



# Éviter la contamination des produits Bourgeon importés par des OGM

## Mémo de Bio Suisse

Version d'août 2011

### 1 Objectifs du présent mémo

Ce mémo est un outil qui doit vous permettre, lors d'importations de marchandises, d'évaluer le risque de contamination des produits bio par des organismes génétiquement modifiés (OGM) ou par du matériel transgénique obtenu à partir d'OGM et de respecter les prescriptions de Bio Suisse à ce sujet. Vous trouverez dans ce mémo des informations sur:

- Les bases légales;
- Les exigences de Bio Suisse ;
- La liste des informations dont Bio Suisse a besoin pour établir l'attestation de l'exclusion des OGM ;
- Les indications sur les mesures à prendre afin d'éviter la contamination de la marchandise biologique par de la marchandise transgénique.

La rubrique «OGM» du site internet de Bio Suisse contient d'autres informations concernant la législation, les exigences de Bio Suisse pour l'importation et les mesures visant à éviter les contaminations par du matériel transgénique. Les informations suivantes concernent les OGM:

- Mémo «Le Bourgeon sans manipulations génétiques» ;
- Interprétation de l'interdiction d'utilisation des OGM;
- Déclaration d'accord au sujet du respect de l'interdiction d'utiliser des OGM (formulaire infoXgen) ;
- Mémo «Composants de denrées alimentaires et de fourrages comportant un risque OGM».

La branche bio s'efforce d'éviter la présence de matériel transgénique à tous les niveaux. Les frais qui résultent de ces mesures sont actuellement à la charge du secteur bio. Bio Suisse s'efforce d'imposer à tous les niveaux le principe du pollueur-payeur en cas de contamination de marchandise bio par du matériel transgénique. Il faut cependant partir du principe que de nombreux pays ignorent les objectifs de la production biologique et que ce sont les producteurs bio eux-mêmes qui doivent veiller à ce que leurs produits ne soient pas contaminés par des OGM ou du matériel transgénique.

### 2 Agriculture biologique et ingénierie génétique: les principes

Les denrées alimentaires biologiques sont produites sans ingénierie génétique dans le monde entier. Cela correspond à la conception que les producteurs et les entreprises bio ont de leur profession et c'est ce que les consommatrices et les consommateurs attendent.

Les bases légales qui régissent la production biologique (RS 910.18 et RS 910.181) interdisent également l'utilisation d'OGM et de matériel transgénique dans les fermes bio et dans la fabrication de produits bio. Cette interdiction s'applique également à la production biologique selon l'Ordonnance bio de l'UE (règlement CE 834/2007). Aussi bien les ingrédients conventionnels utilisés dans des produits bio (RS 910.181 liste C; annexe 8 règlement d'application CE 889/2008) que les aliments fourragers et les produits importés doivent respecter ces prescriptions (RS 910.181).

Au cours de la production, il est possible que de la marchandise bio soit contaminée par des OGM ou du matériel transgénique car l'agriculture biologique ne se pratique pas «sous cloche»! Ces contaminations ne peuvent pas être évitées à 100 %, elles peuvent provenir des champs voisins (p. ex. vol de pollens) ou survenir lors de la récolte, du transport ou de la transformation.

En production conventionnelle, une contamination jusqu'à un taux de 0,9 % ne nécessite pas d'indication particulière, mais ces taux ne peuvent pas simplement être repris pour les produits Bourgeon. L'objectif de Bio Suisse est qu'aucune trace ou seulement des quantités infimes d'OGM ou de matériel transgénique puissent être décelées dans les produits bio. Cela est aussi valable pour les importations de matières premières et de produits finis commercialisés en Suisse avec le Bourgeon.

Avec ses prescriptions, Bio Suisse garantit de manière vérifiable qu'aucune manipulation génétique n'est consciemment utilisée dans la production et la transformation! Le respect de ces prescriptions de Bio Suisse est vérifié par un système de contrôle indépendant dont les mailles sont particulièrement serrées.

