



# Faut-il abandonner le gluten ? ...

---

Le sans gluten, impossible de passer à côté.

Dans les grandes surfaces, il s'affiche un peu

partout et a même son propre rayon. Chaque jour, les industriels inondent toujours un peu plus les magasins de ces nouveaux produits supposés bénéfiques pour l'organisme. Qu'en est-il vraiment ? Faut-il abandonner le gluten ?

## La nouvelle tendance du sans gluten

Le blé a longtemps eu cette image d'aliment respirant la santé. D'ailleurs, sa consommation a considérablement augmenté au cours de la seconde partie du XX<sup>ème</sup> siècle, tout comme l'espérance de vie<sup>1</sup>. Il est même devenu plus apprécié que le riz en Chine et en Inde<sup>2</sup>. Mais depuis peu, tout a changé. Une nouvelle tendance s'est installée en Europe, en Australie, en Nouvelle-Zélande et aux Etats-Unis : **éviter la consommation de blé**, et plus particulièrement de **gluten**, cette grosse molécule formée naturellement lors du pétrissage de la farine de blé. La tendance est si prononcée que la consommation de blé a commencé à décliner<sup>1</sup>.

Certes, il existe bien une pathologie liée au gluten, qu'on appelle la **maladie coéliquae**, mais celle-ci ne toucherait qu'à peine 1 % de la population. Or, l'Association française des intolérants au gluten (l'AFdiag) a répertorié en 2014 plus de 80 marques de produits dédiés, soit huit fois plus que cinq ans auparavant. Une étude de 2015 a d'ailleurs montré que le marché du "sans gluten" était fort lucratif, celui-ci ayant grimpé à 40 millions d'euros en grandes et moyennes surfaces<sup>3</sup>. Que se passe-t-il donc ? Se peut-il que la maladie coéliquae se propage à vitesse grand V ? Ou bien est-ce une tendance liée à la pression du public ? Tous ces consommateurs peuvent-ils vraiment se tromper ? Ce dossier propose justement de trier le bon grain de l'ivraie.

## Le gluten et ses maladies associées

Il a désormais souvent un rayon à son nom, mais au fond, qu'est-ce que le gluten ? Il s'agit d'une fraction de protéines insolubles dans l'eau (principalement constituée de gliadine et de gluténine) qui apparaît après le lavage à l'eau d'une farine de blé, mais aussi de seigle et d'orge. Ses propriétés visqueuses et élastiques le rendent très utile pour la confection du pain, des pâtes, et des produits à base de céréales cuits au four.

- **La maladie cœliaque, une pathologie génétique**

Malheureusement, la multiplication des produits contenant du gluten a permis de mettre en lumière une pathologie grave, il y a plusieurs décennies : la maladie cœliaque (parfois également appelée l'intolérance au gluten). Il s'agit d'une **maladie intestinale chronique**, d'origine immunitaire et observée chez des personnes génétiquement prédisposées lorsqu'elles consomment des produits contenant du gluten. Son fonctionnement est désormais bien connu : quand les personnes touchées consomment ce type de produit, leur organisme induit une réponse immunitaire qui va endommager les villosités intestinales (petits replis de la muqueuse) et empêcher les nutriments d'être absorbés correctement. Il en résulte alors des problèmes intestinaux, ainsi qu'une possible malnutrition. Caractérisée par la présence d'auto-anticorps spécifiques (et donc facilement diagnostiquable), elle ne toucherait qu'à peine 1 % de la population occidentale<sup>4</sup>.

On connaît également l'**allergie au blé**, et plus particulièrement à ses protéines. Mais, il existerait une autre forme d'intolérance au gluten : la **sensibilité au gluten non-cœliaque**. Trois études majeures<sup>5-7</sup> se sont attelées à définir de manière précise ce nouveau trouble lié au gluten. De façon intéressante, l'une d'entre elles figure en tête des études téléchargées sur le journal BMC Medicine. Une preuve de plus que le sujet fascine, au sein de la communauté scientifique comme dans l'opinion publique.

Cette **sensibilité au gluten** n'aurait pas grand-chose à voir avec la maladie cœliaque : on ne retrouverait ni les anticorps spécifiques à la pathologie, ni les dommages au niveau de la muqueuse intestinale. Et pourtant, la consommation provoquerait le même type de symptômes ! La labellisation de ce trouble a longtemps fait débat parmi les experts. Elle reste aujourd'hui une terminologie vague, qui reflète le peu de connaissances existant à son sujet. Quels sont ses symptômes ? Qui est vraiment touché ?

