

**UNIVERSITÉ PALACKÝ D'OLOMOUC**

**Faculté des Lettres**

**Département d'Études romanes**

**Organismes génétiquement modifiés  
dans l'environnement Franco – Slovaque**

**Genetically modified organisms in the Franco – Slovak  
environment**

**Mémoire de Licence**

Auteur : Emma Lőrinczová

Directeur du mémoire de licence: Mgr. Stanislav Pisklák

À Olomouc 2023

Je, soussignée, Emma Lőrinczová, déclare que le présent mémoire de licence est le résultat de mon propre travail et que toutes les références bibliographiques utilisées sont citées.

À Olomouc, le 15 avril 2023

J'adresse mes remerciements à mon directeur du mémoire de licence, Mgr. Stanislav Pisklák,  
pour les conseils professionnels tout au long de la période de rédaction de mon travail,  
un encouragement et une approche chaleureuse au cas de ma rencontre avec les obstacles.

À Olomouc, le 15 avril 2023

## Table des matières

<b>Introduction.....</b>	<b>7</b>
<b>I. Qu'est-ce qu'un organisme génétiquement modifié ? .....</b>	<b>9</b>
I.1 Informations essentielles.....	9
I.1.1 Produits agricoles génétiquement modifiés .....	9
I.1.2 Pays qui plantent les organismes génétiquement modifiés .....	9
I.2 Histoire d'organismes génétiquement modifiés .....	10
<b>II. Deux côtés d'organismes génétiquement modifiés.....</b>	<b>12</b>
II.1 Pour.....	12
II.1.1 Résistance aux herbicides .....	12
II.1.2 Résistance aux parasites.....	12
II.1.3 Résistance aux maladies .....	12
II.1.4 Amélioration des propriétés physiques et chimiques de la plante .....	13
II.1.5 Avantage économique.....	13
II.2 Contre .....	13
II.2.1 Impacts sur la santé.....	13
II.2.2 Contamination des champs environnants .....	14
II.2.3 Le menace de la biodiversité.....	14
II.2.3 Pertes économiques .....	15
<b>III. Législation sur les organismes génétiquement modifiés .....</b>	<b>16</b>
III.1 Législation de l'Union Européenne sur les organismes génétiquement modifiés .....	16
III.1.1 Lois européennes qui traitent la question d'organismes génétiquement modifiés.....	16
III.1.2 Organismes génétiquement modifiés dans les États membres de l'Union européenne.....	17
III.1.3 Processus d'autorisation de nouveaux organismes génétiquement modifiés .....	19
III.1.4 Organismes génétiquement modifiés autorisés à l'Union européenne .....	21
III.2 Législation française sur les organismes génétiquement modifiés .....	21
III.2.1 Autorités .....	21
III.2.2 Autorisations en France .....	23
III.2.3 Pétitions et l'avis du public .....	24

III.3 Législation slovaque sur les organismes génétiquement modifiés .....	24
III.3.1 Autorités .....	24
III.3.2 Lois sur les organismes génétiquement modifiés.....	25
III.3.3 Permis de la cultivation .....	25
III.3.4 Opinion publique.....	26
<b>IV. Étiquetage des produits génétiquement modifiés .....</b>	<b>27</b>
VI.1. Réglementation d'étiquetage à l'Union européenne .....	27
VI.2. Réglementation d'étiquetage en France .....	28
VI.2.1 Étiquetage « sans OGM ».....	30
VI.2.2 Cas exemptés d'étiquetage.....	30
VI.2.3 Sanctions en cas de non-respect des règlements sur l'étiquetage et la traçabilité des produits contenant OGM.....	31
VI.3. Réglementation d'étiquetage en Slovaquie.....	31
<b>VII. Prospection du marché français et slovaque .....</b>	<b>32</b>
VII.1 Prospection du marché français des produits du soja .....	32
VII.1.1 Politique de la chaîne de distribution : Carrefour .....	32
VII.1.2. Politique de la chaîne de distribution : E. Leclerc .....	33
VII.1.3. Politique de la chaîne de magasins de vente au détail : Monoprix .....	35
VII.1.4 Politique de la marque française : Bjorg .....	36
VII.2 Prospection du marché slovaque des produits du soja.....	37
VII.2.1 Politique de chaîne d'approvisionnement slovaque : Farmfoods .....	37
VII.2.2 Politique de la marque slovaque : Soja Produkt.....	39
VII.2.3. Politique de la marque slovaque : Soy'n'Health.....	39
VII.2.4 Politique de la marque slovaque : Lunter .....	41
<b>VII. Enquête par questionnaire sur l'attitude des consommateurs lors de l'achat d'aliments génétiquement modifiés sur les marchés slovaque et français.....</b>	<b>43</b>
VIII.1. Analyse des réponses en Slovaquie.....	43
VIII.1.1 Données démographiques des répondants slovaques .....	44
VIII.1.2 Analyse des connaissances sur les OGM .....	47

VIII.1.3 Attitude des consommateurs slovaques lors de l'achat d'aliments génétiquement modifiés.....	50
VIII.1.4 Connaissances des Slovaques sur la certification de l'UE.....	55
VIII.2 Analyse des réponses en France.....	57
VIII. 2.1 Données démographiques des répondants français .....	57
VIII.2.2. Analyse des connaissances sur les OGM .....	60
VIII.2.3 Attitude des consommateurs français lors de l'achat d'aliments génétiquement modifiés .....	63
VIII.2.4 Connaissances des Français sur la certification de l'UE.....	68
VIII.3 Comparaison des résultats de l'enquête en Slovaquie et en France .....	69
<b>Conclusion .....</b>	<b>73</b>
<b>Liste des tableaux.....</b>	<b>75</b>
<b>Liste des graphiques .....</b>	<b>76</b>
<b>Liste des images.....</b>	<b>79</b>
<b>Liste des abréviations .....</b>	<b>80</b>
<b>Résumé.....</b>	<b>81</b>
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>82</b>
<b>Annexe I.....</b>	<b>89</b>
<b>Annexe II .....</b>	<b>92</b>
<b>Annotation .....</b>	<b>95</b>
<b>Annotation in English.....</b>	<b>96</b>

## **Introduction**

Le propre intérêt sur la problématique d'organismes génétiquement modifiés (OGM), principalement les denrées alimentaires, a conduit au désir d'écrire ce mémoire de licence sur ce sujet. Cette problématique ne s'adresse pas seulement aux grandes sociétés agraires, aux entreprises agricoles ou aux cultivateurs mais aussi à chacun d'entre nous.

Aujourd'hui nous vivons dans un monde de nouveaux progrès et d'innovations. On ne rencontre pas les deux personnes qui sont d'un même avis et c'est aussi le cas du sujet choisi. L'hétérogénéité des avis va jusqu'aux controverses. Les positions de la société professionnelle, les scientifiques et le public ne se distinguent pas seulement dans les détails mais on y trouve même les assertions opposées. C'est exactement ce qui a suscité l'intérêt de trouver quelles sont les différences dans les perspectives des personnes de différents domaines et informer le public de tous les connaissances acquises. Est-ce qu'on peut soutenir seulement un côté des avis ? Et est-ce que les avis des individus de différentes nationalités diffèrent ?

L'objectif de ce travail est de fournir les informations (sans nuances émotionnelles) qui sont essentielles pour qu'un être humain soit capable de former son propre avis sur la problématique des OGM.

Ce mémoire de licence se compose de deux parties. La première partie est consacrée à la théorie et la seconde montre les recherches personnelles et l'analyse du questionnaire distribué parmi les consommateurs français et slovaques.

La partie théorique est divisée en quatre chapitres. Le premier chapitre parle de la définition des organismes génétiquement modifiés selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Le chapitre suivant dévoile tous les avantages et désavantages des OGM concernant l'impact sur la santé de l'être humain, l'impact écologique et économique.

Chaque pays dans le monde prend un parti différemment comment réagir sur cette technologie innovante de ces jours. C'est pourquoi l'attention particulière dans le troisième chapitre est mise sur la législation valide qui traite la thématique des OGM sur le niveau international (dans le cadre de l'Union européenne) et également national (en Slovaquie et en France). A la fin de la partie théorique, nous nous concentrons sur les différents règlements de l'étiquetage des denrées alimentaires qui contiennent les OGM, premièrement à l'UE et ensuite sur le territoire de la France et de la République slovaque.

La partie pratique contient l'étude de marché des produits de soja qui nous montre quelles marques slovaques et françaises utilisent les OGM dans leurs produits alimentaires et l'analyse des attitudes et des connaissances du public sur les OGM chez les citoyens de la France et de la Slovaquie. Nous répondons à la question : « Est-ce que la modification génétique des denrées alimentaires influence le comportement des consommateurs dans les supermarchés ? »

# **I. Qu'est-ce qu'un organisme génétiquement modifié ?**

## **I.1 Informations essentielles**

L'Organisation mondiale de la santé - OMS (2014) définit un organisme génétiquement modifié (OGM) comme un organisme (plantes, animaux, microorganismes, champignons) dans lequel on a inséré un gène d'une façon qui ne se produit pas naturellement. De nos jours, les plantes sont les organismes génétiquement modifiés le plus souvent, mais on peut se rencontrer aussi avec les cas où les scientifiques ont essayé cette technologie sur les animaux ou même sur les êtres humains. Dans ce mémoire de licence, nous allons nous concentrer concrètement sur les produits agricoles.

D'après le ministère de la Transition écologique (2019), il y a plusieurs techniques pour transmettre un gène d'un organisme dans un autre organisme. On y classe la transgénèse ou le système Crispr-Cas9. C'est pourquoi les OGM sont aussi appelés les organismes transgéniques. Après l'insertion du gène, l'organisme dans lequel ce gène est inséré va commencer à adopter ce gène ce qui signifie le changement dans son information génétique et c'est comment cet organisme va reprendre une nouvelle caractéristique.

