



**Bienvenue !**

Flora Ponsar - Micronutritionniste

*Usage réservé exclusivement aux professionnels de la santé*

# Est-ce que la complémentation en DHA est pertinente ?

*Usage réservé exclusivement aux professionnels de la santé*

# Agenda

## + Les fondamentaux

- Rôles
- Origine

## + Cas pratiques

- Pathologies oculaires et cognitives
- Grossesse et allaitement



*Usage réservé exclusivement aux professionnels de la santé*

LES  
RENDEZ-  
VOUS  
ALGUES  
SANTÉ

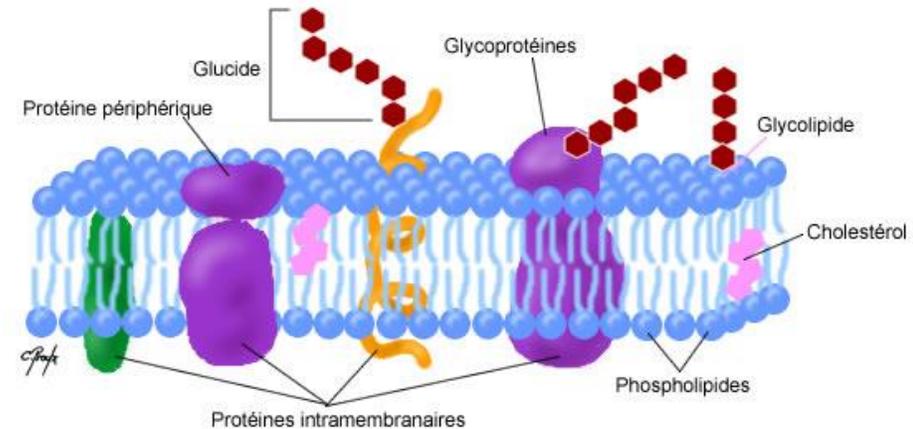
ALGORIGIN

## FONDAMENTAUX

# 2 rôles clés du DHA dans l'organisme

### 1. Rôle structurel

- ✓ Principal constituant de cerveau et du système nerveux central : **rôle majeur dans la neurotransmission**
- ✓ Composition des **cônes** et des **bâtonnets** de la rétine



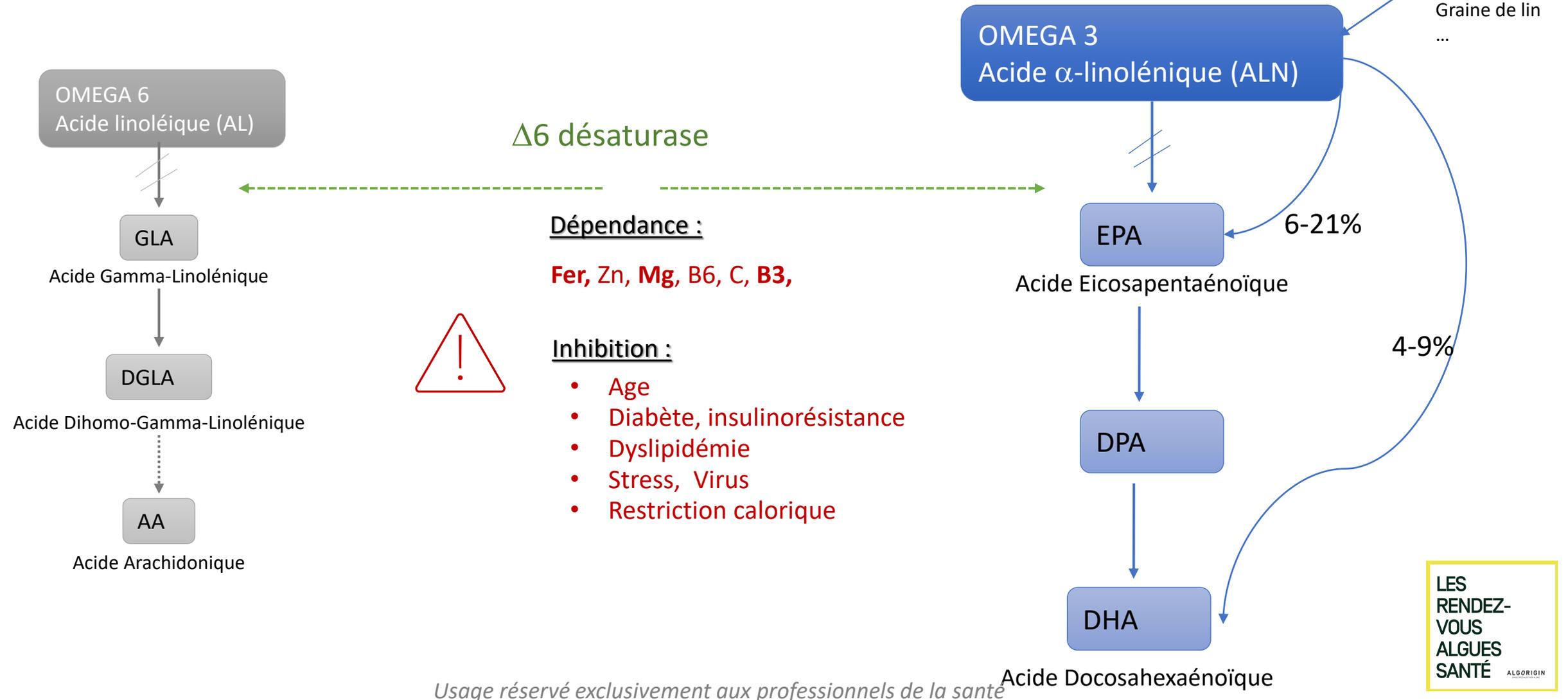
<https://www.cours-pharmacie.com/biologie-cellulaire/les-membranes-cellulaires.html>

