

Le lait et les produits laitiers sont consommés par l'homme depuis plusieurs milliers d'années, depuis que l'élevage s'est installé au Néolithique. Aujourd'hui sa consommation est universelle mais variable selon les populations, en fonction des traditions et de la disponibilité, de l'histoire des peuples, et de la prévalence de la tolérance au lactose. Des populations pastorales africaines telles que les Masaï ou les Fulani en sont de gros consommateurs, alors que d'autres tels que les Eskimos ou les Thaïs en consomment peu.

Les produits laitiers ont une très grande diversité : laits de vache, de brebis ou de chèvre sont consommés tels quels ou fermentés, transformés en yaourt, fromages frais, fromages fermentés. La composition des laits de vache et de chèvre est très proche, celle de brebis est plus riche en protéines, lipides, calcium, sans que l'on puisse établir une supériorité ou un intérêt particulier.

Aujourd'hui certains mouvements prétendent que les produits laitiers n'ont pas d'intérêt, voire de place, en nutrition humaine. Nous passerons en revue les arguments mis en avant et l'état des connaissances scientifiques.

### *La nature des discours anti-lait*

Le discours anti-lait est une opinion basée sur une idéologie et un système de croyances. Le premier argument avancé est qu'au Paléolithique (époque où l'homme vivait de chasse et de cueillette) l'homme ne consommait pas de lait ; malheureusement (!) cet argument pourrait s'appliquer à 99 % de nos aliments et ne peut signifier en aucun cas que le lait n'est pas fait pour l'homme : il fait partie des denrées alimentaires comestibles, nourrissantes, appétentes, et aujourd'hui coutumières permettant d'affirmer que c'est un aliment adapté à l'homme. L'argument corollaire avancé est que la plupart des hommes ne consomment pas de lait aujourd'hui : ceci est faux, même s'il est vrai que l'intolérance au lactose concerne une grande partie de la population humaine sans être pour autant, le plus souvent, une particularité empêchant la consommation de produits laitiers.

Enfin le discours anti-lait est basé sur le fait que l'homme est le seul être animal consommant le lait d'une autre espèce, auquel il ne serait pas adapté. Il est vrai que le lait maternel est l'idéal pour le « petit » de l'homme. Mais cette opinion vient de la croyance que nous incorporons nos protéines alimentaires au point de devenir semblables à celle-ci. Bien-sûr ceci est faux car nos protéines corporelles ne dépendent que de notre code génétique.

Derrière cette idée il y a le refus de considérer que l'homme est un « animal » différent des autres : il doit se conformer aux autres espèces : ceci est au cœur de l'idéologie antisépéciste qui veut que l'on traite les animaux comme les hommes et les hommes comme les animaux.

### *Les arguments discutables*

#### **L'intolérance au lactose**

L'intolérance au lactose n'est pas une maladie, mais une particularité génétique très répandue, qui n'entraîne le plus souvent que peu de symptômes toujours bénins, à type de ballonnements, douleurs abdominales, diarrhées. Ces symptômes sont proportionnels à l'importance du déficit en lactase et de la quantité de lactose consommée. Ce déficit est le plus souvent primitif, parfois secondaire. De nombreuses intolérances au lactose ne sont pas confirmées par un test diagnostique formel tel que le breath-test. Les symptômes peuvent être intriqués avec une pathologie du type colon irritable. Les sujets intolérants au lactose supportent de petites quantités de lait le plus souvent, et peuvent consommer parfaitement des laits fermentés, des yaourts, et du fromage qui ne contient plus de lactose. Une part psychologique existe également ainsi que l'ont démontré les études en double aveugle chez les sujets hypolactasiques.