La modification génétique consiste à modifier les caractéristiques d'une plante afin de réduire sa fragilité et d'augmenter sa résistance aux conditions dans lesquelles elle est cultivée. (Commission européenne, 2015)

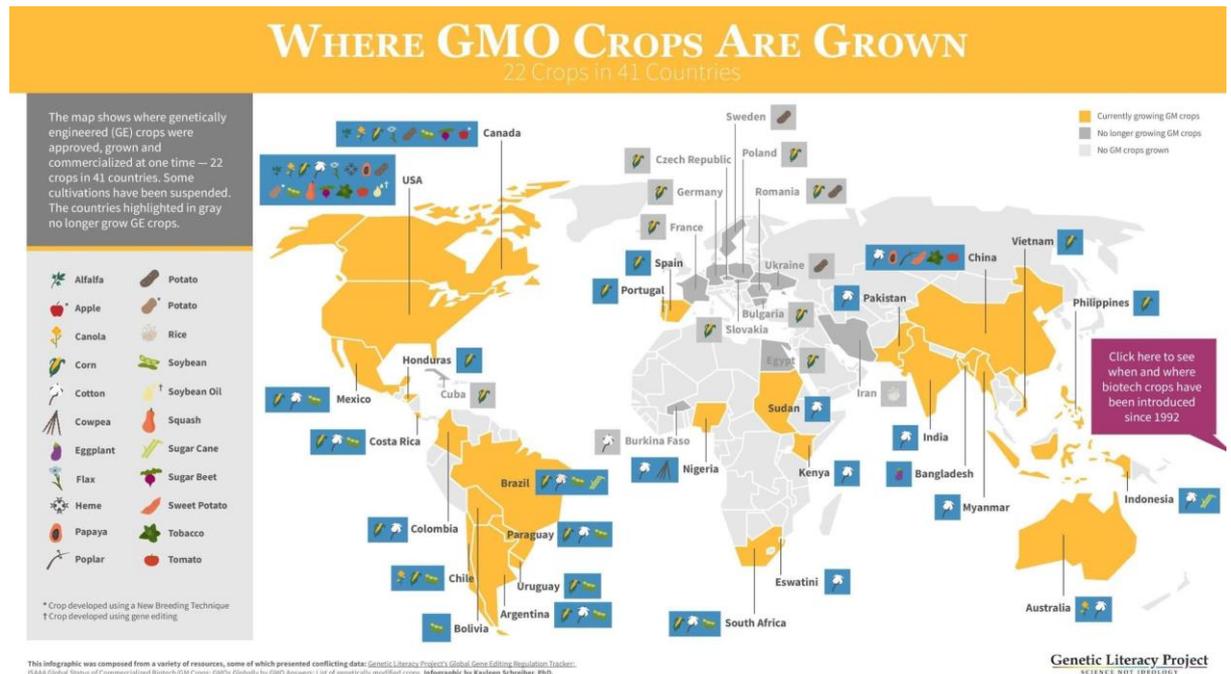
### **I.1.1 Produits agricoles génétiquement modifiés**

La première place dans le monde des OGM prend sans aucune hésitation le soja. Elle est cultivée sur la moitié de la surface totale des OGM. Après le soja, c'est le maïs qui forme 31% des champs. Le soja, le maïs, le coton et le colza sont les seuls produits agricoles qui sont commercialisés. Sauf ceux plants qui représentent 99% des cultures OGM cultivées, on trouve sur le marché d'OGM aussi du riz, les pommes de terre, l'aubergine et la betterave rouge. (*Les organismes génétiquement modifiés* (OGM), 2021)

### **I.1.2 Pays qui plantent les organismes génétiquement modifiés**

Les champs où les OGM sont cultivés font plus que 10% de la terre mondiale. Le plus grand producteur de produits agricoles GM sont les Etats-Unis avec 39,4% du sol usagé. Après, c'est le Brésil (24,6%) et l'Argentine (13,6%) qui utilise plus que 64% de sa terre pour la cultivation des OGM. Les deux derniers pays avec relativement grande production d'OGM sont l'Inde (6,5%) et le Canada (6,1%). En Europe, ce n'est que l'Espagne et le Portugal

qui cultivent l'OGM aujourd'hui. (*What GM Crops Are Being Grown and Where?* | Royal Society, 2022)



**Image 1 : Carte mondiale de la culture d'OGM en 2020 (source : Kayleen Schreiber, 2020)**

Sur l'image, le couleur jaune représente les pays qui ont cultivé les produits agricoles GM en 2020. Les pays marqués par la couleur gris foncé ont arrêté le processus de la cultivation d'OGM et le gris clair montre ou les OGM n'ont jamais été cultivés.

Avec l'adaptation de la nouvelle législation européenne, la cultivation d'OGM a diminué et en ce moment les champs européens avec les OGM ne prennent plus que 0,1% de la terre mondiale. Le seul produit agricole qui était approuvé par l'UE pour la culture est le maïs Monsanto contenant la protéine Bt. L'Union européenne a laissé la décision sur le chaque pays membre qui peut décider s'il veut autoriser la cultivation de ce maïs sur son territoire ou il va l'interdire. (*Les organismes génétiquement modifiés (OGM)*, 2021)

Les leaders dans cette industrie sont sans aucun doute les sociétés : Monsanto, Bayer, DuPont, Syngenta, BASF, Dow Chemical et Zeneca. (*Séralini*, 2013)

## I.2 Histoire d'organismes génétiquement modifiés

Le prédécesseur de la modification génétique dans le monde scientifique est l'hybridation. Les cultivateurs voulaient dans le passé transmettre les caractéristiques favorables d'une plante à une autre. Le plus grand tournant était l'hybridation de maïs

du Mexique quand les scientifiques étaient capables d'améliorer le maïs avec les petits grains à une maïs qu'on connaît aujourd'hui. (*From Corgis to Corn: A Brief Look at the Long History of GMO Technology*, Gabriel Range, 2015)

Malgré le même résultat, l'hybridation ne se rencontre pas avec un si grand nombre de controverses que la modification génétique. Lorsque l'hybridation ne peut pas supposer quel sera le résultat et quel gène sera transmis sur la descendance, par la modification génétique, les scientifiques peuvent découper avec une grande précision le gène concret et ensuite l'insérer dans un organisme sur l'endroit où ils veulent qu'il fasse le changement. (*From Corgis to Corn: A Brief Look at the Long History of GMO Technology*, Gabriel Range, 2015)

Le tournant dans la technologie de la modification génétique s'est passé en 1973 quand les scientifiques américains Herbert Boyer et Stanley Cohen ont coopéré sur la création du premier OGM. Ils ont développé la méthode de la découpe spécifique d'un organisme et l'insertion de ce gène dans un autre organisme. En utilisant cette méthode, ils ont transmis le gène lié avec un chène des bactéries qui a ensuite fourni la résistance antibiotique au receveur de ce gène. (*From Corgis to Corn: A Brief Look at the Long History of GMO Technology*, Gabriel Range, 2015)

En vue de la transparence sans précédent sur la conférence nommée Asilomar en 1975, les organes gouvernementaux dans le monde ont soutenu la poursuite de la recherche sur les OGM, ouvrant ainsi la voie à une nouvelle ère de modification génétique. (Berg P., Baltimore D., Brenner S., Roblin R. O. et Singer M. F., 1975)

Les OGM ont été introduits sur le marché américain pour la première fois en 1994. Plus précisément, il s'agissait de la tomate de la marque Flavr Savr, qui a été modifiée pour mûrir plus lentement afin qu'elle puisse parcourir de plus longues distances pour les consommateurs sans pourrir. Contrairement aux tomates vertes, qui doivent être aspergées d'éthylène pour mûrir, ce type de tomate conserve son mûri jusqu'à ce qu'il arrive chez le client. (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2001)

## **II. Deux côtés d'organismes génétiquement modifiés**

Le monde est divisé en deux parties lorsqu'il s'agit des OGM. Le premier groupe, composé principalement de scientifiques et de médecins, perçoit les aliments génétiquement modifiés de manière négative en ce qui concerne leur impact sur la santé humaine. Elle comprend également des écologistes qui protestent contre la plantation d'OGM. De l'autre côté, on trouve les dirigeants de sociétés à fort chiffre d'affaires qui proposent des cultures génétiquement modifiées comme une variante saine des cultures conventionnelles. Ils y voient une solution au problème de la famine, une occasion d'atténuer le changement climatique, de créer des plantes résistantes aux conditions climatiques difficiles. Ce chapitre est consacré aux arguments qui sous-tendent les thèses des deux parties.

### **II.1 Pour**

#### **II.1.1 Résistance aux herbicides**

Depuis le début, l'un des objectifs du développement de nouvelles variétés de cultures génétiquement modifiées est de créer des variétés qui réduisent la quantité de traitements chimiques nécessaires pour traiter la plante, notamment les herbicides et les insecticides. Les avantages de la résistance aux herbicides ne sont pas seulement la réduction de la chimie mais aussi l'économie de travail humain. Selon des travaux publiés, les cultures tolérantes aux herbicides réduisent la quantité totale de pesticides chimiques de 37 % et le coût de l'utilisation des pesticides de 39 %. (Krutilová R., 2016)

#### **II.1.2 Résistance aux parasites**

Un autre des avantages de ces cultures est leur résistance naturelle aux parasites, ce qui va de pair avec des rendements et des bénéfices plus élevés pour les agriculteurs. La culture de plantes génétiquement modifiées résistantes aux insectes réduit l'utilisation totale de pesticides de près de 42 % et le coût de l'utilisation de pesticides de 43 %. (Conrow J., 2017)

#### **II.1.3 Résistance aux maladies**

En modifiant génétiquement une plante, nous sommes capables de programmer la plante pour qu'elle développe une résistance à des maladies spécifiques. Il est notamment possible d'éviter le pourrissement rapide de la plante, ce qui permet de réduire le nombre de produits chimiques utilisés pour la conservation et le transport de la récolte à l'étranger. (Conrow J., 2017)

#### **II.1.4 Amélioration des propriétés physiques et chimiques de la plante**

Outre les propriétés physiques externes telles que la résistance de la plante, la composition chimique de la plante peut également être influencée par cette technologie. Les modifications de la composition entraînent une augmentation des vitamines, des minéraux, des prébiotiques et des probiotiques, mais réduisent également la concentration de substances moins souhaitables, comme l'asparagine toxique. Dans un monde où il y a encore des endroits où les gens souffrent de la faim, l'OGM pourrait être une percée. Des caractéristiques physiques telles que la résistance à des conditions météorologiques imprévisibles, comme la résistance à la sécheresse et à l'arrosage excessif qui permettraient à la plante de survivre, ou simplement l'augmentation des vitamines dans la plante seraient capables de combattre la famine dans le monde. (Krutilová R., 2014)

#### **II.1.5 Avantage économique**

La culture de plantes génétiquement modifiées a un impact important et significatif sur la société, notamment sur le plan économique. Bien que les semences génétiquement modifiées soient plus chères, il vaut la peine pour les entreprises d'y investir, étant donné que les OGM économisent les pulvérisations de pesticides qui devraient normalement être utilisées. Grâce à l'efficacité des produits agricoles génétiquement modifiés, les agriculteurs peuvent produire la même quantité de nourriture en utilisant moins de terres, d'eau et de pesticides que les cultures conventionnelles. A cause de l'économisation des ressources et de la main-d'œuvre, les producteurs alimentaires peuvent faire payer moins cher les aliments OGM.

Leurs coûts seront considérablement réduits (de 39 %) et leurs bénéfices augmenteront de 60 % par rapport aux cultures conventionnelles. (Brookes G. et Barfoot P., 2014)

### **II.2 Contre**

#### **II.2.1 Impacts sur la santé**

Jeffrey Smith, de l'Institut pour une technologie responsable, considère que les aliments OGM sont allergènes, toxiques, cancérigènes et antinutritionnels. Cette affirmation a été étayée par des recherches menées par d'autres scientifiques indépendants qui sont parvenus à la même conclusion.