### 2. Rôle fonctionnel

- ✓ Précurseur de résolvines spécialisées dans la résolution de l'inflammation
- ✓ Précurseur de la neuroprotectine D1

## FONDAMENTAUX

# Une production endogène longue et complexe



## FONDAMENTAUX

# Un apport exogène indispensable pour couvrir les besoins en DHA



~~2 fois/semaine de poissons gras~~  
*sardines, maquereau, anchois, saumon...*

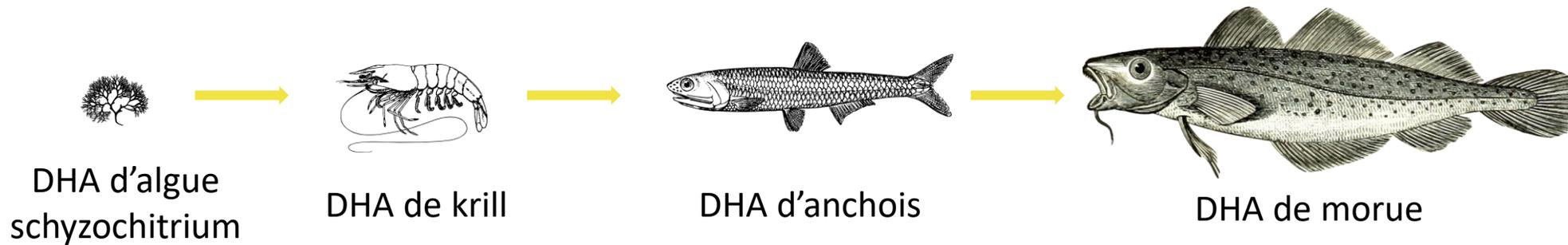
Origine animale

250 mg/jour

ANSES

## FONDAMENTAUX

# Pourquoi du DHA extrait d'une algue?



↓  
**DHA Algorigin  
100% vegan**



**À la stabilité de l'huile !**

*Importance des labels : quality silver 5*

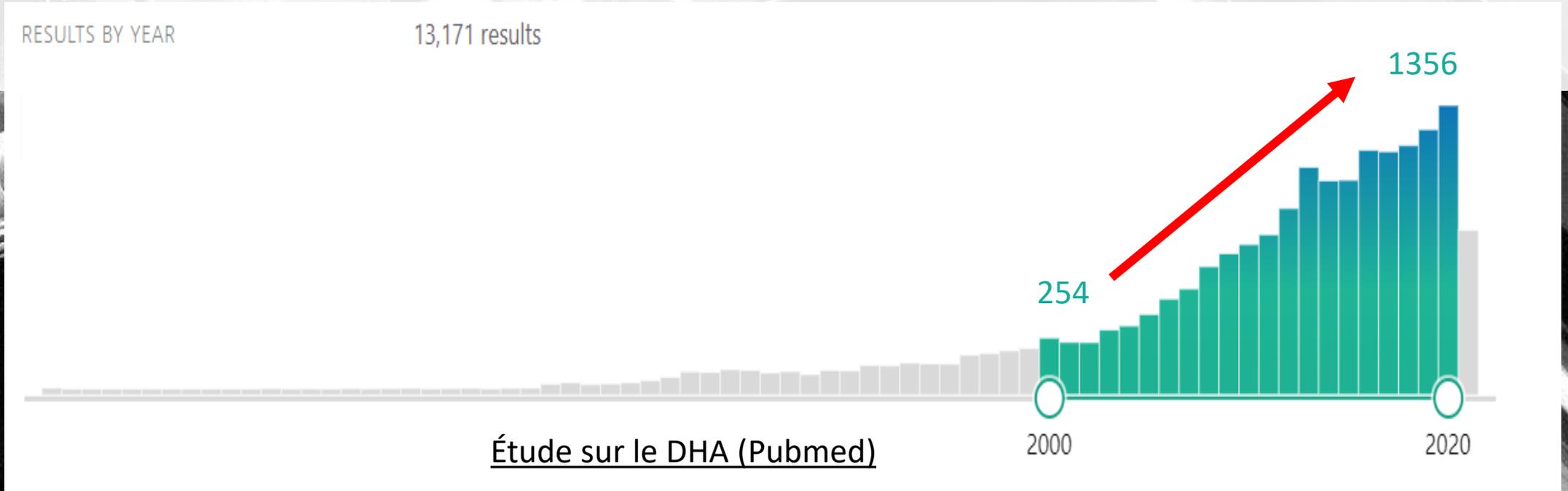
*Usage réservé exclusivement aux professionnels de la santé*

