



**HAL**  
open science

## Qualifier les produits "OGM" et "non OGM". Garantie, fiabilité et coût de la séparation

Egizio Valceschini

► **To cite this version:**

Egizio Valceschini. Qualifier les produits "OGM" et "non OGM". Garantie, fiabilité et coût de la séparation. FaçSADe, 2001, 10, pp.1-4. hal-02675875

**HAL Id: hal-02675875**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02675875>**

Submitted on 31 May 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## Qualifier les produits "OGM" et "non OGM" Garantie, fiabilité et coût de la séparation

Les consommateurs accordent une importance croissante à l'information donnée sur l'étiquetage des produits. En matière d'Organismes Génétiquement Modifiés, cette information revêt des enjeux considérables pour les filières agro-alimentaires. Ce qui est en question c'est la capacité des opérateurs à séparer les produits avec OGM et non OGM. Une telle séparation est-elle possible ? Est-elle fiable ? Est-elle durable ? Coûte-t-elle cher ?

Le texte qui suit présente essentiellement les résultats du projet *Pertinence et faisabilité d'une filière sans OGM* sur la fiabilité et la garantie de la séparation OGM/non OGM.

Egizio Valceschini

La mise en place d'une filière dite "sans OGM" implique d'abord de s'entendre sur ce que sont les "produits sans OGM". Ce problème renvoie les acteurs de la filière à la détermination des substances concernées et à des questions de seuils de tolérance, d'obligation de résultats ("absence de substance OGM" par exemple), d'obligation de moyens ("sans utilisation d'OGM" par exemple), de séparation des flux de produits, de traçabilité, de contrôle et d'étiquetage. Toutes ces questions ont des dimensions scientifiques et technologiques. Elles revêtent aussi des dimensions réglementaires et économiques

Au plan réglementaire, il n'existe pas de définition légale des produits "sans OGM". La réglementation européenne en vigueur oblige uniquement à signaler la présence d'OGM (étiquetage obligatoire à partir d'un seuil de présence for-

tuite de 1%). Si ce type d'obligation d'étiquetage positif des OGM a gagné du terrain hors d'Europe dans des pays fortement impliqués dans l'exportation ou l'importation de produits agricoles (Japon, Australie, etc.), l'étiquetage négatif, lui, reste une exception (Suisse par exemple). La mise au point d'un tel étiquetage se heurte au problème de la qualification des produits.

L'idée d'une qualification "sans OGM" qui signifierait des produits totalement exempts d'OGM ("zéro OGM") est séduisante, mais elle n'est pas opérationnelle car il s'agit d'un objectif scientifiquement inconcevable et techniquement irréalisable [cf encadré dernière page]. D'ailleurs aucun opérateur n'affiche cette perspective.

Dès lors les producteurs doivent-ils renoncer à une qualification "sans OGM" au prétexte qu'elle pourrait induire les consommateurs en erreur, il s'agirait

alors d'une allégation "mensongère" ? Dans la mesure où il n'y a pas d'enjeu de santé autour de ce type d'étiquetage, une qualification moins restrictive est envisageable, de type "non OGM", désignant un produit ne contenant pas d'OGM au delà d'un seuil de présence fortuitement rigoureusement défini et contrôlable. Devant le vide réglementaire européen concernant une qualification négative, le seuil de 1% de la réglementation positive a été adopté de facto comme standard de référence aussi bien par les opérateurs français que par les producteurs américains pour organiser les filières dites "d'identité préservée" (Identity Preservation) destinées à l'exportation de soja vers l'Europe

La plupart des opérateurs aux stades intermédiaires des filières, soucieux avant tout de fournir avec leurs produits des certificats garantissant une présence maximale d'OGM sans changements

organisationnels majeurs, s'en tiennent à ce standard de 1%.

D'autres opérateurs de la transformation et de la distribution, voulant, eux, préserver leur image de marque ou acquérir un avantage concurrentiel sur un segment de marché cherchent à se situer le plus près possible du seuil contrôlable par les techniques actuelles de détection (0,1%). Ils tendent alors vers l'organisation de filières spécifiques.