Les scientifiques du Comité pour la recherche et l'information indépendantes sur le génie génétique (CRIIGEN) ont mené des recherches sur des rats afin de fournir

au public des résultats objectifs et de prévoir les effets des OGM sur les humains et les petits mammifères. Sur une période de 21 mois, ils ont démontré que la consommation à long terme de maïs génétiquement modifié, plus particulièrement celui de Monsanto, entraîne le développement de tumeurs. Les rats nourris aux OGM étaient 3 à 4 fois plus enclins à développer des tumeurs que les rats témoins qui consommaient un régime standard. Selon le sexe du rat, les tumeurs étaient localisées à différents endroits et représentaient dans certains cas jusqu'à 25 % du poids du rongeur. Chaque année, 9 millions de personnes meurent du cancer et, si les affirmations des scientifiques du CRIIGEN sont vraies, ce nombre pourrait augmenter rapidement dans les années à venir. (Jaud J.P., 2015)

Dans le cadre de leurs recherches, ces scientifiques ont constaté une augmentation du taux de mortalité des animaux de laboratoire. La durée de vie moyenne a été réduite jusqu'à la moitié chez les rats ayant consommé des OGM.

Lors du premier débat public entre l'EFSA et des scientifiques non corporatistes au Parlement européen sur les OGM, Seralini a révélé que Monsanto considère les OGM comme inoffensifs parce que toutes les études n'ont pas duré plus de trois mois, et que c'est le seuil à partir duquel les animaux traités commencent à montrer des signes de consommation d'OGM (Jaud J.P., 2015).

## **II.2.2 Contamination des champs environnants**

Cultiver des OGM près des cultures non OGM augmente la probabilité de contamination des champs environnants. Ça peut être fait par les insectes, le vent ou le pollen. On risque la mutation des cultures non OGM et leur modification ultérieure. L'inquiétude porte principalement sur la mutation des plantes environnantes, les mauvaises herbes, les parasites, dont il sera beaucoup plus difficile de se débarrasser par la suite. (Canadian biotechnology action network, n.d.)

## **II.2.3 Le menace de la biodiversité**

Les systèmes de culture tolérants aux herbicides ont encouragé l'utilisation d'herbicides qui réduisent la diversité végétale globale dans les systèmes agricoles et peuvent limiter l'habitat et les sources de nourriture pour d'autres organismes importants. Le pollen et d'autres parties de plantes contenant des toxines provenant de maïs génétiquement modifié résistant aux insectes (Bt) s'écoulent dans les cours d'eau situés à proximité des champs de maïs. Des essais en laboratoire ont montré que la consommation de sous-produits du maïs Bt entraîne une augmentation de la mortalité et une réduction de la croissance des trichoptères,

insectes aquatiques apparentés aux parasites ciblés par la toxine du maïs Bt. (Canadian biotechnology action network, n.d.)

### **II.2.3 Pertes économiques**

La société subit des pertes énormes en découvrant que les OGM ont contaminé des cultures qui ne sont pas censées être génétiquement modifiées. C'est ce qui s'est passé en 2006, lorsque de grandes quantités de riz non OGM importées dans l'UE se sont révélées contaminées. L'Union européenne appliquant des règles strictes à l'encontre des aliments génétiquement modifiés, il était nécessaire de combler le vide sur le marché en faisant appel à un fournisseur capable de garantir la sécurité du riz et des autres denrées alimentaires importées sur le territoire de l'UE. Toutes les denrées alimentaires (y compris les denrées alimentaires transformées) ou les aliments pour animaux qui contiennent plus de 0,9 % d'OGM autorisés doivent être étiquetées. (Davison J., 2010)

### **III. Législation sur les organismes génétiquement modifiés**

#### **III.1 Législation de l'Union Européenne sur les organismes génétiquement modifiés**

La Commission européenne est l'organe de l'Union Européenne (UE) qui traite la question des OGM. La fonction principale de la Commission européenne est de proposer (initiative législation) et de mettre en œuvre les politiques communautaires. La législation de l'UE sur les organismes génétiquement modifiés (OGM) vise à garantir un niveau élevé de protection de la santé humaine, animale et environnementale ainsi qu'un marché intérieur de l'UE. Le cadre réglemente la dissémination d'OGM dans l'environnement et leur utilisation comme telle, ou bien dans l'alimentation humaine et animale. Elle repose sur trois piliers principaux : l'autorisation préalable de la mise sur le marché basée sur une évaluation préalable des risques, l'étiquetage permettant au client de faire un choix éclairé et la traçabilité des OGM mis sur le marché. (Commission européenne, n.d.)

Dans ce cadre juridique, l'UE a autorisé à ce jour la mise sur le marché de 118 OGM.

##### **III.1.1 Lois européennes qui traitent la question d'organismes génétiquement modifiés**

Les segments essentiels de la législation qui traitent les OGM sont selon la commission européenne :

1. Directive 2001/18/EC traite la dissémination volontaire d'OGM dans l'environnement
2. Le Règlement (CE) n° 1829/2003 concerne les denrées alimentaires et les aliments pour animaux génétiquement modifiés
3. Directive (UE) 2015/412 modifie la directive 2001/18/CE en ce qui concerne la possibilité pour les États membres de restreindre ou d'interdire la culture d'OGM sur leur territoire.
4. Règlement (CE) 1831/2003 concerne la traçabilité et l'étiquetage des organismes génétiquement modifiés et la traçabilité des produits destinés à l'alimentation humaine ou animale produits à partir d'organismes génétiquement modifiés.
5. Directive 2009/41/CE relative à l'utilisation confinée de micro-organismes génétiquement modifiés.
6. Règlement (CE) 1946/2003 relatif aux mouvements transfrontières des OGM.

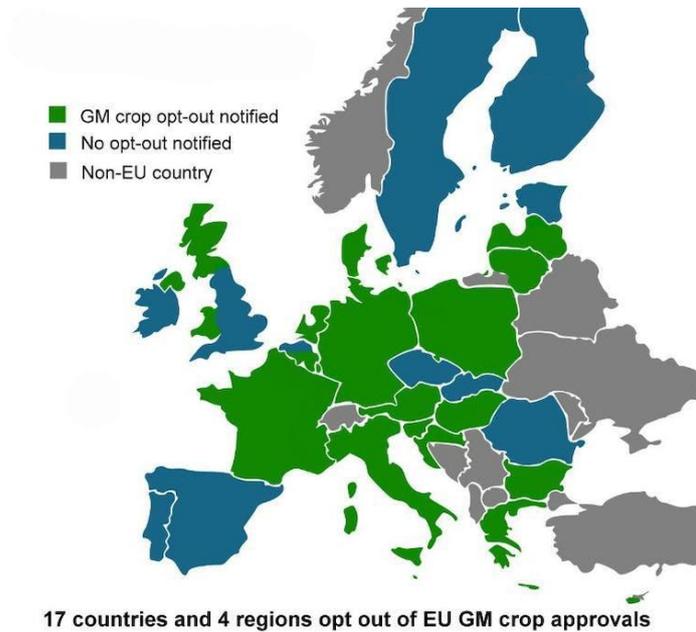
Ces actes législatifs essentiels sont soutenus par les autres règlements ou les recommandations qui sont plus spécifiées.

### **III.1.2 Organismes génétiquement modifiés dans les États membres de l'Union européenne**

Une directive du Parlement européen de 2015 donne aux États membres de l'UE une certaine souplesse pour décider de l'autorisation de la culture d'OGM sur leur territoire. Toutefois, les restrictions ou les interdictions ne doivent pas restreindre la libre circulation sur le marché des semences génétiquement modifiées, du matériel de reproduction des plantes en tant que produits ou parties de produits, ou des produits de leur récolte, garantissant ainsi le libre choix du consommateur. De même, pour garantir une protection élevée, les pays de l'UE doivent prendre des mesures efficaces pour étiqueter et fournir des informations sur les produits, conformément à la réglementation en vigueur, afin de garantir la transparence concernant la présence d'OGM dans les produits. Un État membre qui souhaite restreindre ou interdire la culture d'OGM sur son territoire ne peut le faire qu'après l'approbation de la proposition par la Commission. Il est conseillé aux États membres de coopérer les uns avec les autres afin de ne pas fausser la concurrence naturelle. Toutefois, ils devraient avoir le pouvoir d'interdire la culture d'OGM sur tout ou partie de leur territoire pour des raisons liées aux impacts socio-économiques, à l'impossibilité de mise en œuvre en raison de l'étendue géographique du territoire ou encore en raison de traditions culturelles.

L'UE peut envisager de renouveler les lois à la suite de la découverte de nouvelles preuves scientifiques publiées par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA). (Directive du Parlement européen, 2015)

La souplesse du processus décisionnel des États membres de l'UE réside dans le fait que l'État est libre d'approuver ou non la culture d'OGM sur son territoire. Il peut également décider de cultiver un produit agricole particulier et d'en rejeter une autre, c'est-à-dire cultiver une espèce, par exemple résistante aux maladies, mais d'interdire la plantation d'une autre, par exemple résistante aux herbicides. Bien entendu, toutes les cultures autorisées par l'État doivent répondre aux normes de l'UE, subir des tests préalables de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) et être ensuite approuvées par la Commission européenne. La demande de l'État doit être envoyée à la Commission européenne pour l'approbation de sa décision de cultiver ou non l'OGM qui peut approuver ou rejeter la proposition. (Why Europe will let member states opt out of GM crops, 2015)



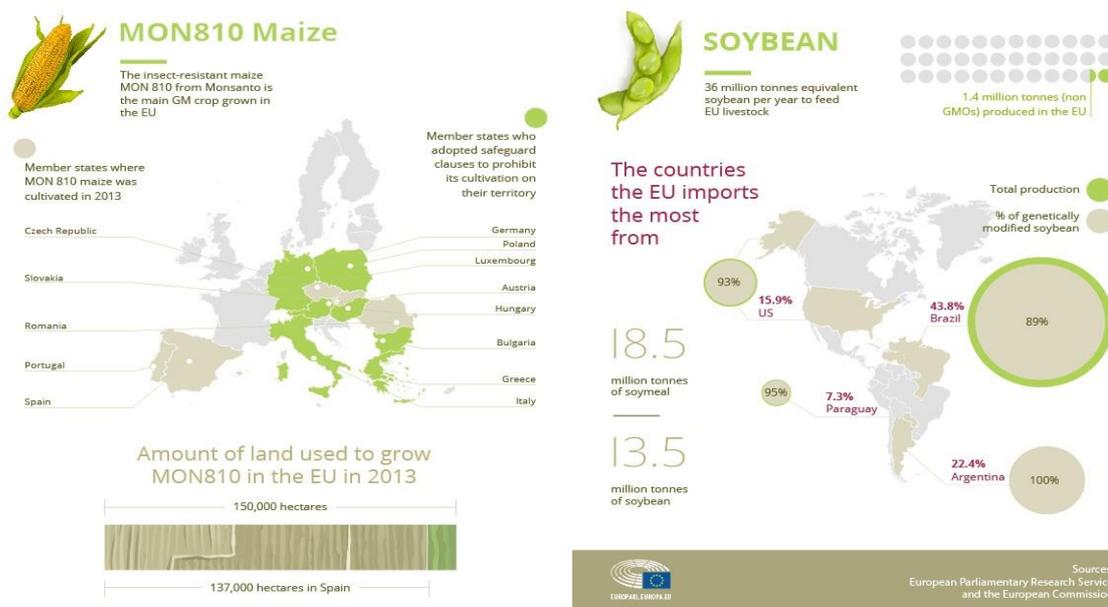
**Image 2 : Cultivation d'OGM en Europe en 2015 (source : Greenpeace)**

Selon le site web de la Commission européenne, dix-neuf pays parmi les 27 États membres de l'UE ont choisi d'interdire partiellement ou totalement les OGM sur son territoire. La Commission indique que des pays comme la France, l'Allemagne, l'Autriche, la Grèce, la Hongrie, les Pays-Bas, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, la Bulgarie, la Pologne, le Danemark, Malte, la Slovénie, l'Italie et la Croatie ont complètement interdit la culture d'OGM. Les quatre régions qui ont également opté pour cette interdiction sont la Wallonie, la région francophone de Belgique, ainsi que l'Écosse, le Pays de Galles et l'Irlande du Nord.