## Sensibilité au gluten : les symptômes d'une pathologie encore floue

Vous l'aurez compris, la sensibilité au gluten ne fait pas encore l'unanimité. Beaucoup ont d'ailleurs affiché leur scepticisme lorsqu'elle a commencé à être décrite dans les années 80<sup>8</sup>. Après les travaux de Sapone en 2010<sup>9</sup> portant sur les figures cliniques de la maladie, un nombre croissant d'études ont été publiées très rapidement, confirmant que la sensibilité au gluten non-cœliaque devait bien être incluse dans les troubles liés au gluten. Plusieurs aspects comme l'épidémiologie, le mécanisme pathologique et le traitement restent à clarifier mais les symptômes commencent à être bien connus.



- **Un tableau clinique classique pour la sensibilité au gluten**

La sensibilité au gluten est caractérisée par des symptômes qui surviennent généralement après l'ingestion d'aliments contenant du gluten. Ils disparaissent avec l'arrêt de la consommation de ces produits, mais reviennent dès lors qu'on les consomme à nouveau, dans les 6 heures à compter de l'ingestion pour la moitié d'entre eux<sup>9</sup>. Le tableau clinique est une **combinaison des symptômes typiques du syndrome de l'intestin irritable**, incluant les douleurs abdominales, les ballonnements, les désordres intestinaux (diarrhée ou constipation) et des manifestations systémiques comme le mal de tête, la fatigue, les douleurs articulaires et musculaires, l'engourdissement des bras et des jambes, des problèmes de peau, la dépression et l'anémie<sup>9,10</sup>.

- **Pas de complications à long terme ?**

Le diagnostic est difficile à établir : la plupart du temps, la maladie est souvent suspectée par les personnes elles-mêmes à partir de la privation et de la réintroduction des aliments contenant du gluten. Si pour un certain nombre d'entre eux, l'amélioration des symptômes après l'arrêt du gluten relève de l'effet placebo, ce n'est pas le cas pour tout le monde, et la recherche l'a prouvé<sup>11</sup>. En revanche, aucune complication de la sensibilité au gluten n'a été décrite<sup>12</sup>.



## Sensibilité au gluten : qui est vraiment touché ?

La **prévalence exacte** de la sensibilité au gluten est toujours inconnue, principalement parce que la plupart des personnes s'auto-diagnostiquent et commencent une diète sans gluten sans le moindre avis médical. Une étude du Royaume Uni avait montré que la maladie auto-diagnostiquée concernerait environ 13 % de la population<sup>13</sup> (dont 80 % sont des femmes), ce qui semble largement au-dessus du nombre effectif de personnes touchées par une véritable sensibilité au gluten.

- **Les vrais "sensibles au gluten" sont moins nombreux que prévus**

Les études montrent que pour une personne atteinte de la maladie cœliaque, il y aurait six ou sept personnes possiblement affectées par la sensibilité au gluten. En clair, selon les études, **la part de la population susceptible d'être touchée varie de 1 à 6 %**<sup>14,15</sup> de la population. Les femmes semblent davantage touchées que les hommes. On est donc bien en dessous du nombre de personnes qui estiment être victimes de ce trouble. D'ailleurs, plusieurs études ont montré que certaines d'entre elles sont en fait victimes de l'effet nocebo, l'alter égo de l'effet placebo, utilisée lorsqu'une substance semble nuisible à leurs utilisateurs même si elle est objectivement inoffensive. En effet, au cours d'une diète sans gluten, la réintroduction de produits censés en contenir (mais qui n'étaient en fait que de simples placebo sans gluten), a fait réapparaître les symptômes chez certains se disant sensibles au gluten<sup>16,17</sup>.

Au cours d'une autre étude récente sur des personnes qui avaient décidé par eux-mêmes d'éviter le gluten, les chercheurs ont constaté que 30 % d'entre eux se voyaient en fait diagnostiquer **une autre pathologie** : bactéries intestinales, intolérance au fructose ou au lactose, colite microscopique, dysfonctionnement du plancher pelvien, etc.<sup>18</sup> .

Comme il n'existe aucun biomarqueur de cette affection, le diagnostic peut être envisagé par un professionnel de santé sur la base des symptômes et après avoir écarté la maladie cœliaque et l'allergie au blé. **L'élimination du gluten pendant deux ou trois mois**, couplée à l'amélioration des symptômes après l'élimination et à leur retour après la re-consommation du gluten sont des indications possibles de la sensibilité au gluten.