C'est pourquoi les produits biologiques peuvent être vendus en Suisse avec la désignation «produit sans recours au génie génétique» car ce sont les seuls à correspondre aux exigences très strictes de la législation sur les denrées alimentaires pour cette désignation. La dénomination «sans génie génétique», qui n'est pas conforme à la législation suisse, est toutefois utilisée dans certains pays de l'UE (Autriche, Allemagne).

### **3 Prescriptions légales concernant les OGM**

Pour les importateurs<sup>1</sup> de matières premières ou d'intrants utilisés en agriculture biologique, il est important de connaître les dispositions légales fondamentales sur l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés. Les ordonnances suivantes font partie des principales dispositions légales:

- Ordonnance sur les denrées alimentaires génétiquement modifiées (RS 817.022.51)
- Ordonnance sur les listes d'aliments GM pour animaux (RS 916.307.11)
- Ordonnance sur la production et la mise en circulation des aliments pour animaux (RS 916.307)

#### **3.1 Denrées alimentaires**

Les denrées alimentaires ne peuvent contenir que des OGM ou du matériel transgénique autorisés par l'OFSP. Cela concerne actuellement le soja, le maïs, la vitamine B2, la vitamine B12 et la chymosine.<sup>2</sup>

L'Ordonnance sur les denrées alimentaires génétiquement modifiées (ODAIGM, RS 817.022.51) stipule que les denrées alimentaires contenant plus de 0,9 % de matériel transgénique (ADN, protéines) doivent porter l'indication «génétiquement modifié». Cette déclaration et le label bio sont incompatibles au niveau européen.

Le seuil de tolérance mentionné de 0,9 % de matériel GM n'est valable que pour les OGM autorisés en Suisse. Les produits qui contiennent jusqu'à un taux de 0,5 % de traces de matériel transgénique non autorisé sont traités par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) au cas par cas. Il vaut donc la peine de miser sur un contrôle scrupuleux des flux des marchandises afin d'éviter que la marchandise soit séquestrée.

#### **3.2 Aliments pour animaux**

Les aliments pour animaux ne peuvent contenir que des OGM ou du matériel transgénique autorisés par l'OFAG. Il s'agit, comme pour les denrées alimentaires, du soja, du maïs et des vitamines B<sub>2</sub> et B<sub>12</sub>.<sup>3</sup>

L'Ordonnance sur les aliments GM pour animaux (SR 916.307.11) stipule que les aliments pour animaux et les additifs entrant dans ces aliments qui contiennent plus de 0,9 % d'OGM ou de matériel transgénique doi-

---

<sup>1</sup> L'importation de produits biologiques est soumise à l'Ordonnance fédérale sur l'agriculture biologique. Il est nécessaire de différencier deux cas:

- Produits provenant d'un pays figurant dans la liste de pays (Argentine, Australie, Costa-Rica, états membres de l'UE, Inde, Israël, Nouvelle Zélande);
- Produits provenant d'autres pays.

<sup>2</sup> Denrées alimentaires autorisées, état Mai 2011: GTS 40-3-2 Round-up-Ready Soja; BT176 Maïs; BT11 Maïs; Mon810 Maïs

<sup>3</sup> Aliments fourragers autorisés, état mai 2011: GTS 40-3-2 Round-up-Ready Soja; BT176 Maïs; BT11 Maïs; Mon810 Maïs

vent porter l'indication «génétiquement modifié». Le seuil de tolérance de 0,9 % de matériel GM n'est valable que pour le matériel transgénique autorisé en Suisse. Les produits qui contiennent des traces de matériel transgénique non autorisé jusqu'à un taux de 0,5 % sont tolérés par l'Office fédéral de l'agriculture, qui publie les listes correspondantes sur son site internet.