# GMOs

The amount of corn and soy in the EU

2013



**Image 3 : Culture de maïs MON810 au niveau européen ; La culture du soja importé aux états membres d'Union Européenne (source : La Commission européenne et le service de recherche du Parlement Européen)**

Dans le passé, les OGM étaient cultivés en petites quantités en Slovaquie, en République tchèque et en Roumanie, mais aujourd'hui, seulement deux pays cultivent des OGM dans l'UE, à savoir l'Espagne et le Portugal. Ils cultivent du maïs (maïs MON810) approuvé par l'EFSA, qui provient de la multinationale américaine de biotechnologie Monsanto. L'UE laisse la décision de cultiver des OGM à chaque pays mais pose une condition selon laquelle les OGM cultivés dans l'UE ne peuvent pas quitter l'UE. (Commission européenne, 2015)

## II.1.3 Processus d'autorisation de nouveaux organismes génétiquement modifiés

Sur le site de l'UE, dans la section de la sécurité des denrées alimentaires, on peut trouver tous les pas exacts nécessaires pour l'autorisation des denrées alimentaires par l'UE. Dans ce chapitre, nous décrivons la procédure d'autorisation à partir du règlement (CE) n° 1829/2003. Premièrement, le demandeur doit remplir un formulaire en ligne pour l'autorité nationale compétente comprenant :

- Toutes les données et études pertinentes et l'analyse des résultats (examen au titre de l'article 12 du règlement d'exécution (UE) n° 503/2013.
- Objet et champ d'application
- Plan de surveillance
- Proposition d'étiquetage
- Méthode de détection
- Indication des informations confidentielles

Le Bureau national informe le demandeur de la réception de la demande dans un délai de 14 jours. Elle transmet ensuite la demande à l'Agence européenne de sécurité des aliments (EFSA) pour une évaluation des risques et la préparation du contenu de la demande en vue d'une consultation publique. Si la demande implique une culture, l'EFSA demandera un rapport d'évaluation des risques environnementaux (ERA) au pays concerné.

L'EFSA évalue les risques des OGM pour l'environnement, la santé humaine et la sécurité des animaux dans l'UE, généralement dans les six mois suivant la réception de la demande, et émet un avis scientifique qu'elle publie dans son Journal. L'EFSA peut émettre des recommandations sur l'étiquetage ou les conditions de vente et d'utilisation du produit.

L'EFSA soumet son avis à la Commission européenne et aux pays de l'UE. L'avis est mis à la disposition du public.

Une fois que l'EFSA a publié son évaluation des risques, le public dispose de 30 jours pour formuler des commentaires sur le site web de la Commission pour les demandes au titre du règlement (CE) 1829/2003.

Dans les trois mois suivant la réception de l'avis de l'EFSA, la Commission propose à l'État membre d'accorder ou de refuser l'autorisation. Si la proposition de la Commission diffère de l'avis de l'EFSA, elle doit en expliquer les raisons. Les autorisations sont valables pour une durée maximale de 10 ans (renouvelable).

Les représentants nationaux approuvent la proposition de la Commission à la majorité qualifiée au sein du comité permanent des végétaux, des animaux, des denrées alimentaires et des aliments pour animaux (Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed) Recherche des traductions disponibles de ce qui précède.

Si le comité n'approuve pas ou rejette la proposition à la majorité qualifiée, la Commission peut convoquer un comité d'appel. Si le comité d'appel ne parvient pas à se prononcer à la majorité qualifiée, la Commission doit assumer la responsabilité de la décision finale.

### **III.1.4 Organismes génétiquement modifiés autorisés à l'Union européenne**

Jusqu'à présent, un seul OGM a été autorisé à être cultivé dans l'UE. Le maïs MON810 a été autorisé à la culture en 1998. La Commission européenne (CE), invitée à commenter, a noté qu'il y a actuellement 283 OGM autorisés à l'importation pour être utilisés dans l'alimentation humaine/animale. Il s'agit notamment de variétés de maïs, de coton, de colza oléagineux, de soja, de betterave à sucre et de chiendent. (Parlement européen, 2015)

En 2013, l'UE a eu besoin de 36 millions de tonnes d'équivalent soja pour nourrir son bétail ; 1,4 sur ce total était non OGM et produit dans l'UE. L'UE est donc dépendante des importations pour nourrir son bétail. (Parlement européen, 2015)

La plupart des OGM autorisés dans l'UE sont utilisés pour nourrir les animaux d'élevage, mais certains aliments importés peuvent également en contenir. (Parlement européen, 2015)

## **III.2 Législation française sur les organismes génétiquement modifiés**

### **III.2.1 Autorités**

En France, les projets de loi qui sont soumis par le Sénat et l'Assemblée nationale sont traités et autorisés par le Gouvernement. Les consultations publiques, qui ont lieu exclusivement en ligne, sont traitées par le ministère de l'Agriculture et le ministère de l'Environnement. (Krinke C. et Noisette C., 2022)

Les contrôles d'OGM sont réalisés par les ministères de l'Agriculture. Ils sont effectués pour vérifier le respect de la réglementation relative à la mise sur le marché et à la culture des OGM. Ces contrôles portent sur les cultures, les semences et les denrées alimentaires et les aliments pour les animaux. Tandis que le ministère de l'Economie est chargé de vérifier le respect de l'interdiction de la culture des OGM, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) est responsable de la recherche de la présence d'OGM non autorisés et de la vérification du respect des règles d'étiquetage. (Krinke C. et Noisette C., 2022)

Le BioGEVES, le Laboratoire de Santé des végétaux de l'Anses et le Service commun des laboratoires de Strasbourg sont les 3 laboratoires français chargés des analyses officielles réalisées dans le cadre des contrôles afin de détecter la présence d'OGM, d'identifier les OGM présents et de les quantifier. (Krinke C. et Noisette C., 2022)

La question des OGM en France est actuellement traitée par le Haut Conseil des Biotechnologies. Il était créé par la fusion de la Commission du génie biomoléculaire (CGB), chargée d'évaluer les risques liés à la dissémination volontaire d'OGM dans l'environnement, et de la Commission du génie génétique (CGG), chargée de l'utilisation confinée des OGM. (Inf'OGM, 2016)

Le Haut Conseil est chargé de prodiguer des conseils au Gouvernement sur toutes les questions relatives aux OGM et de rédiger des avis sur les évaluations des risques pour l'environnement et la santé. Son fonctionnement a été précisé par le décret n°2008-1273 du 5 décembre 2008. (Inf'OGM, 2016)

Il est divisé en deux comités. Un comité scientifique, qui émet des avis, et un comité économique, éthique et social, qui rend des recommandations sur les avis scientifiques présentés. (Inf'OGM, 2016)

Le comité scientifique est composé d'experts en génie génétique, de la protection de la santé publique, des sciences agronomiques, sciences de l'environnement, du droit, de l'économie et de la sociologie. Une approche plus multidisciplinaire a donc été décidée. (Inf'OGM, 2016)

En ce qui concerne le Comité économique, éthique et social, il est composé de représentants d'associations de protection de l'environnement, d'organisations professionnelles, d'un membre du Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé, de deux parlementaires et, ce qui est nouveau, de représentants d'associations de collectivités territoriales. (Inf'OGM, 2016)

Depuis le 1er janvier 2022, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) est l'organisme chargé d'évaluer les risques sanitaires, environnementaux et socio-économiques liés à la dissémination des OGM. Lorsque la réglementation l'exige ou sur une base volontaire, le gouvernement demandera à l'Agence d'émettre des avis qui contribueront à l'avis émis au niveau européen ou

au processus décisionnel au niveau national, selon le cas. Ces avis sont rendus publics. (Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, 2023)

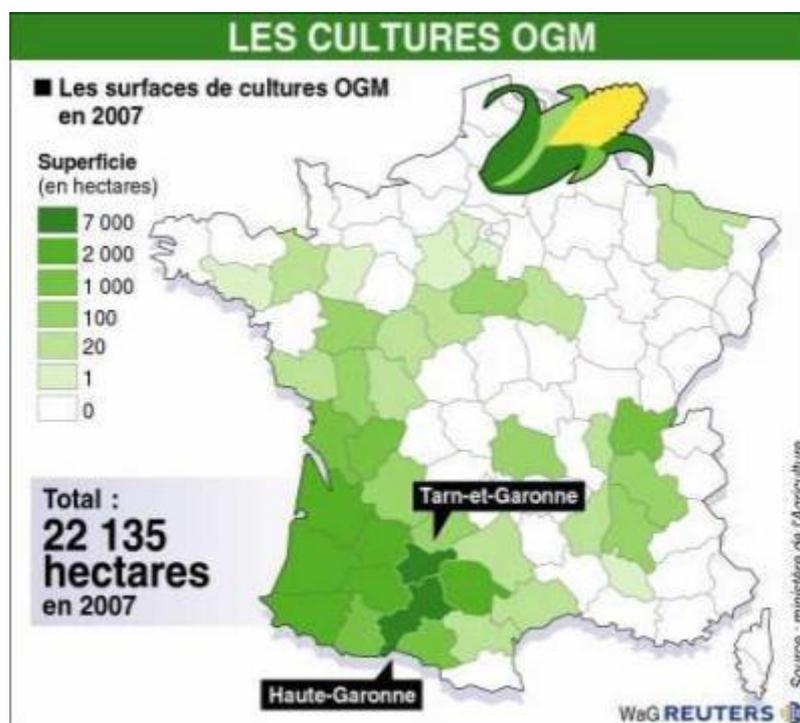
### III.2.2 Autorisations en France

Selon le ministère de l'Agriculture, les importations en France sont soumises à des réglementations qui ont été approuvées par l'UE. De même, leur mise sur le marché, la traçabilité et l'étiquetage des produits OGM relèvent des règles de l'UE.