## Les relations du gluten avec l'autisme et le syndrome de l'intestin irritable

Les relations complexes entre le syndrome de l'intestin irritable et les protéines du blé ont été récemment étudiées. Les personnes touchées par la maladie cœliaque rapportent souvent des symptômes très proches de ceux de **l'intestin irritable**, et qui persistent après le début de la diète sans gluten. Néanmoins, la recherche n'est pas parvenue à montrer qu'une diète avec ou sans gluten avait des effets significatifs sur le transit intestinal.

Au cours d'une autre étude, les plaintes gastro-intestinales des participants se sont améliorées pendant **une diète, dite FODMAP**. FODMAP est un acronyme pour désigner un groupe de glucides qui sont faiblement absorbés et qui procurent de ce fait des substances servant à nourrir les bactéries de l'intestin. Le blé contient certains de ces glucides (notamment des fructanes) et c'est la raison pour laquelle certains chercheurs ont justifié les bienfaits d'un régime sans gluten car le blé est une source possible de ces FODMAPs. Néanmoins, la thèse n'est guère très crédible car les légumes constituent une source bien plus riche de FODMAPs que le blé.

### • **L'autisme lié à la sensibilité au gluten ?**

Les Troubles du spectre autistique (TSA) forment un groupe de troubles du développement humain caractérisés par des anomalies dans les interactions sociales et la communication, ainsi que par des intérêts limités. Les TSA font partie des troubles qui se sont développées à une vitesse alarmante ces dernières années. Les chercheurs s'intéressent de plus en plus aux effets de l'alimentation sur des maladies telles que l'autisme, l'hyperactivité ou le déficit d'attention.

Certains d'entre eux ont émis l'hypothèse que les symptômes pouvaient être causés par des molécules (des peptides opioïdes) formées par la digestion incomplète des aliments contenant du gluten et de la caséine. **L'augmentation de la perméabilité intestinale** liée à ces produits permettrait ensuite aux peptides de traverser la membrane intestinale, d'entrer dans la circulation sanguine, puis de traverser la barrière hémato-encéphalique, au niveau du cerveau. Là-bas, ces opiacés affecteraient le système nerveux et entraîneraient l'apparition des TSA<sup>19</sup> . Cette théorie est encore très controversée au sein de la communauté scientifique. Une étude récente a permis de montrer

une perméabilité intestinale anormale plus fréquente chez les personnes touchées par l'autisme (37 % contre 5 % chez les sujets normaux). D'autre part, les personnes autistes qui ont choisi une diète sans gluten et sans caséine ont significativement baissé leur perméabilité intestinale contrairement à ceux qui ont opté pour un régime classique<sup>20</sup>. La théorie n'en est pas pour autant validée : des travaux supplémentaires devront être réalisés pour l'accréditer davantage.

## Le régime sans gluten, un vrai intérêt ?

Une majorité d'experts de la **maladie cœliaque** ont initialement réagi avec scepticisme devant l'existence supposée de la sensibilité au gluten. Pour d'autres professionnels de santé, il y a comme un air de déjà-vu. Vingt ans auparavant, la maladie cœliaque avait suscité le même effet : nous n'avions alors aucune information pour **expliquer les mécanismes de la maladie**. Depuis, le nombre de publications à son sujet a explosé, nous permettant de comprendre de mieux en mieux les phénomènes impliqués dans le processus.

Outre les mécanismes intervenant dans la sensibilité au gluten, il faudra également répondre à un certain nombre de questions : est-elle permanente ou transitoire ? Le seuil de déclenchement de la maladie est-il le même pour tous, ou change-t-il en fonction de la personne, voire en fonction de l'âge ? Quelle est la vraie prévalence de la sensibilité au gluten ? Existe-t-il des marqueurs spécifiques permettant d'être certain du diagnostic ?

En attendant les réponses manquantes, le phénomène du « sans gluten » continue de croître. Y a-t-il des raisons de s'inquiéter à propos des gens qui adoptent un tel régime ? Pour l'instant, non. L'une des inquiétudes majeures de ces produits sans gluten était la valeur de leur **indice glycémique**. En effet, les produits sans gluten offrent des challenges majeurs à l'industrie alimentaire en termes de caractéristiques organoleptiques, technologiques et nutritionnelles. Des études avaient montré à quel point l'absence de gluten affectait la digestion de l'amidon, ce qui modifiait la réponse glycémique postprandial. Mais depuis quelques années, les technologiques sans gluten ont évolué. Une étude récente a montré que plusieurs produits sans gluten avaient des IG bas et moyens<sup>21</sup>. Compte tenu de la grande variété des processus de préparation, il convient néanmoins de poursuivre les recherches.

