



**PRELEV**  
TESTS • PRÉLÈVEMENTS • SANTÉ

**TEST DE  
SENSIBILITÉS ALIMENTAIRES  
(LifeLabs FST™)**

*Révisé 2024-02-25*

Ce document est une compilation et un résumé en français des documents « Patient Guidebook », « Food sensitivities and Cross-Reaction », ainsi que du rapport de sensibilités alimentaires du Laboratoire LifeLabs (LifeLabs FST™). Ce document est un outil qui pourra vous guider pour l'interprétation de vos résultats obtenus à la suite de votre test de sensibilités alimentaires, ainsi que pour la planification des changements à effectuer dans votre alimentation. Vous connaîtrez les aliments à éliminer, ceux à réduire ou à consommer en alternance, tout en ayant des suggestions d'aliments alternatifs/substitués. Il vous permettra de connaître la façon de réintroduire un aliment à suite de la disparition de vos symptômes, ce qui vous aidera à adapter une alimentation variée et équilibrée, qui est essentiel pour se maintenir en bonne santé. Les renseignements contenus dans ce document faciliteront également l'élaboration d'un régime alimentaire réalisable, durable et agréable.

Note : les informations contenues dans ce guide sont données à titre indicatif. Elles ne constituent pas un avis médical et toutes décisions thérapeutiques devraient être prises avec la connaissance et le consentement de votre professionnel de la santé.

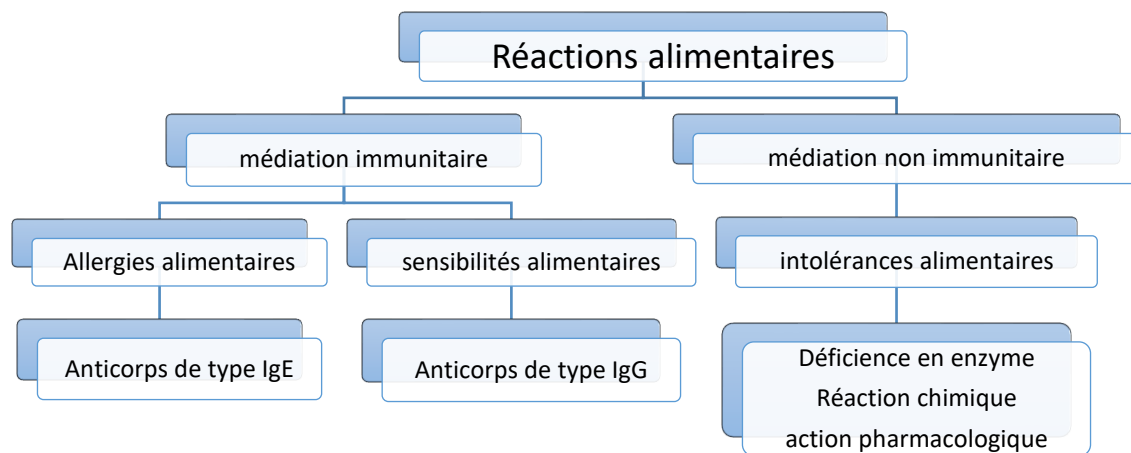
## TABLE DES MATIÈRES

Comprendre les sensibilités alimentaires	4
Comprendre les intolérances alimentaires	7
Comprendre les réactions-croisées	8
Comprendre votre rapport du test	14
Points importants	16
Planifier votre alimentation	17
Surveillez vos symptômes	18
Comment éviter les produits laitiers	20
Comment éviter les œufs	22
Comment éviter le blé	23
Comment éviter le gluten	25
Comment éviter la levure	26
Questions fréquentes	28
Références	32

# COMPRENDRE LES SENSIBILITÉS ALIMENTAIRES

## Terminologie

Les termes allergies alimentaires, intolérances alimentaires et sensibilités alimentaires se réfèrent tous à des réactions anormales aux aliments, et ces termes sont souvent utilisés de façon interchangeable. Cependant, toutes les réactions alimentaires font partie de l'une de ces deux catégories : celles qui impliquent l'activation du système immunitaire (production d'anticorps de type IgE ou IgG) ou; celles à médiation non immunitaire comme l'intolérance au lactose.



## Réaction à médiation immunitaire

Les réactions qui déclenchent une réponse immunitaire sont souvent nommées allergies et apparaissent lorsque le corps réagit de façon excessive aux aliments. Cette réaction excessive, ou hypersensibilité, active le système immunitaire afin qu'il produise des anticorps pour attaquer les protéines alimentaires « exogènes » que le système immunitaire reconnaît comme une menace.

Les hypersensibilités sont classées en quatre types : I, II, III et IV. Cette classification est déterminée selon la partie du système immunitaire qui est activée et la vitesse à laquelle la réaction se produit. Les deux types d'hypersensibilité qui sont le plus souvent associés aux réactions indésirables aux aliments sont :

### **Hypersensibilité de type I**

Allergie médiée par IgE/allergie alimentaire/hypersensibilité immédiate

Ces réactions sont caractérisées par la production d'anticorps de type IgE, la libération d'histamine ou d'autres médiateurs chimiques, à la suite d'une exposition à un allergène (ex. arachide et fruits de mer). Ces anticorps sont responsables du déclenchement immédiat des symptômes qui peuvent apparaître de quelques secondes à quelques minutes suivant l'ingestion de certains aliments.

Les symptômes qui sont souvent associés avec une allergie de type IgE incluent :

- Urticaire,
- Éternuement,
- Difficulté à respirer,
- Choc anaphylactique.

Il est très souvent évident de déterminer quel aliment est responsable de l'allergie, et cet aliment devrait être éliminé de l'alimentation à vie.

### **Hypersensibilité de type III**

Allergie médiée par IgG/sensibilité alimentaire/hypersensibilité tardive

Ces réactions sont caractérisées par la production d'anticorps de type IgG et par la formation graduelle des complexes antigène-anticorps qui se déposent dans les tissus pouvant provoquer une inflammation. Ils sont responsables de l'apparition tardive des symptômes, qui peuvent survenir plusieurs heures ou jours suivant l'ingestion d'aliments.

Les symptômes peuvent inclure :

- Syndrome du côlon irritable (SCI),
- Maux de tête/migraines,
- Fatigue,
- Hypertension,
- Eczéma,
- Douleurs articulaires,
- Rhinites,
- Arthrite,
- Problèmes de poids,
- Fibromyalgie.

Il est souvent possible d'éliminer de votre alimentation, pour plusieurs mois, les aliments pour lesquels vous avez une réaction et de les réintroduire graduellement lorsqu'il y a une amélioration des symptômes.

### **Intolérance ou sensibilité ?**

Les réactions alimentaires de type IgG sont parfois désignées comme des intolérances alimentaires. Toutefois, parce que les réactions alimentaires IgG sont des réactions d'hypersensibilité à médiation immunitaire de type III, le terme sensibilité alimentaire est généralement considéré comme plus applicable. Par conséquent, le terme sensibilité alimentaire est utilisé dans ce guide pour désigner les réactions alimentaires de type IgG.

## COMPRENDRE LES INTOLÉRANCES ALIMENTAIRES

### Réaction à médiation non immunitaire

Les réactions qui n'induisent pas une réponse immunitaire sont généralement désignées comme des intolérances alimentaires (bien que ce terme soit utilisé occasionnellement pour décrire des réactions alimentaires de type IgG). Les intolérances alimentaires sont habituellement causées par une réaction à des produits chimiques ou des additifs présents dans les aliments, ou par un déficit d'enzyme :

#### **Déficience/insuffisance enzymatique**

##### **Intolérance au lactose**

- Elle est causée par une déficience en lactase, qui est un enzyme qui transforme le lactose (sucre complexe) en glucose.
- Les aliments qui contiennent du lactose sont les produits laitiers (lait, fromage, yogourt, etc.).
- Les principaux symptômes sont :
  - Ballonnements,
  - Diarrhée,
  - Flatulences.

##### **Intolérance à l'histamine**

- Elle est causée par une élévation du taux d'histamine dû à un manque de diamine oxydase (DAO), soit par déficience ou inhibition. La diamine oxydase permet de dégrader l'histamine, une molécule chimique, qui provoque une réponse inflammatoire.
- Cette réponse inflammatoire est aggravée par des aliments élevés en histamine, comme le vin rouge, le fromage et le thon.
- Toutefois, certains aliments avec un niveau bas en histamine peuvent aussi déclencher une libération d'histamine dans le système. C'est le cas des agrumes, de la banane, de la tomate et du chocolat.
- Les principaux symptômes sont :
  - Migraines
  - Étourdissements/vertiges,
  - Problématiques intestinales/gastriques,
  - Rhinites,
  - Irritations ou rougeurs de la peau.

