

## INFORMATIONS SPÉCIALISÉES PAIN SUISSE

### VIVRE SANS DOULEURS, MALGRÉ UNE INTOLÉRANCE

Connaissances actuelles sur la cœliaquie, l'allergie au blé et la sensibilité au gluten

Dr. sc. nat. Stephanie Baumgartner Perren, nutritionniste, infood GmbH, Brugg

**Aliments de base de la culture alimentaire européenne, les céréales et le pain sont consommés régulièrement. Une petite partie de la population ne supporte néanmoins pas les produits à base de céréales. On connaît trois maladies liées aux céréales ou au gluten: la cœliaquie, l'allergie au blé et la sensibilité au gluten non cœliaque. Il vaut la peine de faire un examen approfondi, afin de ne pas devoir renoncer à un aliment aussi précieux que le pain. Renoncer facultativement aux céréales et au pain est contre-productif.**

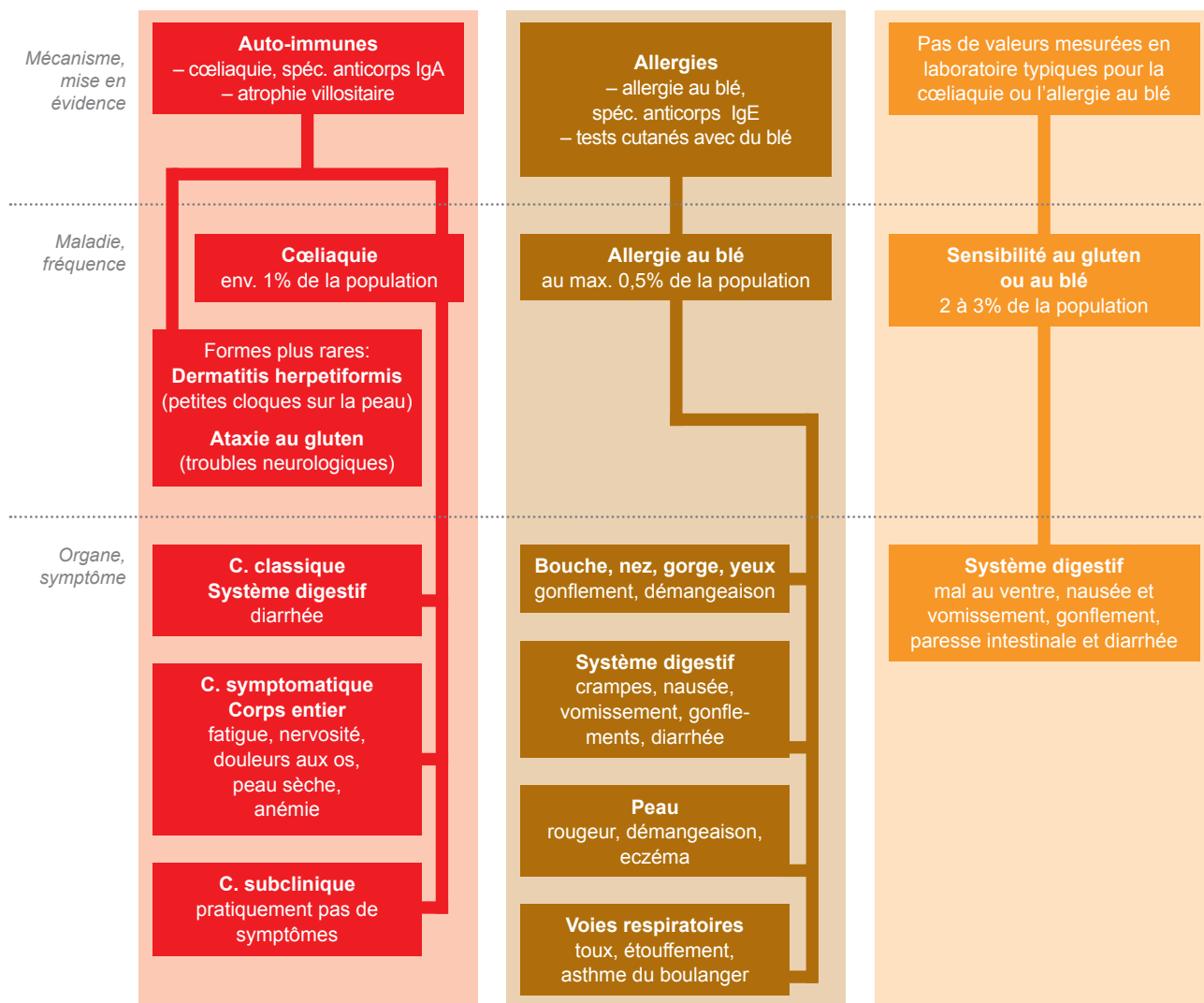
La grande majorité des gens peuvent consommer régulièrement du pain et d'autres produits à base de céréales, conformément à la pyramide alimentaire. Seule une petite partie de la population a des problèmes de digestion après avoir mangé ces aliments de base. Après un examen médical et l'établissement d'un diagnostic minutieux, les personnes concernées doivent être accompagnées par des diététiciennes. Les deux maladies liées au gluten et au blé que sont la cœliaquie et l'allergie au blé sont bien définies. En revanche, la sensibilité au gluten (appelée à présent sensibilité au blé), constitue un diagnostic dit d'exclusion: on considère que c'est cette maladie, si ce n'est rien d'autre. Les conseils nutritionnels sont très importants parce qu'une restriction touchant les variétés de céréales contenant du gluten et, par conséquent, des aliments aussi appréciés que le pain traditionnel, les pâtes alimentaires ou la pizza, réduit l'absorption de substances nutritives importantes, telles les vitamines. Il faut donc en tenir spécialement compte dans la planification des repas et absorber ces substances avec d'autres groupes d'aliments.

