



# Nutrition et dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMA)

La dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMA) est une maladie grave sans traitement qui est l'une des principales causes de la cécité acquise chez les Américains âgés. La gravité et l'irréversibilité de la DMA sont telles qu'on cherche des moyens de la prévenir ou de retarder sa progression. La nutrition est une piste prometteuse pour la protection des yeux contre la DMA.

## Dégénérescence maculaire liée à l'âge

La macula est cette partie de l'œil qui transforme la lumière en petites images en couleurs dans le cerveau, ce qui permet aux personnes de lire, de conduire et de faire différentes activités quotidiennes. Bien que nous ne connaissions pas la cause exacte du dommage fait à la macula, une dégénérescence de la macula peut entraîner une perte de la vision centrale. Environ 10 millions d'Américains montrent les premiers signes de la DMA et un demi-million de personnes ou plus ont des pertes importantes de vision attribuables à la DMA dans son stade avancé.

Plusieurs facteurs de risque que nous ne pouvons pas contrôler accroissent le risque de développer la DMA. Ce sont : l'âge, les antécédents familiaux et les yeux de couleur pâle, et la couleur de la peau et des cheveux. Des études indiquent que les femmes seraient un peu plus à risque que les hommes de développer la DMA.

Les recherches démontrent aussi que plusieurs des facteurs de risque associés à la DMA peuvent être contrôlés en changeant certaines habitudes de vie. Voici quelques comportements préventifs : ne pas fumer, réduire l'exposition au soleil en portant des lunettes de soleil avec protection UVA/UVB et des chapeaux à large bord, réduire le taux élevé de cholestérol dans le sang et manger sainement.

## Lien avec la nutrition

On a découvert que certains éléments nutritifs comme les vitamines C et E, le bêta-carotène et le zinc minéral protègent nos yeux contre la DMA et la perte de vision qui peut en résulter. De plus, la lutéine et la zéaxanthine sont des antioxydants et les seuls caroténoïdes situés dans l'œil qui pourraient protéger nos yeux de cette maladie.

## Recherche – vitamines antioxydantes

L'étude sur les maladies de l'œil liées à l'âge du National Eye Institute (NEI) est le premier grand essai clinique qui a vérifié la puissance d'une forte dose de vitamines antioxydantes et de zinc pour prévenir ou retarder la progression de la DMA et de la perte de vision qui y est associée.

Chez les sujets étudiés qui couraient un risque élevé d'être atteints au stade avancé de cette maladie, les vitamines antioxydantes et les suppléments de zinc ont réduit ce risque d'environ 25 %. Dans le même groupe à risque élevé, les suppléments ont réduit la perte de vision de 19 %.





# Nutrition et dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMA)

Voici les doses évaluées :

- 500 milligrammes (mg) de vitamine C
- 400 UI de vitamine E
- 15 mg de bêta-carotène
- 80 mg de zinc
- 2 mg de cuivre (pour prévenir l'anémie provenant de fortes doses de zinc)

Selon les chercheurs, cette combinaison de suppléments est le premier traitement efficace pour ralentir la progression de la DMA. Le NEI conclut que les personnes âgées de plus de 55 ans qui montrent des signes de perte de vision causée par la DMA, dans sa phase intermédiaire ou avancée, devraient envisager un supplément tel que celui qui est mentionné dans cet essai clinique. Un traitement efficace peut retarder la progression de la maladie au stage avancé chez environ 300 000 personnes à risque élevé.

## Recherche – Lutéine et zéaxanthine

La *Eye Disease Case Control Study* est l'une des premières grandes études par observation sur les caroténoïdes et la DMA qui a mis en rapport le régime alimentaire et le risque de développer la DMA. Les chercheurs ont découvert que le risque de développer cette maladie de l'œil était beaucoup moins élevé chez les personnes qui avaient des teneurs élevées de lutéine+zéaxanthine dans le sang. De même, les personnes qui présentaient une plus grande consommation de lutéine+zéaxanthine (5,8 mg par jour) couraient un risque beaucoup plus faible de développer la DMA que celles qui consommaient une petite quantité de ces éléments nutritifs (1,2 mg par jour). Les recherches sur les apports alimentaires ont révélé des résultats similaires, c'est-à-dire que la consommation fréquente d'épinards et de feuilles de chou vert, qui sont de particulièrement bonnes sources de lutéine et de zéaxanthine, était aussi associée à un risque moins élevé de développer la DMA.