## **COMPRENDRE LES RÉACTIONS-CROISÉES**

### **Technologie**

Le test de sensibilités alimentaires *LifeLabs FST™* que vous avez fait mesure les réactions d'hypersensibilité à médiation immunitaire de type III (IgG). Ce test est effectué sur un appareil qui utilise la technologie ELISA (Microarray enzyme immunoassay (M-EIA)) pour mesurer les antigènes spécifiques de type IgG. La technologie Microarray enrobe plusieurs antigènes sur la plate-forme microarray, ainsi que de multiples ensembles de références et de contrôles. Cette conception nécessite une taille d'échantillon sensiblement plus petite et peut potentiellement détecter des interférences dans l'échantillon pour faciliter un résultat plus fiable.

### **Pertinence clinique**

Le test *LifeLabs FST™* mesure les réactions IgG à des aliments spécifiques. Il est important de noter qu'on peut avoir un résultat élevé d'antigène à un aliment en particulier sans pour autant avoir des symptômes cliniques. Les complexes antigène-anticorps sont formés lorsque l'antigène est présent, mais tant que ces complexes antigène-anticorps peuvent être éliminés de la circulation par les macrophages, ils ne peuvent pas se déposer sur les parois et libérer des médiateurs inflammatoires<sup>1</sup>. Une présence régulière ou significative d'un antigène spécifique est normalement nécessaire pour que les complexes antigène-anticorps se déposent sur les parois tissulaires et qu'apparaissent des lésions tissulaires ou des symptômes. Autrement dit, un résultat élevé pour un antigène spécifique est seulement significatif cliniquement, que s'il y a une présence régulière ou significative d'un antigène spécifique ou un de ses constituants de réactions croisées.

### **Réactions croisées**

Un résultat élevé d'IgG à un aliment qui n'est consommé que rarement ou jamais peut être ardu à expliquer à un patient. Après avoir exclu les expositions involontaires, plusieurs professionnels de la santé affirmeront qu'un résultat élevé inexpliqué est un faux positif. Toutefois, ces résultats en apparence déconcertant peuvent être en fait le résultat d'une réaction croisée.

Les réactions croisées surviennent lorsque le système immunitaire réagit à une protéine qui est présente dans plusieurs aliments. Les immunoglobulines reconnaissent les aliments en exerçant une interaction avec un déterminant antigénique (épitope), qui est la partie de l'antigène qui se lie à un anticorps. Certains aliments et pollens, même ceux qui n'ont aucun lien apparent, peuvent avoir des épitopes semblables ou communs. Certains de ces épitopes communs ont été identifiés grâce à des diagnostics moléculaires modernes et par l'amélioration de la sensibilité des tests. Le terme panallergène est utilisé pour décrire la portion de la protéine qui contribue à la réaction croisée.

## **Panallergènes**

Les panallergènes végétaux sont des protéines avec des séquences de gènes similaires ou identiques dans une portion de la protéine (ex. homologue). Généralement, il faut 70% de concordance dans une séquence pour avoir une réaction croisée<sup>2</sup>. Ces séquences de protéines qui créent ces panallergènes sont généralement essentielles pour les fonctions des végétaux. Ils sont largement présents, donc une source fréquente de réactions croisées. Les panallergènes sont impliqués dans plusieurs réactions croisées allergiques de type IgE incluant ceux avec les pollens et les allergènes alimentaires sans lien direct<sup>3</sup>.

Bien que les publications sur les réactions panallergènes aient mis l'accent uniquement sur les IgE, la complexité et la complémentarité de la relation entre les IgE et IgG suggèrent un certain chevauchement probable au niveau de la réactivité. Des études cliniques ont démontré que des patients allergiques ont des niveaux élevés d'antigènes spécifiques de type IgG en plus d'avoir des IgE élevés, bien que la relation soit loin d'être cohérente (ex. pour certains antigènes, les IgG peuvent être élevés quand les IgE ne le sont pas, et vice versa)<sup>4,5</sup>. La commutation de classe d'immunoglobuline et le modèle temporel proposé par *Collins et. Al.* fournit une explication possible pour l'interconnexion des différentes classes d'immunoglobulines (ex IgG et IgE)<sup>6</sup>.

Les panallergènes les plus connus sont : les protéines de stockage, les profilines, les protéines de transfert de lipides et les déterminants glucidiques à réactivité croisée. Les réactions croisées impliquant le latex, le lait de mammifères ou d'invertébrés sont aussi fréquentes. Des renseignements complémentaires pour chacun de ces panallergènes potentiels sont donnés ci-dessous.

### **Les protéines de stockage**

Les protéines de stockage se trouvent principalement dans les graines, les noix et les noyaux. Elles sont habituellement classées par leur vitesse de sédimentation : les globulines 2S appartiennent à la famille des prolamines alors que les globulines 7/8S et 11S appartiennent à la famille des cupines<sup>7</sup>. Puisque les protéines de stockage sont relativement stables à la chaleur et sont peu affectés par l'acide gastrique, les aliments crus ou cuits sont potentiellement allergènes<sup>7</sup>. Les modifications génétiques faites dans le but d'améliorer la teneur en protéines des aliments peut aussi mener à des réactions croisées. À titre d'exemple, les gènes des noix du Brésil qui appartiennent à la catégorie des albumines 2S peuvent se retrouver dans le soya génétiquement modifié<sup>8</sup>. Par conséquent, il pourrait être conseillé pour certaines personnes réactives d'éviter les aliments génétiquement modifiés. Voici la liste des aliments contenant des protéines de stockage répartis dans différentes catégories qui ont été documentées comme induisant de la réactivité croisée.

Protéine de stockage						
Aliments induisant une réactivité croisée						
2S (prolamine)			7/8S (cupine)		11S (cupine)	
Noix du Brésil <sup>8,9</sup>	Moutarde <sup>8</sup>	Graine de sésame <sup>8</sup>	Lentille <sup>7</sup>	Soya <sup>7,8</sup>	Noix de cajou <sup>9</sup>	Arachide <sup>7,9</sup>
Sarrasin <sup>9</sup>	Arachide <sup>9</sup>	Graine de tournesol <sup>8</sup>	Pois <sup>7,10</sup>	Noix <sup>8,9</sup>	Pois chiche <sup>7</sup>	Soya <sup>7</sup>
Canola <sup>8</sup>	Graine de pavot <sup>8</sup>	Noix <sup>8,9</sup>	Arachide <sup>7,9,10</sup>		Noisette <sup>9</sup>	
Pois chiche <sup>7</sup>						

### Profilines

Les profilines sont de petites protéines présentes dans le cytoplasme des cellules végétales. Les profilines jouent un rôle significatif dans la sensibilisation des personnes au pollen. Elles sont cependant dénaturées par la chaleur, ce qui veut dire que des réactions cliniques significatives vont apparaître seulement avec les aliments crus. Les profilines sont responsables du syndrome de l'allergie orale, un état pathologique qui donne une sensation de brûlure ou de picotement dans la bouche lorsque des aliments qui donnent une réaction croisée sont consommés. On estime que les allergies aux profilines affectent de 10 à 35% de la population de l'Europe centrale et du sud. Au Canada, la liste des aliments énumérés dans le tableau ci-dessous, sous les colonnes du pollen de bouleau, du pollen de l'herbe à poux (Ambroise) et du pollen de la fléole des prés, ont démontré qu'ils causent des réactions cliniquement significatives. Le pollen de l'armoise commune peut aussi provoquer des réactions croisées, mais la signification clinique de ces réactions est inconnus<sup>11</sup>.