LES  
RENDEZ-  
VOUS  
ALGUES  
SANTÉ

ALGORIGIN

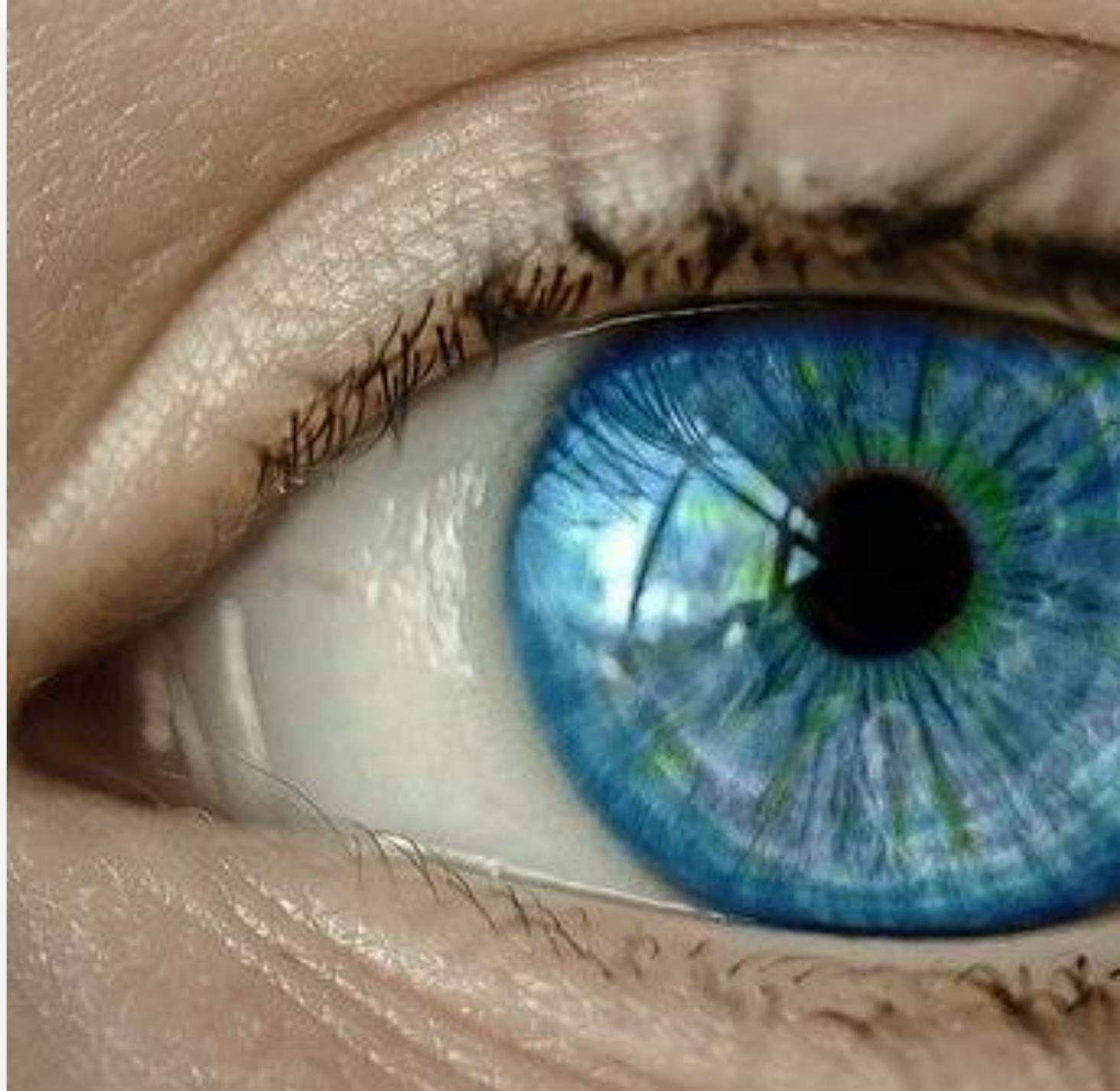
# DHA

**+ 433 % d'études scientifiques en 20 ans**



**FOCUS CAS PRATIQUE**

**Le DHA en prévention  
des pathologies  
oculaires et des  
troubles cognitifs**



«L'apport en DHA préformé constitue un « bonus métabolique » pour la rétine, dont les membranes doivent assurer la qualité de la vision tout au long de la vie»

### La NeuroProtectine D1 :

- Régénération de la **cornée**
- Régulation du **stress oxydant** des cellules pigmentaires rétiniennes
- Régulation de **l'apoptose** des cellules ganglionnaires rétiniennes.



Importance du rôle structurel et fonctionnel du DHA

Annu Rev Nutr. Author manuscript; available in PMC 2012 Jul 27. PMID: PMC3406932  
Published in final edited form as:  
Annu Rev Nutr. 2011 Aug 21; 31: 321-351. doi: 10.1146/annurev.nutr.012809.104635  
NIHMSID: NIHMS394447  
PMID: 21756134

#### Docosahexaenoic Acid Signalolipidomics in Nutrition: Significance in Aging, Neuroinflammation, Macular Degeneration, Alzheimer's, and Other Neurodegenerative Diseases

Nicolas G. Bazan, Miguel F. Molina, and William C. Gordon

• Author information • Copyright and License information • Disclaimer

The publisher's final edited version of this article is available at [Annu Rev Nutr](#).  
See other articles in PMC that cite the published article.