De même, une analyse récente d'une étude nationale sur les apports alimentaires, appelée Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III), a indiqué que la consommation alimentaire de 6 mg par jour de lutéine+zéaxanthine était associée à un risque réduit de développer la DMA.

## Ce que vous devez savoir

Compte tenu de l'association positive entre la nutrition et la DMA, les gens seraient bien avisés d'augmenter leur consommation de certains antioxydants puissants dans leur régime quotidien.

Cinq portions quotidiennes de fruits et de légumes choisis judicieusement comme le recommandent l'Institut national pour le cancer et le Département américain de l'agriculture peuvent fournir plus de 100 mg de vitamine C et de 5 mg à 6 mg de caroténoïdes, y compris la lutéine et la zéaxanthine, et de 4,8-6,0 mg de bêta-carotène (8 000-10 000 UI). Deux ou trois portions de viande, mollusques et crustacés ou de céréales de grains entiers peuvent fournir de 6-10 mg de zinc, et deux portions de noix et de graines peuvent fournir de 8-14 mg de vitamine E (11,9-20,8 UI) (voir les tableaux pour les bonnes sources alimentaires de ces éléments nutritifs).





# Nutrition et dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMA)

Toutefois, la majorité des Américains ne mangent pas le nombre quotidien de portions recommandées dans la plupart des groupes d'aliments. Un régime alimentaire quotidien moyen contient approximativement 100 mg de vitamine C, de 1-7 mg de lutéine et zéaxanthine, moins de 2 mg de bêta-carotène (3,334 UI), 11 mg de zinc et 8 mg de vitamine E (ou 12 UI). Dans les études mentionnées ici, les taux associés à des avantages sont considérablement plus élevés que dans une consommation moyenne courante. S'il vous est difficile d'augmenter le niveau de ces éléments nutritifs dans votre régime alimentaire, procurez-vous des suppléments pour la santé oculaire et des suppléments multivitamines/minéraux contenant ces éléments nutritifs.

## Valeurs des éléments nutritifs testés

Élément nutritif	Ration alimentaire recommandée (RAR) <sup>1,2</sup>	Niveaux associés à un avantage pour la santé	Pourcentage des personnes recevant moins de 100% de la RAR <sup>1,2,3,4</sup>
Vitamine C	90 mg pour les hommes 75 mg pour les femmes +35 mg pour les fumeurs	≥250 mg	Plus de 50 % des personnes
Vitamine E*	22 UI (15 mg) naturelle 33 UI (30 mg) synthétique	≥100 UI	Plus de 90 % des personnes
Lutéine et zéaxanthine**	-	6 mg	Apport moyen par jour 1,7 mg
Bêta-carotène**	-	15 mg (25 000 UI)	Apport moyen par jour 1,9 mg
Zinc	11 mg pour les hommes 8 mg pour les femmes	jusqu'à 80 mg	Près de 50 % des personnes

\* Le Food and Nutrition Board donne deux différentes valeurs pour la RAR selon que la source de la vitamine E est synthétique ou naturelle.

\*\* Il n'y a pas de RAR pour la lutéine, la zéaxanthine et le bêta-carotène.

<sup>1</sup> Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E and Carotenoids. Institute of Medicine, 2000.

<sup>2</sup> Dietary Reference Intakes for Vitamin A and Zinc. Institute of Medicine, 2001.

<sup>3</sup> Les données sur les vitamines et les minéraux ont été tirées du CSFII, 1994-1996. Les valeurs sont valables pour toutes les personnes.

<sup>4</sup> Les données sur les caroténoïdes proviennent de la NHANES III, 1988-1994.

## Sources alimentaires

La plupart des fruits et légumes, comme les oranges, les pamplemousses, les fraises et les papayes, de même que les poivrons verts et les tomates, sont d'excellentes sources de vitamine C.

La vitamine E n'existe qu'en très petite quantité dans les aliments, comme les huiles végétales, les noix et les graines, d'où la difficulté de la trouver dans l'alimentation seulement. Les bonnes sources d'aliments comprennent les huiles végétales (huiles de carthame et de maïs), les amandes, les pacanes, le germe de blé et les graines de tournesol.