La dernière tentative d'approbation d'une expérimentation avec les OGM remonte à 2013. Aucune expérimentation de plantes génétiquement modifiées au champ n'est actuellement autorisée en France. (Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, 2023)

En 2008, la culture de tout type d'OGM sur le territoire de la France était interdite. (Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, 2023)

Depuis 2015, la France bénéficie des nouvelles dispositions introduites par la directive (UE) 2015/412 relative à la mise sur le marché des OGM. La France, l'un des 19 pays, a demandé à être exclue du champ d'application géographique des autorisations et des demandes de permis de culture. L'interdiction de culture concerne le maïs MON810, le seul OGM dont la culture est autorisée au niveau européen.



#### **Image 4 : Culture OGM sur le territoire de la France en 2007 (source : Le ministère de l'Agriculture en France)**

L'image montre le territoire français où le maïs MON810 était cultivé avant que sa culture soit interdite. La plus grande quantité de maïs était cultivée au sud-ouest du pays, dans les départements Haute-Garonne et Tarn-et-Garonne.

#### **III.2.3 Pétitions et l'avis du public**

L'organisation Greenpeace appelle les Français à signer une pétition pour la transparence et le contrôle des OGM dans les produits commercialisés. Elle rend par ailleurs obligatoire un étiquetage faisant mention de la présence d'ingrédients OGM dans les aliments commercialisés. Cette initiative du collectif Objectif Zéro OGM a été reprise par plusieurs organisations environnementales ainsi que par des associations anti-Monsanto. (Greenpeace, n.d.)

### **III.3 Législation slovaque sur les organismes génétiquement modifiés**

#### **III.3.1 Autorités**

La Commission de biosécurité est un organe consultatif auprès du ministère de l'Environnement de la République slovaque. Les organismes publics chargés de l'administration des OGM sont le ministère de l'Environnement et la branche récemment créée de l'Inspection environnementale slovaque. (Ministère de l'Environnement, n.d.)

Le ministère de l'Environnement est un organe central de l'administration de l'État pour les questions liées à l'utilisation des technologies génétiques et des organismes génétiquement modifiés. Il tient des registres des techniques génétiques utilisées et des gènes modifiés utilisés, tient un registre des installations, y compris des registres des utilisateurs, des comités de sécurité et des chefs de projet (§ 8(3)). Il répond ainsi aux questions et aux commentaires concernant la dissémination d'OGM dans l'environnement. (Ministère de l'Environnement, n.d.)

L'Inspection environnementale supervise l'utilisation des technologies génétiques, impose des amendes et enquête sur les infractions. (Inspection environnementale, n.d.)

Les lois sont débattues au sein du Conseil national de la République slovaque.

### **III.3.2 Lois sur les organismes génétiquement modifiés**

La Slovaquie est un État membre de l'UE depuis le 1er janvier 2009 et est donc tenue de se conformer aux directives, décisions et règlements de l'UE.

Toutes les lois qui traitent les OGM, mentionnés ci-dessous, étaient trouvées sur le site du ministère de l'Environnement de la République slovaque.

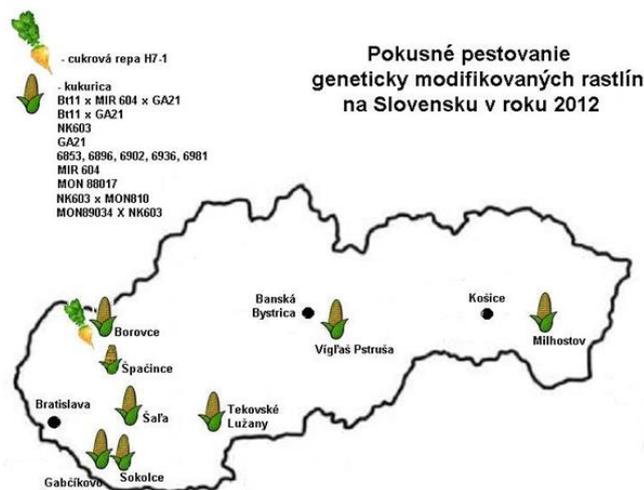
La loi de base dont l'objet de la réglementation consiste des droits et d'obligations des utilisateurs dans l'utilisation des technologies génétiques, des organismes génétiquement modifiés et des micro-organismes génétiquement modifiés est la loi de l'Assemblée nationale de la République slovaque n° 151/2002 Coll. sur l'utilisation des technologies génétiques et des organismes génétiquement modifiés. Sa dernière modification date de 2012 et elle est entrée en vigueur le 1er janvier 2013.

Un autre règlement est le décret du ministère de l'Environnement de la République slovaque n° 399/2005 Coll. No. 399/2005 tel que modifié par le décret No. 312/2008 Coll. et n° 86/2013 Coll. qui met en œuvre la loi n° 151/2002 Coll. sur l'utilisation des technologies génétiques et des organismes génétiquement modifiés, tel que modifié. Elle régleme les détails de la culture d'OGM dans un espace confiné, la qualification professionnelle de la personne responsable de la sécurité du projet, le risque des OGM sur l'environnement, leur dissémination dans l'environnement le contenu de la documentation de l'utilisation des technologies génétiques et des organismes génétiquement modifiés, ainsi que le plan d'urgence.

La dernière est la loi du Conseil national de la République slovaque n° 587/2004 Coll. sur le Fonds pour l'environnement et sur la modification et le complément de certaines lois.

### **III.3.3 Permis de la cultivation**

Seuls les centres de recherche disposent d'autorisations de culture ou de manipulation de la technologie de modification génétique en Slovaquie, inscrites dans le registre conformément à l'article 24 de la loi n° 151/2002 Coll. telle que modifiée, avec l'indication de la classe de risque (RT) des activités notifiées conformément à l'article 10 de la loi. Des autorisations ont été accordées à l'Institut d'élevage, à divers instituts de l'Académie slovaque des sciences et à l'Institut de recherche sur la production végétale et animale. (Martin Chudý, 2012)



**Image 5 : Culture d'OGM en Slovaquie en 2012 (source : [www.vsetkoogmo.sk](http://www.vsetkoogmo.sk))**

En avril 2013, le ministère de l'Agriculture a accordé au demandeur, l'Institut de recherche sur la production végétale, l'autorisation de cultiver la betterave sucrière H7-1. En outre, un total de 19 cultures a été cultivé en Slovaquie. Depuis 2015, aucun permis n'a été approuvé pour la culture d'OGM sur le territoire de la Slovaquie. (Martin Chudý, 2012)

### **III.3.4 Opinion publique**

L'association civile slovaque – Slovaquie sans OGM a créé une pétition pour la réglementation des nouveaux OGM, par laquelle elle tente d'imposer des contrôles de sécurité obligatoires, la transparence et l'étiquetage de tous les aliments contenant des OGM. Son objectif est de garantir la sécurité alimentaire ainsi que l'impact environnemental. Jusqu'à présent, ils ont recueilli plus de 300 000 signatures, leur objectif étant d'atteindre 500 000.

En 2016, cette initiative citoyenne a passé le relais au ministère de l'Agriculture et du développement rural, Ing. Gabriela Matečná une pétition pour une alimentation saine, dans laquelle ils lui demandent d'interdire la culture d'OGM en Slovaquie. La pétition comprenait également l'interdiction de la vente de semences génétiquement modifiées, l'étiquetage obligatoire des produits et la transparence. Grâce aux 18 300 signatures, le ministère a promis d'interdire la culture d'OGM en SK d'ici 2018. Cette promesse n'a pas encore été tenue. (L'association civile slovaque – Slovaquie sans OGM, 2016)

## **IV. Étiquetage des produits génétiquement modifiés**

### **VI.1. Réglementation d'étiquetage à l'Union européenne**

La production croissante d'organismes génétiquement modifiés (OGM) et leur pénétration sur les marchés européens est un sujet d'intérêt tant pour les professionnels que pour le grand public. La Commission européenne a élaboré un certain nombre de dispositions législatives dans ce domaine. L'une des directives fondamentales concernant l'utilisation des OGM dans les aliments est le règlement (CE) n° 298/2008 du Parlement européen et du Conseil relatif aux nouveaux aliments et les règlements qui lui ont succédé. Celles-ci rendent obligatoire l'étiquetage des aliments génétiquement modifiés ou contenant des OGM sous quelque forme que ce soit. Cela implique la nécessité de développer des méthodes analytiques capables d'identifier la présence d'OGM dans les aliments de manière fiable et avec une sensibilité suffisante. (Journal officiel de l'Union européenne, 2008)

La directive (CE) n° 1830/2003 établit des règles de traçabilité et d'étiquetage des OGM et des produits qui en sont dérivés. La directive prévoit qu'il devrait être possible de tracer un OGM ou un produit obtenu à partir de celui-ci à n'importe quel stade de sa transformation. Cela permet au consommateur de faire un choix libre basé sur la transparence de l'origine du produit. L'étiquetage consiste à fournir des informations non seulement sur l'emballage final mais aussi sur le préemballage, par exemple en disant « ce produit contient des organismes génétiquement modifiés », ou l'étiquette doit inclure leurs noms spécifiques. En termes de législation, si plus de 0,9% en poids d'un aliment contient des OGM, leur origine OGM doit être indiquée sur l'emballage. Ces règles sont en vigueur dans l'UE et dans la plupart des pays du monde depuis le 1er mai 2014. Toutefois, les produits animaux issus d'animaux nourris avec des aliments contenant des OGM constituent une exception - aucun étiquetage n'est requis dans ce cas. Et ce sont ces produits (œufs ou viande et divers produits laitiers) qui constituent probablement la plus grande source d'OGM dans l'Union européenne. Les produits qui proviennent de sources non OGM n'ont pas une obligation d'être étiquetés, mais les producteurs ont le droit de les marquer avec une étiquette : « sans OGM » (par exemple, les yaourts Hollandia). (Union européenne, 2016)

Les denrées alimentaires marquées bio ne devraient pas contenir les OGM. Pourtant, le seuil autorisé par l'Union européenne est 0.9% d'OGM dans ces produits. Pour avoir

un produit étiqueté comme bio (par le logo, « Eurofeuille ») et garantir aux consommateurs la qualité bio de produit, il faut qu'il contienne au moins 95% des ingrédients de l'agriculture biologique.



**Image 6 : Logo « Eurofeuille » (source : europa.eu)**

## VI.2. Réglementation d'étiquetage en France

Les denrées alimentaires et aliments pour animaux contenant des organismes génétiquement modifiés ou produits à partir de tels organismes sont étiquetés d'après le règlement (CE) n°1829/2003.

