# Préserver son capital santé en avançant en âge

Accompagner son corps avec bienveillance,
c’est comprendre :

- le stress oxydatif
- le stress carbonyl
- l’impact de notre mode de vie sur ces deux phénomènes.



LaboMGD analyses médicales

Septembre 2026 - **Laboratoire MGD - Dr Sylvie BARBIER**

# Vieillir, c'est naturel et ça s'accompagne...

Avec l'âge, notre **organisme évolue**.

Certains mécanismes biologiques influencent notre **énergie**, notre **mobilité**, notre **mémoire** et notre **équilibre général**.

L'objectif n'est pas de lutter
contre le vieillissement,
mais de préserver sa qualité de vie,
son autonomie et son bien-etre

LaboMGD
analyses médicales




© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Qu’est-ce que le vieillissement ?

Selon Miller (1994) = “*c’est un processus qui transforme des individus jeunes et en bonne santé en individus fragiles, avec une baisse des réserves de la plupart des systèmes physiologiques et avec une vulnérabilité aux maladies et à la mort, qui augmente de façon exponentielle.*”

C’est une **baisse de la capacité à maintenir l’homéostasie.**

## Le vieillissement ...ce n’est pas une maladie !

Vieillissement humain
=> Vieillissement pathologique
=> Vieillissement « usuel »
=> Vieillissement avec succès (sans incapacité)

LaboMGD
analyses médicales



*« Tout homme souhaite vivre longtemps,*
*mais aucun ne veut vieillir »*
Jonathan Swift 1667 - 1745

# Le vieillissement cellulaire : ce qui change avec le temps

## Au fil des années :

- les cellules se renouvellent moins rapidement
- les mécanismes de réparation deviennent progressivement moins efficaces
- les réserves énergétiques et les capacités d’adaptation diminuent.

## Influences de différents facteurs

- alimentation
- activité physique adaptée
- sommeil
- stress chronique
- exposition aux polluants
- état inflammatoire général





LaboMGD
analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Mécanismes du Vieillissement

## Plus de 300 théories !

- Théorie « neuroendocrine »
- Théorie « immunologique »
- Théorie du « nombre fini de division cellulaire »
- **Théorie des radicaux libres**
- Théorie membranaires
- Théorie de « l’erreur catastrophe »
- Théorie du « DNA lésé »
- **Théorie de la « glycation »**

LaboMGD
analyses médicales



© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Quels sont les 2 mécanismes majeurs du vieillissement liés principalement à l'environnement ?



**Stress oxydant**

ou stress oxydatif

déséquilibre entre les radicaux libres et les défenses naturelles de l'organisme

**Stress carbonyl**

ou glycation

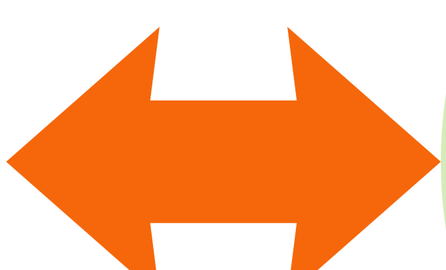


processus naturel au cours duquel certains sucres se fixent aux protéines et peuvent progressivement modifier leur fonctionnement.

LaboMGD
analyses médicales

# Mécanismes du Vieillissement

Facteurs génétiques constitutifs



Facteurs environnementaux :

Alimentation
Tabagisme
Soleil
Pollution

LaboMGD analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Quels sont les organes les plus impactés par le vieillissement ?



La peau



Le cerveau

LaboMGD analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Pathologies liées au Stress Oxydant

Le stress oxydant est une constante de beaucoup de maladies.
Il est impliqué **aussi bien dans la genèse que dans les conséquences** de ces maladies

Cancers
Auto-immunité
Cataracte
Dégénérescence maculaire
Sclérose latérale amyotrophique
Photo-vieillissement cutané
Photosensibilisation
Irradiation
Intoxications : CCl4, Cd, Fe, alcool,
Hémochromatose

Diabéte
Insuffisance rénale
Mucoviscidose
SIDA
Choc septique
Infarctus du myocarde
Ischémies reperfusion
Parkinson
Thalassémie
Greffes d’organes