#### Abstract

Go to: 

Essential polyunsaturated fatty acids (PUFAs) are critical nutritional lipids that must be obtained from the diet to sustain homeostasis. Omega-3 and -6 PUFAs are key components of biomembranes and play important roles in cell integrity, development, maintenance, and function. The essential omega-3 fatty acid family member docosahexaenoic acid (DHA) is avidly retained and uniquely concentrated in the nervous system, particularly in photoreceptors and synaptic membranes. DHA plays a key role in vision, neuroprotection, successful aging, memory, and other functions. In addition, DHA displays anti-inflammatory and inflammatory resolving properties in contrast to the proinflammatory actions of several members of the omega-6 PUFAs family. This review discusses DHA signalolipidomics, comprising the cellular tissue organization of DHA uptake, its distribution among cellular compartments, the organization and function of membrane domains rich in DHA-containing phospholipids, and the cellular and molecular events revealed by the uncovering of signaling pathways regulated by DHA and docosanoic acids, the DHA-derived bioactive lipids, which include neuroprotectin D1 (NPD1), a novel DHA-derived stereoselective mediator. NPD1 synthesis agonists include neurotrophins and oxidative stress; NPD1 elicits potent anti-inflammatory actions and prohomeostatic bioactivity, is anti-angiogenic, promotes corneal nerve regeneration, and induces cell survival. In the context of DHA signalolipidomics, this review highlights aging and the evolving studies on the significance of DHA in Alzheimer's disease, macular degeneration, Parkinson's disease, and other brain disorders. DHA signalolipidomics in the nervous system offers emerging targets for pharmaceutical intervention and clinical translation.

*Bazan NG, Molina MF, Gordon WC. Docosahexaenoic acid signalolipidomics in nutrition: significance in aging, neuroinflammation, macular degeneration, Alzheimer's, and other neurodegenerative diseases. Annu Rev Nutr. 2011 Aug 21;31:321-51. doi: 10.1146/annurev.nutr.012809.104635. PMID: 21756134; PMCID: PMC3406932.*



# Le DHA en prévention des troubles cognitifs

Nutrients, 2016 Feb; 8(2): 99. PMID: PMC4772061  
Published online 2016 Feb 17. doi: 10.3390/nu8020099 PMID: 26901223

## Docosahexaenoic Acid and Cognition throughout the Lifespan

Michael J. Weiser,<sup>1\*</sup> Christopher M. Butt,<sup>1</sup> and M. Hasan Mohajeri<sup>2</sup>

• Author information • Article notes • Copyright and License information • Disclaimer

This article has been cited by other articles in PMC.

### Abstract

Docosahexaenoic acid (DHA) is the predominant omega-3 (*n*-3) polyunsaturated fatty acid (PUFA) found in the brain and can affect neurological function by modulating signal transduction pathways, neurotransmission, neurogenesis, myelination, membrane receptor function, synaptic plasticity, neuroinflammation, membrane integrity and membrane organization. DHA is rapidly accumulated in the brain during gestation and early infancy, and the availability of DHA via transfer from maternal stores impacts the degree of DHA incorporation into neural tissues. The consumption of DHA leads to many positive physiological and behavioral effects, including those on cognition. Advanced cognitive function is uniquely human, and the optimal development and aging of cognitive abilities has profound impacts on quality of life, productivity, and advancement of society in general. However, the modern diet typically lacks appreciable amounts of DHA. Therefore, in modern populations, maintaining optimal levels of DHA in the brain throughout the lifespan likely requires obtaining preformed DHA via dietary or supplemental sources. In this review, we examine the role of DHA in optimal cognition during development, adulthood, and aging with a focus on human evidence and putative mechanisms of action.

**Keywords:** brain lipids, omega-3 polyunsaturated fatty acids, nutrition, learning, memory, comprehension, development, aging, neurodegeneration

### 1. Introduction

The cognitive ability of humans is arguably the most advanced in the entire animal kingdom. Such advancement is believed to be conferred by an expanded cerebral cortex and a highly developed prefrontal

## Maladie d'Alzheimer :

Des apports en DHA à 200mg/jour



↓ de 60% du risque de MA

Weiser, M. J., Butt, C. M., & Mohajeri, M. H. (2016).  
Docosahexaenoic Acid and Cognition throughout the Lifespan.  
Nutrients, 8(2), 99. <https://doi.org/10.3390/nu8020099>