Le tableau suivant nous montre les différentes étiquettes qui se relient avec différents types de produits GM qui dépendent de la transformation des ingrédients du produit et de son origine (végétal, animal).

Étiquette	Description	Type de produit couvert
Sans OGM	Plantes et ingrédients d'origine végétale fabriqués à partir de matières premières contenant moins de 0,1 % d'OGM*.	Origine végétale
Nourris avec des aliments non OGM (<0,1 pour cent)	Ingrédients d'origine animale non transformés obtenus à partir d'animaux nourris avec des aliments sans OGM*.	Origine animale

Obtenus à partir d'animaux nourris avec des aliments sans OGM (<0,1 pour cent)	Ingrédients transformés d'origine animale, y compris les œufs et le lait, obtenus à partir d'animaux nourris avec des aliments sans OGM*.	Origine animale
Nourris avec des aliments sans OGM (<0,9 pour cent)	Ingrédients non transformés d'origine animale obtenus à partir d'animaux nourris avec des aliments non soumis aux exigences d'étiquetage de l'UE d'étiquetage [UE]	Origine animale
Issus d'animaux nourris avec des aliments sans OGM (<0,9 pour cent)	Ingrédients transformés d'origine animale, y compris les œufs et le lait, obtenus à partir d'animaux nourris avec des aliments non soumis aux exigences d'étiquetage de l'UE	Origine animale
Sans OGM dans un rayon de 3 km	Miel et autres produits liés à l'apiculture	Dérivés d'abeilles

\* À condition que cette présence soit accidentelle et techniquement inévitable.

**Tableau 1 : Distinctions d'étiquetage des produits alimentaires selon le Décret n° 2012-128**

Le règlement (CE) n°1829/2003 englobe l'étiquetage des denrées alimentaires et aliments pour animaux contenant des organismes génétiquement modifiés ou produits à partir de tels organismes. Il parle de l'étiquetage précis sur les produits préemballés ainsi que

les produits finis. L'étiquette doit contenir le libellé qui parle des ingrédients concrets qui étaient génétiquement modifiés et ce dans la forme suivante : « *génétiquement modifié* » ou « *contient [nom de l'organisme] génétiquement modifié* » lorsque le produit contient ou consiste en OGM. Les denrées alimentaires végétales qui contiennent les ingrédients qui étaient transformées, par exemple la farine du maïs GM, doit les mentionner sur l'étiquette dans la forme suivante : « *produit à partir de [nom de l'organisme] génétiquement modifié* » ou « *contient [nom de l'ingrédient] produit à partir de [nom de l'organisme] génétiquement modifié* » lorsque le produit contient des dérivés d'OGM. (Ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, 2021)

### **VI.2.1 Étiquetage « sans OGM »**

Comme il s'agit des ingrédients d'origine végétale, animale ou apicole, le décret n° 2012-128 du 30 janvier 2012 prévoit plusieurs critères pour excuser l'absence d'OGM. La mention « sans OGM » peut être utilisée pour des ingrédients d'origine végétale, comme la farine, l'amidon ou la lécithine, si ces matières premières ne contiennent pas plus de 0,1 % d'OGM de façon fortuite. (Ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, 2021)

### **VI.2.2 Cas exemptés d'étiquetage**

La première exception quand les OGM peuvent être exemptés d'étiquetage parle d'OGM ou de dérivés dont la présence dans le produit doit être inférieure à 0,9%. Ce qui est très important à mentionner est le seuil de 0,9 % qui s'applique à chaque ingrédient ou aliment considéré individuellement, indépendamment de sa proportion dans le produit fini. Etant donné cette information, on trouve sur le marché les produits qui ont enfin plus que 0.9 % des contenants qui sont génétiquement modifiés.

La deuxième exception concerne la justification de l'opérateur sur la présence accidentelle, non prévisible ou techniquement inévitable (par exemple par la pollinisation croisée au champ).

La troisième exception sont les substances non considérées comme des ingrédients (auxiliaires technologiques, supports d'additif et d'arôme etc.) qui ne sont pas concernées. (Ministère de l'Économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, 2021)

### **VI.2.3 Sanctions en cas de non-respect des règlements sur l'étiquetage et la traçabilité des produits contenant OGM**

Le non-respect des dispositions des règlements (CE) n° 1829/2003 et 1830/2003 est notamment sanctionné par des contraventions de 3ème classe (article R. 214-4 du code de la consommation).

### **VI.3. Réglementation d'étiquetage en Slovaquie**

La Slovaquie n'est pas un pays progressif en ce qui concerne les lois sur l'étiquetage des OGM. Elle n'a pas évolué les lois différentes de celles admises par l'UE.

## **VII. Prospection du marché français et slovaque**

### **VII.1 Prospection du marché français des produits du soja**

France est un pays développé qui progresse relativement vite. La grande quantité des sociétés sur le marché européen provient de la France. Les hypermarchés ont leurs propres marques avec les marchandises différentes qu'ils offrent sur le marché international.

Dans le chapitre suivant, nous verrons les différents supermarchés d'origine française qui disposent des produits du soja. De même, nous analysons les différentes marques françaises qui produisent les produits du soja sur l'exemple d'un de leurs produits. Est-ce que les produits qu'elles produisent contiennent des organismes génétiquement modifiés ? Et possèdent-elles des certifications qui prouvent la qualité du produit ?

#### **VII.1.1 Politique de la chaîne de distribution : Carrefour**

Au cours des 20 dernières années, la société Carrefour a multiplié les efforts pour éliminer les OGM de ses produits. Avec l'aide d'industriels, le magasin a déterminé les ingrédients et ajouts susceptibles de contenir des OGM dans la composition de chacun de ses articles entre 1996 et 1998. Ensuite, les articles dont la modification génétique était interdite ont pris leur place. Par la suite, Carrefour a étendu ses engagements « sans OGM » à l'alimentation animale. En 2010, Carrefour a marqué plus de 300 références commerciales à sa marque provenant d'animaux « nourris sans OGM (0,9%) » avec l'aide de multiples parties prenantes (dont plusieurs organisations de consommateurs et ONG).

Ces jours-ci, des aliments sans OGM sont utilisés pour nourrir tous les poulets, poules pondeuses, porcs, veaux, truites, saumons, crevettes et lapins de Carrefour.

L'emballage des articles du soja, comme tofu ou boisson du soja, contient les étiquettes de l'Union européenne. Le tofu rencontre les standards pour les produits bio accordés par l'UE. (Carrefour, n.d.)



**Image 7 : Boisson au soja de Carrefour (source : [world.openfoodfacts.org](http://world.openfoodfacts.org))**

Cette boisson de catégorie Carrefour Bio est d'origine française. Sur son emballage, les certifications de l'UE montrent qu'il respecte toutes les règles pour être marqué Bio.



**Image 8 : Ingrédients dans la boisson au soja de Carrefour (source : [world.openfoodfacts.org](http://world.openfoodfacts.org))**

Entre les ingrédients ne domine qu'une et ce qui est du jus de soja. Ce jus est fabriqué à partir de l'eau et des graines de soja. Ce qui est important est le fait qu'il est bien déclaré que du soja est sans modification génétique.

### **VII.1.2. Politique de la chaîne de distribution : E. Leclerc**

Également 20 ans auparavant, E. Leclerc a lancé sa marque de produits biologiques, Bio Village de Marque Repère. Les consommateurs la considèrent aujourd'hui comme la marque préférée des détaillants bio. Quatre-vingts pourcents des plus de 800 produits proposés par Bio Village sont produits en France. En outre, E. Leclerc propose une gamme de produits végétariens sous la marque Nat & Vie.

Depuis 2016, Nat & Vie a limité l'utilisation d'additifs dans ses marchandises afin d'accompagner l'évolution des habitudes alimentaires d'un nombre croissant de Français.

Les produits sous ce nom comprennent des boissons végétales, des produits surgelés, des produits de charcuterie, des aliments préparés, des produits cuisinés et des produits frais. (E.Leclerc, n.d.)



**Image 9 : Boisson au soja de la marque E. Leclerc, Nat & Vie (source : world.openfoodfacts.org)**

Il est indiqué sur l'article que le soja dans la boisson est d'origine française mais c'est la seule information qui est fournie. Sur l'emballage, on ne se rencontre pas avec précision si le produit contient les composants d'OGM. A cause de la raison que le certificat n'est pas présent sur l'emballage, on peut déduire que ce produit ne rencontre pas les règlements strictes de l'UE pour être bio et contient plus de 0.9% d'OGM ou 95% des ingrédients n'est pas issu de l'agriculture biologique.

**JUS DE SOJA NATURE, STÉRILISÉ UHT**

**INGRÉDIENTS**  
Jus de soja 98 % ; concentré de jus de fruits déionisé (raisin ou pomme).

**INFORMATIONS NUTRITIONNELLES**  
Valeurs nutritionnelles moyennes pour : 100 ml

Énergie	137 kJ (33 kcal)
Matières grasses	1,5 g
dont acides gras saturés	0,3 g
Glucides	1,8 g
dont sucres	1,3 g
Fibres alimentaires	<0,5 g
Protéines	3,0 g
Sel	0,03 g

**CONSERVATION**  
À consommer de préférence avant le : voir sur le dessus de la brique. À conserver dans un endroit frais et sec. Après ouverture, à conserver au réfrigérateur (+6 °C max.) et à consommer sous 5 jours.

**CONSEIL DE PRÉPARATION**  
Bien agiter la brique avant emploi.

**PRÉCAUTIONS D'EMPLOI**  
Cette boisson ne convient pas au remplacement du lait maternel et/ou des laits infantiles chez les nourrissons âgés de moins de 1 an.

**Image 10 : Boisson au soja de la marque E. Leclerc, Nat & Vie - couverture arrière**  
(source : world.openfoodfacts.org)

L'emballage ne contient pas si les ingrédients (principalement du soja) étaient génétiquement modifiés ou pas.

### VII.1.3. Politique de la chaîne de magasins de vente au détail : Monoprix

En 1990, Monoprix a été la première enseigne généraliste à proposer dans ses rayons des produits issus de l'agriculture biologique à côté des produits conventionnels.

En pourcentage des ventes alimentaires, les 5000 produits alimentaires issus de l'agriculture biologique représentent aujourd'hui 13% des ventes alimentaires totales de Monoprix, ce qui en fait le leader de la bio dans son secteur d'activité. Monoprix démontre ainsi sa capacité à proposer des produits accessibles à des personnes qui s'orientent de plus en plus vers une consommation responsable.