Maladie d’Alzheimer
Stérilités masculines
Maladies virales : EBV, HVB
Rhumatismes
Atherome
Asthme
Insuffisance respiratoire

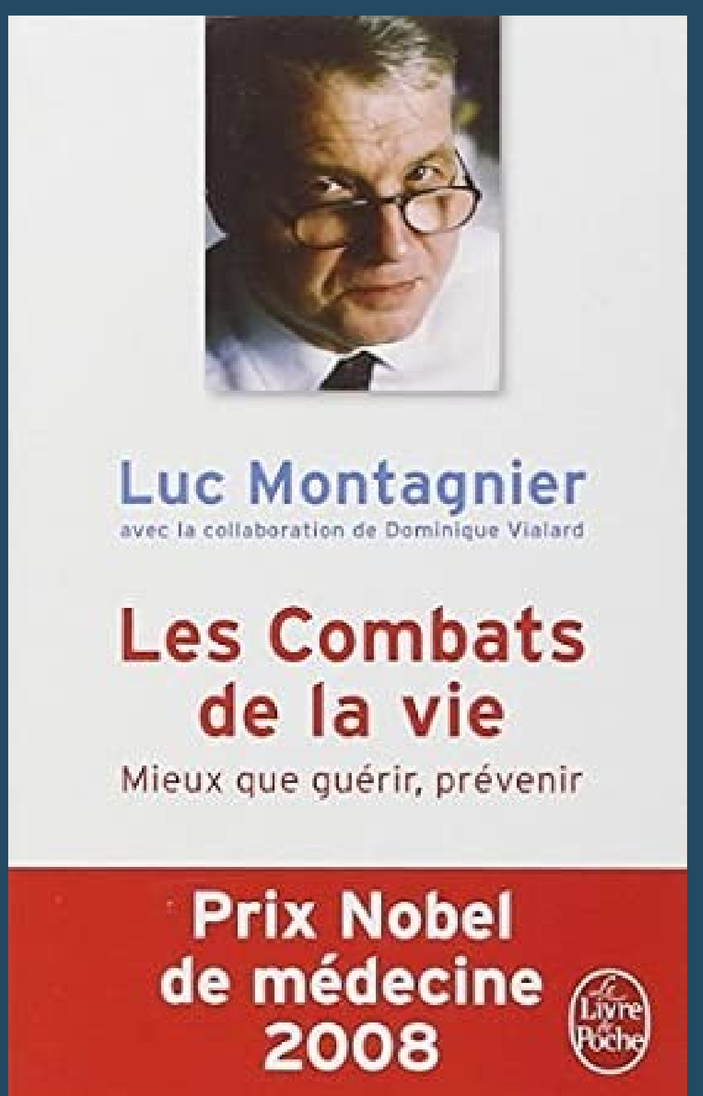
LaboMGD
analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Definition du SO par le Pr. Luc Montagnier

*“le stress oxydant : un **excès de radicaux libres** dérivés de l’oxygène vont **attaquer nos lipides, nos protéines, notre ADN** et causer beaucoup de dommages et donc beaucoup de maladies.*

*On trouve ces symptômes dans les **maladies du cerveau** : Parkinson, Alzheimer, dans les cancers et les maladies cardiovasculaires. Donc c’est très important de rectifier un peu cet excès par la prise d’antioxydants naturels et donc par l’alimentation. Et ces antioxydants naturels on les trouve dans les fruits frais, dans les légumes, et on les trouve aussi dans les extraits de plantes qui sont pas forcément elles mêmes comestibles.”*




LaboMGD analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Comment l’organisme contrôle la production radicalaire ?