## CAS PRATIQUE

# Le DHA, en prévention des troubles cognitifs et pathologies oculaires

- ✓ Patient de + 65 ans
- ✓ ATCD de troubles cognitifs ou maladies oculaires



## Les conseils :



*«Cure de 3 mois  
1 gélule par jour»*

*«Entretien  
1 gélule 2 à 3 fois  
par semaine»*

*Usage réservé exclusivement aux professionnels de la santé*

LES  
RENDEZ-  
VOUS  
ALGUES  
SANTÉ

ALGORIGIN

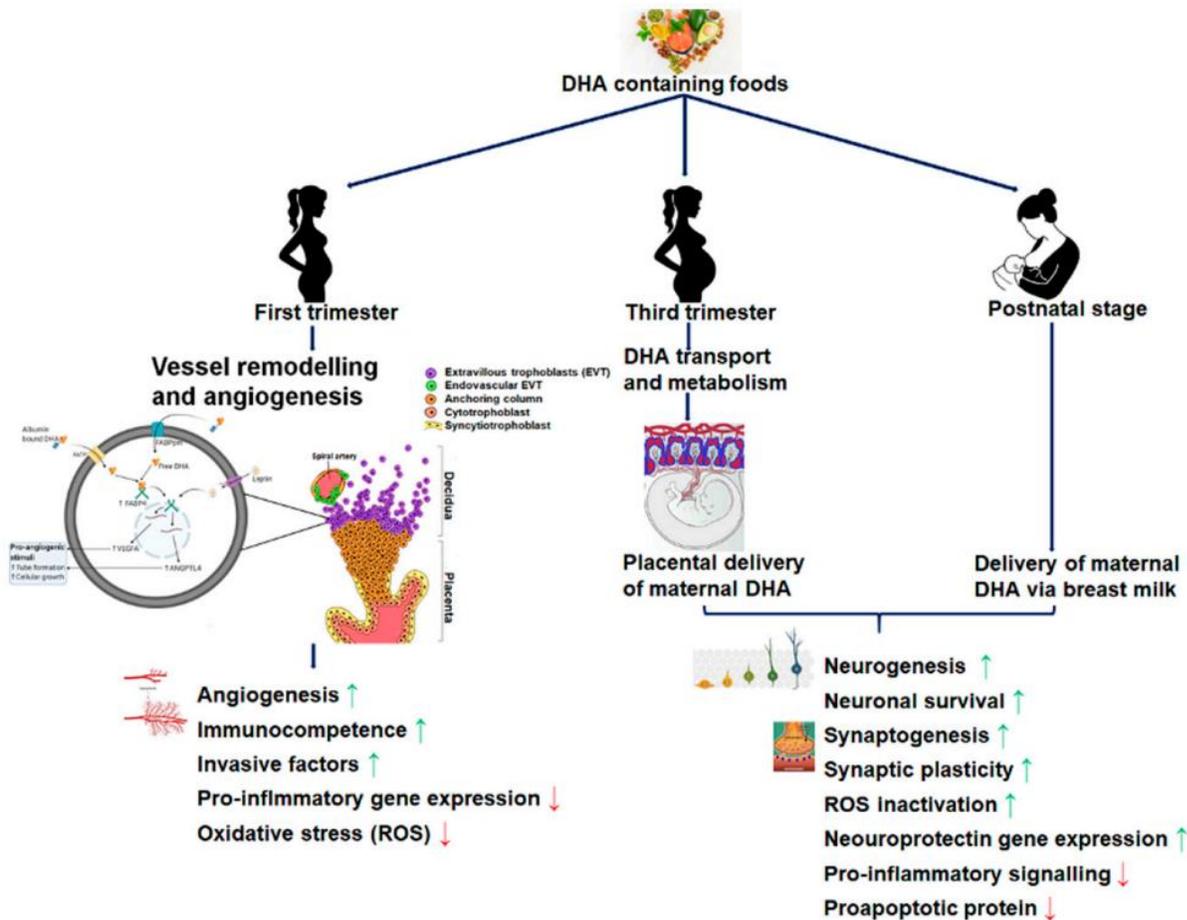
FOCUS CAS PRATIQUE

# Le DHA pendant la grossesse



## CAS PRATIQUE

# Acquisition du statut cérébral en oméga 3 du 3<sup>ème</sup> trimestre de