Profilines					
Aliments induisant une réactivité croisée					
Pollen de bouleau <sup>3</sup>		Pollen d'herbe à poux (Ambroise) <sup>3</sup>	Pollen de la fléole des prés <sup>3</sup>	Pollen de l'armoise commune <sup>11</sup>	
Amande	Kiwi	Banane	Melon	Anis	Coriandre
Pomme	Pêche	Melon	Orange	Brocoli	Fenouil
Carotte	Arachide	Concombre	Tomate	Chou	Liliacées
Céleri	Poire	Tomate	Melon d'eau	Carvi	Mangue
Cerise	Prune	Melon d'eau		Carotte	Persil
Pomme de terre	Soya	Zucchini		Chou-fleur	Rosacée
	Noisette			Céleri	Solanacée

### Protéines de transfert de lipides

Comme leur nom l'indique, les protéines de transfert de lipides transfèrent les lipides dans les cellules végétales. Les protéines de transfert de lipides sont stables à la chaleur et résistantes à l'acide gastrique ainsi qu'aux enzymes protéolytiques, rendant les aliments crus et cuits potentiellement allergène<sup>10</sup>. Répandus partout dans le règne végétal, les protéines de transfert de lipides sont un allergène majeur des aliments de la famille des rosacées (pomme, abricot, pêche) et ont des propriétés panallergènes connues<sup>12</sup>. Parce que les protéines de transfert de lipides se trouvent principalement dans la peau des fruits, les symptômes peuvent être améliorés

si la peau des fruits est enlevée avant de les manger<sup>3</sup>. Une intolérance aux aliments de la famille des rosacées entraîne souvent des réactions croisées avec les noisettes, les noix et les arachides. Les protéines de transfert de lipides sont un panallergène majeur du maïs créant des réactions croisées avec le riz et la pêche<sup>12</sup>. Voici les listes des aliments qui induisent des réactions croisées par les protéines de transfert de lipides.

Protéines de transfert de lipides Aliments induisant une réactivité croisée			
Pomme <sup>9</sup>	Noisette <sup>9,12</sup>	Pêche <sup>9</sup>	Soya <sup>9</sup>
Céleri <sup>9,10,12</sup>	Kiwi <sup>9</sup>	Arachide <sup>9,12</sup>	Graine de tournesol <sup>10</sup>
Maïs <sup>12</sup>	Légumineuses <sup>12</sup>	Riz <sup>12</sup>	Noix <sup>9,12</sup>
Raisin <sup>10,12</sup>	Laitue <sup>10</sup>		

### Les déterminants glucidiques à réactivité croisée

Les déterminants glucidiques à réactivité croisée contribuent à de nombreuses réactivités croisées parmi des espèces végétales non apparentés. Les déterminants glucidiques à réactivité croisée sont formés par les chaînes latérales des sucres végétales et des glycoprotéines des invertébrés et sont largement répandus dans le pollen, les aliments et le venin des insectes. Environ 20% des patients allergiques produisent des immunoglobulines anti-glycane qui se lient aux glycoprotéines<sup>3</sup>, qui peut donner lieu à une réaction *in vitro* à beaucoup d'aliments d'origine végétale. Contrairement à d'autres panallergènes, les réactions aux déterminants glucidiques à réactivité croisée ont rarement une signification clinique<sup>3,10,14</sup>.

### Autres réactions croisées

#### Latex

Les profilines et les protéines de transfert des lipides semblent jouer un rôle dans les sensibilités croisées avec le latex<sup>2</sup>. Voici la liste des aliments qui ont une réaction croisée avec le latex à différents degrés<sup>15</sup>.

Latex Aliments induisant une réactivité croisée							
Réactivité croisée Significative	Réactivité croisée Modérée		Réactivité croisée Basse ou indéterminée				
Avocat	Pomme	Papaye	Sarrasin	Noisette	Arachide	Noix	
Banane	Carotte	Pomme de terre	Pois chiche	Litchi	Origan	Poivron doux, cayenne	
Châtaigne	Céleri		Agrumes	Graine de tournesol	Fruits de la passion	Sauge	
Kiwi	Melons	Tomate	Noix de coco		Fruits de mer	Soya	Seigle
			Figue	Ananas			Rosacée sauf pomme
			Kaki				
			Blé	Zucchini			

## **Tropomyosine**

La tropomyosine est une protéine qui joue un rôle dans la contraction du muscle des vertébrés et des invertébrés. Bien que la tropomyosine des vertébrés soit non allergénique, celle des invertébrés présente dans les crustacés, les arachnides, les insectes et les mollusques possède quant à elle une allergénicité<sup>16</sup>. La tropomyosine est stable à la chaleur et résiste à l'acide gastrique, ce qui veut dire qu'il est possible d'avoir des réactions même quand les aliments sont cuits. Les personnes qui réagissent aux crustacés (ex. crevette, homard, crabe, langouste) peuvent avoir des réactivités croisées avec les acariens (et autres arachnides), les coquerelles (et autres insectes) et/ou les calmars (et autres mollusques)<sup>16</sup>. Une réaction à la tropomyosine peut résulter d'une réactivité croisée significative avec les crustacés, chez les personnes sensibilisées.

## **Le lait**

Il existe une réactivité croisée significative découlant du lait des mammifères : vache, buffle, chèvre et brebis. 92% des patients qui ont des allergies (IgE) au lait de vache, vont aussi réagir au lait de chèvre<sup>2</sup>.

## **Protéases**

Les protéases de thiol (aussi connu comme étant des cystéines protéases) comprennent plusieurs enzymes protéolytiques ayant démontrés de la réactivité croisée. L'actinidine, une enzyme protéolytique présente dans le kiwi, est considéré comme un allergène majeur. La protéase de thiol est présente dans la papaye (papaïne), l'ananas (Bromélaïne), la figue (ficine) et le soya (dérivé de la papaïne). La protéase de thiol est aussi présente dans les acariens, mais la réactivité croisée entre les acariens et les aliments contenant de la protéase de thiol n'est pas prouvée<sup>17</sup>.

## **Résumé**

En résumé, les réactions croisées apparaissent lorsque les anticorps de type IgG ne reconnaissent pas seulement les antigènes qui leur correspondent, mais aussi les antigènes qui ont un degré de similarité avec l'antigène d'origine. Une réaction croisée peut devenir ou non cliniquement significative dépendamment de plusieurs facteurs incluant :

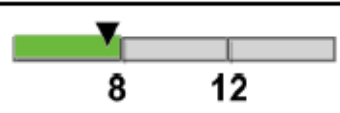
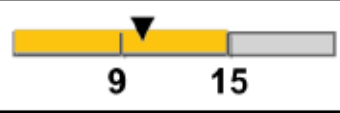
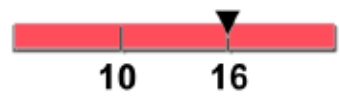
- Le degré d'homologie (ex. 77% de corrélation de séquence),
- La concentration d'antigène,
- La solubilité des protéines (les protéines qui sont peu soluble sont moins réactive),
- La résistance aux enzymes digestives (entraîne une augmentation des risques de réactions systémiques),
- Les effets du murissement et de la cuisson sur l'expression de l'antigène,
- Le niveau d'anticorps global du patient<sup>2</sup>.

Le rôle physiologique des épitopes communs n'est pas très bien compris, mais ils pourraient être des immunorégulateurs (ex. augmentent ou diminuent la réponse immunitaire globale). Certains allergistes supposent que dans le futur, les réactions aux aliments pourront être plus caractérisées avec précision par leurs panallergènes. Comme exemple, les réactions aux légumineuses peuvent être considérées comme une sensibilité aux protéines de stockage, plutôt que des réactions spécifiques à un aliment<sup>17</sup>. Le fait de comprendre que la réactivité croisée est une réaction à un épitope partagé, et non à un résultat faussement positif, cela permet faire un meilleur suivi de l'évolution clinique du patient.

## COMPRENDRE VOTRE RAPPORT DU TEST

Les résultats sont exprimés en µg/ml. Les plages attribuées aux antigènes individuels sont fondées sur une analyse statistique d'une population canadienne. Les plages varient pour chaque antigène; des plages sont fournies à côté de chaque antigène pour votre référence. Le triangle noir représente votre résultat. Les deux chiffres inscrits sous la plage représente les limites d'anticorps pour chacune des niveaux de réactivité.

Exemple :

Arugula	7	
Asparagus	10	
Beetroot	16	

### **Normal (vert)**

Vos résultats tombent en dessous de la plage de référence, c'est un résultat normal.

### **Limite (jaune)**

Vos résultats sont moyennement élevés, mais demeurent en deçà de la limite inférieure pour être classés comme élevés.

### **Élevé (rouge)**

Vos résultats dépassent la limite inférieure pour être classés comme élevés.

Le rapport du test présente les résultats dans deux formats :

1. En groupe d'aliments : les aliments sont en ordre alphabétique à l'intérieur des différents groupes alimentaires;
2. En ordre de réactivité : tous les aliments sont regroupés en ordre alphabétique en groupe de réactivité (rouge, jaune et rouge).

En plus, des renseignements complémentaires, propre à vos résultats, sont inscrits dans votre rapport. Lors de l'envoi de votre rapport, nous vous faisons parvenir le document comprenant la traduction des différents textes explicatifs. Ce ne sont pas tous les textes de ce document qui se retrouve dans votre rapport.