Défenses
Anti oxydantes

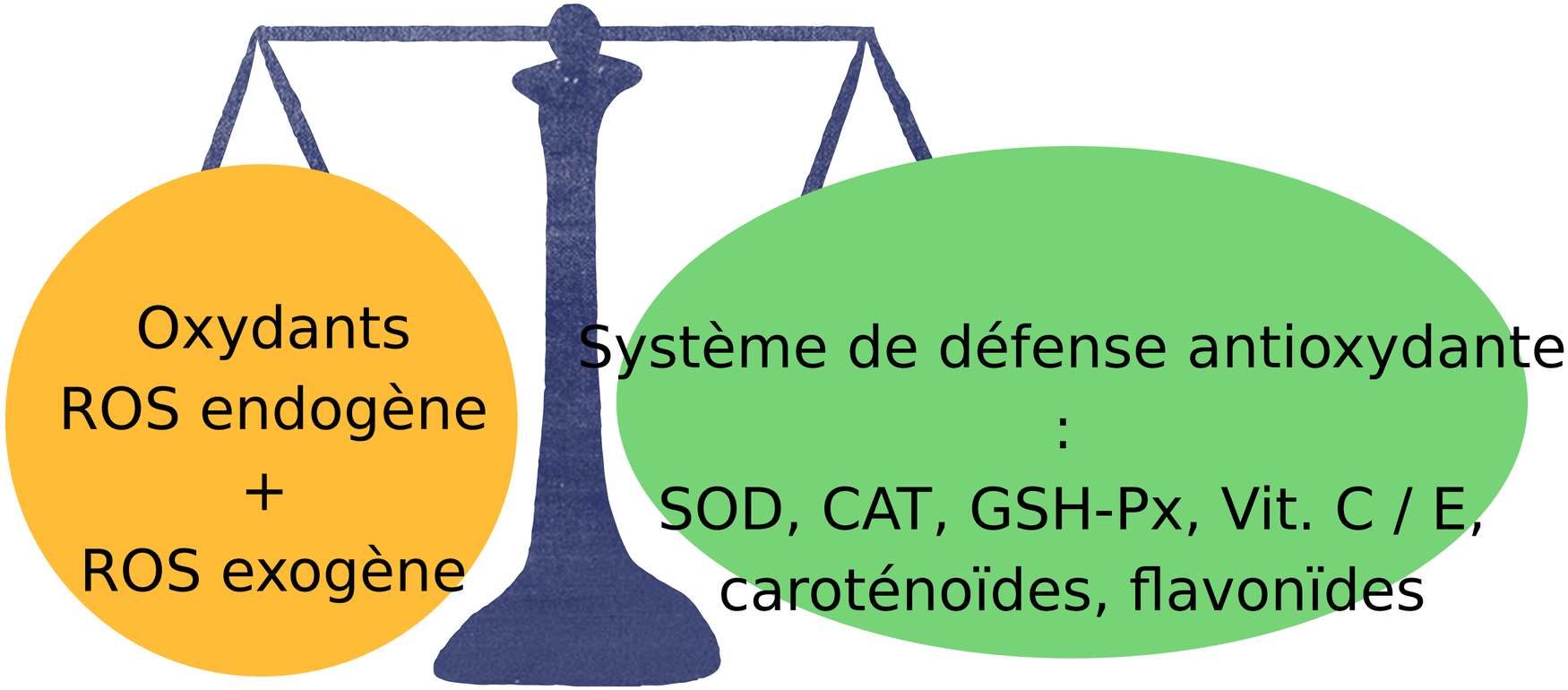
Productio
n
radicalair
e

A l’état basal il existe un équilibre entre les radicaux produits et nos défenses anti-oxydantes.



© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Le Stress Oxydant et les Antioxydants