## **4 Exigences de Bio Suisse pour éviter la contamination par du matériel transgénique**

Avec le Bourgeon, Bio Suisse a défini une norme de haute qualité pour les produits biologiques. Pour être reconnus par Bio Suisse, les produits importés doivent au moins remplir les exigences de l'Ordonnance fédérale sur l'agriculture biologique, et les importateurs doivent pouvoir prouver documents à l'appui que les exigences de Bio Suisse ont été respectées du champ jusqu'au repreneur en Suisse et que les organismes de contrôle le confirment.<sup>4</sup>

En cas de doute, la marchandise bio importée doit être analysée pour savoir si elle contient des OGM ou du matériel transgénique, et les mesures prises pour éviter les contaminations par du matériel transgénique doivent être évaluées. Cela signifie concrètement que pour tous les produits sensibles tels que maïs, gluten de maïs, colza (moutarde en tant que proche parent du colza) ou soja, tous les lots importés sont vérifiés par Bio Suisse par des analyses PCR. Si du matériel transgénique est détecté dans un lot, tous les acteurs de la filière doivent prouver qu'ils remplissent les exigences de Bio Suisse et qu'ils ont respecté leur devoir de précaution. Si cette preuve ne peut pas être apportée, Bio Suisse peut bloquer un lot. Des exemples et plus de détails figurent dans le tableau 1.

Éviter la contamination par des additifs et des enzymes qui sont produits par des OGM dans un système fermé constitue un défi particulier. Pour ce type de produits, il n'est pas possible d'apporter la preuve directe de la modification génétique dans le produit final. Le régime d'autorisation n'est pas clair dans l'UE, et il est peu probable que l'UE exige de déclarer ce type de produits. Mais comme les substances de ce genre ne sont quasiment pas utilisées en agriculture biologique, le problème reste limité et ne concerne actuellement que les vitamines.

Les entreprises reconnues par Bio Suisse doivent respecter les mesures décrites dans le chapitre suivant pour éviter la contamination par du matériel transgénique. Dans certains cas, Bio Suisse peut fixer des conditions contraignantes supplémentaires ou renoncer à certaines conditions. Ces conditions permettent d'assurer qu'aucun matériel transgénique ne se retrouve dans des produits Bourgeon, que les consommatrices et les consommateurs peuvent se fier aux produits bio et que les mesures prises assurent la plus-value des produits bio.

---

<sup>4</sup> En tant qu'importateur de produits bio que vous souhaitez commercialiser avec le Bourgeon, vous avez besoin:

- d'un contrat de licence avec Bio Suisse avec annexe correspondante et une autorisation d'importation;
- d'un produit et d'un fournisseur reconnus par Bio Suisse (toutes les entreprises concernées, de la culture à l'exportation, doivent être reconnues par Bio Suisse);
- d'une autorisation individuelle de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), au besoin.

En tant qu'importateur de produits bio que vous souhaitez commercialiser avec le Bourgeon, vous avez besoin pour chaque livraison:

- d'un «certificat de contrôle pour l'importation de produits issus de l'agriculture biologique» délivré par l'organisme de certification de l'exportateur / du producteur;
- d'une attestation d'homologation Bourgeon quantitative de Bio Suisse («tampon Bourgeon») sur le certificat de contrôle.

Vous trouverez plus d'information sur les dispositions générales d'importation sur le site de Bio Suisse sous Import / Export.

## 5 Produits et pays comportant un risque OGM

Bio Suisse évalue chaque année la situation des cultures d'OGM dans les différents pays. Cette évaluation permet d'identifier les cultures et les pays qui présentent un risque et d'exiger des tests adaptés. Actuellement, si la marchandise provient de pays qui présentent un risque en raison d'importantes cultures d'OGM ou d'informations peu claires, des échantillons de tous les lots de soja bio, de colza bio, de moutarde bio et de maïs bio importés sont analysés quant à leur teneur en OGM.<sup>5</sup>

Pays où des cultures GM sont pratiquées en 2010-2011 :

Afrique du Sud, Argentine, Brésil, Bolivie, Burkina Faso, Canada, Chili, Chine, Costa Rica, Colombie, Égypte, Espagne, Honduras, Inde, Mexique, Myanmar (Birmanie), Pakistan, Paraguay, Philippines, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Slovaquie, Uruguay, USA.