Il est important de noter que les aliments qui ont une réactivité normale (vert) sont répartis dans trois catégories :

- Des aliments que vous n'avez jamais consommés;
- Des aliments que vous n'avez pas consommés dans les derniers 3 à 6 mois;
- Des aliments que vous avez consommés dans les 3 à 6 derniers mois et pour lesquels vous n'avez pas d'intolérances.

Si vous avez des symptômes adverses et que le test de sensibilités alimentaires a identifié des taux "ÉLEVÉ" ou "LIMITE" d'anticorps IgG, ceci peut indiquer une sensibilité alimentaire à ces aliments spécifiques. L'élimination de ces aliments permet habituellement une amélioration des symptômes. Vous référez à la section « Planifier votre alimentation » pour des informations complémentaires sur la marche à suivre pour l'élimination ou la substitution de ces aliments.

## POINTS IMPORTANTS

- Si votre test de sensibilités alimentaires ne relève aucun aliment dont le taux d'anticorps est "ÉLEVÉ", mais que vous avez quand même des symptômes associés aux sensibilités alimentaires, votre professionnel de la santé peut vous recommander d'éviter les aliments qui sont "LIMITE" pour 3 mois ou plus.
- Il peut être difficile d'éliminer en même temps tous les aliments dont le taux d'anticorps est "ÉLEVÉ". Vous pourriez trouver cela plus facile de :
  - a) Éliminer complètement les 4 ou 5 aliments avec le taux d'anticorps le plus élevé
  - b) Limiter ou consommer en alternance les autres aliments qui démontrent un taux modéré. Vous référez à « rapport du test : en ordre de réactivité » pour le taux d'anticorps.
- Il est normal d'avoir de nouveaux symptômes qui apparaissent pour quelques jours après avoir éliminé des aliments et modifier votre alimentation. Votre corps a besoin d'un peu de temps pour surmonter les symptômes de sevrage, donc il faut persévérer. L'amélioration de vos symptômes peut apparaître seulement après quelques semaines.
- Quand vous consommez des aliments en alternance, il faut les manger seulement tous les 4 à 5 jours. Par exemple, pour manger du blé en alternance, le jour 1 mangez du pain de blé, le jour 2 des galettes d'avoine, le jour 3 du pain au maïs, le jour 4 du pain de seigle et le jour 5 des pâtes de blé dur, etc.
- Si vous éliminez un aliment avec un taux d'anticorps "ÉLEVÉ" de votre alimentation (ex. lait), il est important que les nutriments présents dans cet aliment (ex. calcium) proviennent d'un autre aliment.
- Il est préférable de ne pas éliminer un aliment pour le remplacer par un seul autre aliment du même groupe car cela peut mener à l'apparition d'une nouvelle sensibilité. Par exemple, si vous mangiez régulièrement du blé au déjeuner (ex. rôtie) et que vous l'éliminez pour le remplacer par du graubrot à tous les jours. Il est préférable de manger en alternance une grande variété d'aliment du même groupe.
- Beaucoup de gens expérimentent une grande amélioration de leurs symptômes quand ils éliminent complètement les aliments avec un taux d'anticorps "ÉLEVÉ". Toutefois si vous choisissez de ne pas les éliminer ou par inadvertance vous consommez un aliment hautement réactif "ÉLEVÉ", il est préférable de reprendre votre plan alimentaire dès que vous le pouvez pour avoir une amélioration de vos symptômes.
- Si un aliment n'a pas été consommé dans le 3 derniers mois, le test sensibilités alimentaires est davantage susceptible de donner un résultat de taux d'anticorps NORMAL parce que l'absence de contact avec cet aliment maintient un niveau bas d'anticorps.
- Si vos symptômes ne se sont pas améliorés après 2 ou 3 mois malgré l'élimination des aliments identifiés comme "ÉLEVÉ" par le test de sensibilités alimentaires, ceci peut indiquer que les réactions alimentaires de type IgG ne sont pas la cause de vos symptômes. Votre professionnel de la santé pourra déterminer la prochaine étape de solution pour vous aider.

## **PLANIFIER VOTRE ALIMENTATION**

### **Avant de faire des changements**

La nutrition et la santé vont de pair et il y a certaines règles simples qui devraient être suivies avant de faire des changements à votre alimentation :

- Si vous avez une condition médicale, que vous êtes enceinte ou sous traitement, vous devez en discuter avec votre professionnel de la santé avant de faire tout changement alimentaire.
- Prenez conscience de l'éventail d'aliments qui peuvent être consommés. Bien que certains aliments aient pu être identifiés comme ayant un taux d'anticorps IgG élevé, il y a plusieurs aliments du même groupe qui peuvent être consommés de façon sécuritaire sans provoquer des symptômes adverses.
- Vérifiez quels produits contiennent les aliments pour lesquels vous êtes réactif. Plusieurs plats cuisinés ou sauces contiennent des ingrédients qui ne sont pas associés de façon évidente avec ces produits, donc il est important de bien lire les étiquettes des produits avant de les acheter.
- Dans la mesure du possible, il faut varier son alimentation. Choisissez une variété de différents fruits et légumes colorés à chaque jour; y inclure différentes protéines telles que des œufs brouillés au déjeuner, une salade de thon au dîner et du poulet pour le souper. Manger une variété d'aliment augmente l'éventail de vitamines et de minéraux dans votre alimentation et diminue les risques de développer une sensibilité à d'autres aliments.

### **Planifier**

Il est conseillé de prendre une journée ou deux pour vous préparer à votre nouvelle alimentation. Ce document a pour objectif de vous offrir les informations nécessaires pour tirer bénéfices de votre test de sensibilités alimentaires. Il est recommandé de planifier vos menus à l'avance, y incorporant le plus d'aliment "NORMAL" possible.

### **Éliminer ou alterner les aliments**

Tous les aliments "ÉLEVÉ" ou "LIMITE" devraient idéalement être éliminés ou manger en alternance pour au moins 3 mois. La plupart des aliments sont relativement simple à éliminer de votre alimentation et peuvent être remplacés avec des aliments "NORMAL" du même groupe. Vous référez à la section « rapport du test – en groupe d'aliments ».

Cependant, les aliments comme le blé, le gluten, les produits laitiers, les œufs, le soya et la levure sont plus difficiles à éliminer complètement, car ils sont largement utilisés dans l'alimentation de tous les jours. Pour vous aider à planifier de façon efficace votre alimentation, des informations complémentaires pour chacun de ces aliments vous sont fournis dans ce guide, pages 20 à 27.

## **SURVEILLEZ VOS SYMPTÔMES**

### **Journal aliments/symptômes**

Il est souvent utile de tenir un journal pour suivre votre progression. Noter les aliments qui sont consommés avant de faire des changements dans votre alimentation, et continuer à les inscrire après l'introduction de nouveaux aliments. Inscrire comment vous vous sentez et noter tout changement dans vos symptômes (ex. mieux ou pire), car cela contribuera à identifier l'apparition d'une tendance en ce qui concerne certains aliments.

### **Réintroduction des aliments**

Si, après au moins 3 mois, vos symptômes ont disparu, avec l'accord de votre professionnel de la santé, vous pouvez graduellement réintroduire les aliments "ÉLEVÉ" dans votre alimentation. Introduisez un aliment à la fois et notez vos symptômes pour une période de 5 jours. Si les symptômes reviennent, cet aliment pose encore un problème et devrait être évité pour un autre mois ou 2. Si vos symptômes ne reviennent pas, cet aliment peut être intégré dans votre alimentation occasionnellement. Vous pouvez faire le même processus pour tous les autres aliments "ÉLEVÉ" tout en respect l'intervalle de 5 jours entre chaque aliment ou la disparition des symptômes créés par l'aliment qui vous venez de réintroduire.

### **Trucs et astuces**

- Soyez patient lorsque vous réintroduisez des aliments dans votre alimentation.
- Ne pas faire d'excès! En savourant vos aliments préférés occasionnellement, vous pouvez prévenir la réapparition d'hypersensibilité.
- Dans un premier temps, réintroduire les aliments réactifs qui ont le plus bas taux de réactivité.
- Attendre 5 jours pour savoir si des symptômes reviennent avant de réintroduire un autre aliment.
- Continuer à introduire progressivement les aliments réactifs, un à la fois, laissant 5 jours entre chaque nouvel aliment.