#### Les véritables intolérances sont rares

Selon la directive interdisciplinaire relative à la cœliaquie, à l'allergie au blé et à la sensibilité au blé publiée en avril 2014, 5% de la population suisse souffrirait d'une maladie liée au blé ou au gluten. Parmi ces maladies, la cœliaquie a été particulièrement observée et étudiée ces dernières années, de sorte que les recommandations en matière de thérapie possèdent aujourd'hui une haute évidence scientifique. Cette dernière est considérée comme moins élevée pour l'allergie au blé et la sensibilité au gluten et au blé. Des définitions claires acceptées au niveau international manquent notamment concernant la sensibilité au gluten, de sorte que les recommandations se basent souvent uniquement sur les avis d'experts. Il n'existe pas non plus de classification uniforme des maladies liées au blé ou au gluten.



## APERÇU DES MALADIES LIÉES AU GLUTEN OU AU BLÉ



### Cœliaquie

La cœliaquie est une maladie auto-immune provoquée par la consommation de gluten chez les personnes génétiquement prédisposées. Près de 1% de la population suisse est touché par la cœliaquie; malheureusement certaines de ces personnes ne savent pas qu'elles en sont atteintes, car les symptômes n'influent parfois pas sur l'appareil digestif ou ne sont pas clairement identifiables. On suppose donc qu'il existe un nombre important de personnes malades n'ayant reçu aucun diagnostic.