### **L'allergie aux protéines de lait de vache**

C'est une allergie à certaines protéines du lait de vache, le plus souvent la caséine. Son incidence est de 0,1 à 5% de la population générale, de 1 à 2 % chez les nourrissons et de 1,1 % chez les enfants de 2 à 14 ans. Son diagnostic est le plus souvent surestimé reposant uniquement sur des critères cliniques sans recours aux critères objectifs que sont les tests biologiques et surtout les tests cutanés. Son évolution est le plus souvent favorable, la guérison survenant vers 2 à 3 ans en moyenne. Le lait des autres espèces animales issu des ruminants est également contre-indiqué, sans supériorité du lait de brebis ou de chèvre. Il peut y avoir une allergie croisée avec l'allergie aux protéines de jus de soja.

### *Les arguments discutés*

#### **Le diabète**

Des données avaient suggéré que la consommation de lait pourrait être associée à une augmentation de l'incidence du diabète de type 1 : une communauté de certains peptides issus des protéines laitières et des protéines pancréatiques a permis d'évoquer un mécanisme immunologique. Cependant aujourd'hui les autorités scientifiques telles que l'EFSA estiment qu'il y a peu d'arguments en faveur de cette hypothèse. A l'inverse de nombreuses études épidémiologiques sont nettement en faveur du rôle protecteur de la consommation de produits laitiers, vis-à-vis du risque de syndrome métabolique et de diabète de type 2.

#### **La prise de poids**

Si le fromage est un aliment relativement riche en énergie, le lait, même entier, n'est pas un aliment gras, avec 3,5 % de lipides. On évoque la responsabilité des produits laitiers dans l'épidémie d'obésité, sur la base du rôle du lait sur la stimulation des facteurs de croissance tels que l'IGF1, ce qui est une réalité physiologique. Mais il est normal qu'un aliment destiné à la croissance humaine ait des effets sur les marqueurs de cette croissance, le lait fait grandir !

La stimulation de l'insuline via l'IGF1 est une réalité, et l'on sait que les produits laitiers sont hyper-insulinémiants, au même titre que bon nombre de protéines, malgré un index glycémique particulièrement bas du lactose. Cependant l'hyperinsulinisme post-prandial n'est pas impliqué dans l'obésité. L'hyperinsulinisme est secondaire à l'insulino-résistance elle-même secondaire à l'obésité. Seul un régime gras associé à des aliments ayant un index glycémique élevé, et à une balance énergétique positive par sédentarité, peut conduire à une stimulation de la lipoprotéine lipase et donc secondairement à une stimulation de l'insulino-sécrétion et de la lipogénèse.

C'est une caractéristique globale du mode alimentaire occidental surtout en cas de sédentarité.

A l'inverse, de nombreuses études suggèrent que les produits laitiers et/ou le calcium pourraient avoir un effet favorable sur la prise de poids. Cependant cet effet est modeste et inconstamment retrouvé, et n'a probablement pas d'impact clinique significatif.

#### **Le risque cardiovasculaire**

De très nombreuses études sont aujourd'hui en faveur d'une absence d'association positive entre les produits laitiers et le risque cardiovasculaire, voire d'un effet bénéfique des produits laitiers sur le risque d'accident vasculaire cérébral et dans une moindre mesure sur le risque coronarien. Ce bénéfice pourrait être lié à des effets favorables de la consommation de produits laitiers sur le syndrome métabolique et ses composantes, un effet favorable sur la pression artérielle, sur le poids, et un effet favorable sur le cholestérol HDL.

La teneur en acides gras saturés des produits laitiers est certes élevée avec 60 % des lipides, mais l'on considère aujourd'hui que les acides gras saturés ne sont pas, dans des limites d'apport raisonnable, un facteur de risque cardiovasculaire, en dehors d'une alimentation globalement déséquilibrée et/ou d'un excès caractérisé.

#### **Produits laitiers et cancer**

Des études anciennes avaient évoqué un lien entre consommation de lactose et cancer des ovaires : ceci n'est pas confirmé. Certaines études suggèrent une association négative entre la consommation de



calcium et/ou de produits laitiers et le risque de cancer du sein. La plupart des études sont nettement en faveur d'une réduction du risque de cancer du colon et du rectum associé à la consommation de produits laitiers et à une consommation de plus de 700 mg de calcium par jour.

