



## Mieux connaître les protéines

par *Katia Tardieu*

*diététicienne nutritionniste, Paris*

**A**vec les glucides et les lipides, les protéines font partie des 3 nutriments énergétiques constitutifs des aliments.

Les protéines, sous toutes leurs formes, sont des éléments indispensables, y compris pour le patient insuffisant rénal.

### **N**otre corps : une usine à fabriquer des protéines en continu

Les protéines sont des éléments clés du fonctionnement et du renouvellement de notre organisme. Il en existe plus de 10 000 types ayant

des structures et des rôles très variés : structural, transport, immunitaire, enzymatique, moteur, hormonal, récepteur...

**I**l faut voir les protéines comme de longues molécules composées de petites unités associées les unes aux autres appelées acides aminés. Il existe 20 acides aminés (aa) différents utilisés pour la synthèse des protéines du corps humain.

Si la plupart des acides aminés peuvent être synthétisés directement par l'organisme, il en existe 9 qui doivent impérativement être apportés par l'alimentation.

On nomme ces acides aminés «acides aminés essentiels» (aae) :

- Histidine\*
- Isoleucine
- Leucine
- Lysine
- Méthionine
- Phénylalanine
- Thréonine
- Tryptophane
- Valine

\*acide aminé essentiel uniquement pour les enfants

Tous les jours, en continu, notre organisme fabrique des protéines en utilisant les acides aminés issus de la digestion des protéines alimentaires et recycle les acides aminés issus de la dégradation des protéines internes vieillissantes.

Un adulte fabrique quotidiennement environ 4 g de protéines par kilo de poids corporel soit 300 g de protéines pour un adulte de 75 kg.

On comprend donc que nos besoins en protéines sont calculés en fonction de notre poids corporel. Ce besoin est estimé à un minimum de 0,8 g/kg de poids idéal et par jour (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) pour permettre d'assurer le renouvellement protéique d'un organisme humain.

Dans le cadre de l'insuffisance rénale chronique, il est important de normaliser sa consommation entre 0,8 et 1 g/kg de poids idéal, pour éviter d'accélérer la dégradation du filtre rénal<sup>1</sup>.

Il n'est pas souhaitable de réduire d'avantage les apports alimentaires de protéines. En effet, cela peut être un risque de ne pas satisfaire le besoin de renouvellement protéique et favoriser une dénutrition.

1 - HAS : guide du parcours de soins, maladie rénale chronique de l'adulte. Février 2012

## Où trouve-t-on ces protéines ?

En pratique, un système d'équivalence permet de varier son alimentation au quotidien.

### ORIGINE ANIMALE

- Les viandes
- Les charcuteries
- Les poissons
- Les fruits de mer et crustacés
- Les œufs
- Le lait, les laitages et les fromages

### ORIGINE VÉGÉTALE

- Les céréales (blé, riz, maïs, quinoa...)
- Les dérivés de céréales (pâtes, semoule, pain, biscottes, farines...)
- Les légumineuses (lentilles, flageolets, pois cassés, haricots secs, fèves...)
- Les pommes de terre
- Le soja et ses dérivés (tofu, yaourts et desserts au soja)

Ce sont les aliments d'origine animale qui permettent le mieux de satisfaire les besoins en protéines et en acides aminés essentiels. Les protéines d'origine végétale sont souvent déficientes en certains aae.

## Si on est végétarien, risque-t-on une carence protéique ?

**Non.** Les protéines végétales ne sont pas complètes en soi, mais elles le deviennent en faisant certaines combinaisons alimentaires.

Il faut prendre soin d'intégrer des légumineuses (largement pourvues en lysine mais qui manquent de méthionine) aux céréales (pourvues en méthionine mais qui manquent généralement de lysine) plus couramment consommées en France.

Les céréales sont complémentaires des légumineuses. Leur association sur la journée permet d'obtenir un nombre et une diversité d'acides aminés suffisants pour permettre une bonne utilisation protéique.

On retrouve cette association dans toutes les cultures :

Le couscous en Afrique du nord = semoule (céréale) + pois chiches (légumineuse),

Les tortillas au Mexique = galette au maïs (céréale) + haricots rouges (légumineuse),

Le Dhal en Inde = plat de lentilles (légumineuse) qui se mange avec du riz (céréale)...

**A**insi, actuellement, en France, il est difficile d'être carencé. La tendance des pays industrialisés serait plutôt une surconsommation de protéines, notamment d'origine animale. Il faut cependant rester vigilant quant aux idées reçues telles que «les personnes âgées n'ont pas besoin de manger de viande» ou «il ne faut plus consommer de protéines quand on a une insuffisance rénale».

Le réseau Rénif vous propose un atelier (cf. pages 28-29) sur les protéines intitulé «Les protéines ce n'est pas que la viande» pour vous aider à gérer votre consommation de protéines au quotidien car, concrètement, les protéines c'est ni trop, ni trop peu. ●

### LES PROTÉINES ANIMALES

On trouve en moyenne 10 g de protéines dans

- 50 g de viande
- 50 g de jambon
- 50 g de poisson
- 10 huitres (n° 3)
- 50 g de crevettes décortiquées
- 2 petits oeufs
- 250 ml de lait (entier, demi-écrémé ou écrémé)
- 100 g de fromage blanc
- 2 petits suisses de 60 g
- 30 g de fromage à pâte cuite (emmental, comté, tome...)
- 40 g de fromage à pâte fermentée (camembert, brie, munster...)
- 2 yaourts

### LES PROTÉINES VÉGÉTALES

On trouve en moyenne 5 g de protéines dans

- 5 biscottes
- 60 g de pain (1/4 de baguette)
- 3 tranches d'un petit pain de mie
- 50 g de céréales pour petit déjeuner
- 250 g de féculents cuits (pâtes, semoule, riz)
- 100 g de légumes secs cuits (lentilles, flageolets, pois cassés...)
- 150 g de maïs
- 50 g de tofu