«Gluten» est un terme générique désignant un mélange de protéines contenues dans les céréales (cf. information spécialisée «Informations utiles sur le gluten: comment il est produit et quels sont ses effets»). La fraction de gluten des prolamines provoquant la cœliaquie diffère selon les céréales: gliadine dans le blé et l'épeautre, sécaline dans le seigle et hordéine dans l'orge. Les prolamines de blé, de seigle et d'orge ont en commun leur part

élevée de proline et de glutamine (acides aminés). Des fragments des prolamines, les oligopeptides avec proline, ne sont pas entièrement décomposés en raison du manque de peptidases dans l'intestin humain et parviennent dans la muqueuse intestinale. Là, ils peuvent s'arrimer à l'antigène lymphocyte HLA-DQ2 ou HLA-DQ8 des cellules intestinales et provoquer la réaction auto-immune. L'inflammation chronique de la muqueuse de l'intestin grêle engendre une dégradation des villosités intestinales et provoque la diarrhée, des gonflements et la constipation. La lésion de la muqueuse de l'intestin grêle réduit, de plus, sa capacité à absorber les substances nutritives. Une cœliaquie symptomatique est par conséquent souvent accompagnée d'une carence en vitamines ou en fer et n'est reconnue qu'à ce moment. La maladie se manifeste des semaines, voire des années, après la première consommation de gluten. Outre la consommation de gluten, la génétique, la flore intestinale et des facteurs environnementaux jouent un rôle dans le déclenchement de la maladie. La cœliaquie est diagnostiquée au moyen d'une biopsie de l'intestin et de paramètres spécifiques mesurés en laboratoire (transglutaminase tissulaire IgA ou endomysium et gliadine désaminée IgA, IgG en cas de déficit en IgA). En complément, la génétique peut être prouvée pour une activation des cellules T induite par HLA-DQ2 ou HLA-DQ8 dans certains cas spéciaux.

La thérapie en cas de cœliaquie consiste à renoncer à la consommation des céréales contenant du gluten: blé, seigle, orge, épeautre, blé vert, blé amidonnier, kamut, engrain et triticale. On renonce aussi à l'avoine en usage dans le commerce, car il renferme souvent une petite part de céréales contenant du gluten. Ce régime assez strict doit être suivi systématiquement si une cœliaquie est diagnostiquée. Les premières étapes sont définies dans le cadre d'une consultation diététique. Les personnes concernées peuvent obtenir un soutien très utile auprès de l'organisation de patients Association Suisse Romande de la Cœliaquie (ARC), notamment des informations sur l'alimentation au restaurant ou pendant les vacances à l'étranger ou pour bien comprendre les listes des ingrédients. Elle connaît des adresses de boulangers spécialisés dans les produits sans gluten. On peut en effet aussi fabriquer du pain avec de la farine de riz, de maïs, de sarrasin ou de pommes de terre ou avec d'autres farines exemptes de gluten. Dans ce cas, le gluten est remplacé par des gélifiants sans gluten, tels la gomme de guar ou la gomme de caroube. Outre la formation intensive des collaborateurs, la séparation stricte des matières premières et des produits finaux avec et sans gluten constitue un défi pour le boulanger. Des locaux de production séparés sont la meilleure solution. La production pendant des périodes clairement délimitées débutant par un nettoyage minutieux est aussi possible. Cela permet de respecter la valeur limite de 20 mg de gluten pour 1 kg de pain ou de 1 mg de gliadine pour 100 g de matière sèche.



## Allergie au blé

L'allergie au blé est une réaction classique du système immunitaire à une protéine alimentaire. La consommation de protéines du blé provoque des symptômes évocateurs d'allergie auprès de 0,1 à 0,5% de la population suisse, des organes différents pouvant néanmoins être touchés. Contrairement à la cœliaquie, des réactions sont induites contre diverses protéines du blé par IgE et/ou les cellules T. Des anticorps IgE ont déjà été identifiés contre la gliadine (notamment gliadine oméga-5), l'albumine et la globuline de blé ainsi qu'un inhibiteur alpha-amylase et des petites protéines contenant du soufre. Selon l'allergène et le mécanisme immunitaire, on différencie entre réactions immédiates, notamment de la peau et des voies respiratoires, ou formes d'allergie liées à la digestion se manifestant avec un certain retard. L'asthme du boulanger est aussi une forme d'allergie au blé. Quant à la WDEIA, l'anaphylaxie au blé dépendante de l'effort, c'est une forme spéciale induite par la simultanéité de la consommation de blé et de l'effort physique. L'allergie au blé est diagnostiquée au moyen de l'hémogramme IgE et d'un test cutané allergologique ainsi qu'éventuellement de tests de provocation. Les personnes allergiques obtiendront du matériel utile et beaucoup de conseils précieux auprès de «aha!», le Centre d'Allergie Suisse, qui propose aussi des formations, p. ex. pour soigner la peau. Même si des protéines similaires sont contenues dans les diverses variétés de céréales, un régime sans gluten n'est normalement pas nécessaire. Pour les personnes allergiques au blé il suffit de renoncer au blé. Elles peuvent en revanche consommer du pain de seigle pur ou des pains exempts de gluten. Les personnes allergiques au seigle renoncent évidemment au seigle et consomment du pain de blé pur. Selon le degré de l'allergie, les deux groupes peuvent consommer du pain d'épeautre.