### Elimination ou segmentation pour une chaîne de garanties complexe

D'un strict point de vue logique, un agent économique qui allègue qu'un produit est exempt d'OGM doit prouver qu'il a utilisé pour le fabriquer, uniquement des matières premières (des ingrédients, voire des auxiliaires technologiques, etc.) qui elles-mêmes présentent la caractéristique non OGM. Il doit disposer de la garantie non OGM de ces matières premières de la part des fournisseurs. En répétant ce raisonnement pour chaque stade de la filière, on obtient une chaîne de garanties "non OGM" de la semence au produit fini, mais la mise en œuvre de cette chaîne d'information est d'une rare complexité [cf encadré 1] :

Pollution au champs, contamination fortuite en stockage ou en transport, mélange ou confusion de lots en production ou en distribution sont évidemment possibles et posent des questions d'organisation, de seuils, de traçabilité et de contrôle

Dans la situation actuelle les opérateurs français recourent à deux types d'organisation.

Le premier, cas de la filière dite de "commodité" mais non OGM en Europe, a pour objectif l'élimination des OGM. Il y a accord plus ou moins implicite entre l'ensemble des acteurs de la filière pour ne pas introduire d'OGM. Cela permet ensuite d'organiser les transactions sur la base de simples contrats commerciaux complétés par des cahiers des charges et des certificats.

Dans le deuxième type, cas des filières soja non OGM, de "spécialité", il s'agit d'une conduite de segmentation stratégique. Elle suppose un accord collectif de filière et un pilotage par une instance centrale : le promoteur de l'allégation commerciale (Carrefour ou Consortium "Soja Pays", par exemple).

L'organisation vise un niveau de performance plus élevé (0,1%), elle réclame des systèmes de contrôle plus compliqués et repose sur des circuits de produits dédiés.

### Encadré 1 : Séparation des produits et points de contrôle

La réglementation de l'étiquetage met en évidence que la responsabilité de la véracité de l'information fournie repose sur le fabricant des produits disponibles dans les linéaires. Ce fabricant doit donc analyser les flux de sa gamme de produits et remonter jusqu'à la semence.

La première étape consiste à identifier tous les produits qui peuvent contenir des OGM ou qui peuvent être issus d'OGM. Par exemple, pour un grand distributeur, cela signifie examiner une gamme de 1700 à 3700 produits.

La deuxième étape consiste à identifier pour chaque produit le nombre d'ingrédients simples utilisés à chaque étape de la fabrication, de la production/multiplication de la semence au produit destiné au consommateur. Cette étape amène l'opérateur à identifier les circuits empruntés par chaque produit.

La troisième étape, dans le cas où le vendeur voudrait utiliser une allégation laissant entendre que son produit est équivalent à "sans OGM", consiste à identifier à chaque étape de la fabrication s'il y a intervention de micro-organismes génétiquement modifiés dans le procédé.

L'étude "Report on the Compliance Costs Facing Industry and Government Regulators in Relation to Labeling Genetically Modified Foods" (KPMG, 1999, " Report on the compliance costs facing industry and government regulators in relation to labelling genetically modified foods ", Canberra, october) donne une bonne illustration de cette analyse en prenant l'exemple d'une gamme de 20 références qui sont la combinaison de 10 ingrédients (cas courant actuellement). Chaque ingrédient est lui même composé d'en moyenne 4 ingrédients. Cela revient à examiner 800 flux de produits. Le fait qu'un ingrédient soit commun à plusieurs produits ne signifie pas nécessairement qu'il ne doit être examiné qu'une seule fois. Son utilisation pour chaque produit doit être examinée selon son rôle fonctionnel dans l'élaboration du produit. Ces 800 flux de produits doivent être examinée d'après le nombre d'étapes de production par lesquelles chacun de ces flux passe, en considérant la chaîne depuis le producteur de semences jusqu'au producteur d'aliment. Par exemple, un ingrédient typique d'origine végétale peut passer par 15 étapes successives si on considère les transports et les stockages intermédiaires. Ceci signifie qu'il faut envisager 12 000 points potentiels à auditer pour une gamme de 20 références, ou encore 600 points à contrôler par produit.

