociétés, les femmes utilisent le jus de citron ou de citron vert pour la contraception ou pour l'hygiène vaginale depuis des siècles. Des études menées au Nigeria et ailleurs montrent que certaines femmes croient aussi que les jus de citron et de citron vert pourraient les aider à se protéger du VIH. De nouvelles études démontrent cependant que plutôt que de jouer ce rôle, ces jus peuvent provoquer des lésions qui, probablement, facilitent l'entrée du VIH dans l'organisme. Laver le vagin avec l'un de ces jus, complètement pur ou dilué, peut augmenter les risques de contamination par le VIH chez une femme dont le partenaire est séropositif.

## Quelles recherches montrent que le jus de citron ou de citron vert dans le vagin peut accroître les risques de contamination par le VIH ?

**Trois études ont démontré cela:** Le Dr Christine Mauck du CONRAD (un institut de recherche aux USA) a mené une étude avec 48 volontaires de sexe féminin pratiquant l'abstinence sexuelle. Ces 48 femmes ont été divisées en quatre groupes. Trois groupes dans lesquels le jus de citron vert était utilisé, respectivement, à 100% (du jus « pur », sans addition d'eau); à 50% (moitié d'eau, moitié de jus); à 25% (une mesure d'eau, trois mesures de jus); et un quatrième dans lequel seule l'eau était utilisée. Dans chacun des groupes, les femmes inséraient le liquide qui leur était prescrit dans leur vagin, deux fois par jour pendant six jours consécutifs, au cours de deux cycles menstruels. Pour l'un des deux cycles, le liquide était inséré en douche, et pour l'autre, à l'aide d'un tampon trempé dans le jus de citron vert.

Toutes les femmes ont été rigoureusement observées concernant les infections vaginales, les irritations et tout autre problème, avant et après l'étude, et traitées quand cela a été nécessaire. Les résultats de l'étude montrent que certaines femmes ont eu des abrasions (lésions), petites mais sérieuses, dans les parois de leurs vagins, après utilisation de jus de citron vert à 50 ou 100 %. Celles qui ont utilisé le jus dilué à 25% ou de l'eau n'ont pas eu ces abrasions. Ainsi, le jus a eu un **effet dose-dépendant** – ce qui signifie que la probabilité de lésions augmente avec l'augmentation de la concentration de jus. Plus de 65% des femmes ayant utilisé le jus pur ont eu des irritations génitales, 50% ont eu des abrasions épithéliales profondes et plus de 70% ont déclaré ressentir de la douleur.

**Carole Lackman-Smith** du *Southern Research Institute* aux USA, a mené une étude en laboratoire pour comparer la cytotoxicité (effets destructeurs sur les cellules) et l'activité anti-VIH des jus de citron et de citron vert, à celles du spermicide nonoxynol-9 (N-9). Elle a testé ces trois substances sur des tissus cervicaux prélevés (cellules humaines obtenues au cours d'hystérectomies de routine et maintenues vivantes dans des cultures de laboratoire) afin de vérifier quel impact elles pourraient avoir sur le même type de cellules dans l'organisme.

Elle a découvert que la quantité de lésions cellulaires dues aux jus de citron et de citron vert était équivalente à celles que provoque le N-9, un produit abandonné en tant que microbicide en 2000, quand il s'est révélé capable d'augmenter la vulnérabilité des femmes au VIH s'il est utilisé fréquemment.



Carole Lackman-Smith a également observé quelle quantité de jus de citron ou de citron vert était nécessaire pour bloquer le VIH, et découvert que c'était la même concentration de ces substances (50% ou plus) qui provoquait des lésions cellulaires. Elle a donc conclu que quand les jus sont dilués au point de ne pouvoir provoquer de lésions cellulaires, ils ont peu ou pas d'activité contre le VIH.

**Robin Shattock** (*St George's Hospital*, Londres) et **Gustavo Doncel** (CONRAD) ont eux aussi mené des études sur les jus de citron et de citron vert. Le Dr Shattock a montré que le jus de citron vert désactive le VIH plus efficacement que le jus de citron. Il a également démontré qu'une concentration de jus de citron vert à 25% pouvait aussi provoquer des lésions cellulaires sur des échantillons de tissus péniens.