## Sensibilité au gluten ou au blé

Des experts internationaux ont défini la sensibilité au gluten non cœliaque (sensibilité au gluten) au cours des années 2011 et 2012. Malgré le fait qu'une cœliaquie et une allergie au blé puissent être exclues avec certitude, les personnes touchées présentent des symptômes similaires à ceux d'une cœliaquie dans le tractus gastro-intestinal des heures, voire de jours, après la consommation d'aliments ou de boissons contenant du gluten. Ces symptômes s'améliorent dès qu'elles renoncent à consommer des aliments de ce type. Pour le moment, on suppose que 2 à 3% de la population suisse pourraient être touchés, certaines personnes ayant néanmoins reçu un autre diagnostic par erreur (p. ex. côlon irritable/IBS). Il n'est pas clair si c'est le fait de renoncer spécialement à la consommation de gluten ou de renoncer à la consommation d'autres composants du blé ou de céréales qui contribue à améliorer les symptômes. Par conséquent, des médecins allemands proposent d'appeler cette maladie «sensibilité au blé non allergique, non cœliaque» (sensibilité au blé). Les personnes touchées doivent suivre une alimentation sans gluten pendant quelques semaines et peuvent commencer les tests, dès que les symptômes se sont améliorés. L'objectif est de déterminer les valeurs limites personnelles pour le blé, le seigle et l'épeautre. Un régime strict sans gluten n'est donc pas nécessaire.

Le mécanisme de cette maladie définie vaguement n'est pas encore connu. Seule chose certaine, il ne s'agit pas d'une maladie auto-immune ou allergique. Considérés comme déclencheurs possibles, les inhibiteurs d'alpha-amylase et de trypsine (ATI) contenus dans les céréales font l'objet de recherches approfondies. Les FODMAP sont aussi cités comme déclencheurs. Ces oligo-saccharides, di- et monosaccharides et polyols fermentescibles par les bactéries du côlon traversent l'intestin grêle pratiquement sans être digérés et sont actifs osmotiquement, à savoir qu'ils attirent de l'eau dans l'intestin. En font par exemple partie les galacto-oligosaccharides et fructo-oligosaccharides ainsi que le fructose et le sorbitol en grande quantité. Aucune de ces hypothèses n'a pu être confirmée de manière concluante. Il reste à espérer que cette maladie pourra être mieux caractérisée dans un proche avenir, afin qu'une thérapie ciblée puisse être développée. Une collaboration interdisciplinaire entre la médecine, l'agronomie et la diététique est nécessaire pour comprendre le phénomène. De nombreuses hypothèses discutées aujourd'hui s'avèrent d'emblée inconsistantes selon le point de vue professionnel adopté, par exemple la théorie comme quoi les nouvelles variétés de blé produiraient des protéines «plus agressives» en «quantité trop élevée». La sélection n'ayant jamais eu recours au génie génétique en Suisse, les variétés de blé suisses contiennent les mêmes protéines en quantités similaires depuis le début.