Globalement, ce sont les stratégies d'élimination qui l'emportent, alors que les stratégies de segmentation sont marginales, même si, sur un plan médiatique, ce sont ces produits qui sont mis en avant.

### Information et organisation pour un système de traçabilité fiable

Quel que soit le seuil choisi, son adoption place la séparation des filières sous une double contrainte drastique, d'obligation de moyens et d'obligation de résultats ; ce qui est exceptionnel dans l'agro-alimentaire hormis pour les exigences de sécurité sanitaire. Ainsi, le système de garantie d'un produit "non OGM" nécessite des techniques d'information et d'organisation particulièrement rigoureuses.

En confrontant les différents types de traçabilité utilisés actuellement, il apparaît que, pour assurer la fiabilité d'un système de contrôle et la crédibilité d'une filière "garantie sans OGM", il est nécessaire de concevoir un dispositif de traçabilité générique dont l'architecture présente trois axes :

- un système de traçabilité d'origine : l'objectif est de définir les caractéristiques d'origine, de suivre et de contrôler leurs déplacement tout au long de la descente la chaîne agro-alimentaire ;
- un système de contrôle *a posteriori* des produits : analyses de détection de présence/absence d'OGM;
- un système de traçabilité de processus : l'objectif est de retrouver les produits suspects quand le contrôle *a posteriori* a mis en évidence un défaut, et surtout de remonter à la source de la défaillance (procédure de retrait ou boucle de rappel en cas de présence au-dessus du seuil de tolérance).

Jusqu'ici dans les secteurs agro-alimentaires, les deux systèmes de traçabilité ont rarement été mis en œuvre ensemble. Par exemple, la traçabilité de l'origine est systématique dans les filières qui utilisent les certifications officielles de qualité (AOC, Labels rouges, etc.), sans que la traçabilité de processus y soit développée. Dans les activités les plus industrialisées de la transformation alimentaire en revanche, c'est essentiellement la traçabilité de processus qui a été mise en œuvre, souvent sans traça-

bilité d'origine (en tous cas jusqu'à la matière première agricole). En ce sens, le dispositif de traçabilité qu'exige la caractéristique OGM est certainement novateur, à l'instar de ce qu'a été le dispositif de traçabilité conçu dans le secteur de la viande bovine pour crédibiliser le logo VBF (Viande Bovine Française). Les deux types de traçabilité doivent être articulés au sein d'un dispositif intégré d'information, de détection et de gestion de production.

Au plan économique, les opérateurs ont le choix entre une traçabilité très précise et donc coûteuse ou la gestion de lots moins précis d'un coût moins élevé, mais avec un risque de déclassement d'une grande quantité de produits en cas de défaillance.

Pour atteindre l'objectif de 1%, les opérateurs français s'appuient sur des systèmes de maîtrise de la qualité (par exemple certification d'Assurance-Qualité de type ISO 9000) mis en place au cours des dix dernières années à des fins de gestion de la sécurité sanitaire des produits ; aujourd'hui, ils intègrent sans difficulté majeure la caractéristique OGM dans ces systèmes préexistants.

Cependant des points faibles subsistent : aux stades amont la traçabilité de processus n'est pas totalement maîtrisée, alors qu'aux stades aval c'est la traçabilité d'origine qui est rare.

Ces systèmes sont probablement efficaces au seuil de 0,1%, car bénéficiant en Europe d'une faible pression OGM [cf encadré 2]. En cas d'augmentation des surfaces en cultures OGM implantées en Europe ou d'importation massives de produits autorisés et étiquetés OGM, ils pourraient ne pas atteindre ce seuil.

## Encadré 2 : La pression OGM

Pour mener l'analyse, nous distinguons les matières premières, moins en fonction des espèces végétales qu'en fonction du risque qu'elles induisent en terme de mélange entre variété OGM et variétés non OGM. Ce risque est fonction de divers facteurs exogènes que nous agrégeons en un indicateur synthétique que nous appelons "pression OGM". La pression OGM se comprend en référence à zone géographique donnée, pour ce qui nous concerne la France ou l'Europe. Elle est fonction croissante de quatre grands facteurs :

- l'importance des surfaces cultivées en productions OGM
- le nombre d'événements de transformation autorisés à la culture dans l'Union européenne,
- l'importance des flux d'importation de matières premières agricoles (autorisées à la commercialisation) incorporées dans les processus de fabrication des produits destinés à la grande consommation
- l'importance des flux d'importation de semences.