La situation qui prévaut dans les anciens pays de l'Union soviétique n'est pas claire, donc des analyses OGM doivent être faites si des produits à risque sont importés de ces pays.

Les cultures GM pratiquées dans le monde sont les suivantes : coton, pomme de terre, courge, luzerne (alfalfa), maïs, papaye, colza, soja, tomate, betterave sucrière. On trouve des cultures GM de toutes ces espèces aux USA. La situation est très différente dans les autres régions qui cultivent des PGM (plantes génétiquement modifiées) : en dehors des USA, les cultures à risque GM sont le soja (Amérique du Sud), le maïs (Amérique du Sud et Europe) et le colza (Canada).

Vu qu'entre-deux de grandes quantités de soja, de maïs et de colza GM sont cultivées, stockées et transformées un peu partout dans le monde, les risques de contaminations ont augmenté. Tous les lots importés de soja et de maïs Bourgeon doivent donc subir une analyse PCR. Pour le colza et les betteraves sucrières, des analyses sont nécessaires en cas d'importation venant d'un pays critique.

Des contaminations par une PGM non autorisée et non cultivée ont été trouvées dans des graines de lin du Canada, donc chaque lot de graines de lin du Canada et des USA doit être analysé. Les exigences en matière d'analyses OGM se trouvent dans le tableau 5.

## 6 Exigences posées à la documentation des flux des marchandises

Ci-dessous figurent les exigences et les recommandations de Bio Suisse pour éviter les contaminations par du matériel transgénique. Les entreprises reconnues par Bio Suisse doivent remplir les exigences et devraient suivre les recommandations et les documenter. Dans certains cas, Bio Suisse peut fixer des conditions contraignantes supplémentaires ou renoncer à certaines conditions.

### 6.1 Multiplication des semences

#### Exigences de Bio Suisse

Les exigences des chapitres suivants sont également valables pour garantir la qualité dans le domaine de la multiplication et de la transformation des semences.

#### Recommandations de Bio Suisse

- Tester la matière première;
- Ne produire des semences (bio) que dans des régions / pays sans OGM;

---

<sup>5</sup> Voir tableau 5.

- Pour la production de semences de betteraves fourragères et de betteraves sucrières et de plants de pommes de terre, les distances avec les champs GM de la même culture, indiquées ci-dessous, doivent être augmentées d'un facteur 100.

## 6.2 Production

L'agriculteur bio doit pouvoir montrer à l'acheteur les mesures qu'il prend pour éviter une contamination par du matériel transgénique (devoir de précaution). Les mesures dépendent (i) de la culture, (ii) de l'importance des cultures GM dans la région, (iii) de la distance spatiale avec la culture GM et (iv) des particularités topographiques et météorologiques. Les différents cas seront abordés plus loin dans ce document.

Si un agriculteur voisin cultive des plantes transgéniques de la même espèce que le producteur bio, il existe un risque plus important qui peut même rendre impossible la production bio. Voilà pourquoi il faut savoir avant de semer si une exploitation voisine va cultiver des plantes GM. Il est impossible d'avoir une culture bio directement à côté d'un champ de plantes transgéniques.

### Exigences de Bio Suisse pour les agriculteurs produisant dans un pays qui cultive des plantes transgéniques

- Carte indiquant quelles cultures GM sont cultivées et où elles se situent ;
- Preuve de l'utilisation de semences multipliées en bio pour autant qu'il y en ait sur le marché;
- Si l'autorisation d'utiliser des semences conventionnelles est accordée, il faut présenter une déclaration d'accord au sujet du respect de l'interdiction des OGM;
- En cas d'utilisation de semences de tiers : attestation du nettoyage avant l'emploi;
- Pour les parcelles ayant auparavant été utilisées pour des cultures GM (tableau 2) : attestation du respect des délais d'attente;
- Les analyses PCR ou les tests protéiques faits lors de la réception de la récolte au centre collecteur ne doivent pas contenir plus de 0,1 % de matériel GM (nouvelle directive à partir du 01.05.2009).