### **Prévenir de nouvelles sensibilités alimentaires**

Après l'élimination des aliments réactifs et l'ajout de nouveaux aliments, il est possible qu'une sensibilité à ces nouveaux aliments se développe. Ceci survient généralement lorsque l'aliment réactif est remplacé presque exclusivement par un autre aliment. Donc, si vous consommiez régulièrement du blé au déjeuner (ex. rôtie) et que vous l'éliminer de votre alimentation, vos déjeuners devront être dorénavant variés. Pour exemple : manger en alternance du gruau avec des fruits et du yogourt ou des œufs pochés sur du pain de seigle.

En résumé, pour prévenir l'apparition de nouvelle sensibilité :

- Éviter de manger le même aliment trop souvent.
- Consommer les aliments dont vous étiez réactifs seulement tous les 2 ou 3 jours.
- Inclure une variété d'aliment dans votre alimentation vous assure de consommer un large éventail de vitamines et de minéraux essentiels.
- Parfois, un aliment réactif peut devoir être éliminé de votre alimentation indéfiniment. Votre professionnel de la santé peut vous conseiller de retirer de façon permanente un aliment de votre alimentation.

## COMMENT ÉVITER LES PRODUITS LAITIERS

Si le test de sensibilités alimentaires indique une réaction "ÉLEVÉ" au lait, votre professionnel de la santé peut vous recommander d'éliminer tous les laits et produits laitiers de votre alimentation.

Les produits sont une importante source de protéines, de calcium, de vitamines A, vitamine D et de vitamine du complexe B, donc il est essentiel de retrouver ces nutriments dans des aliments alternatifs.

ALIMENTS À ÉVITER	INGRÉDIENTS À ÉVITER	ALIMENTS ALTERNATIFS
<p>Les produits laitiers peuvent se retrouver dans plusieurs aliments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lait, lait frappé,</li> <li>• Yogourt, fromage à la crème,</li> <li>• Crème, crème glacée,</li> <li>• Fromage,</li> <li>• Beurre, tartinade (spreads),</li> <li>• Crème pâtissière,</li> <li>• Crème dessert,</li> <li>• Sauce,</li> <li>• Crème (soupe),</li> <li>• Gâteau, scone, beigne,</li> <li>• Gaufre, crêpe,</li> <li>• Biscuit,</li> <li>• Pain, pizza,</li> <li>• Purée de pomme de terre instantanée,</li> <li>• Mets préparés,</li> <li>• Viande transformée, saucisse,</li> <li>• Chocolat, bonbon.</li> </ul>	<p>Le lait peut être dissimulé dans de nombreux aliments donc il est important de toujours lire la liste des ingrédients sur les produits que nous achetons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurre, ghee,</li> <li>• Caséine, caséinate,</li> <li>• Crème, crème légère,</li> <li>• Lactosérum déminéralisé,</li> <li>• Bêta-lactoglobuline,</li> <li>• Alpha-lactalbumine,</li> <li>• Lait écrémé,</li> <li>• Lait en poudre, lait écrémé en poudre,</li> <li>• Solide de lait, solide de lait sans gras,</li> <li>• Lactosérum (petit lait), lactosérum doux en poudre.</li> </ul>	<p>Des produits sans produits laitiers sont disponibles :</p> <p><b>Lait</b> – lait d'avoine, lait de riz, lait de soya, lait de quinoa, lait de pois jaune, lait de noix de coco, lait de noix tel qu'amande ou noix de cajou (si pas de risque de réactions allergiques). Certaines personnes peuvent tolérer le lait d'autres animaux, toutefois les laits de chèvre, de brebis et de buffle contiennent des protéines similaires à celui de la vache et peuvent causer des réactions similaires, donc ces laits devraient être consommés avec prudence.</p> <p><b>Beurre</b> – tartinade sans produits laitiers et végétalien, tartinade aux noix, tahini, huile d'avocat, huile d'olive pressée à froid et huile de noix de coco.</p> <p><b>Fromage</b> – fromage de tofu ferme ou soyeux (à tartiner), tranche de fromage de riz.</p> <p><b>Yogourt</b> – au soya.</p> <p><b>Crème glacée</b> – au soya, à la noix de coco ou au riz, sorbet</p> <p><b>Crème</b> – au soya, à la noix de cajou ou aux amandes.</p> <p><b>Fromage à la crème</b> – tofu à tartiner.</p> <p><b>Chocolat</b> – chocolat sans produits laitiers.</p> <p><b>Mayonnaise</b> – mayonnaise sans produits laitiers.</p>

### **Protéines, calcium et vitamines**

Pour assurer une source importante de protéines, de calcium et de vitamines (A, D et complexe B), il faut consommer des aliments variés tels que :

- Soya,
- Huile de foie de morue,
- Huiles végétales,
- Sardines, saumon,
- Noix,
- Viande rouge,
- Fruits frais, orange, abricots, prunes, rhubarbe, figes,
- Champignons, légumes (particulièrement des légumes à feuilles vertes tels que du cresson, des épinards et du brocolis),
- Graines de citrouille, graines de sésame,
- Lentilles, légumineuses.

Note : le calcium est hydrosoluble – idéalement faire cuire les légumes à la vapeur ou dans un peu d'eau, qui peut être utilisée ensuite pour faire des soupes ou des sauces.

## COMMENT ÉVITER LES OEUFS

Si le test de sensibilités alimentaires indique une réaction "ÉLEVÉ" au blanc d'œuf et/ou au jaune d'œuf, votre professionnel de la santé peut vous recommander d'éliminer les œufs et les produits contenant des protéines d'œuf de votre alimentation.

Toutefois, les œufs sont une excellente source de protéines et fournissent des quantités importantes de calcium, de fer, de zinc et de vitamine du complexe B. Les aliments alternatifs qui fournissent des nutriments équivalents devraient être consommés.

ALIMENTS À ÉVITER	INGRÉDIENTS À ÉVITER	ALIMENTS ALTERNATIFS
<p>Les œufs peuvent se retrouver dans plusieurs aliments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omelettes, quiches,</li> <li>• Gâteaux, biscuits, meringue, crème glacée, crème pâtissière,</li> <li>• Gaufres, crêpes, gâteau au fromage, pavlova, crème caramel, crème-dessert,</li> <li>• Pâte, nouilles,</li> <li>• Riz et soupe chinoise, certains sushis,</li> <li>• Aliments panés ou avec de la pâte à frire,</li> <li>• Mayonnaise, sauce tartare, raifort, crème au citron, sauce pour salade,</li> <li>• Pomme de terre rissolée, certain produit avec des pommes de terre, les mets préparés,</li> <li>• Produits de la boulangerie frais peuvent ne pas inscrire la présence d'œuf sur l'étiquette. Il faut s'informer auprès du boulanger.</li> <li>• Soupe.</li> </ul>	<p>Les œufs peuvent être dissimulés dans de nombreux aliments donc il est important de toujours lire la liste des ingrédients sur les produits que nous achetons.</p> <p>Ci-dessous voici la liste ingrédients principaux des produits qui sont dérivés des œufs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Albumine,</li> <li>• Blanc d'œuf,</li> <li>• Jaune d'œuf,</li> <li>• Œuf congelé,</li> <li>• Œuf pasteurisé,</li> <li>• Œuf séché,</li> <li>• Œuf en poudre,</li> <li>• Protéines d'œuf,</li> <li>• Ovalbumine,</li> <li>• Ovovitelline,</li> <li>• Ovoglobuline,</li> <li>• Ovomucine,</li> <li>• Globuline,</li> <li>• Livetine,</li> <li>• Vitelline.</li> </ul>	<p>Des produits sans œufs sont disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des pâtes au maïs, au riz, au quinoa or sarrasin (Soba),</li> <li>• Nouilles au riz ou au sarrasin</li> <li>• Riz bouilli ou frit (ex. riz basmati brun),</li> <li>• Soupe ou bouillon clair,</li> <li>• Mayonnaise sans œufs,</li> <li>• Collations sans œufs (ex. croustilles, galette de riz, galette au maïs, pain croustillant au seigle),</li> <li>• Fruits frais, compote ou croustade aux fruits,</li> <li>• Sorbet ou crème glacé au soya,</li> <li>• Gâteau maison (en utilisant des aliments alternatifs aux œufs, compote de pommes, banane, tofu soyeux, babeurre ou yogourt).</li> </ul>

## COMMENT ÉVITER LE BLÉ

Si le test de sensibilités alimentaires indique une réaction "ÉLEVÉ" au blé, votre professionnel de la santé peut vous recommander d'éliminer le blé et les produits contenant du blé de votre alimentation pour au moins 3 mois.