En ce qui concerne le cancer de la prostate les études sont contradictoires. Plusieurs travaux cependant ont mis en évidence une augmentation du risque relatif du cancer de la prostate en cas de consommation élevée de produits laitiers et de calcium. Le risque relatif est modeste, et une méta-analyse regroupant 45 études d'observation ne l'a pas confirmé. Le rapport WCRF en 2007 indiquait que les apports élevés en calcium pouvaient être un facteur de risque de survenue du cancer de la prostate, mais que la consommation de lait et de produits laitiers ne pouvait être aujourd'hui incriminée. De plus il n'existe pas d'argument mécanistique solide aujourd'hui pour cette hypothèse

### **L'ostéoporose**

Il a été rapporté dans des études écologiques qu'une prévalence élevée de fracture du col du fémur était observée dans les populations ayant des apports élevés en calcium tels que la Scandinavie comparativement à des populations du Sud ; ceci n'est pas une preuve en aucune façon d'autant que l'âge de ces populations (espérance de vie) n'est pas comparable. Cela peut signifier qu'il existe des facteurs défavorables dans certaines populations tels que l'absence d'ensoleillement ou d'autres déficits nutritionnels associés, ou au contraire des facteurs favorables dans certaines populations asiatiques. Dans la population asiatique le risque de fracture, bien qu'en augmentation, peut être faible du fait de facteurs génétiques protecteurs, d'une plus grande activité physique ou du fait de facteurs anatomiques entraînant moins de chutes également ; par contre la densité minérale osseuse n'est pas plus élevée dans les populations asiatiques et une corrélation positive entre apport calcique et masse osseuse y est également observée. Enfin l'association calcium/vitamine D est la seule à avoir démontré formellement une réduction du risque fracturaire. Les apports en calcium restent, en association avec la vitamine D, la pierre angulaire de la prévention de l'ostéoporose même si ces facteurs nutritionnels ne sont pas suffisants car il s'agit d'une maladie multifactorielle, dans laquelle les facteurs nutritionnels sont multiples et en interaction.

### *Les arguments irrationnels*

#### **Maladies articulaires**

Certains incriminent la consommation de produits laitiers dans la survenue de l'arthrose et de maladies rhumatismales inflammatoires. Aucune étude clinique ou épidémiologique n'a pu montrer un tel lien. Au contraire des études épidémiologiques sont en faveur d'une réduction du risque de gonarthrose chez les consommateurs de lait et d'une réduction de la survenue de goutte. De même des études épidémiologiques ont apporté une diminution de la survenue de la polyarthrite rhumatoïde avec la consommation de produits laitiers.

Aucun fondement scientifique n'existe pour justifier les régimes d'exclusion dans les pathologies articulaires. La seule conséquence formelle d'une telle exclusion est l'augmentation du risque d'ostéoporose.

#### **Maladies ORL bronchiques et respiratoires**

Aucune donnée scientifique ne soutient l'hypothèse d'une augmentation de la production et de la sécrétion de mucus ou d'un quelconque « encrassement » en cas de consommation de produits laitiers. Au contraire une étude a montré que la consommation de produits laitiers était associée à davantage de symptômes d'encombrement chez les « croyants » de cette assertion, alors que les sécrétions mesurées étaient objectivement identiques !

#### **Les maladies neurologiques**

Des rumeurs concernant le lien entre consommation de produits laitiers et sclérose en plaques, maladie de Parkinson, autisme, existent. Elles ne sont fondées sur aucune étude épidémiologique ni aucune donnée physiopathologique. Les régimes sans caséine n'ont pas fait leur preuve objective dans l'évolution de l'autisme ; de plus les régimes d'exclusion peuvent être néfastes et le rapport de l'AFSSA de 2009 estime que ces régimes ne sont en aucune façon justifiés dans la prise en charge de l'autisme.