Tableau 2: Délai d'attente pour la reprise de parcelles sur lesquelles des plantes GM ont été cultivées auparavant, sous réserve des directives générales de Bio Suisse relatives à la reconversion.

Culture	Délai d'attente	Motif
Maïs	Diffère selon le lieu, pas de délais d'attente pour l'Europe centrale et l'Europe du Nord. Autrement 2 ans.	Potentiel de repousse et de retour à l'état sauvage dans les régions où les hivers sont doux (Sud de l'Europe).
Colza	Sans lutte ciblée contre la repousse : 15 ans. Avec lutte ciblée contre la repousse : 2 ans.	Les graines de colza résistent à l'hiver et conservent longtemps la capacité de germer (15 ans). Graines perdues et repousses de colza fréquentes.
Soja	2 ans	
Coton	2 ans	

### Les distances peuvent éventuellement être réduites après accord avec Bio Suisse et si:

- Les champs bio sont grands (5 ha et plus);
- Maïs : la période de semis est décalée de 3 semaines par rapport aux cultures GM, attestation obligatoire;
- Les champs bio sont géographiquement bien délimités (par des forêts, des lacs, des rivières; vallées fermées);
- Des semences exemptes de matériel transgénique sont disponibles;
- Utiliser seulement ses propres semences et machines de récolte ;
- Les analyses OGM doivent être disponibles avant la livraison au centre collecteur.

Tableau 3: Distances tampons entre cultures bio et cultures GM afin d'éviter une contamination de plus de 0,1 %

<b>Culture</b>	<b>Distance de sécurité entre les champs bio et les champs d'OGM</b>
Mais	500 m
Pommes de terre	10 m
Colza	4'000 m pour les variétés à stérilité masculine 600 m pour les variétés à fertilité masculine
Soja	100 m

### **Recommandations de Bio Suisse**

- Acheter uniquement des semences bio provenant de régions/pays sans OGM;
- Acheter les semences de marchands qui ne vendent pas de semences transgéniques de la même culture;
- Garder un échantillon de réserve de la semence;
- Utiliser des semoirs qui sont uniquement employés dans des fermes bio;
- En cas d'automultiplication des semences, contrôler régulièrement que les semences soient exemptes d'OGM.

## **6.3 Travaux des champs**

### **Prescriptions de Bio Suisse**

Tous les intrants utilisés (engrais, produits phytosanitaires, etc.) doivent être autorisés en agriculture biologique (il faut avoir l'autorisation de l'organisme de contrôle ou ils doivent figurer dans la Liste des intrants du FiBL ou de l'OMRI).

## **6.4 Récolte**

Le risque de contamination par les machines de récolte est élevé car un nettoyage complet n'est pas possible. Des résidus peuvent encore apparaître même après des lots tampons importants.

Si l'exploitation dispose de ses propres machines de récolte, le risque de contamination est négligeable. Si l'utilisation des machines est partagée au sein de cercles de mécanisation ou que la récolte est confiée à une entreprise de travaux agricoles, des mesures particulières, décrites ci-dessous, doivent être prises.

### **Exigences de Bio Suisse pour les entreprises de travaux agricoles / les cercles de mécanisation qui travaillent dans des régions où on cultive des OGM**

En cas d'utilisation de machines de tiers, il faut pouvoir prouver:

- Que la machine a été nettoyée minutieusement et que la culture bio a été récoltée la première ou que la machine a été nettoyée et qu'un chargement de culture sans OGM a été récolté avant qu'elle soit utilisée dans une culture biologique. Une attestation de nettoyage doit être présentée;
- Que le transport au centre collecteur se fasse dans un transporteur, remorque ou conteneur nettoyé. Une attestation de nettoyage doit être présentée.