Le blé est une importante source de fibres, de vitamines et minéraux, particulièrement de la vitamine du complexe B, du chrome et du zinc. Si le blé doit être éliminé de votre alimentation, il est important de retrouver ces nutriments dans des aliments alternatifs.

ALIMENTS À ÉVITER	INGRÉDIENTS À ÉVITER
<p>Le blé peut se retrouver dans plusieurs aliments :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pains, petits pains, craquelins, scones, crêpes, gaufres, gâteaux, chapatis, pains naan,</li><li>• Céréales à déjeuner</li><li>• Pizza, pâtes, tartes et pâtisseries,</li><li>• Crème glacé, boissons en poudre, boissons maltés, barres de chocolat, réglisses et crème dessert,</li><li>• Bière, bière brune (stout), bière blonde (lager) et la plupart des spiritueux,</li><li>• On retrouve du blé dans des aliments prêt-à-consommés comme :     Soupes, sauces, épices, charcuteries, mets prêt-à-servir (incluant les hamburgers), croustille cuite au four, salami, saucisses, viandes et poissons panés, croustilles, sauce du commerce, sauce pour salade, jambon, cube de bouillon, herbes, poudre à pâte, aliments en conserve (ex. haricot), et spaghetti.</li></ul>	<p>Le blé peut être dissimulé dans de nombreux aliments donc il est important de toujours lire la liste des ingrédients sur les produits que nous achetons.</p> <p>Ci-dessous les ingrédients qui peuvent être listés:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Liant et farine de blé entier (brune),</li><li>• Chapelure,</li><li>• Boulgour, triticales, kamut, épeautre, blé concassé,</li><li>• Couscous, son de blé, blé dur ou semoule de blé,</li><li>• Gomme de base,</li><li>• Protéines de blé hydrolysées ou gluten de blé (froment),</li><li>• Amidon de froment, amidon modifié, amidon alimentaire, flocons de blé ou amidon comestible,</li><li>• Blé entier ou blé soufflé,</li><li>• Farine de germe de blé ou farine non blanchie,</li><li>• Huile de germe de blé ou extrait de germe de blé,</li><li>• Grains entiers ou farine intégrale.</li></ul>

## ALIMENTS ALTERNATIFS

Bien que le blé soit une source importante de nutriments, d'autres produits alimentaires peuvent fournir des vitamines et des minéraux équivalents. Il peut être difficile d'éliminer le blé, mais d'autres produits alimentaires alternatifs devront être mangés pour s'assurer d'adopter une alimentation agréable, variée et saine :

- **Pains** – Des pains sans blé sont maintenant facilement disponibles et sont généralement faits à base de farine de riz, de seigle ou d'un mélange de pommes de terre et de maïs. Ces types de pain contiennent de la vitamine B, du fer et de l'acide folique qui sont présents dans le pain au blé. Faites des choix parmi du pain 100% seigle, du pain de seigle noir ou du pain fait d'un mélange de seigle et orge au bicarbonate de soude, des craquelins ou du pain croustillant tels que du pain croustillant au seigle, des galettes d'avoine, de maïs ou de riz peuvent être consommés au repas ou en collation en remplacement du pain.
- **Pâtes** – choisir des pâtes faites à partir de riz, quinoa, maïs, sarrasin qui contiennent de la vitamine B. Des nouilles au seigle noir ou au riz sont aussi disponibles.
- **Gâteaux secs** – une grande variété de gâteaux secs faites avec du maïs ou de l'avoine sont disponibles et peuvent autant sucrés que salés.
- **Céréales à déjeuner** – une grande variété de céréales à déjeuner ne contenant pas blé sont disponibles, tels que des flocons de maïs, des mueslis sans blé, du gruau (porridge), du millet soufflé, du riz brun soufflé, du sarrasin soufflé, et des flocons de quinoa. Tous ces aliments sont une bonne source de vitamine B et de fer.
- **Pâte à frire et panure (fait avec du blé)** – utiliser du pain sans blé ou des flocons de maïs pour faire de la panure.
- **Saucisses** – les saucisses contiennent habituellement du blé. Certains produits alternatifs sans gluten sont disponibles au supermarché, chez le boucher et dans des marchés de producteur de viande.
- **Mets japonais, chinois et thaï (contenant de la sauce soya)** – la sauce soya est fabriquée en utilisant du blé. À la maison, utiliser de la sauce tamari qui est une sauce japonaise qui est faite qu'avec du soya sans aucun blé.
- **Sauce (gravy)** – utiliser un bouillon de légume ou un bouillon sans blé et l'épaissir avec de la fécule de maïs. Si vous désirez une sauce brune, ajouter un agent brunissant. Il existe aussi des sauces brunes instantanées sans blé.
- **Sauces** – pour faire une sauce blanche utilisez de la fécule de maïs ou une autre farine sans blé (ex. riz, pommes de terre ou pois chiche) pour épaissir la sauce. Pour éviter la formation des grumeaux, mélanger en premier la fécule de maïs avec du lait froid. Réchauffer le lait restant et en ajouter un peu au mélange fait de lait froid, bien mélanger. Ajouter ce mélange au lait chaud et cuire la sauce puis ajouter de la saveur (ex. du fromage ou du persil).
- **Cuisson** – Il y a plusieurs aliments qui peuvent être utilisés pour remplacer le blé qui procurent de la variété au repas et des nutriments essentiels. Les ingrédients qui peuvent être utilisés dans plusieurs recettes à la place du blé inclus :
  - Bicarbonate de soude, crème de tartre, tapioca, gélatine, épices pures, riz et arrow-root; amarante; farine de pommes de terre, orge (flocons ou farine); quinoa; sarrasin (flocons ou farine); grains de riz (flocons ou farine); maïs (fécule de maïs, polenta); seigle; noix moulues (ex amande); teff; sorgho; lentilles, pois, fèves, farine de pois chiche, soya (flocon ou farine); grains de millet (flocon ou farine), tapioca et avoine.
- **Produits sans blé** – une grande variété de produits spécialisés sans blé tel que de la farine, du pain, des biscuits, des gâteaux et des mélanges de sauce sont maintenant disponibles dans les supermarchés ou en ligne. Quelques cafés ou restaurants vendent des gâteaux maisons sans gluten – bien vérifier qu'ils sont aussi sans blé.

*Il faut noter qu'un produit inscrit comme sans gluten peut contenir de la fécule de blé, donc pas approprié pour une diète sans blé : Il faut toujours vérifier les étiquettes.*

## COMMENT ÉVITER LE GLUTEN

Si le test de sensibilités alimentaires indique une réaction "ÉLEVÉ" à la gliadine (protéine qui est une fraction du gluten), il est important d'éliminer les grains contenant du gluten de votre alimentation, même si vous n'avez pas de réaction "ÉLEVÉ" aux grains (blé, orge et seigle) dans votre rapport.

Certaines personnes avec une hypersensibilité au gluten peuvent tolérer l'avoine, cependant parce que l'avoine est souvent contaminée par du blé, du seigle et/ou de l'orge, l'élimination de l'avoine est aussi souvent recommandée.

ALIMENTS À ÉVITER	INGRÉDIENTS À ÉVITER	ALIMENTS ALTERNATIFS
<p>Aliments contenant du blé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se référer à la section « Comment éviter le blé »</li> </ul> <p>Aliments contenant du seigle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pains croustillants,</li> <li>• Craquelins,</li> <li>• Pain de seigle noir,</li> <li>• Pain de seigle,</li> <li>• Certaines variétés de Whisky,</li> <li>• Certaines variétés de bière.</li> </ul> <p>Aliments contenant de l'orge :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eau d'orge,</li> <li>• Orge mondée,</li> <li>• Orge perlée,</li> <li>• Certaines soupes et ragoûts,</li> <li>• Substitut de café,</li> <li>• Certaines variétés de Whisky,</li> <li>• Certaines variétés de bière.</li> </ul>	<p>Le gluten peut être dissimulé dans de nombreux aliments donc il est important de toujours lire la liste des ingrédients sur les produits que nous achetons.</p> <p>Voici quelques ingrédients qui peuvent figurer sur les étiquettes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blé,</li> <li>• Seigle,</li> <li>• Orge,</li> <li>• Épeautre,</li> <li>• Blé dur,</li> <li>• Couscous,</li> <li>• Kamut,</li> <li>• Malt,</li> <li>• Son,</li> <li>• Triticale,</li> <li>• Dextrine,</li> <li>• Avoine.</li> </ul>	<p>Des ingrédients alternatifs peuvent être utilisés pour la préparation de mets sans gluten :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amarante,</li> <li>• Arrow-root,</li> <li>• Farine de pommes de terre,</li> <li>• Farine de Quinoa,</li> <li>• Farine de sarrasin,</li> <li>• Farine de riz,</li> <li>• Farine de maïs,</li> <li>• Noix moulues (ex amande),</li> <li>• Farine de lentilles,</li> <li>• Farine de pois chiche,</li> <li>• Farine de soya,</li> <li>• Farine de millet,</li> <li>• Tapioca.</li> </ul>

Vous référez à la section « Comment éviter le blé » pour plus d'informations

## COMMENT ÉVITER LA LEVURE

Si le test de sensibilités alimentaires indique une réaction "ÉLEVÉ" à la levure de boulangerie ou de bière, votre professionnel de la santé peut vous recommander d'éliminer toutes les levures et les produits contenant de la levure de votre alimentation. Ceci pourrait aussi inclure des aliments associés comme les champignons, les fromages moisissés (ex. fromage bleu) et d'autres formes de champignons dans la nourriture ou l'environnement.