### *Les arguments physiologiques et nutritionnels*

Certains prétendent que le calcium du lait n'est pas convenablement absorbé, et qu'éliminé dans les urines il ne sert à rien.

Le calcium du lait est absorbé avec un coefficient de 25 à 35 %, qui correspond à l'absorption habituelle pour un grand nombre de produits alimentaires contenant du calcium. Cette absorption est accrue dans des situations physiologiques telles que la grossesse et l'allaitement. Au contraire certains constituants peuvent représenter des facteurs défavorables, c'est le cas des oxalates et des phytates présents par exemple dans certains légumes. Des apports réduits sont associés à une augmentation compensatrice de l'absorption du calcium. La vitamine D augmente l'absorption du calcium.

Lors de son absorption le calcium entraîne une augmentation brève mais significative de la calcémie, responsable d'une diminution de la parathormone qui va entraîner une diminution de la résorption osseuse, favorable, et parallèlement une stimulation de la calciurie, parallèle à l'augmentation de la calcémie. Dans un second temps la diminution de la résorption osseuse abaisse la calcémie, et corrige la calciurie. L'augmentation de la calciurie est donc le témoin d'une élévation de la calcémie et donc responsable d'un effet favorable sur la parathormone et sur l'os.

Certains prétendent que les apports nutritionnels conseillés (ANC) en calcium sont trop élevés. Or les calculs par méthode factorielle aboutissent obligatoirement et systématiquement à des pertes d'environ 260 mg, ce qui aboutit, par application du coefficient d'absorption moyen de 38 %, à un besoin nutritionnel moyen de 700 mg, auquel on applique la variabilité individuelle correspondant à 2 écarts type soit 30 %, ce qui permet de calculer des ANC à 900 mg chez les adultes, valeur qui couvre les besoins de 97 % de la population. Il n'est guère possible de réduire ces ANC qui correspondent à des valeurs admises dans la plupart des pays.

A côté du calcium les produits laitiers sont une source de très nombreuses molécules, plus de 400 acides gras, plus de 22 types de peptides fonctionnels, des nucléosides et nucléotides, des oligosaccharides, des immunoglobulines, des probiotiques..., représentant plus de 2000 molécules. C'est aussi une source importante de minéraux, de vitamines et d'oligo-éléments.

Considérant l'ensemble des aliments issus du lait, une enquête alimentaire récente réalisée en France indique que l'ensemble des produits issus du lait sont le premier contributeur chez les adultes des apports observés en calcium, phosphore, zinc, sélénium, iode, vitamine B2 et rétinol ; le 2ème contributeur en ce qui concerne les protéines, la vitamine B12 ; le 3ème contributeur en ce qui concerne le magnésium. Chez les enfants, l'ensemble des produits issus du lait représente le 1er contributeur des apports observés en calcium, phosphore, zinc, sélénium, vitamine B2, rétinol, vitamine B12 et le 2ème contributeur en ce qui concerne les protéines et le magnésium.

### *Conclusion*

Il apparaît que le lait et les produits laitiers ne sont pas des aliments parfaits. Ce ne sont pas non plus des aliments indispensables car aucun aliment n'est parfait et aucun aliment n'est indispensable. Ce sont par contre des aliments très utiles non seulement du fait de leur composition mais également du fait de leurs effets. Aucune étude scientifique ne justifie des recommandations d'exclusion des produits laitiers si ce n'est en cas d'allergie aux protéines du lait de vache. Les bénéfices des produits laitiers sont établis en prévention de nombreuses pathologies. Des études complémentaires sont nécessaires en ce qui concerne le cancer de la prostate.

Décréter que le lait ou les produits laitiers sont de mauvais aliments est anti nutritionnel. Les arguments avancés sont irrationnels et en réalité idéologiques dans la majorité des cas. S'il est normal que certaines personnes n'aient pas ou ne supportent pas certains aliments, il faut garder prudence et bon sens pour un discours nutritionnel juste.