## Filière ou consommateur pour qui les coûts additionnels?

Nous n'analysons pas les coûts comptables, mais les coûts additionnels ("surcoûts") imputables à la mise en oeuvre d'un système de séparation de deux filières avec OGM/non OGM, susceptibles d'apparaître aux points critiques où se situent les risques de mélange.

Nous distinguons deux grandes catégories de coûts : d'une part les coûts de séparation proprement-dit et, d'autre part, les coûts de garantie. Les deux filières considérées de "commodité" et de "spécialité, n'y sont pas soumises de la même manière [cf tableau 1].

Les coûts de séparation proprement-dit sont relatifs à l'ensemble des dispositifs nécessaires pour éliminer les mélanges et maîtriser les risques de mélange. Ils se composent essentiellement des coûts d'achat des

matières identifiées non OGM, des coûts des opérations de maintien de la séparation et des coûts cachés qui recouvrent notamment, la perte de flexibilité de la filière (par exemple la perte de polyvalence d'un séchoir).

Les coûts de garantie représentent les coûts inhérents aux procédures de gestion de l'information qui permettent de garantir que l'identité non OGM est préservée : ex ante, la séparation est fiable et, ex post, elle est effective. Il s'agit surtout de coûts de traçabilité, de coûts de contrôles (analyses et détection), de coûts de certification et de coûts d'assurance (contre les risques commerciaux par exemple).

En se référant au cas de la filière soja à "identité préservée" ("IP", à seuil de tolérance de 1%) organisée récemment aux Etats-Unis pour exporter vers l'Europe (Arcadia International, 2000, "Economics of Identity Preservation and Traceability. The Case of Imported Soy in Feed/Meat", Bruxelles), on constate que les coûts additionnels varient entre 2% et 14% de la valeur des produits selon le stade de la filière. Ils sont concentrés aux stades de la production agricole, de la commercialisation et de la première transformation, qui pourraient être fortement déstabilisés.

Cependant l'augmentation des coûts ne se répercute pas, ou très peu au stade de la consommation. Plus qu'une hausse élevée des prix de vente aux consommateurs, la conséquence la plus importante risque d'être la suppression de certains produits de la gamme des fabricants.

Si les variétés OGM étaient cultivées en Europe ou des produits OGM importés massivement, ou, encore, si un seuil de tolérance réglementaire était fixé près de 0,1%, les coûts augmenteraient très sensiblement avec une forte incidence sur les prix à la consommation.

	Filière "de commodités" Maïs non OGM	Filière "de spécialité" Soja non OGM
<b>Coûts de séparation</b>		coûts matières coûts opérations coûts cachés
<b>Coûts de garantie</b>	coûts traçabilité coûts contrôle coûts certification coûts couverture des risques	coûts traçabilité coûts contrôle coûts certification coûts couverture des risques
<i>Situation actuelle (seuil de 1%)</i>		

La filière maïs et la filière soja subissent des coûts additionnels différents. La stratégie d'élimination des OGM permet à la filière générique de commodités maïs non OGM de subir uniquement des coûts additionnels marginaux, induits par les systèmes de garantie. Pour sa part, la filière de spécialité soja non OGM est soumise des coûts additionnels d'autant plus importants que sont cumulés coûts de séparation et coûts de garantie. Dans tous les cas cependant, les coûts de garantie peuvent être réduits par l'intégration des procédures de traçabilité et de contrôle des OGM dans des systèmes de certification d'Assurance-Qualité préexistants.

Tableau 1 : Des coûts additionnels différenciés selon les filières

Tant que l'offre de référence demeurera celles des produits à caractéristique non OGM, il est vraisemblable que les coûts additionnels incomberont à la filière de spécialité avec OGM. Cette dernière devrait alors faire la preuve de sa pertinence auprès des consommateurs pour compenser, par une valorisation commerciale, les coûts additionnels de séparation.