Note : Les levures de boulangerie et de bière sont 2 souches différentes du même micro-organisme et il est susceptible que si vous réagissiez à une souche, vous réagissiez à l'autre.

De tous les aliments à éliminer de votre alimentation, la levure est une des plus difficiles car elle peut être dissimulée dans beaucoup d'aliments préparés. Il est important de bien planifier son alimentation avant d'éliminer complètement la levure.

La levure vivante est utilisée dans la préparation et la transformation des aliments, où elle va convertir le sucre en dioxyde de carbone et en alcool. La levure est une bonne source de vitamine B. La vitamine B est aussi présente dans les viandes, les poissons, les grains entiers, les noix et les légumes à feuilles vert foncé. Une alimentation sans levure nous oblige à éliminer les sources naturelles de levure, ainsi que celle ajoutée dans les aliments, donc l'adoption d'une diète réduite en sucre peut aussi procurer des bénéfices en prévenant la croissance de cellules de levure dans notre système digestif.

### ALIMENTS À ÉVITER

- Levure de pain, levure de bière,
- Pains, pâte à pizza, pâtisserie (ex. croissant) et autres gâteaux de type pain avec de la levure,
- Certains pains plats (ex. pita et pain naan) contiennent une petite quantité de levure qui leur permettent de lever et de former une pochette lors de la cuisson;
- Certains pains au levain et au seigle noir utilisent du levain fait à partir de levure et de culture de lactobacillus;
- Des extraits de levure tels que Marmite®, Vegemite®, Bovril®, cube de bouillon et sauce (gravy),
- Aliments et breuvages fermentés tels que la bière, le vin, le cidre, les spiritueux, le soda au gingembre, le vinaigre, la sauce soya et les sauces pour salade;
- Tempeh, miso et sauce tamari (assaisonnement japonais/indonésien fait à partir de fèves de soya fermentées),
- Les aliments contenant du vinaigre tels que les marinades, la relish, les sauces à salade, ketchup aux tomates, les mayonnaises, la sauce Worcestershire, le raifort et la sauce chili,
- Les champignons, les sauces aux champignons et les truffes contiennent des organismes étroitement apparentés à la levure;
- Du poisson, de la viande et de la volaille marinés, fumés ou séchés,
- Bacon de porc fumé,
- Les arachides et les produits aux arachides,
- Les pistaches,
- Aliments mûrs, notamment les fromages très mûrs comme le Brie ou le Camembert,
- Le lait malté, les boissons maltés et la bière de gingembre maison,
- Les protéines végétales texturées, le Quorn™ (mycoprotéine) et le tofu,
- Les fruits séchés (figues, dattes, raisins, abricots, etc.),
- Les fruits très mûrs, tous les fruits avec pelure,

- Les jus de fruits – seulement les jus fraîchement pressés sont sans levure;
- Les protéines hydrolysées, les protéines végétales hydrolysées ou levain – vérifier les ingrédients sur l'étiquette,
- L'acide citrique et le glutamate de sodium (GMS) peut être dérivé de la levure;
- Certains suppléments alimentaires – vérifier les ingrédients sur l'étiquette.

INGRÉDIENTS À ÉVITER	ALIMENTS ALTERNATIFS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéines hydrolysées,</li> <li>• Protéines végétales hydrolysées,</li> <li>• Levain,</li> <li>• Levure nutritionnelle.</li> </ul>	<p>Les aliments suivants sont sans levure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâtes, riz brun, farine entière, maïs, riz sauvage, sarrasin, couscous, orge et millet,</li> <li>• Galette de riz, galette d'avoine, tortillas au maïs, tacos et pain croustillant au seigle (ex Ryvita®),</li> <li>• Pain maison (avec de la levure chimique/bicarbonate de soude pour levure). Aussi muffins, biscuits, chapatis, pain irlandais fait avec du bicarbonate de soude;</li> <li>• Pain plat qui ne contient pas de levure (ex. pain azyne et tortillas à la farine),</li> <li>• Gaufres et crêpes fait avec du bicarbonate de soude ou de la levure chimique à la place de la levure,</li> <li>• Légumes frais, congelés et en conserve et jus de légume. Sont particulièrement bon : oignons, ails, légumes à feuilles vertes (ex choux, brocolis, et kale), choux de Bruxelles, et légumes verts, etc.,</li> <li>• Légumes pour salade tels que feuilles de salade, herbes, roquettes, épinards, poivrons, germes de luzerne, avocat, etc.,</li> <li>• Pois, fèves et lentilles,</li> <li>• Volailles, agneau, porc, bœuf et veau élevés en liberté/biologique,</li> <li>• Poissons : en particulier maquereau, sardines, morue, saumon, hareng, thon et truite,</li> <li>• Fruits de mer</li> <li>• Œuf de poule élevée en liberté, lait de soya, fromage cottage et yogourt biologique nature fait avec de la culture vivante (les propriétés du lactobacille peuvent aider à rebalancer la flore intestinale),</li> <li>• Fruits autre que les agrumes tels que cassis, fraises et fruits tropicaux (ex ananas, papayes, mangues, kiwis and bananes).</li> </ul>

## QUESTIONS FRÉQUENTES

### **Est-il possible d'être affecté par des aliments qui ne sont pas détectés par le test de sensibilités alimentaires?**

Les aliments pour lesquels nous avons une réaction allergique de type IgE ne sont pas détecté par le test de sensibilités alimentaires parce que ce test est spécifique aux anticorps de type IgG. Plusieurs aliments peuvent causer des réactions qui n'impliquent pas le système immunitaire, mais qui cause des symptômes semblables aux allergies ou hypersensibilités.

Pour exemple :

- Les amines présentes dans le chocolat, le fromage et le vin rouge peuvent causer des migraines;
- Certains additifs alimentaires telle que la tartrazine peuvent déclencher de l'urticaire, de l'éruption cutanée et de l'asthme;
- Le glutamate de sodium (GMS) peut déclencher de la sudation et des étourdissements;
- Les alcaloïdes des solanaceas présents dans les pommes de terre, les tomates et les piments peuvent affecter les articulations;
- La faible absorption des petits hydrates de carbone connu sous le nom de FODMAP (Fermentable Oligo – Di – Monosaccharide And Polyols) peut également être un facteur déclencheur des symptômes reliés au système digestif tels que des crampes, des ballonnements, des flatulences et le côlon irritable;
- Les symptômes peuvent également être dû à des intolérances alimentaires, telle qu'une déficience de certains enzymes : comme pour une carence en lactose causant une intolérance au lactose.

Éviter les aliments que vous croyez qui vous causent des effets indésirables. Votre professionnel de la santé peut vous aider à déterminer s'il s'agit des réactions à médiation non immunitaire qui causent vos symptômes.

### **J'ai éliminé des aliments depuis plusieurs mois/années. Est-ce que ça va affecter les résultats de mon test ?**

Le test de sensibilités alimentaires mesure le niveau d'anticorps IgG produits en réponse à certains aliments. Si un aliment n'a pas été consommé depuis plus de 3 mois, le niveau d'anticorps présents risque d'être insuffisant pour être détecté par le test. Donc, le résultat au rapport qui apparaît comme "NORMAL" peut être un faux négatif par manque d'anticorps. Pour tester une hypersensibilité, un aliment doit être inclus dans votre alimentation quotidienne, ou au moins 2 portions par semaine pendant 2 à 3 semaines pour un aliment non consommé depuis 3 mois. Cependant, si vous ne l'avez pas consommé depuis plus de 6 mois, il est préférable d'étirer cette période jusqu'à 6 semaines avant de faire le test. Toutefois, si cet aliment est connu pour provoquer des symptômes ou un inconfort extrême, il est préférable de ne pas le réintroduire dans votre alimentation.