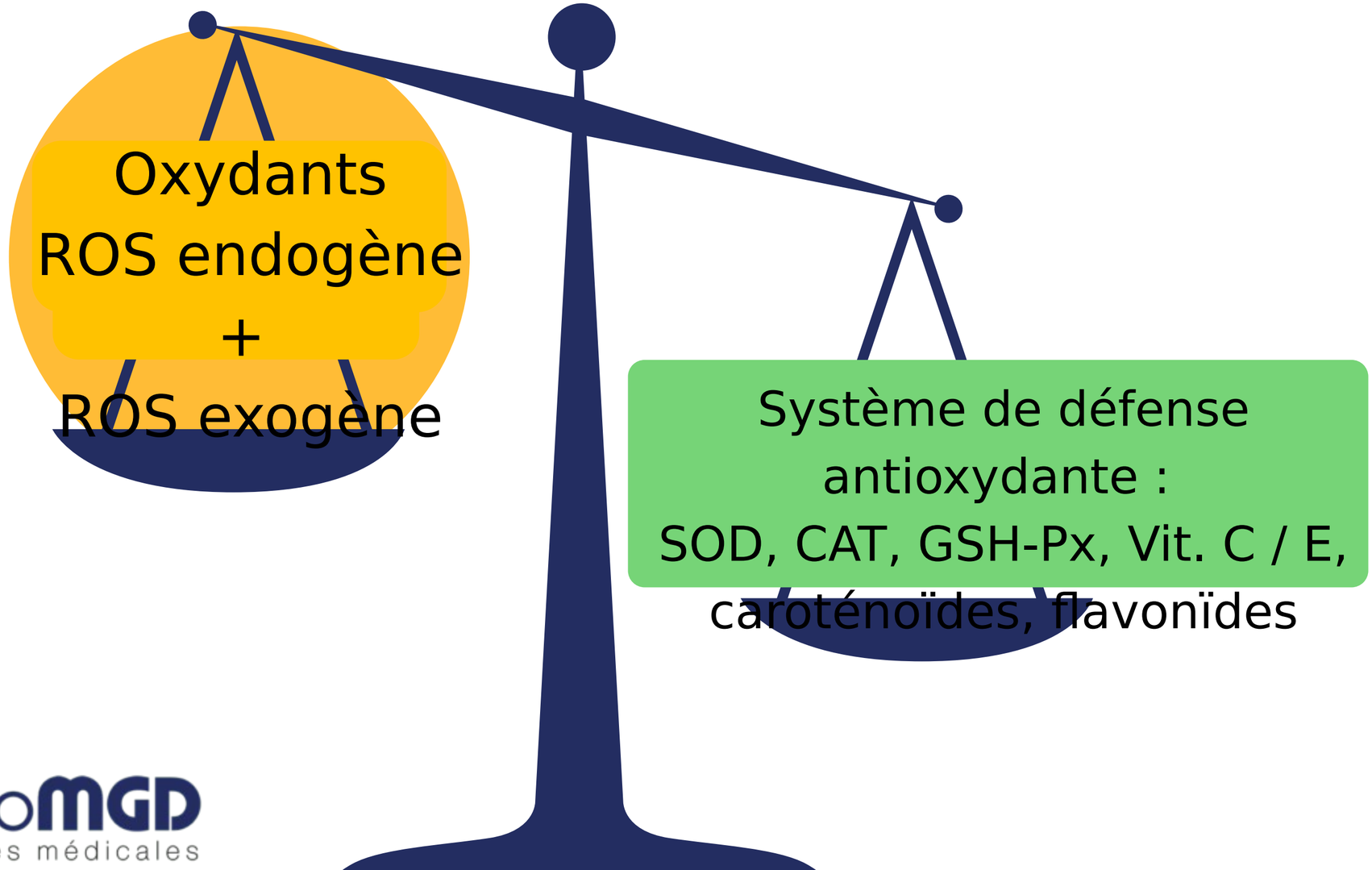

équilibre entre les oxydants et les antioxydants
= pas de stress oxydatif

LaboMGD
analyses médicales



© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# oxydants et les antioxydants = stress oxydatif






LaboMGD
analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Le Stress Oxydant : les facteurs de risques