Une chose est sûre : les personnes atteintes de la maladie cœliaque n'ont pas seulement besoin d'un traitement sans gluten à vie, elles ont aussi besoin qu'il soit **très pointu** : la moindre trace de gluten est capable d'endommager leur muqueuse intestinale. Et si l'on se fie aux conclusions d'une étude, les produits « sans gluten » sont loin d'être irréprochables<sup>22</sup> ...

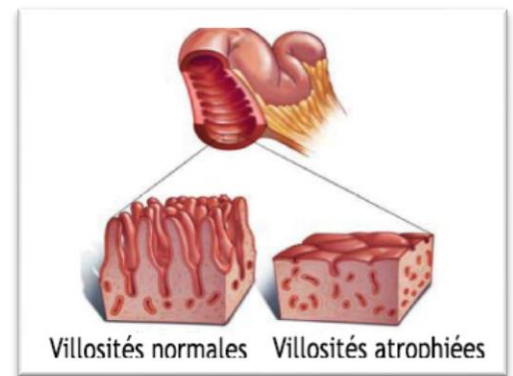


## Sources

### Article extrait de Passeport Santé Magazine

1. Kasarda D. Can an increase in celiac disease be attributed to an increase in gluten content of wheat as a consequence of wheat breeding? *J Agric Food Chem.* 2013;61:1155–1159. doi: 10.1021/jf305122s. [PMC free article] [PubMed] [Cross Ref]
2. Makharia G, Mulder CJJ, Goh KL, Ahuja V, Bai JC, Catassi C, Green PHR, Gupta SD, Lundin KEA, Ramakrishna BS, Rawat R, Sharma H, Sood A, Watanabe C, Gibson PR. Issues associated with the emergence of coeliac disease in the Asia-Pacific region: a working party report of the World Gastroenterology Organization and the Asian Pacific Association of Gastroenterology. *J Gastroenterol Hepatol.* 2014;29:666–677. doi: 10.1111/jgh.12514. [PubMed] [Cross Ref]
3. Groupe Xerfi, Produits sans gluten, à base de soja et laits dé lactosés : potentiel de croissance et positionnements porteurs à l'horizon 2016, 28/01/2015, 186 pages.
4. Carlo Catassi, Julio C. Bai & al. Non-Celiac Gluten Sensitivity: The New Frontier of Gluten Related Disorders. *Nutrients.* 2013 Oct; 5(10): 3839–3853.
5. Sapone A., Bai J.C., Ciacci C., Dolinsek J., Green P.H., Hadjivassiliou M., Kaukinen K., Rostami K., Sanders D.S., Schumann M., et al. Spectrum of gluten-related disorders: Consensus on new nomenclature and classification. *BMC Med.* 2012;10:13. doi: 10.1186/1741-7015-10-13. [PMC free article] [PubMed][Cross Ref]
6. Ludvigsson J.F., Leffler D.A., Bai J.C., Biagi F., Fasano A., Green P.H., Hadjivassiliou M., Kaukinen K., Kelly C.P., Leonard J.N., et al. The Oslo definitions for coeliac disease and related terms. *Gut.* 2013;62:43–52. doi: 10.1136/gutjnl-2011-301346. [PMC free article] [PubMed] [Cross Ref]
7. Mäki M. Lack of consensus regarding definitions of coeliac disease. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2012;9:305–306. doi: 10.1038 / nrgastro.2012.91. [PubMed] [Cross Ref]
8. Cooper B.T., Holmes G.K., Ferguson R., Thompson R.A., Allan R.N., Cooke W.T. Gluten-sensitive diarrhea without evidence of celiac disease. *Gastroenterology.* 1981;81:192–194. [PubMed]
9. Umberto Volta, M.T. Bardella & al. An Italian prospective multicenter survey on patients suspected of having non-celiac gluten sensitivity, *BMC Med.* 2014; 12:85.
10. Sapone A, Lammers K.M., Mazarrella G., Mikhailenko I., Carteni M., Casolaro V., Fasano A. Differential mucosal IL-17 expression in two gliadin-induced disorders: Gluten sensitivity and the autoimmune enteropathy celiac disease. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 2010;152:75–80. [PMC free article] [PubMed]
11. Biesiekierski J.R., Newnham E.D., Irving P.M., Barrett J.S., Haines M., Doecke J.D., Shepherd S.J., Muir J.G., Gibson P.R. Gluten causes gastrointestinal symptoms in subjects without celiac disease: A double-blind randomized placebo-controlled trial. *Am. J. Gastroenterol.* 2011;106:508–514. doi: 10.1038/ajg.2010.487.[PubMed] [Cross Ref]