### **Recommandation de Bio Suisse**

- Utiliser des machines de récolte et de transport qui sont uniquement employées dans des fermes bio.

## **6.5 Collecte, transport et stockage**

Chaque transbordement constitue un risque supplémentaire de contamination (résidus dans l'installation de transbordement, dans le conteneur, défaillance humaine). Une séparation stricte et documentée des marchandises biologiques, conventionnelles et transgéniques permet d'éviter la plus grande partie des contaminations.

### **Exigences de Bio Suisse pour les centres collecteurs, les acheteurs et les exportateurs**

- Les centres collecteurs et les exportateurs de produits Bourgeon doivent avoir une licence / une reconnaissance de Bio Suisse.
- Les conteneurs de collecte et de transport doivent être nettoyés minutieusement (attestation de nettoyage après les 3 derniers chargements), il faut également recouvrir le fond avec un plastique;
- Les transports outre-mer et par rail ne sont effectués que dans des conteneurs bio;
- Pour les lots à risques (cf. tableau en annexe), une analyse OGM est exigée en plus des documents d'accompagnement de la marchandise.

### **Recommandations de Bio Suisse pour les centres collecteurs, les acheteurs et les exportateurs**

- Fixer un délai pour la livraison de la marchandise bio;
- Les collaborateurs sont formés sur le sujet de la problématique des contaminations.
- Indiquer clairement l'accès au silo bio;
- Place de transbordement réservée aux produits bio;
- Utiliser des conteneurs fermés pour le transport (containers, big bags, sacs) du lieu de récolte jusqu'à la frontière Suisse, voir plus loin;
- Utiliser des conteneurs fermés servant uniquement aux produits bio pour le transport à partir du centre collecteur;
- Échantillon de réserve de chaque livraison;
- Délimiter des dépôts de stockage servant uniquement aux produits bio (idéalement installations de chargement et de déchargement y comprises).

## **6.6 Transformation**

Les installations de transformation et de stockage (moulins, installations de nettoyage, système de transbordement) comportent un risque de contamination élevé. La séparation temporelle n'est pas toujours efficace. Une étude des pratiques effectuée en Suisse a démontré que dans un moulin, même après un nettoyage très minutieux et d'importantes quantités tampons, des résidus d'OGM apparaissent encore dans la farine bio. Des essais doivent être faits pour quantifier les résidus. En cas de transformation simultanée de marchandises bio et de marchandises conventionnelles contenant des OGM, le mieux est d'avoir des installations et des lignes totalement séparées.

### **Recommandations de Bio Suisse**

- Prendre des produits seulement à des fournisseurs qui cherchent à éviter les contaminations par des OGM de manière vérifiable;
- Faire passer les produits bio dans des installations réservées exclusivement au bio;
- Pas de transformation de produits bio dans des entreprises qui transforment aussi de la marchandise transgénique;
- Effectuer régulièrement des analyses d'OGM.

La transformation doit être effectuée sans OGM ni matériel transgénique. Cela concerne particulièrement les auxiliaires technologiques, les additifs et les enzymes.

### **Exigences de Bio Suisse pour les transformateurs et les exportateurs**

Les transformateurs de produits Bourgeon doivent avoir une licence / reconnaissance de Bio Suisse.

Une stricte séparation spatiale entre la marchandise biologique et la marchandise transgénique doit être garantie dans l'entrepôt et pendant la transformation.

En cas de séparation temporelle, un nettoyage minutieux et un volume tampon généreux sont obligatoires.

Transformer la marchandise bio en premier.

Pour les produits transformés autorisés comportant un risque, le fournisseur doit présenter à la réception de la marchandise une déclaration d'accord au sujet du respect de l'interdiction d'utiliser des OGM (formulaire [www.infoxgen.com](http://www.infoxgen.com)) (cf. tableau 4).

Tableau 4: Additifs et ingrédients conventionnels autorisés par Bio Suisse pour la transformation et pour lesquels il faut présenter une attestation de l'absence de manipulations génétiques.