La confiance des consommateurs dans l'information fournie sur l'étiquette s'avère être un enjeu majeur de ces dernières années dans le secteur agro-alimentaire, pour les opérateurs économiques comme pour les pouvoirs publics. Certes ce n'est pas la sécurité ou la santé du consommateur qui se joue sur l'étiquette.

Il est essentiellement question de donner aux consommateurs la possibilité de choix en toute connaissance de cause et de garantir la loyauté des transactions. Qu'il s'agisse d'une qualification positive (du type "contient des OGM") ou d'une qualification négative (du type "sans utilisation d'OGM" ou "non OGM"), l'information donnée sur l'étiquette constitue une promesse. Cette promesse doit être crédible et pour cela elle doit aussi être fiable. La fiabilité de l'information sur les produits demande d'abord une définition claire des caractéristiques sur lesquelles porte l'information.

### Le projet "Pertinence et faisabilité d'une filière sans OGM"

Sa programmation a été adoptée en 1999 par un Comité de pilotage de 37 organisations partenaires (organisations professionnelles de la filière agro-alimentaire, associations de consommateurs, Pouvoirs publics). Le projet s'est achevé en novembre 2000 et les résultats sont aujourd'hui disponibles sous formes de quatre rapports, chacun correspondant à un programme indiqué ci-dessous. La réalisation du projet a demandé de mobiliser des connaissances et des compétences dans des disciplines biotechniques et économiques, fournies par une équipe de l'université de Grenoble (IREPD-ENSGI) et trois équipes de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA). Le projet est divisé en 4 grands programmes et chaque programme est placé sous la responsabilité scientifique d'un spécialiste du principal domaine concerné.

**Programme 1 :** L'analyse de la propension des consommateurs à acheter des produits garantis "sans OGM" et le choix d'un signal distinctif pertinent. Responsable : Bernard RUFFIEUX, Economiste, Université de Grenoble II et à l'Ecole Nationale Supérieure de Génie Industriel de Grenoble (ENSGI).

**Programme 2 :** L'élaboration d'un référentiel scientifique et technique permettant de caractériser les produits agricoles et alimentaires garantis "sans OGM". Responsable : Yves BERTHEAU, phytopathologiste, INRA Versailles.

**Programme 3 :** L'analyse technique des filières de production et la définition des stratégies de limitation des contaminations génétiques des récoltes. Responsables : Jean Marc MEYNARD, agronome, INRA-INA Paris-Grignon, et Marianne LE BAIL, Maître de conférences, INA Paris-Grignon.

**Programme 4 :** L'analyse de l'organisation économique et réglementaire de la traçabilité de l'origine des produits et du système de garantie "sans OGM". Responsable : Egizio VALCESCHINI, économiste, INRA-SADAPT.

INRA-SAD. INRA/FNSEA/DGAL, mars 2001

Ensuite, elle implique, dans les filières agro-alimentaires, des systèmes de production et des dispositifs de coordination qui permettent de fournir des produits conformes aux promesses de l'étiquette. Elle suppose aussi un système de contrôle qui garantisse que la conformité des produits à l'information est effective.

Ces dispositifs entraînent des coûts additionnels et il convient d'en évaluer l'importance économique et leur répartition jusqu'aux consommateurs.

### Pour en savoir plus

**Valceschini E., Avelange I., 2001, Analyse économique et réglementaire d'une filière sans OGM.** INRA-FNSEA-DGAL, 137p. + annexes.

**Valceschini E., Gozlan E., Raynaud E., 1999, Quelle stratégie d'information pour les consommateurs?.** Risques, 38, 73-78.

**Valceschini E., 1998, L'étiquetage obligatoire des aliments est-il la meilleure solution pour les consommateurs?.** In *Organismes génétiquement modifiés à l'INRA.* Environnement, agriculture et alimentation. INRA.

### L'auteur

**Egizio Valceschini** est directeur de l'UMR SAD-APT - Centre INRA de Versailles-Grignon. Il a été le coordinateur scientifique du programme *Pertinence économique et faisabilité d'une filière sans utilisation d'OGM*