grossesse jusqu'aux 6 mois du nourrisson



Le DHA indispensable tout au long de la grossesse

FOCUS CAS PRATIQUE

## Le DHA pendant l'allaitement



## CAS PRATIQUE

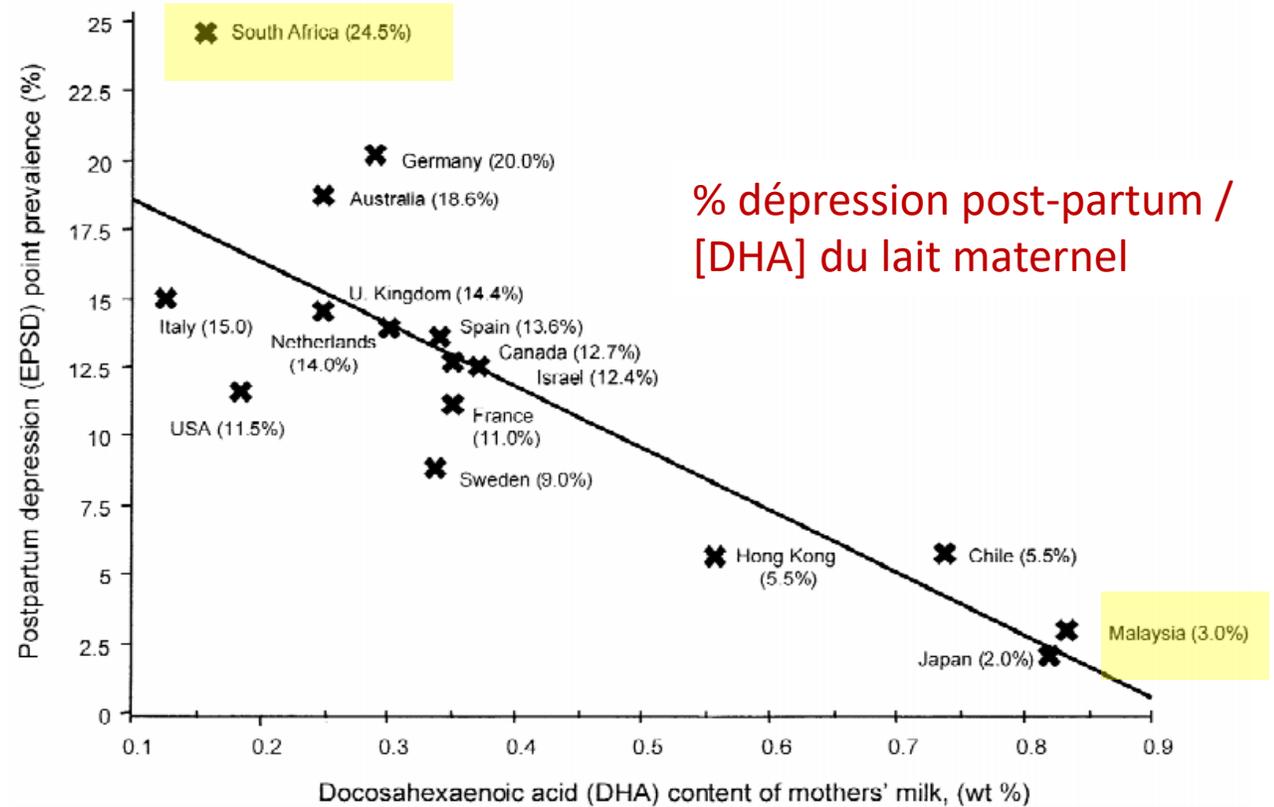


# Une faible consommation en DHA entraîne une augmentation de la prévalence de la dépression post-partum

Une concentration en DHA dans le lait maternel **supérieur**



**Diminution** des dépressions post-partum



Hibbeln JR. Seafood consumption, the DHA content of mothers' milk and prevalence rates of postpartum depression: a cross-national, ecological analysis. 2002

