

# Faire ami-ami avec l'hiver...

## Renforcer ses défenses immunitaires

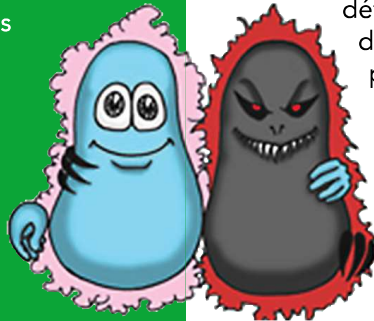
PAR ARTICLE © FRANCINE DE PACTÈRE – MNS2. ARTICLE INTÉGRAL SUR WWW.MNS2.FR

Notre système immunitaire nous permet de lutter contre les agents infectieux tels que les bactéries, champignons et virus pathogènes. Pour être opérationnel, il doit avoir toutes ses « lignes de défenses » en état de combattre!

1<sup>re</sup> ligne protectrice: les barrières physiologiques (peau...) et muqueuses (poumons, intestins...)

2<sup>e</sup> ligne: les microbiotes, bactéries « amies », présents dans l'intestin, les poumons, la peau, le vagin...

3<sup>e</sup> ligne: les cellules, leucocytes et lymphocytes, qui agissent immédiatement ou de façon différée dans le temps, et leurs cytokines, molécules chimiques orientées vers la destruction des agents inopportuns.



Le système immunitaire est un mécanisme de défense qui agit en relation avec le système digestif, nerveux... c'est pourquoi, certaines personnes déclenchent des infections en post-effort, après une période de charge ou après des stress importants. D'où la nécessité de procéder à des biologies spécifiques lors de sensibilité anormale aux infections, soit par leur sévérité, soit par leur fréquence.



### IMMUNITE : contribution des micronutriments

#### Contribution des Micronutriments acteurs

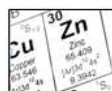
##### • Vitamines

- Vit C
- Vit A, E, D < 15%
- Vit B9, B12 > 20%



##### • Minéraux et oligo-éléments

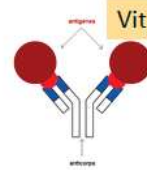
- Zn, Se > 45%
- Fe, Cu, Mn, Mg



#### Micronutriments acteurs

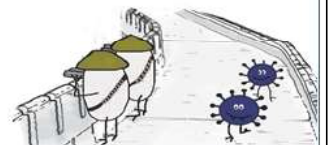


##### • Anticorps



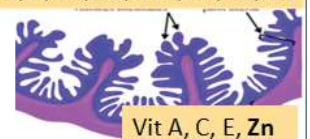
Vit A, D, E, B6, B9, B12, Cu, Se, Zn

##### • Cellules immunitaires



Vit A, D, E, B6, B9, B12, Cu, Se, Zn

##### • Barrières cutanées et Muqueuses



Vit A, C, E, Zn

Vitamines C et D, Sélénium, Zinc, Magnésium et Cuivre sont très impliqués dans le bon fonctionnement de l'immunité. Glutamine, et acides gras oméga-3 ne sont pas de reste puisqu'ils aident à cicatiser et renforcent la barrière intestinale qui représente 80 % des cellules immunitaires.

Une alimentation « hypotoxique » stimule l'immunité. Apporter les aliments frais, riches en ces micronutriments et en antioxydants renforce les défenses: par exemple, fruits et légumes bio, crus ou cuits à la vapeur douce, champignons, curcuma accompagné de poivre, thym, romarin... Soja, graines de lin et courge, noix, brocolis et légumes à feuilles vertes, légumes secs, sans oublier le citron ou les oignons.

Une nutrition « méditerranéenne » est bénéfique : 400 g/j de fruits et légumes, 3x/sem. des poissons ou fruits de mer, huiles colza/olive, vin rouge.