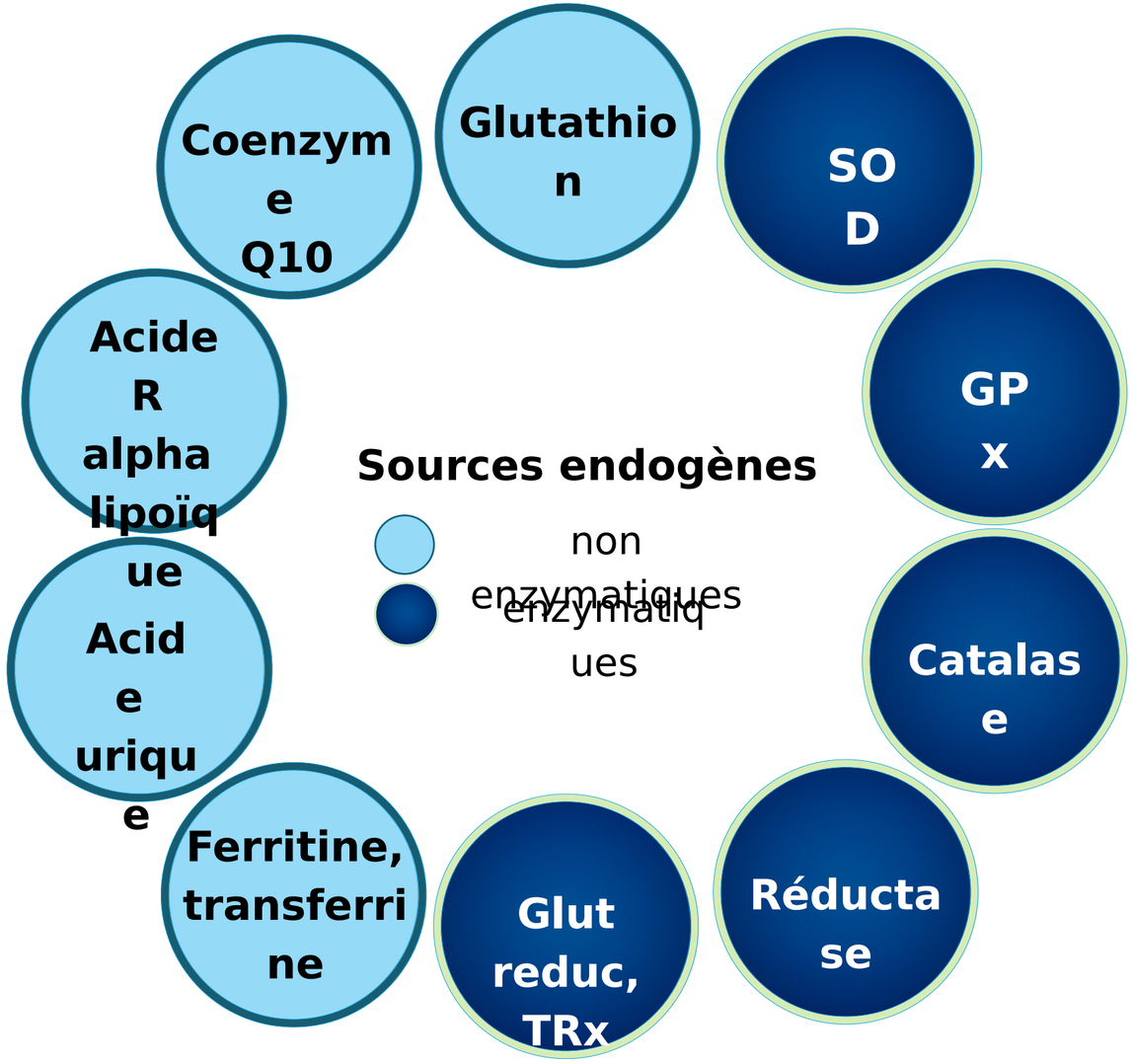

facteurs endogènes (intérieurs)