CAS PRATIQUE

# Le DHA, pour la femme enceinte et allaitante

**Femme enceinte et allaitante**

**250 à 500 mg par jour**

**Pendant les repas**



# Conclusion : le DHA utile dans 3 cas

Personnes > à 65 ans

Femmes enceintes et allaitantes

Personnes avec faible  
consommation de poisson gras

Conseils alimentaires

+

Cure de DHA de qualité

1 gélule par jour  
Pendant les repas



Puis entretien

1 gélule 3 fois par semaine

Merci pour votre attention,  
je réponds à vos questions

**LES  
RENDEZ-  
VOUS  
ALGUES  
SANTÉ**

**ALGORIGIN**  
SWISS SPECIALIST FOR ALGAE

# Allons plus loin ensemble ...

Découvrir les prochaines formations .....

Recevoir les outils d'aide à la consultation .....

Commander des produits ....



Rejoignez les **EXPERTS DES ALGUES SANTE !**

**Algorigin.com → ESPACE PRO**

# Rendez-vous Algues santé

RENDEZ-VOUS  
**ASTAXANTHINE**

CONNECTONS-NOUS  
**JEUDI 22 JUILLET**  
**12H30**

DUREE : 30 MN  
ANIMEE PAR UNE  
**MICRONUTRITIONNISTE**  
SUR INSCRIPTION  
RESERVE  
AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTE

**ALGORIGIN**  
SWISS SPECIALIST FOR ALGAE

RENDEZ-VOUS  
**PHYCOCYANINE**  
L'or bleu de la spiruline

CONNECTONS-NOUS  
**JEUDI 9 SEPTEMBRE**  
**12H30**

DUREE : 30 MN  
ANIMEE PAR UNE  
**MICRONUTRITIONNISTE**  
SUR INSCRIPTION  
RESERVE  
AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTE

**ALGORIGIN**  
SWISS SPECIALIST FOR ALGAE

RENDEZ-VOUS  
**SPIRULINE FER**

CONNECTONS-NOUS  
**JEUDI 23 SEPTEMBRE**  
**12H30**

DUREE : 30 MN  
ANIMEE PAR UNE  
**MICRONUTRITIONNISTE**  
SUR INSCRIPTION  
RESERVE  
AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTE

**ALGORIGIN**  
SWISS SPECIALIST FOR ALGAE

RENDEZ-VOUS  
**PHYCOCYANINE**  
L'or bleu de la spiruline

CONNECTONS-NOUS  
**JEUDI 7 OCTOBRE**  
**12H30**

DUREE : 30 MN  
ANIMEE PAR UNE  
**MICRONUTRITIONNISTE**  
SUR INSCRIPTION  
RESERVE  
AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTE

**ALGORIGIN**  
SWISS SPECIALIST FOR ALGAE

RENDEZ-VOUS  
**AFA KLAMATH**

CONNECTONS-NOUS  
**JEUDI 21 OCTOBRE**  
**12H30**

DUREE : 30 MN  
ANIMEE PAR UNE  
**MICRONUTRITIONNISTE**  
SUR INSCRIPTION  
RESERVE  
AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTE

**ALGORIGIN**  
SWISS SPECIALIST FOR ALGAE

RENDEZ-VOUS  
**SPIRULINE FER**

CONNECTONS-NOUS  
**JEUDI 4 NOVEMBRE**  
**12H30**

DUREE : 30 MN  
ANIMEE PAR UNE  
**MICRONUTRITIONNISTE**  
SUR INSCRIPTION  
RESERVE  
AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTE

**ALGORIGIN**  
SWISS SPECIALIST FOR ALGAE

RENDEZ-VOUS  
**LITHOTHAMNE**

CONNECTONS-NOUS  
**JEUDI 18 NOVEMBRE**  
**12H30**

DUREE : 30 MN  
ANIMEE PAR UNE  
**MICRONUTRITIONNISTE**  
SUR INSCRIPTION  
RESERVE  
AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTE

**ALGORIGIN**  
SWISS SPECIALIST FOR ALGAE