### **RENONCER FACULTATIVEMENT AUX CÉRÉALES ET AU PAIN EST CONTRE-PRODUCTIF**

L'alimentation sans gluten est à la mode, car elle permet de découvrir de nouveaux arômes et des céréales moins connues, telles le sarrasin, le millet ou l'amarante. D'un autre côté, il s'agit d'un régime strict interdisant le pain, les pâtes alimentaires, la pizza et de nombreux autres plats traditionnels. Respecter un tel régime tous les jours restreint la qualité de vie. De nombreux nutritionnistes estiment dérangeant que des personnes renoncent facultativement à manger des plats appréciés et connus. Pour le grand public, il n'existe en effet aucune raison de suivre un régime sans gluten, cela n'apportant aucun avantage. En cas de douleurs, il est, de plus, fortement déconseillé de suivre un régime sans gluten à l'essai. En effet, la cœliaquie ne peut plus être déterminée clairement si un tel régime a été suivi pendant 3 à 6 mois. De plus, il semblerait qu'une alimentation sans gluten a un effet contraire sur la santé de l'intestin des personnes non atteintes de cœliaquie ou de sensibilité au gluten.

### Sources et littérature complémentaire

- Fasano A et al. (2015) «*Non-celiac Gluten Sensitivity*». *Gastroenterology*. 2015 Jan 9. [Epub ahead of print]
- Felber J et al. (2014) «*S2k-Leitlinie Zöliakie – Ergebnisse einer S2k-Konsensuskonferenz zur Zöliakie, Weizenallergie und Weizensensitivität.*» <http://www.dgvs.de/leitlinien/zoeliakie/> AWMF-Register Nr. 021/021 publié par Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselerkrankungen (DGVS) et Deutsche Zöliakie-Gesellschaft (DZG e.V.)
- Catassi C (2013) «*Non-Celiac Gluten Sensitivity: The New Frontier of Gluten-Related Disorders*». *Nutrients*, 5, 3839–3853. <http://www.mdpi.com/2072-6643/5/10/3839/pdf>
- Volta U et al. (2013) «*Non-celiac gluten sensitivity: questions still to be answered despite increasing awareness*». *Cellular & Molecular Immunology* 10, 383–392.
- Körner U (2013) «*Glutensensitivität*». *Ernährungsumschau* 9: M521–M523
- Vavricka S (2013) «*Nicht-Zöliakie-Glutensensitivität – Hintergründe und Therapieoptionen*». *Schweizerische Zeitschrift für Ernährungsmedizin* 3: 32–34
- Sapone A et al (2012) «*Spectrum of gluten-related disorders: consensus on new nomenclature and classification*». *BMC Medicine* 10:13
- Gaesser GA, Angadi SS (2012) «*Gluten-free diet: Imprudent dietary advice for the general population?*» *J Acad Nutr Diet* 112 (9): 1330–1333. traduit dans *Ernährungsumschau* 11: 636–637.
- Junker Y et al (2012) «*Wheat amylase trypsin inhibitors (ATI) drive intestinal inflammation via activation of toll-like receptor*». *J. Exp. Med.* 209,13: 2395–2408
- Commission fédérale de l'alimentation (2010) «*Coeliakie et alimentation en Suisse – un état des lieux. Recommandations de la Commission fédérale de l'alimentation (COFA)*». Office fédéral de la santé publique. [www.blv.admin.ch/themen/04679/05065/05106/index.html?lang=fr](http://www.blv.admin.ch/themen/04679/05065/05106/index.html?lang=fr)
- Kiss CM, Furlano RI (2010) «*Glutenfreie Ernährung bei Zöliakie*». *Schweizerische Zeitschrift für Ernährungsmedizin* 3: 13–16
- Gibson PR, Shepherd SJ (2010) «*Evidence-based dietary management of functional gastrointestinal symptoms: The FODMAP approach*». *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 25: 252–258
- Wieser H (2007) «*Chemistry of gluten proteins*». *Food Microbiol.* 24: 115–119.