Le Dr Doncel a montré que même une concentration de citron vert à 25% pouvait provoquer des lésions des cellules vaginales. Les deux chercheurs ont découvert que pour rendre le VIH inactif dans le sperme, il fallait l'exposer à une concentration de jus de citron vert à 50% pendant 30 minutes.

### Quelle est donc la signification de toutes ces recherches?

Ces recherches suggèrent que pour une activité anti-VIH dans la vie réelle (dans le vagin, en présence de sperme) le jus de citron vert doit être concentré à 50%. **MAIS** qu'une concentration de jus de citron vert à 50% ou plus, est également susceptible de provoquer des lésions dans le vagin – et peut-être aussi au niveau du pénis. Et que ces lésions peuvent faciliter la contamination par le VIH.

Par conséquent, et comme l'a dit le magazine *The Economist* le 29 avril 2006, « **en tant que microbicide, le jus de citron vert est sans danger quand il est inefficace et efficace quand il n'est pas sans danger.** »

### Quels messages pour les femmes, concernant le jus de citron vert et le jus de citron?

Utiliser du jus de citron vert ou du jus de citron pour se protéger contre le VIH est risqué, et peut au contraire augmenter les risques de contamination pour les femmes. La recherche a montré que ces substances ne répondent pas aux critères de tolérance et d'efficacité (essais cliniques) des microbicides.

En dépit du fait que ces substances sont naturelles et largement disponibles, elles sont plus susceptibles d'augmenter les risques de contamination par le VIH pour les femmes, que de les réduire. Nous devons alerter les femmes sur l'utilisation de ces substances, comme nous le faisons à propos de l'utilisation du N-9 en prévention du VIH – parce qu'ils ne sont pas efficaces.

### Des microbicides « naturels » sont-ils possibles?

de microbicides sont actuellement dans le pipeline de la recherche, mais tous les microbicides potentiels – qu'ils soient dérivés ou non de substances naturelles – doivent faire l'objet de tests rigoureux permettant de vérifier qu'ils sont sans danger pour les femmes qui veulent les utiliser et qu'ils fonctionnent.

*Ce n'est pas parce qu'une substance est naturelle qu'elle est sans danger.* Il est déconseillé d'utiliser un produit naturel et disponible dans l'espoir qu'il va vous protéger, seulement parce que quelqu'un vous a dit qu'il est efficace. S'il se révèle plutôt dangereux – comme les jus de citron vert et de citron le sont – leur usage pourrait au contraire augmenter vos risques d'être contaminée par le VIH.

### Quand les premiers microbicides deviendront-ils disponibles?

Il est impossible de se prononcer sur le temps qu'il faudra pour découvrir un microbicide à la fois sûr et efficace. La durée moyenne du temps qui s'écoule entre la découverte d'un nouveau médicament dans un laboratoire de recherche et sa disponibilité sur le marché est de plus de dix

ans. Quatre vingt dix pour cent des produits potentiellement intéressants faisant l'objet d'études pré cliniques sont rejetés avant d'atteindre la phase d'étude clinique.

Seuls quelques candidats microbicides en sont arrivés aux dernières étapes d'évaluation de leur efficacité (pouvant aller jusqu'à 4 ans). Nous ne savons pas encore si ces candidats microbicides seront efficaces. Si un essai prouve que c'est le cas pour l'un d'eux, il faudra attendre encore au moins un à deux ans avant que chaque pays le soumette à ses propres processus de validation et de fabrication pour le rendre disponible. En raison de ces processus différents d'un pays à l'autre, il est important de noter qu'un même microbicide ne sera pas disponible dans tous les pays au même moment, de même que toutes les personnes dans un même pays n'y auront pas accès simultanément. Durant la phase de son introduction et l'extension de son accès, il est probable que le produit ne sera distribué qu'à certaines femmes et pas à d'autres.