12. C. Catassi, J.C. Bai & al. Non-Celiac Gluten Sensitivity: The New Frontier of Gluten Related Disorders, *Nutrients.* 2013 Oct; 5(10): 3839–3853
13. Aziz I, Lewis NR & al. A UK study assessing the population prevalence of self-reported gluten sensitivity and referral characteristics to secondary care. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2014;26:33-39.
14. DiGiacomo DV, Tennyson CA, Green PH, Demmer RT. Prevalence of gluten-free diet adherence among individuals without celiac disease in the USA: results from the Continuous National Health and Nutrition Examination Survey 2009–2010. *Scand J Gastroenterol.* 2013;48:921–925. [PubMed]
15. Sapone A, Bai JC, Ciacci C, Dolinsek J, Green PH, Hadjivassiliou M, Kaukinen K, Rostami K, Sanders DS, Schumann M, Ullrich R, Villalta D, Volta U, Catassi C, Fasano A. Spectrum of gluten-related disorders: consensus on new nomenclature and classification. *BMC Med.* 2012;10:13. doi: 10.1186/1741-7015-10-13. [PMC free article] [PubMed] [Cross Ref]
16. Carroccio A. Mansueto P. & al. Non6coeliac wheat sensitivity diagnosed by double blind placebo-controlled challenge : exploring a new clinical entity. *Am J Gastroenterol* 2012;107:1898-1906.
17. Biesiekierski JR, Peters SL, Newnham ED, Rosella O, Muir JG, Gibson PR. No effects of gluten in patients with self-reported non-celiac gluten sensitivity after dietary reduction of fermentable, poorly absorbed, short-chain carbohydrates. *Gastroenterology.* 2013;145:320–328.
18. Tavakkoli A, Lewis SK, Tennyson CA, Lebowl B, Green PH. Characteristics of patients who avoid wheat and/or gluten in the absence of celiac disease. *Dig Dis Sci.* 2013. doi:10.1007/s10620-013-2981-6 [Epub ahead of print] [PubMed]
19. Marcason W. What is the current status of research concerning use of a gluten-free, casein-free diet for children diagnosed with autism? *J. Am. Diet. Assoc.* 2009;109:572. doi: 10.1016/j.jada.2009.01.013. [PubMed][Cross Ref]
20. De Magistris L, Familiari V., Pascotto A., Sapone A., Frolli A., Iardino P., Carteni M., de Rosa M., Francavilla R., Riegler G., et al. Alterations of the intestinal barrier in patients with autism spectrum disorders and in their first-degree relatives. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 2010;51:418–424. doi: 10.1097/MPG.0b013e3181dcc4a5. [PubMed] [Cross Ref]
21. Scazzina F, Dall'Asta M, Pellegrini N, Brighenti F. Glycaemic index of some commercial gluten-free foods. *Eur J Nutr.* 2014 Oct 17. [Epub ahead of print]
22. Lee HJ, Anderson Z, Ryu D. Gluten contamination in foods labeled as "gluten free" in the United States. *J Food Prot.* 2014 Oct;77(10):1830-3. doi: 10.4315/0362-028X.JFP-14-149.

# MALADIE cœliaque



La maladie cœliaque correspond à une intolérance alimentaire à certains composants du gluten. Elle se caractérise par une atrophie villositaire localisée au niveau duodéno-jéjunal principalement, mais pouvant parfois s'étendre à l'ensemble de l'intestin grêle. L'épaisseur de la muqueuse intestinale est peu modifiée mais les cellules de surface sont détruites et les villosités de l'intestin sont alors lissées, voire complètement abrasées.

## QU'EST-CE QUE LE GLUTEN ?

Le gluten est une masse de protéines végétales, constituant avec l'amidon, l'essentiel du grain de certaines céréales. Il forme avec l'eau une masse épaisse et élastique d'où son intérêt pour la panification.