Groupe de produits	Un formulaire Infoxgen doit être présenté pour les produits conventionnels
Produits à base de fruits et de légumes, jus de fruits	Acide lactique (E270), acide citrique (E330), cultures acidifiantes, pectinases
Pains et produits boulangers	Amylases, hémicellulases, huile et graisses végétales pures, acide citrique (E330), acide tartrique (E334), pour les supports dans les poudres à lever
Sirops	Amylases, acide lactique (E270), acide citrique (E330)
Vins et vins mousseux, vins de fruits	Souches pures de levures sélectionnées et cultures bactériennes starters, pectinases, acide tartrique (E334)
Spiritueux et eaux-de-vie	Souches pures de levures sélectionnées, acide lactique (E270), enzymes
Vinaigre	Souches pures de levures sélectionnées, pectinases
Produits à base de soja	<i>Aspergillus sojae</i> , <i>Pediococcus halophilus</i> , <i>Saccharomyces rouxii</i>
Yogourts et produits à la crème	Cultures pour yogourts, laits acidulés et kéfirs, levures, pectines, bactéries lactiques
Fromages	Présures et présures artificielles, acide lactique (E270), lie de vin (cultures pour la morge)
Charcuteries	Acide lactique (E270), cultures starters, citrate de sodium (E331)
Baby Food / Aliments pour nourrissons	Vitamine B <sub>2</sub>
Aliments fourragers pour les non-ruminants	Vitamines B <sub>2</sub> , B <sub>12</sub>

## 7 Exigences analytiques

L'analyse de dépistage des contaminations par du matériel transgénique représente le dernier maillon de la chaîne de l'assurance-qualité d'une entreprise. Les tests protéiques sont moins bien adaptés aux valeurs limites très basses exigées en agriculture biologique que les analyses PCR, donc il faudrait faire des analyses de ce dernier type. Les points suivants doivent être respectés pour ces analyses:

- Choisir un laboratoire qui a fait ses preuves (demander à l'organisme de contrôle);
- Un test protéique ELISA suffit pour apporter la preuve qualitative, mais une analyse quantitative TaqMan PCR est nécessaire pour l'importation en Suisse.
- Le seuil de détection (sensibilité analytique) des appareils d'analyse doit être d'au moins 0,03 % (35S-Promotor) ou de 0,01 % (NOS-Terminator) pour les analyses PCR qualitatives.
- Les méthodes d'analyses quantitatives doivent présenter un seuil de détection d'au moins 0,1 %.
- Prélever les échantillons de manière à disposer d'un prélèvement le plus homogène possible du lot à analyser<sup>6</sup>
- Quantité à prélever: au moins 10'000 grains pour le maïs, le soja et le colza.
- En cas de résultat égal ou supérieur à 0,1 %, la plante ou l'événement GM doit être identifié avec exactitude.

### Documents à envoyer à Bio Suisse

- Description du prélèvement des échantillons et quantités prélevées
- Déclaration du laboratoire et de la méthode d'analyses
- Résultats des analyses
- Déclaration des seuils de détection et des appareils d'analyses
- Attestation de contrôle et documents de livraison (numéro des lots). L'analyse doit impérativement pouvoir être mise clairement en relation avec la livraison / l'attestation de contrôle!

Si la PCR fournit un signal positif il faut en informer Bio Suisse pour qu'il soit possible de juger dans chaque cas individuellement si la marchandise peut être mise en circulation.