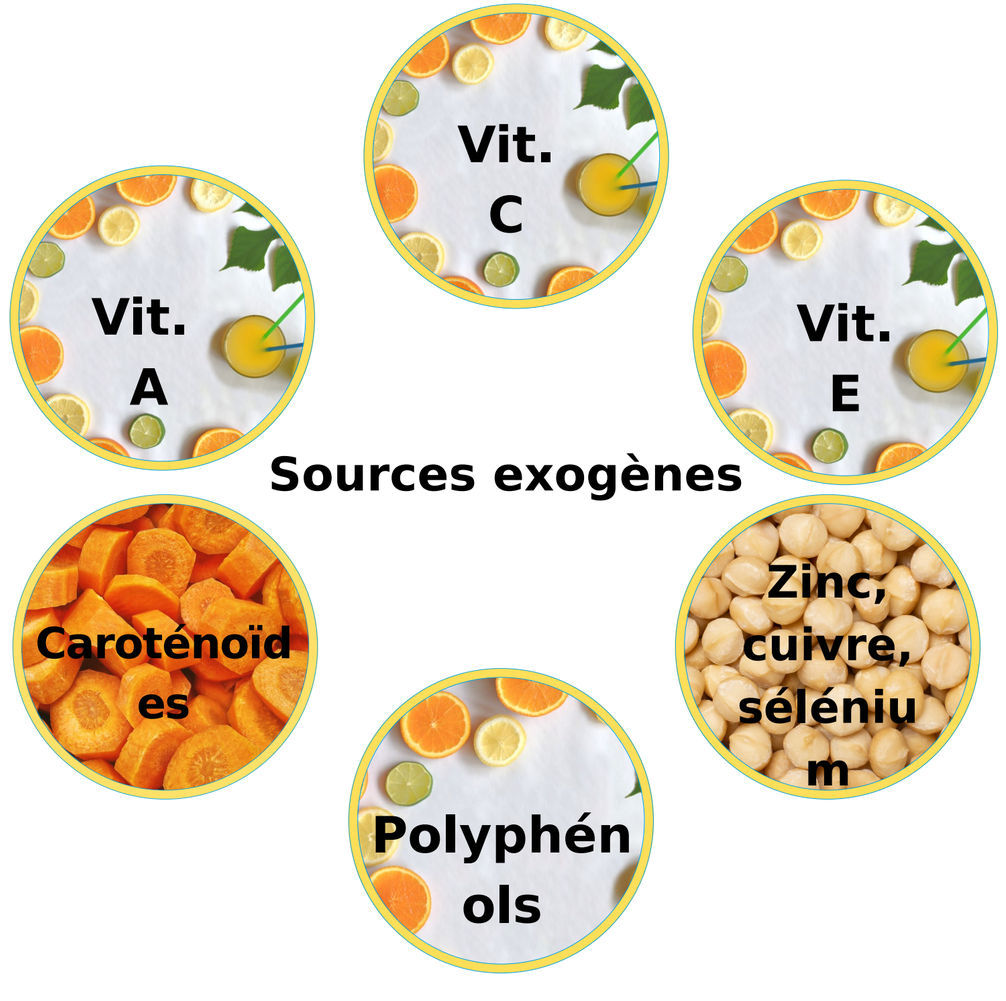
facteurs exogènes (extérieurs)

*Source : https://www.medecineesthetiquemexico.com/index.php/fr/stress-oxydant*

©Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# D’où viennent nos défenses antiradicalaires ?




LaboMGD
analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

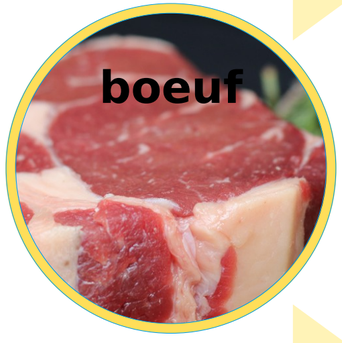
# Nos défenses antiradicalaires : les 4 cofacteurs

## Cuivre



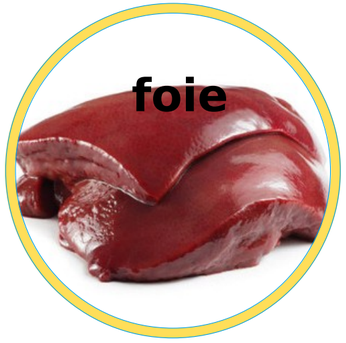
















## Zinc

## Manganèse



















## Sélénium

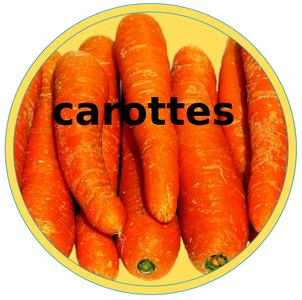
LaboMGD
analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Nos défenses antiradicalaires : les 3 vitamines ACE