On trouve le bêta-carotène principalement dans les légumes à feuilles vert foncé et dans les fruits et légumes jaune ou orange foncé et dans les céréales enrichies.

On trouve la combinaison lutéine-zéaxanthine dans beaucoup de sources alimentaires. Les légumes à feuilles vert foncé sont la principale source de lutéine et zéaxanthine, mais on les trouve aussi en moindre quantité dans d'autres fruits et légumes colorés tels que brocoli, poivron orange, maïs, pois, kaki et tangerine.

La viande, le foie, les mollusques et crustacés, le lait, les grains entiers et le germe de blé sont de bonnes sources alimentaires de zinc.





# Nutrition et dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMA)

## Bonnes sources alimentaires de vitamine C (mg/portion)

Aliment	Quantité	Vitamine C
Jus d'orange fraîchement pressé	1 tasse	124
Jus de pamplemousse fraîchement pressé	1 tasse	94
Papaye	½ moyenne	94
Cantaloup	¼ melon	86
Orange	1 moyenne	80
Poivron vert, cru et haché	½ tasse	67
Jus de tomates	1 tasse	44
Fraises	½ tasse	43
Brocoli, cru et haché	½ tasse	41
Pamplemousse	½ moyen	40

Source : USDA Nutrient Database for Standard Reference Release 13

## Bonnes sources alimentaires de vitamine E (mg/portion)

Aliment	Quantité	Vitamine E
Amandes	¼ tasse	9,3 (13,9 UI)
Graines de tournesol	¼ tasse	5,8 (8,7 UI)
Huile de carthame	1 cuillerée à table	4,7 (7,0 UI)
Arachides	¼ tasse	3,3 (4,9 UI)
Beurre d'arachides	2 cuillerées à table	3,2 (4,8 UI)
Huile de maïs	1 cuillerée à table	2,8 (4,2 UI)

Source : USDA Nutrient Database for Standard Reference Release 13

## Bonnes sources alimentaires de zinc (mg/portion)

Aliment	Portion	Zinc
Huîtres grillées	6 moyennes	76,7
Filet de bœuf	3 onces	4,8
Cuisse de poulet	3 onces	2,7
« Fèves au lard »	½ tasse	1,8
Noix assorties	1 once	1,1
Lait	1 tasse	1,0
Poitrine de poulet	3 onces	0,9
Haricots	½ tasse	0,8

Source : Clinical Nutrition Service, Warren Magnuson Grant Clinical Center et Office of Dietary Supplements, National Institutes of Health





# Nutrition et dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMA)

## Bonnes sources alimentaires de lutéine et de zéaxanthine (mg/portion)

Aliment/portion (1 tasse)	Lutéine et zéaxanthine	Lutéine	Zéaxanthine
Chou vert	20,5-26,5*	-	1,1-2,2*
Feuilles de chou vert	15,3	-	5,1
Épinard	3,6-12,6*	1,7-13,3*	0,5-5,9*
Feuilles de navet	12,1	-	0,4
Brocoli	2,1-3,5*	1,4-1,6*	-
Maïs jaune	1,4-3,0	0,6	0,9
Pois verts	2,3	2,2	-
Poivron orange	-	-	1,7
Kaki	1,4	-	0,8
Tangerine	0,5	-	0,2

\* Selon la variété et la préparation

Source : USDA-NCC Carotenoïd Database, 1998

USDA Food Nutrient Database for Standard Release 13

Hart et Scott, 1995

## Bêta-carotène dans les aliments courants (mg)

Aliment	Portion	Bêta-carotène
Carotte crue	1 moyenne (7 po ½)	12,1 (20 170 UI)
Mangue	1 complète	4,8 (8 001 UI)
Patate douce	½ tasse	4,5 (7 501 UI)
Épinard bouilli	½ tasse	4,4 (7 334 UI)
Cantaloup	1 tasse	3,1 (5 167 UI)
Chou vert bouilli	½ tasse	2,9 (4 834 UI)
Abricot en conserve	½ tasse	1,2 (2 000 UI)
Farine d'avoine enrichie	1 paquet	0,6 (1 000 UI)
Céréale enrichie prête à manger	1 once	0,4 (666 UI)
Pêche crue	1 moyenne	0,3 (500 UI)

Source : Clinical Nutrition Service, Warren Magnuson Grant Clinical Center et Office of Dietary Supplements, National Institutes of Health