Sont sources de vitamine D, les Œufs, beurre, foies de poisson ainsi que les poissons gras, riches en oméga-3. Viandes, poissons, fruits de mer, huîtres, pois cassés et lentilles apportent Sélénium et Zinc :

Les noix du Brésil sont de bonnes sources de Sélénium, comme les huîtres. Associés à des sources de vitamine C, le Sélénium est mieux absorbé, comme le Fer. Penser que la vitamine C (kiwi, agrumes, fruits rouges, chou, persil, poivrons, mangue, cresson) est sensible à la chaleur et perdue à la cuisson. La grenade est immunostimulante.



La suppression des excès de laitages, de viandes, de sources de gluten peut avoir un effet favorable ; Propolis, Extraits de pépins de pamplemousse, de sureau, de curcuma, Oligoéléments Mn-Cu, Huile Essentielle de Ravensara ou certains probiotiques peuvent soutenir efficacement l'immunité.



Par leurs polysaccharides et notamment les bêta-glucanes certains champignons stimulent l'immunité ou inhibent l'immunodéficience: champignon de Paris, girolle, bolet (cèpe de Bordeaux), morille, reishi, sans parler des pénicillines.

**Sources de Magnésium**  
ANC: 100-400 mg

410 mg/100 g

- Cacao
- Soja
- Amande
- Arachide, haricot blanc
- Noix
- Pain complet
- Maïs
- Riz complet
- Lentille, oseille, épinard
- Betterave, petit pois

25 mg/100 g

**Sources de Sélénium**  
ANC: 50-200 mg

70 mg/100 g

- Orge
- Huître, homard
- Pain
- Œuf
- Champignon
- Poulet, rumsteck
- Fromage, jarret, macreuse

2 mg/100 g

**Et les Maîtres ? : Résultats des enquêtes de 2009 à 2011 ; 254 + 107 nageurs qualifiés aux France ont répondu à cette enquête :**

Les pertes en Zn, Mg, Fe, vitamines sont très augmentées à l'effort. Des études ont montré qu'une activité physique de 2 à 5 heures par semaine améliore l'état immunitaire et diminue la sensibilité aux infections ORL, tandis que celle-ci augmente rapidement dès 5 à 10 heures/semaine et très significativement au-delà de 20 heures d'entraînement par semaine.

19,6 % des nageurs ayant déclaré avoir des troubles digestifs fréquents, ce qui est peu, cependant, la muqueuse intestinale est un des acteurs essentiels de l'immunité.

La présence d'allergies montre une fragilité immunitaire: 5,6 % des nageurs étaient concernés

dont 51 % d'hommes et 46 % de femmes, 9,3 % des nageurs ayant déjà présenté des épisodes. Les catégories C1, C2 et C5 sont les nageurs les plus sensibles.

Les intolérances alimentaires montrent une faiblesse immunitaire: 3,7 % des nageurs déclaraient y être sujets.

Seulement 1,9 % des nageurs déclarent présenter des infections récidivantes.

En global, ce sont les C1, C2, C5 et C6 les catégories les plus sensibles.

Peu de nageurs présentent des troubles infectieux, ORL, pulmonaires, cutanés, digestifs, urinaires, génitaux, demandant une prise en charge.

**Lors de l'enquête de 2009-2010, les consommations d'aliments à haute valeur nutritionnelle des nageurs apparaissent exceptionnelles :**

- > à 6 fruits et légumes /jour, pour plus de 53 % de cette population
- > aux recommandations pour plus de 50,6 % Ceci, alors que, seulement 12,4 % de la population française mange 5 fruits et légumes/ jour.
- > Une consommation régulière d'ail (Se), de choux (Zn et S), de brocolis,

- > 1/jour du beurre pour 39,5 %
- > 55,2 % des nageurs mangent moins de 3 légumes/jour (<21/semaine)
- > 20,6 % des nageurs mangent 3 à 4 légumes/jour (21 < > 28/semaine)
- > 51,4 % des nageurs mangent moins de 3 fruits/jour (<21/semaine)
- > 29,6 % des nageurs mangent 1 à 2 fruits/jour
- > 21,8 % des nageurs mangent 2 à 3 fruits/jour
- > 14,4 % des nageurs mangent 3 à 4 fruits/jour (21 <> 28/semaine)