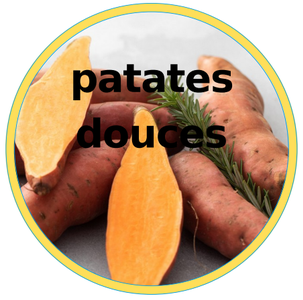
**Vitamine A = le rétinol**



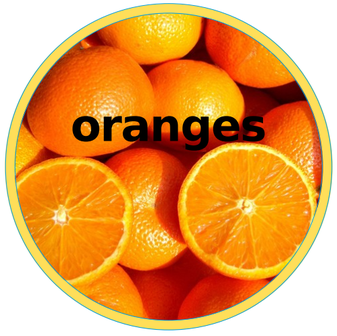






















**Vitamine C = acide**

**Vitamine E**
















LaboMGD
analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Nos autres capacités antioxydantes

## CoEnzyme Q10 = ubiquinone









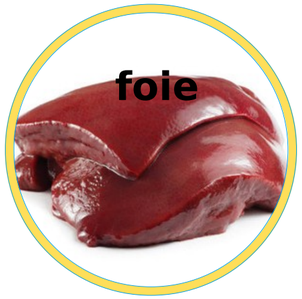

## Acide urique (AU)
















## Glutathion










## Acide lipoïque (ALA)

LaboMGD
analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Quelles sont les conséquence du Stress Oxydatif ?

**Stress Oxydatif**

- Cancers
- Dysfonctions mitochondriales
- Maladies cardiovasculaires
- Maladies neurodégénératives
- Maladies respiratoires
- Inflammation
- DMLA, cataracte
- Vieillissement cutané

**Vieillissement prématuré et/ou pathologique**

LaboMGD analyses médicales



© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Les 3 marqueurs d’oxydation

**Attaque des radicaux libres sur les lipides :**

## LDL oxydés

- reflet d’un excès de stress oxydatif cellulaire
- taux élevé : risque d’athérosclérose augmenté



## Anticorps anti LDL oxydés

- résultat d'une exposition à long terme d'un individu au stress oxydatif



**Sur l’ADN :**

## 8 OHDG (8 Hydroxy Guanosine)

- bon indicateur du risque de cancers et de maladies dégénératives
- marqueur clé des dommages oxydatifs de

LaboMGD analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Pourquoi demander un Bilan du Stress Oxydatif ?

**Vit. A**
Antioxydant
Vision
Système hormonal
Excès= tératogène

**Vit. E**
Antioxydant
Gestion de la peroxydation lipidique
Protection des membranes cellulaires
Prévention des patho. cardiovasculaires