### **Qu'est-ce que signifie µg/ml?**

µg/ml signifie « microgramme par millilitre ». Les résultats pour chacun des aliments énumérés dans le rapport du test sont inscrits en µg/ml, indiquant la concentration d'anticorps de type IgG mesurés dans l'échantillon de sang.

### **Qui peut m'aider avec mes résultats ?**

À la réception de vos résultats, vous pouvez consulter le professionnel de la santé qui vous a prescrit ce test, ou un autre professionnel tel que naturopathe, nutritionniste, chiropraticien, etc.). Ils pourront vous orienter sur les modifications alimentaires à apporter ainsi que faire des recommandations pour la prise de suppléments alimentaires si nécessaire. Votre professionnel de la santé peut aussi vous accompagner dans votre démarche en vous offrant du support afin de vous aider à persévérer avec votre nouvelle alimentation.

### **Si le lait de vache est "ÉLEVÉ", est-ce que cela veut dire que je suis intolérant au lactose?**

Non. Une intolérance au lactose est l'incapacité de digérer le lactose (principale sucre dans le lait), causée par un déficit d'enzyme, la lactase. Le test d'hypersensibilité détecte les anticorps à médiation immunitaire de type IgG causé par des protéines spécifiques présentes dans le lait, mais ne détecte pas la lactase, donc ne peut pas diagnostiquer l'intolérance au lactose.

### **Est-ce que le test d'hypersensibilité alimentaire est approprié pour un enfant?**

Oui, il est possible de faire le test à partir de l'âge de 2 ans. Votre professionnel de la santé pourrait juger pertinent de le faire à un enfant de moins de 2 ans, cependant les parents doivent signer une autorisation pour que le laboratoire puisse effectuer le test. En signant ce document, les parents signifient qu'ils sont au fait que les résultats du test peuvent être une combinaison des anticorps de la mère et de l'enfant.

### **Est-ce que l'appellation « sans gluten » signifie la même chose que « sans blé »?**

Non. Un produit peut être « sans gluten » mais ne pas être « sans blé » et vice versa. Certains produits qui sont « sans gluten » et « sans blé » sont disponibles, mais il est important de bien lire les ingrédients inscrits sur l'étiquette, pour être sûr. Le test d'hypersensibilité utilise des extraits de blé, d'orge et de seigle qui ne contiennent pas de gluten, et le gluten est testé séparément.

Si votre rapport indique un résultat "ÉLEVÉ" pour le gluten, il est important d'éliminer tous les grains contenant du gluten et de les remplacer par des aliments alternatifs qui ne contiennent pas de gluten, tel que le quinoa, le sarrasin, le maïs, l'avoine et le riz sauvage. Si votre test indique un

résultat "ÉLEVÉ" pour le blé, le seigle, l'épautre ou l'orge, mais pas pour le gluten, la réaction peut être due à une des protéines que l'on retrouve dans les grains.

### **Pourquoi le gluten est testé séparément des grains qui contiennent du gluten?**

Le test d'hypersensibilité utilise des extraits d'aliment qui sont soluble dans l'eau pour mesurer les anticorps spécifiques de type IgG. Les extraits de grains, toutefois ne contiennent pas de gluten parce que le gluten est seulement soluble dans l'alcool et ne peut pas être extrait avec le reste du grain. Pour cette raison, le gluten est testé séparément.

### **Est-ce que je dois faire preuve de prudence lorsque j'élimine un groupe d'aliments de mon alimentation?**

Oui, éliminer un groupe entier d'aliment de votre alimentation peu nuire à votre état de santé. Il est important d'inclure une grande variété d'aliment dans votre alimentation pour s'assurer de consommer les vitamines et les minéraux qui sont essentiels. Avant de faire des changements d'importance dans votre alimentation, il est souhaitable d'en discuter avec votre professionnel de la santé.

### **Est-ce qu'il est nécessaire de refaire le test après quelques mois?**

La plupart des gens n'ont pas besoin de refaire le test, cependant si vous désirez refaire le test, il est conseillé d'attendre au moins 6 mois entre chacun des tests. Si les symptômes ont diminué ou disparues et que vous avez avec succès réintroduit des aliments pour lesquels vous aviez une réaction "ÉLEVÉ", un nouveau test n'est généralement pas nécessaire.

### **Pourquoi je réagis à des aliments que je n'ai jamais consommés?**

Les gens réagissent occasionnellement à des aliments qu'ils sont convaincus ne jamais avoir consommés. Malgré les apparences, le résultat n'est pas un faux résultat positif, mais une réaction croisée avec un autre aliment. Certains aliments contiennent des antigènes identiques (protéines alimentaires), même s'ils ne sont pas apparentés les uns aux autres et/ou qui n'appartiennent pas au même groupe alimentaire. Ces protéines alimentaires identiques vont être détectées par les mêmes anticorps donnant ainsi un résultat "ÉLEVÉ". Pour plus d'information, consulter la section « Comprendre les réactions croisées ».

### **Et si je n'ai aucune amélioration ?**

Si après avoir effectué des changements dans votre alimentation en fonction des résultats du test, et qu'une amélioration de vos symptômes n'a pas été obtenue après 3 mois, il est peu probable que les hypersensibilités alimentaires soient la cause de vos symptômes et d'autres recherches

devraient être entreprises. Les résultats du test d'hypersensibilité alimentaire se veulent un guide seulement pour des changements à votre alimentation et devraient toujours être utilisés conjointement avec les conseils d'un professionnel de la santé.

## RÉFÉRENCES

1. Trevino RJ, Dixon HS. Food Allergy. New York (NY): Thieme Medical Publishing; 1997.
2. Sicherer S. Clinical implications of cross-reactive food allergens. *J. Allergy Clin Immunol.* 2001; 108:881-90.
3. Hauser M. et al. Panallergens and their impact on the allergic patient. *Allergy Asthma Clin Immunol.* 2010;(1):1-14.
4. Williams J. et al. Contribution of Allergen-specific IgG to the Development of th2-Mediated Airway inflammation *J. Allergy*;2012.
5. Aalberse R. The role of IgG antibodies in allergy and immunotherapy. *Allergy.* 2001;66(S95):28-30.
6. Collins AM, Jackson KJ. A Temporal Model of Human IgE and IgG Antibody Function. *Front Immunol.* 2013;4(235):1-6
7. Verma AK, Kumar S, Das, M et al. A Comprehensive Review of Legume Allergy. *Clinic Rev Allerg Immunol.* 2013;5: 30-46.
8. Moreno FJ, Clemente A. 2S Albumin Storage Proteins: What Makes them Food Allergens? *The Open Biochemistry Journal.* 2008; 2:16-28.
9. ThermoFisher.com. Allergen Cross-Reactivity Map. Uppsala, Sweden. Thermo Fisher Scientific. C2012 [accessed 2016 Feb 3]. ImmunoCAP Component resource. Available from <http://www.thermoFisher.com/content/tfs/en/about-us/general-landing-page/PIRL-Phdia-Immunology-Reference-Laboratory.html>
10. Van Ree R. Clinical importance of cross-reactivity in food allergy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol.* 2004;4: 235-40.
11. Worm M, Jappe U, Kleine-Tebbe J, et al. Food allergies resulting from immunological cross-reactivity with inhalant allergens. *Allerg J Int.* 2014; 23:1-16.
12. Asero R, Mistrello G, Roncarolo D et al. Immunological cross-reactivity between lipid transfer proteins from botanically unrelated plant-derived foods: a clinical study. *Allergy.* 2002; 7:900-6.
13. Paschinger K, Fabini G, Schuster D, et al. Definition of immunogenic carbohydrate epitopes. *Acta Biocimica Polonica.* 2005;52(3):629-32.
14. Ortolani C, Ispano M, Ansaloni R, et al. Diagnostic problems due to cross-reactions in food allergy. 1998.*Allergy*;53(S46):58-61.
15. Greer Technical Bulletin #10. Allergenic Cross-Reactivity of Latex and Foods: A compilation from the literature. 2005
16. Reese G et. Al. Tropomyosin: an invertebrate pan-allergy *Immunol.* 1999 Aug;119(4):247-58.
17. Breiteneder H, Ebner C. Molecular and biochemical classification of plant-derived food allergens. *J Allergy Clin Immunol* 2000; 106:27-36