Les deux grandes familles de protéines constituant le gluten sont les prolamines et les gluténines. Ce sont certaines prolamines qui constituent la partie toxique.

Ainsi, l' $\alpha$ -gliadine, prolamine présente dans toutes les espèces de blé (froment, épeautre, petit épeautre, kamut...), est l'élément inducteur majeur de la maladie cœliaque.

Les prolamines du seigle et de l'orge (céréales génétiquement assez éloignées du blé), ont une structure proche de l' $\alpha$ -gliadine et sont donc également responsables de la même toxicité.

La toxicité de l'avoine est actuellement remise en cause. Cependant cette céréale reste déconseillée par de nombreux spécialistes du fait des risques de contamination croisée possible avec le blé.

Pour ce qui est des principales autres graminées, notamment le maïs et le riz, l'absence de toxicité au cours de la maladie cœliaque est clairement reconnue et admise.

Pour les céréales n'appartenant pas à la famille des graminées comme le quinoa et le sarrasin (blé noir), certaines manifestations d'intolérance ont pu être observées mais sans rapport avec les mécanismes physiopathologiques de la maladie cœliaque. Il serait donc abusif d'en interdire la consommation, le régime excluant le gluten étant déjà à lui seul fort contraignant.

## COMMENT SE FAIT LE DIAGNOSTIC DE LA MALADIE CŒLIAQUE ?

Les signes cliniques les plus fréquemment observés sont : asthénie, apathie, amaigrissement, dénutrition, douleurs abdominales et diarrhée de malabsorption.

La malabsorption portant sur les triglycérides, les peptides et les acides aminés, les sels minéraux et les vitamines, on relève notamment les anomalies biologiques suivantes : anémie avec carence en fer, vit. B9 et B12, hypoprotidémie avec hypoalbuminémie, déficit en calcium, magnésium et zinc....

Des anticorps sériques spécifiques (IgA anti-transglutaminase notamment) et une biopsie intestinale permettent un quasi-diagnostic de la maladie cœliaque.



Duodénum d'aspect normal



Duodénum avec atrophie villositaire

La régression de ces anomalies villositaires après une alimentation sans gluten est le seul critère obligatoire pour établir le diagnostic de maladie cœliaque. L'amélioration clinique est assez rapide avec l'éviction du gluten mais l'atrophie villositaire ne régresse qu'après 1 an ou 2 de régime.

- **Le régime : ses grandes règles et son efficacité**

**Le régime sans gluten est à suivre à vie.**

Schématiquement, **il exclut le blé, l'orge et le seigle et tous leurs dérivés**, à savoir :

- pour le blé : la farine blanche ou complète, le gruau et le son, tous les pains et biscottes, les biscuits salés et sucrés, toutes les pâtes alimentaires et la semoule, les pâtisseries et pâtes à tartes, les viennoiseries, la chapelure...
- pour le seigle : la farine, le pain et le pain d'épice.
- pour l'orge : l'orge mondée (simplement débarrassée de son enveloppe extérieure) ou perlée (raffinée), le malt (orge germée, séchée et réduite en farine) et donc la bière.

Ces céréales pourront donc être remplacées par le maïs et le riz.

*Qu'en est-il de l'amidon ?*

L'amidon est le glucide complexe des céréales. Il ne contient donc pas de gluten. Cependant, les amidons alimentaires issus du blé peuvent, par contamination, contenir de petites quantités de cette protéine. De ce fait, l'amidon de blé est également formellement exclu du régime sans gluten. En revanche, ni les dextrines ni les maltodextrines (résultats de l'hydrolyse de l'amidon) ne sont exclues du régime sans gluten.

Ce qui peut paraître simple en théorie est en pratique beaucoup moins facile à appliquer. Du fait de la présence de gluten dans de très nombreux produits alimentaires du commerce, le régime est contraignant au quotidien et également difficile à suivre en collectivité ou au restaurant.

Le suivi du régime et son efficacité sont appréciés de façon spectaculaire après 1 à 3 mois par l'amélioration clinique et biologique et, au bout d'1 an de régime, par la régression des anomalies histologiques (réapparition des villosités intestinales) et la négativation des anticorps spécifiques.

