

# ACIDE PHYTIQUE ET ABSORPTION DES MINÉRAUX

Les alternatives au pain industriel et les solutions pour préserver votre capital minéral

## 1. POURQUOI LE PAIN INDUSTRIEL BLOQUE VOS MINÉRAUX

L'acide phytique est un antinutriment naturellement présent dans les céréales, les légumineuses et les oléagineux. Son rôle biologique est de protéger la graine. Son effet dans votre organisme est de se lier aux minéraux essentiels dans l'intestin pour former des complexes insolubles appelés phytates, qui sont éliminés sans être absorbés.

L'étude de Hallberg et al. publiée dans l'American Journal of Clinical Nutrition établit que l'acide phytique réduit l'absorption du fer de 50 à 90% selon la quantité présente. Les travaux de Sandström et Lönnerdal confirment une réduction d'absorption du zinc pouvant atteindre 45%. Le magnésium et le calcium sont également concernés.

Le problème du pain industriel moderne : les temps de fermentation sont réduits à 2 à 4 heures maximum pour des raisons économiques. La phytase, enzyme naturellement présente dans la farine qui dégrade l'acide phytique, n'a pas le temps de travailler. L'acide phytique reste intact dans le produit fini.

### CE QUE L'ACIDE PHYTIQUE BLOQUE DANS VOTRE INTESTIN

#### Zinc, Fer, Magnésium, Calcium, Manganèse

Ces minéraux se lient à l'acide phytique avant de passer dans le sang. Résultat : vous pouvez prendre des compléments de qualité et manger des aliments riches en minéraux, si vous consommez du pain industriel au même repas, une part significative de ces minéraux sera éliminée sans être absorbée.

## 2. LES ALTERNATIVES CLASSÉES PAR TENEUR EN ACIDE PHYTIQUE

Toutes les alternatives ne se valent pas. Le critère déterminant est le mode de fermentation et le traitement subi par la céréale avant consommation.

| ALTERNATIVE                                   | TENEUR EN ACIDE PHYTIQUE                | POURQUOI                                                                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Pain au levain longue fermentation (12 à 24h) | Très faible, réduction de 60 à 90%      | La phytase active pendant la fermentation dégrade la majorité de l'acide phytique |
| Pain au levain artisanal (8 à 12h)            | Faible à modérée, réduction de 40 à 60% | Fermentation suffisante pour une dégradation partielle significative              |
| Pain aux céréales germées                     | Faible                                  | La germination active la phytase et réduit naturellement l'acide phytique         |
| Pain de sarrasin pur                          | Modérée                                 | Naturellement sans gluten, teneur en phytates inférieure aux céréales classiques  |

|                                                  |             |                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Pain de riz complet                              | Modérée     | Sans gluten, teneur variable selon le mode de préparation                               |
| Pain industriel standard (baguette, pain de mie) | Élevée      | Fermentation de 2 à 4h maximum, phytase inactive, acide phytique intact                 |
| Pain complet industriel                          | Très élevée | Le son contient davantage d'acide phytique, et la fermentation courte ne le dégrade pas |

### 3. LES ASTUCES PRATIQUES POUR RÉDUIRE L'ACIDE PHYTIQUE

Au-delà du choix du pain, plusieurs techniques permettent de réduire significativement la charge en acide phytique dans l'alimentation quotidienne.

| TECHNIQUE                   | APPLICATION                                                                                                                 | RÉDUCTION ESTIMÉE                      |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Trempage des légumineuses   | Tremper lentilles, pois chiches, haricots 12 à 24h dans de l'eau tiède avant cuisson. Jeter l'eau de trempage.              | 30 à 60%                               |
| Germination des graines     | Faire germer les céréales et légumineuses 2 à 3 jours. La germination active la phytase naturelle.                          | 50 à 75%                               |
| Fermentation longue maison  | Préparer son pain au levain avec 12 à 24h de fermentation. La recette est simple et le résultat sans comparaison.           | 60 à 90%                               |
| Cuisson à haute température | La chaleur dégrade partiellement l'acide phytique. Préférer les cuissons longues aux préparations crues.                    | 20 à 40%                               |
| Association avec vitamine C | La vitamine C améliore l'absorption du fer même en présence d'acide phytique. Ajouter du jus de citron ou des légumes crus. | Absorption du fer multipliée par 2 à 4 |

### 4. LES RÈGLES D'OR POUR LA PRISE DES COMPLÉMENTS MINÉRAUX

La prise de compléments minéraux est inefficace si elle n'est pas dissociée des aliments riches en acide phytique. Ces règles simples maximisent votre absorption.

| RÈGLE                                                                                    | APPLICATION PRATIQUE                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ne jamais prendre zinc, fer ou magnésium avec un repas contenant du pain ou des céréales | Prendre les compléments minéraux à distance des repas, idéalement 1 à 2 heures avant ou après.                               |
| Dissocier les compléments de fer des sources de calcium                                  | Le calcium et le fer entrent en compétition pour les mêmes transporteurs intestinaux. Les prendre séparément.                |
| Privilégier la prise de magnésium le soir                                                | Loin du dîner si celui-ci contient des céréales. Le magnésium pris le soir favorise également la récupération et le sommeil. |
| Associer le zinc à un repas protéiné sans céréales                                       | Les protéines animales améliorent l'absorption du zinc. Un repas viande ou poisson sans pain est idéal.                      |
| Vérifier son bilan complet avant de supplémenter                                         | Zinc sérique, ferritine, magnésium érythrocytaire (pas sérique), calcémie. Un bilan standard ne suffit pas.                  |

## PRÊT À CHANGER D'APPROCHE ?

Ce guide pose les bases. Un encadrement personnalisé tenant compte de votre alimentation, de vos bilans biologiques et de vos objectifs fait toute la différence.

**rodeff-nutrition.com**

→ **JE COMMENCE MON BILAN**

*On construit ensemble ce qui va vraiment fonctionner.*

---

*Puisque nous sommes ce que nous mangeons, mangeons ce qu'il faut pour être ce que nous voulons.*

rodeff-nutrition.com • DAVID RODEFF NUTRITION • 35 avenue de Genève, 74140 Douvaine • Document confidentiel