Avec plus de 775 références, dont 93 qui étaient lancées en 2020, la marque Monoprix Bio, créée en 1994, couvre aujourd'hui la quasi-totalité de l'offre alimentaire, cosmétique et de loisirs. La marque Monoprix Bio affirme d'ailleurs qu'il n'y a qu'un produit sur l'aliment de la photo. Une toute nouvelle gamme unique, Monoprix Bio Origines, a été créée en 2019 par un groupe de producteurs réunis par un même enthousiasme pour l'amour et le goût des produits. (Monoprix, n.d.)



**Image 11 : Tofu nature – Monoprix Bio (source : world.openfoodfacts.org)**

Le tofu nature de Monoprix porte sur l'emballage une certification de l'UE qui signifie qu'il répond aux réglementations strictes pour être marqué comme bio. Aucun ingrédient ne doit contenir plus que 0.9% d'OGM.

#### **VII.1.4 Politique de la marque française : Bjorg**

Bjorg est la marque française qui vient de Lyon. Dès 1988, Bjorg est le pionnier de l'agriculture biologique. Tous ses produits sont bio, par quoi on comprend la défense de mode de culture respectueux de la terre, des animaux et des hommes.

La marque Bjorg propose une gamme de produits comprenant des céréales pour le petit-déjeuner, des en-cas, des pâtes, des aliments à base de légumes et des substituts de lait non laitiers. L'entreprise s'approvisionne en ingrédients auprès d'exploitations agricoles certifiées biologiques et adopte une approche durable de ses processus de production. Les produits Bjorg sont exempts d'arômes artificiels, de conservateurs et de colorants, ce qui en fait un choix sain pour les personnes ayant des restrictions alimentaires ou des allergies.

Bjorg est devenue une marque populaire en Europe et ses produits sont disponibles dans de nombreux supermarchés et magasins de produits diététiques. L'entreprise a élargi sa gamme de produits pour inclure des poudres protéinées et des plats préparés avec des ingrédients d'origine végétal, répondant ainsi aux besoins des consommateurs en matière de commodité sans sacrifier la nutrition. Dans l'ensemble, Bjorg s'efforce d'offrir à ses clients des choix alimentaires de haute qualité, sains et durables pour un meilleur mode de vie.

En ce qui concerne les OGM dans les produits de Bjorg, l'entreprise affirme qu'il est inadmissible d'utiliser les cultures génétiquement modifiées comme les ingrédients dans ses produits mais il n'est pas possible d'exclure la contamination croisée même après les contrôles strictes. (Bjorg, n.d.)



**Image 12 : Tofu nature veggie de Bjorg (source : world.openfoodfacts.org)**

Le tofu possède sur l'emballage la certification de l'UE alors 95% d'ingrédients au minimum sont les ingrédients biologiques. Les taux d'OGM dans le produit sont interdits.

## **VII.2 Prospection du marché slovaque des produits du soja**

La Slovaquie est le pays avec la tradition. La population est plutôt conservatrice et préfère manger les plats traditionnels slovaques qu'essayer les plats avec les ingrédients nouveaux. Cette petite nation est maîtrisée par les pays avec une meilleure économie. La Slovaquie n'a pas ses propres hypermarchés. Tout ce qui se trouve en Slovaquie sont les sociétés des pays occidentaux avec la position plus haute sur le marché européen. Etant donné ces conditions, on se rencontre avec les petits supermarchés mais trouver dans sa gamme les produits végétaux comme le tofu est presque impossible. Néanmoins, les personnes persuadées qu'elles peuvent succéder sur le marché slovaque ont fourni les sociétés qui s'occupent de la nourriture végétale, l'élevage des animaux sans les nourrir avec la fourrage non-GM et approvisionnent les chaînes des supermarchés avec ces produits.

### **VII.2.1 Politique de chaîne d'approvisionnement slovaque : Farmfoods**

Les agriculteurs slovaques ont créé un concept de chaîne d'approvisionnement courte Farmfoods. La chaîne d'approvisionnement courte signifie qu'entre le consommateur et l'agriculteur, on ne trouve plus qu'un distributeur. L'objectif de Farmfoods est d'approvisionner les citoyens slovaques avec les aliments de qualité qui proviennent des fermiers locaux. Particulièrement, ils privilégient la culture des plantes sans OGM et les pesticides. Leurs produits ne sont pas bio mais naturels (ils veulent élever le bétail sans stress, la nourriture GM et dans l'environnement qui est le plus naturel pour les animaux).

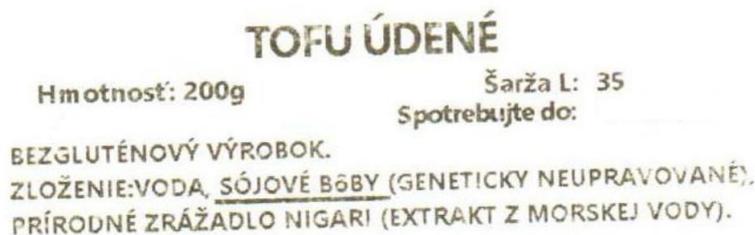
Sur l'étiquette de chaque produit, on trouve outre que l'étiquette de l'UE, la ferme ou le champ d'où vient le produit. Tous les ingrédients sont d'origine naturelle car Farmfoods

soutient la fabrication des aliments sans additifs, OGM et autres « E » artificiels. Sur son site, les différentes plantes sont branchées en fabrication et à la fin de cet arbre, on trouve les produits concrets qui contiennent cette plante.

Le soja est cultivé à Rozhanovce, ce qui est un village à l'est de Slovaquie. Après la récolte, le soja est traité de cinq façons différentes : pressé bouilli, pasteurisé rempli, pressé pasteurisé, pressé fermenté ou mariné. Sur le site, les produits sont divisés aussi selon les traitements différents alors le consommateur peut contrôler les aliments variés et leur fabrication. (Farmfoods, n.d.)



**Image 13 : Étiquette sur le front de tofu fumé de Farmfoods (source : farmfoods.sk)**



**Image 14 : Ingrédients sur l'étiquette de tofu fumé de Farmfoods (source : farmfoods.sk)**

Le tofu fumé de cette chaîne d'approvisionnement, même que le tofu blanc, ne contient que les 2 ingrédients : les fèves de soja et le précipitant naturel Nigari ce qui est l'extrait de l'eau marine.

Après l'exploration des ingrédients dans les produits fabriqués du soja, nous pouvons déclarer qu'on ne trouve ni le soja GM, ni les additifs artificiels dans aucun des produits de Farmfoods. Leur politique repose sur la transparence et la fabrication des produits des ingrédients les plus purs possibles.

## VII.2.2 Politique de la marque slovaque : Soja Produkt

La première société qui fabrique les produits végétaux qu'on trouve sur le comptoir des magasins slovaques est Soja Produkt s.r.o. (équivalent slovaque de SARL). Les produits sont en majorité fabriqués du soja. La société déclare que ses produits sont 100% sans OGM et sans additifs artificiels. (Soja Produkt, n.d.)



**Image 15 : Tofu blanc de Sojaprodukt (source : sojaprodukt.sk)**

Le produit ne possède pas une certification de l'UE alors il n'est pas bio. Cependant, l'emballage nous informe que le tofu est sans OGM et sans additifs artificiels. En haut, dans le coin gauche, le cercle vert affirme que le produit est 100% « nature ». Être « nature » nécessite plus de responsabilité qu'être bio mais le consommateur ne sait pas si c'est seulement du VImarketing ou il peut avoir confiance dans la marque « nature ». La confusion est sur place parce qu'il n'existe aucun règlement qui parle de l'étiquetage « des produits naturels ».

## VII.2.3. Politique de la marque slovaque : Soy'n'Health

Soy'n'Health est présent sur le marché slovaque depuis 1992. Ils s'occupent de la transformation du soja. La marchandise de base est le tofu. En 2002, ils ont introduit sur le marché slovaque des desserts au soja qui remplacent le yaourt au lait, et en plus ils sont le seul producteur de ces desserts en Slovaquie. Les autres produits sont : le fromage de soja : tavenýr, la mayonnaise et la sauce tartare au soja, les boulettes de viande au soja et le tofu mariné aux herbes. Ils sont également impliqués dans le développement de nouveaux produits.

Toutes leurs procédures technologiques de production et de traitement des matières premières primaires sont conformes aux exigences du système de gestion de la sécurité alimentaire ISO 22000:2005.

Ils n'utilisent pas de conservateurs chimiques ni de matières premières génétiquement modifiées dans la production. (Soy'n'Health, n.d.)



**Image 16 : Tofu natural Soy'n'Health (source : soyhealth.sk)**

Sur le côté frontal, les informations fournies sont le nom de l'article, son type, la marque, l'emballage sous vide et le dernier est l'ingrédient principal : le soja.



**Image 17 : Tofu natural Soy'n'Health - couverture arrière (source : auteur)**

Soy'n'Health prépare le tofu exclusivement selon la technologie asiatique traditionnelle avec un coagulant original. Parmi les ingrédients, on trouve en jaune, le soja non génétiquement modifié, nigari et eau. Les autres informations sont standards pour chaque emballage du denrée alimentaire.

## VII.2.4 Politique de la marque slovaque : Lunter

Le plus grand producteur slovaque de denrées alimentaires du soja est l'entreprise Lunter. Leur objectif n'est pas que tout le monde devienne végétarien, mais que chacun veille à ce que sa pyramide alimentaire ne soit pas inversée. La société est ciblée sur les produits de plantes, plus concrètement les produits du soja. Le soja qu'ils utilisent est cultivé aux champs européens selon les réglementations strictes par les fermiers certifiés. La société déclare que le soja n'est pas génétiquement modifié.

La gamme est en comparaison avec les autres marques riches en produits de soja. Ce ne sont pas seulement les différents types de tofu selon la préparation (à griller, à poêler...) mais aussi les différentes pâtes à tartiner, les saucisses, tofu brouillé, plat prêts à manger ou même les desserts de tofu. (Lunter, n.d.)



**Image 18 : Tofu au basilic de Lunter (source : lunter.sk)**

L'emballage ne possède pas le logo de la certification de l'UE. Ce qu'on peut voir sur l'emballage de tofu est la certification V-Label. Elle signifie que le produit ne possède aucune des matières animales et il est convenable aux végétariens ou végétariens.



**Image 19 : Tofu naturel de Lunter - couverture arrière (source : auteur)**

Sur l'arrière de l'emballage du tofu naturel de Lunter, on trouve sauf la liste des ingrédients, le poids et le tableau nutritionnel ainsi que l'information que le tofu ne contient aucun ingrédient génétiquement modifié, cholestérol, additifs artificiels ou gluten.

## **VII. Enquête par questionnaire sur l'attitude des consommateurs lors de l'achat d'aliments génétiquement modifiés sur les marchés slovaque et français**

Dans le deuxième chapitre de la partie pratique de ce mémoire de licence, nous allons analyser le questionnaire qui est divisé selon la nature des questions en 4 parties. La première partie collectionne les données démographiquessait des sondés, la deuxième partie permet d'acquérir des connaissances sur les OGM tandis que la troisième questionne si les consommateurs sont capables de faire le choix volontaire indépendamment de leur budget. La dernière partie demande si les personnes interrogées connaissent le logo de l'Union européenne, qui garantit des aliments exempts d'OGM.