**Apprendre à lire les étiquettes**

Les étiquettes nutritionnelles doivent être lues avec attention :

- Ingrédients et dénominations correspondant à la présence de gluten :  
Céréales interdites et "amidon" issu de céréales interdites, "matières amylacées", "amidon modifié" non précisé, "protéines végétales", liant protéinique végétal, malt, "extrait" de malt...
- Ingrédients et dénominations correspondant à l'absence de gluten :  
Céréales autorisées et "amidon" issu de céréales autorisées, "arôme" de malt, féculé, dextrine, glucose, glutamate, gélatine, lécithine, épaississants (caroube, gomme de xanthane), agents de texture (alginates, carraghénane), tous les additifs E + 3 chiffres.

Certains industriels (Picard, Nestlé...) indiquent de plus en plus clairement sur les emballages de leurs produits les principaux allergènes mis en œuvre dans les recettes.

**Les produits diététiques sans gluten :**

Destinés à remplacer les produits alimentaires qui contiennent habituellement du gluten, ils sont fabriqués à partir de mélanges de farines et d'amidon de riz, de maïs, de pomme de terre, de graine de caroube et de guar, de soja et de sarrasin, de millet...

Ils sont soumis en France à une réglementation très précise et ils peuvent donner lieu à une participation d'achat par la sécurité sociale, dans certaines limites et sous certaines conditions.



- **Aliments autorisés et interdits**

Cette liste n'est pas exhaustive et est insuffisante pour suivre correctement son régime. Il est conseillé d'adhérer à l'AFDIAG (association française des intolérants au gluten) qui fournit moyennant une inscription annuelle une liste complète des aliments, avec les dernières mises à jour ([www.afdiag.org](http://www.afdiag.org))

Groupe d'aliments	Autorisés	Interdits sauf indication claire sur l'étiquette ou mentionnés sur la liste fournie par l'AFDIAG
<b>PRODUITS LAITIERS</b>	Lait de vache sous toutes ses formes (frais, frais pasteurisé, stérilisé UHT, entier, demi écrémé, écrémé, en poudre, concentré, sucré ou non). Lait de chèvre et de brebis. Jus de soja (dit « lait ») Yaourts, fromages blancs, petits suisses naturels. Fromages à pâte cuite ou pressée.	Yaourts, petits suisses et fromages frais aux céréales et autres desserts à base de céréales interdites et de muesli. Lait aromatisé. Yaourts aux fruits. Desserts lactés : flans, crèmes, laits gélifiés ... Certains fromages à moisissures et fromages à tartiner.
<b>FEULENTS : CEREALES FARINEUX LEGUMES SECS ET TUBERCULES</b>	Maïs et dérivés (maïzena, pop corn, corn flakes Kellogs...), riz et dérivés (crème de riz, vermicelles de riz...), manioc et dérivés (tapioca, crème de tapioca...), soja, sarrasin, sésame, quinoa, et leurs dérivés sous forme d'amidon, farine, féculé, crème et semoule. Pommes de terre fraîches, précuites sous vide, en purée mousseline. Féculé de pomme de terre. Marrons au naturel. Galette de riz avec ou sans maïs, mais sans adjonction d'autres céréales Igname. Patate douce. Topinambour. Quinoa. Légumes secs frais, surgelés, en conserves au naturel et farine de légumes secs. Farines et tous les produits diététiques certifiés sans gluten. « Amidon » issu de céréales autorisées. « Arôme de malt ».	Blé (froment, kamut, épeautre, petit épeautre), orge, avoine, seigle et leurs dérivés sous forme d'amidon, farine, semoule, flocons. Riz sauvage. Floraline. Pâtes, raviolis, cannellonis, gnocchis, couscous, tous les pains y compris le pain azyme, biscottes, triscottes, cracottes, viennoiseries. Chapelure, pain d'épices, beignets. Tous les biscuits salés ou sucrés du commerce. Crêpes au froment. Galette de sarrasin du commerce ou dans une crêperie. Frites, pommes dauphines et noisettes, chips : vérifier l'enrobage. Pommes de terre cuisinées du commerce, en conserves ou surgelées. Céréales soufflées et céréales du petit déjeuner. Hosties. « Amidon » issu de céréales interdites, « matières amylacées », « Extrait de malt », « Amidon modifié » non précisé.
<b>VIANDES</b>	Fraîches, naturelles, surgelées au naturel. Conserves au naturel. Steaks hachés "pur bœuf". Plats cuisinés « maison » avec farine ou produit sans gluten	Toutes les viandes cuisinées du commerce, y compris chez le traiteur. Viandes panées ou en croûte. Préparations à base de viandes hachées industrielles. Quenelles, friands, raviolis, tartes, quiches...
<b>CHARCUTERIE</b>	Jambon blanc, cru. Jambonneau non pané. Bacon, épaule cuite, poitrine salée, fumée ou non, lardons. Confits, foie gras au naturel (sans toasts). Chair à saucisses nature. Saucisses de Strasbourg, Morteau, Francfort et Montbéliard d'appellation contrôlée. Andouille, andouillette et rillettes d'appellation contrôlée.	Jambonneau pané. Saucissons et saucisses séchées (ne pas consommer la peau). Boudin noir industriel, boudin blanc industriel. Pâté en croûte, friands, quiches, bouchées à la reine... Farce du commerce. Certains pâtés industriels. Purée, mousse et crème de foie industrielles. Quenelles industrielles. Raviolis, gnocchis.
<b>POISSONS</b>	Frais, salés, fumés. Surgelés au naturel. En conserve au naturel, à l'huile ou au vin blanc. Crustacés et mollusques au naturel, frais ou surgelés. Œufs de poisson. Plats cuisinés « maison » avec farine ou produit sans gluten	Poissons farinés ou panés. Quenelles industrielles. Bouchées ou quiches aux fruits de mer. Surimi. Tarama. Poissons, crustacés et tous produits de la mer cuisinés du commerce (surgelés, conserve ou traiteur)