**Ferritine**
Reflet du stock de fer
Fer = Pro oxydant en excès
Réaction de Fenton

**Urates**
Métabolisme des purines
Antioxydant (urate)
Pro oxydant en excès

**CoQ10**
Mitochondrie/Energie/ATP
Antioxydant
Protection membranaire
Recyclage des vit E et C

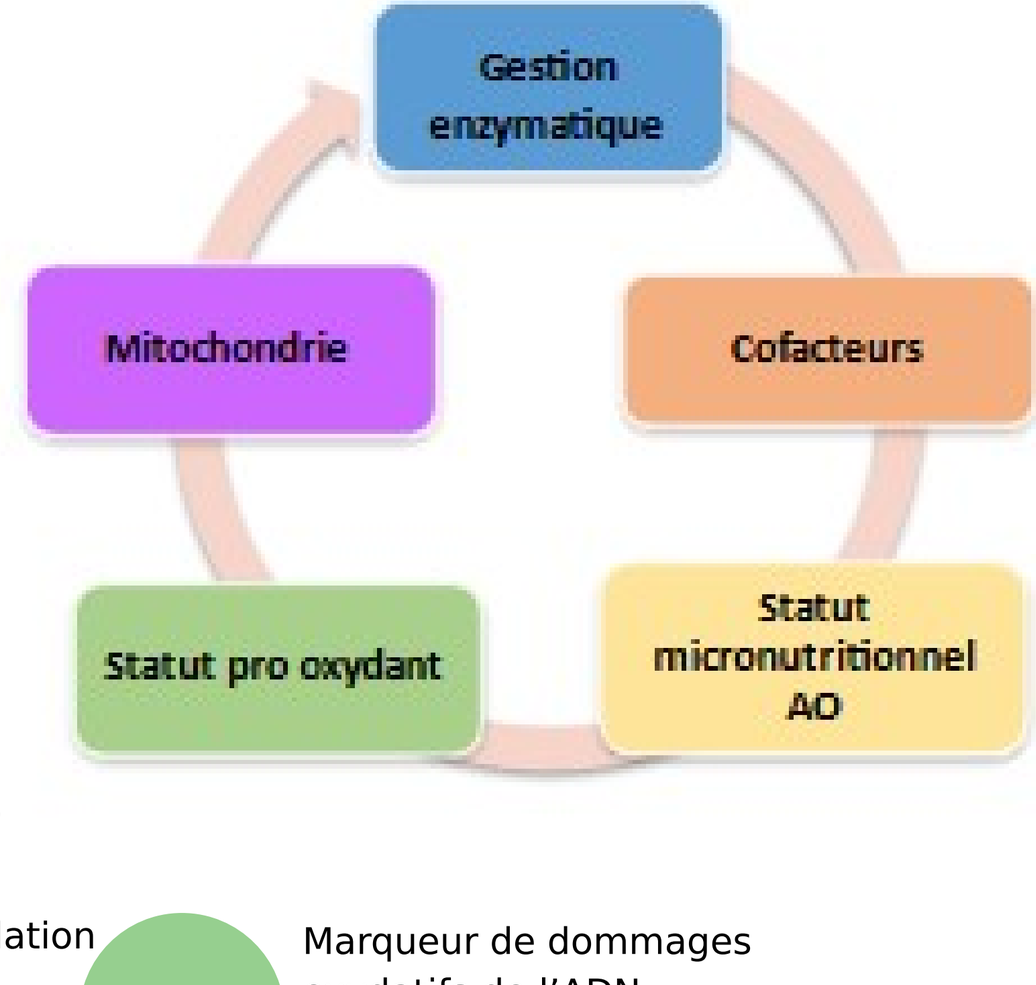
**Cuivre**
Cofacteur enzymatique SOD
Pro oxydant en excès

**Zinc**
Cofacteur enzymatique SOD
Système immunitaire
Synthèse protéique

**Sélénium**
Cofacteur
Division cellulaire
enzymatique
GPx

**SOD GPx**
Gestion enzymatique endogène du stress oxydatif

**LDL oxydés**
Marqueur de peroxydation lipidique
Risque d'athérosclérose




**8ODHG**
Marqueur de dommages oxydatifs de l'ADN
Risque de cancers, pathologies chroniques

LaboMGD analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Gérer son stress oxydatif : les bons réflexes au quotidien



- Une alimentation variée et colorée : légumes et fruits, de saison
- Des sources de protéines variées : poisson, œufs, volaille, légumineuses…
- Une activité physique régulière
- Un sommeil suffisant et une bonne gestion du stress



- Aliments ultra-transformés et excès de produits sucrés
- Excès de viande rouge et produits très salés
- Matières grasses de mauvaise qualité
- Alcool et tabac
- Sédentarité
- Stress chronique et manque de sommeil

Chaque jour, de petits choix peuvent aider à mieux accompagner son corps.

LaboMGD analyses médicales

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Le test sanguin FORT & FORD

Deux indicateurs pour une même idée

🔴 FORT

Indique le niveau de **pression oxydative** dans l’organisme.

🟢 FORD

Indique la **capacité de l’organisme à se défendre**

**A RETENIR**

FORT = ce qui agresse

FORD = ce qui protège

Ensemble, ils donnent une indication de l’équilibre oxydatif de l’organisme.



© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites

# Merci pour votre attention



Laboratoire MGD
Rte des Acacias
47, 1227
Carouge, Suisse
Téléphone :
+41 22 309 15 2
0

© Laboratoire MGD— Tous droits réservés | Reproduction et diffusion interdites