<sup>6</sup> Pour les détails sur le prélèvement d'échantillons représentatifs et sur les analyses : [http://www.bioxgen.de/documents/bxg\\_V5\\_3-4\\_050823.pdf](http://www.bioxgen.de/documents/bxg_V5_3-4_050823.pdf)



Tableau 5: Résumé des exigences en matière d'analyses et de documentation des flux des marchandises pour les marchandises importées

<b>Analyses OGM</b>				
<b>Importations de</b>		<b>PCR / ELISA</b>		<b>Informations</b>
Soja	Soja bio alimentaire ou fourrager – grains entiers ou moulus – dans des produits composés (la provenance du soja doit être connue)	Toujours analyses en cas d'importation	Analyses soja Analyse 35 s et NOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Résultats PCR</li> <li>– Documentation des flux des marchandises</li> <li>– Attestation pour les semences bio: Pour USA, Canada, Mexique, Argentine, Brésil, Paraguay, Uruguay, Afrique du Sud, Honduras, Le Costa Rica et l' UE</li> <li>– Si l'utilisation de semences conventionnelles a été autorisée, le marchand de semences doit fournir une déclaration d'accord au sujet du respect de l'interdiction d'utiliser des OGM</li> </ul>
	Lécithine bio	Ne contient pratiquement pas d'ADN donc PCR ne suffit pas		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Résultats PCR</li> <li>– Certification bio</li> </ul>
	Produits conventionnels à base de soja comme le tocophérol ou la lécithine	Ne contient pratiquement pas d'ADN donc PCR ne suffit pas		– Formulaire Infoxgen et PCR si présente
Maïs	Maïs bio – grains entiers ou moulus – dans des produits composés – dans les aliments fourragers sous forme de grains, de son, de farine, de tourteau de pression de germes ou d'amidon	Toujours analyses en cas d'importation	Analyses maïs Analyse 35 s et NOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Résultats PCR</li> <li>– Documentation des flux des marchandises</li> <li>– Attestation pour les semences bio: USA, Canada, Mexique, Argentine, Brésil, Bolivie, Paraguay, Uruguay, Costa Rica, Honduras, Afrique du Sud, Égypte, Philippines, UE</li> <li>– Si l'utilisation de semences conventionnelles a été autorisée, le marchand de semences doit fournir une déclaration d'accord au sujet du respect de l'interdiction d'utiliser des OGM</li> </ul>
	Dextrose, glucose, amidon	Ne contient pratiquement pas d'ADN donc PCR ne suffit pas		Justificatif pour amidon bio, dextrose bio, glucose bio

<b>Analyses OGM</b>				
<b>Importations de</b>		<b>PCR / ELISA</b>		<b>Informations</b>
Maïs (suite)	Amidon de maïs conventionnel autorisé	Toujours analyses en cas d'importation	Analyses maïs Analyse 35 s et NOS	– Résultats PCR – Certificat Infoxgen
Colza	Colza bio – entier ou pressé – dans les produits composés – dans les aliments fourragers sous forme de grains ou de tourteau de pressage	<u>Toujours analyses</u> en cas d'importation de: USA, Canada, UE  <u>Pointages</u> en cas d'importation de: Chili, Chine, Japon	Analyses colza Analyse 35 s et Nos Si résultat positif: identification de l'événement	– Résultats PCR – Documentation des flux des marchandises – Attestation pour les semences bio: Pour tous les pays qui nécessitent une PCR
	<i>Aucun produit contenant du colza conventionnel n'est autorisé</i>	-	-	-
Betterave sucrière	Betterave sucrière bio	<u>Pointages</u> en cas d'importation de: USA, Canada	Analyses colza Analyse 35 s et NOS	– Certification bio
	Mélasse issue de la production sucrière conventionnelle	<u>Pointages</u> en cas d'importation de: USA, Canada	Analyses betterave sucrière Analyse 35 s et NOS	– Certificat Infoxgen pour la mélasse – Résultats PCR
Graines de lin	Graines de lin entières pour les denrées alimentaires ou fourragères	Toujours analyses en cas d'importation de: USA, Canada	Analyses graines de lin Analyse T-NOS et npt II Si résultats positifs: preuve de l'événement avec T-NOS 95 bp.	– Certification bio
Pommes de terre (PDT)	PDT bio pour les denrées alimentaires ou fourragères	PCR pas nécessaire		– Certification bio
	Protéine de PDT conventionnelle	PCR pas nécessaire		– Certificat Infoxgen