<b>ŒUFS</b>	Tous autorisés	Omelette industrielle et œufs en poudre
<b>MATIERES GRASSES</b>	Beurre, margarine, crème fraîche, végétaline, huile, lard, saindoux, graisse d'oe.	Certaines matières grasses et préparations allégées contenant des liants. Vinaigrette et sauce du commerce.
<b>LEGUMES</b>	Frais, secs, surgelés au naturel. Conserves au naturel.	Légumes verts cuisinés du commerce, en conserve, surgelés ou traiteur. Potages en sachet ou en briks
<b>FRUITS</b>	Frais, surgelés au naturel. Oléagineux (noix de cajou, noisettes, amandes, cacahuètes, noix...) non grillés à sec. Olives. Fruits secs, au sirop, en conserve au naturel. Fruits confits en vrac. Compotes (pur fruit, pur sucre).	Oléagineux grillés à sec. Figs sèches et pâtes de fruits en vrac (présence fréquente d'enrobage de farine pour éviter l'amalgame)
<b>SUCRE, PRODUITS SUCRES ET DESSERTS</b>	Sucre blanc, roux, de betterave, de canne. Fructose. Gelées (pur sucre, pur fruit), miel, caramel liquide. Confitures pur sucre, pur fruit (sans épaississants). Cacao pur. Marrons glacés, pâtes de fruits. Sorbets. Compotes. Salades de fruits. Crème caramel (lait + œufs + sucre) et crèmes à base de fleur de maïs, de crème de riz, de fécule de pomme de terre, de gélatine. Mousse au chocolat (cacao, œufs, beurre, sucre) ; éviter les préparations industrielles en poudre.	Sucre glace et sucre vanillé (vérifier l'absence d'amidon parfois ajouté pour éviter l'amalgame). Chocolat en poudre ou en tablettes (vérifier la composition). Certains nougats et dragées. Pâtes à tartes, à chou, à crêpes toutes prêtes. Tous les gâteaux. Desserts glacés contenant une pâtisserie (ex. : omelette norvégienne) mais aussi certaines glaces et crèmes glacées (voir les additifs). Cornets de glace.
<b>AMUSE GUEULE</b>	Oléagineux non grillés à sec. Olives. Chips (pur pommes de terre).	Biscuits salés. Chips aromatisés. Fromage fondu type « Apéricube ». Oléagineux grillés à sec.
<b>BOISSONS</b>	Toutes sauf bière et panaché. Café, thé, chicorée, infusions, café lyophilisé. Jus de fruits, sodas, vin, alcools.	Bière et panaché. Certaines poudres pour boissons.
<b>CONDIMENTS ET DIVERS</b>	Fines herbes, épices pures, sans mélange. Poivre en grains. Cornichons. Sel. Levure de boulanger Glutamate	Eviter les mélanges d'épices moulues (présence possible d'amidon ou de farine de blé pour éviter l'amalgame) Vérifier la composition des moutardes. Certains Curry, sauce soja, Savora. Levure chimique.  Certains médicaments.