On a distribué le même questionnaire dans les communautés des étudiants en Slovaquie et en France ayant le but de recevoir le plus grand nombre de réponses possibles pour pouvoir analyser leur conscience sur la problématique des OGM. Dans la partie suivante, on analysera les réponses reçues. Le sondage était fait principalement pour les étudiants des universités dans les deux pays : la Slovaquie et la France. En comparant les deux nationalités, on remarquera les possibles différences entre les jeunes de similaire âge et leur éducation sur la problématique des OGM. L'objectif n'est pas de les éduquer et de les informer mais de trouver leur niveau d'éducation sur ce sujet. Le questionnaire est divisé en 4 parties principales. La première partie contient les questions démographiques. Dans la deuxième partie, nous avons interrogé les répondants sur l'OGM, la troisième partie parle des dispositions monétaires des interpellés et de leur capacité de choix en faisant les courses. La dernière partie nous a fourni les informations sur leurs connaissances sur le logo de l'Union européenne.

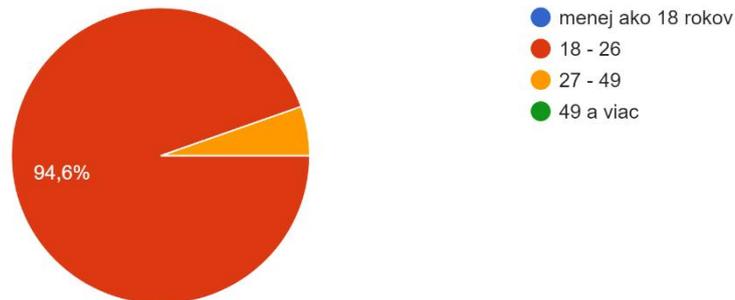
### **VIII.1. Analyse des réponses en Slovaquie**

Nous avons fourni 74 réponses des Slovaques.

### VIII.1.1 Données démographiques des répondants slovaques

Vek

74 odpovedí

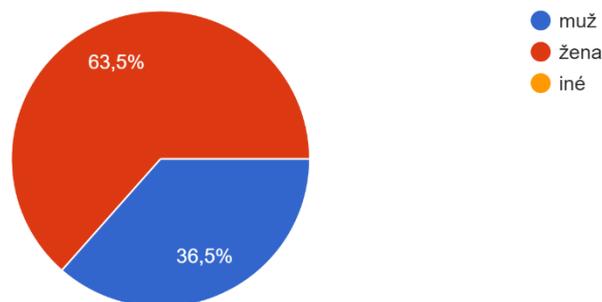


#### Graphique 1 : Question n. 1 – l'âge des sondés slovaques

La plupart des répondants appartiennent dans le groupe de l'âge entre 18 et 26 ans. Cependant les 4 personnes qui ont de 27 à 49 ans nous ont aussi rempli le formulaire. Nous n'avons ni de réponses de personnes de moins de 18 ans ni de plus de 49 ans.

Pohlavie

74 odpovedí

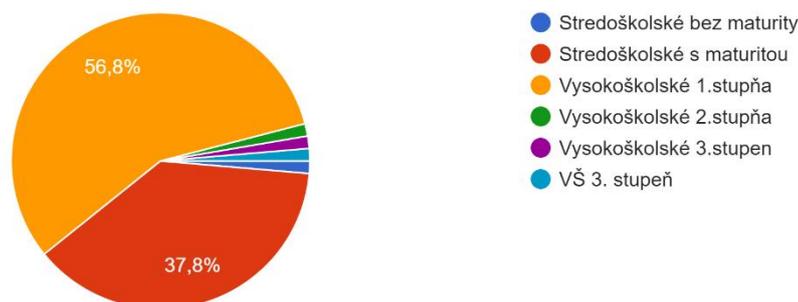


#### Graphique 2 : Question n. 2 – le sexe des sondés slovaques

Les deux sexes des interpellés ont participé dans le sondage fait parmi les répondants slovaques. La plus grande partie était formée par les femmes (63%) et 36,5% des interrogés étaient de sexe masculin.

### Najvyššie dosiahnuté vzdelanie

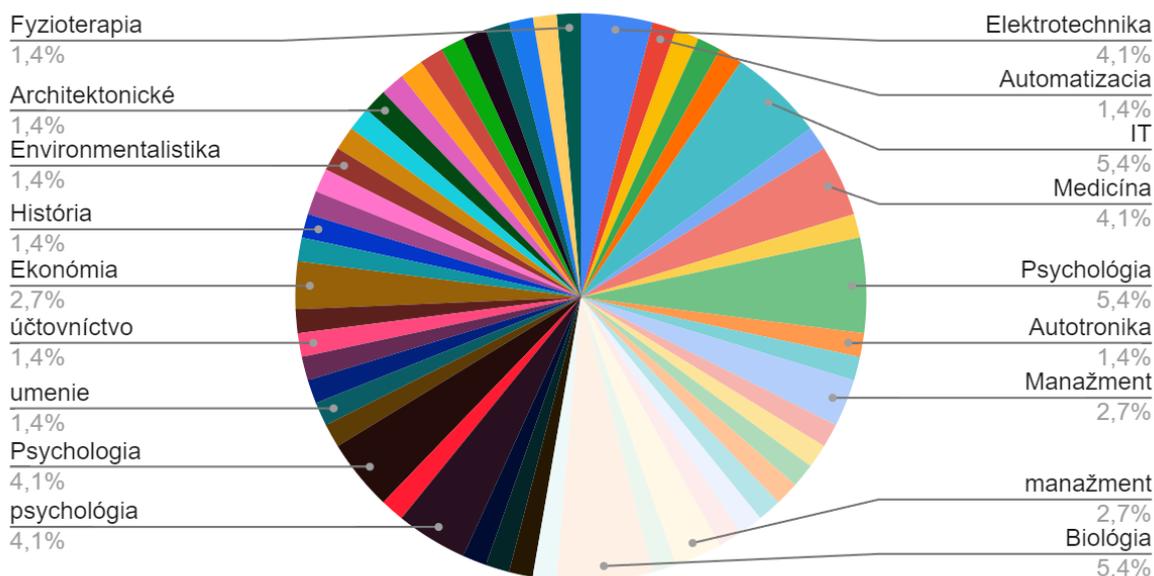
74 odpovedí



### Graphique 3 : Question n. 3 – le plus haut niveau éducationnel des sondés slovaques

Plus de la moitié a atteint le premier niveau de l'enseignement supérieur. La plupart sont des étudiants qui ont obtenu le diplôme de baccalauréat. Après, ce sont les étudiants dont le plus haut niveau d'éducation est l'école secondaire. Un répondant a fini l'école secondaire sans diplôme et également une personne a obtenu le diplôme du deuxième niveau de master. Les 2 répondants (une femme et un homme) ont atteint le diplôme de doctorat. Pour la comparaison de deux sexes et de leur éducation, les femmes aussi que les hommes sont représentés de manière plus ou moins égale dans les catégories mentionnées ci-dessus.

### Odbor, v ktorom sa pohybujete (stačí v krátkosti, príklad: ekonómia, právo...)



### Graphique 4 : Question n. 4 – la spécialisation des études des sondés slovaques

La spécialisation des études des sondés slovaques varie du marketing jusqu'à la pâtisserie. Pour une meilleure orientation en analysant les réponses suivantes, nous allons diviser les domaines des études des répondants dans les 6 catégories. Le nombre dans les parenthèses représente le nombre des sondés de la spécialisation particulière.

La première catégorie sont les sciences naturelles et informatiques où appartiennent les répondants dont les spécialisations sont les sciences naturelles (3), les sciences physiques (1), biologiques (3) et environnementales (1). Ensuite, on y classe aussi les répondants qui étudient/travaillent dans le domaine des sciences informatiques (9).

La deuxième catégorie est formée par les personnes qui se bougent dans le domaine de l'ingénierie (1), du génie électrique (7) et du transport (1). C'est la catégorie des sciences techniques.

Pour le troisième groupe, ce sont les sciences médicales qui sont étudiées par 5 sondés, la physiologie (1) et les sciences de la santé (1).

Le groupe des sciences sociales est le plus branché. On y classe les sciences psychologiques (8), économiques (6), pédagogiques (5), juridiques (1), sociologiques (1), financières (3) et aussi le management (3) et le marketing (3).

La cinquième catégorie sont les sciences humanitaires où appartiennent les domaines de la philologie (1) et l'histoire (1).

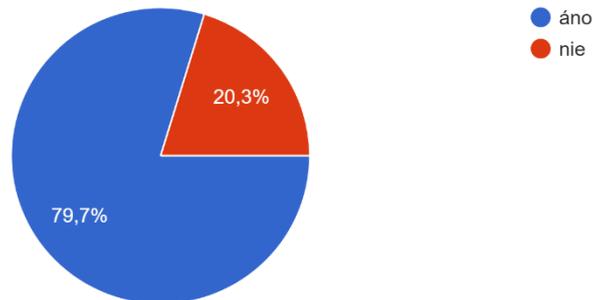
Pour la dernière catégorie, on y trouve les personnes de la spécialisation en architectonique (1) et en sciences artistiques (2).

On n'a pas classifié dans ces groupes les 2 personnes qui viennent de domaines de pâtisserie et l'agence immobilière.

## VIII.1.2 Analyse des connaissances sur les OGM

Viete čo znamená pojem GMO (geneticky modifikovaný organizmus)?

74 odpovedí

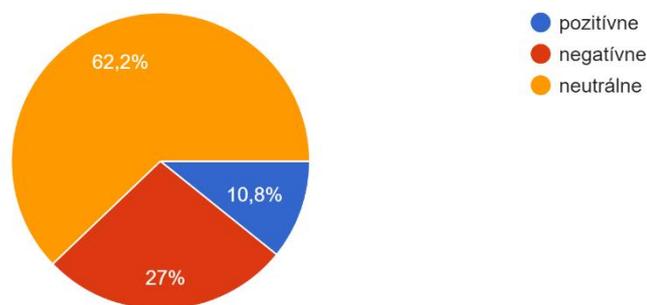


### Graphique 5 : Question n. 5 – les connaissances sur l'OGM des sondés slovaques

La plupart des interrogés savent ce que signifie le terme – Organisme génétiquement modifié. Plus précisément 79,7% connaissent sa signification. Tout le monde du groupe des sciences médicales, sciences de la santé, des sciences naturelles et des sciences humaines est familier avec ce terme. En revanche, les personnes (20,3%) qui étudient/travaillent dans le champ économique et les personnes des sciences informatiques et techniques ne sont pas si éduquées et ne savent pas la définition de ce terme.

Ako vnímate tento pojem?

74 odpovedí



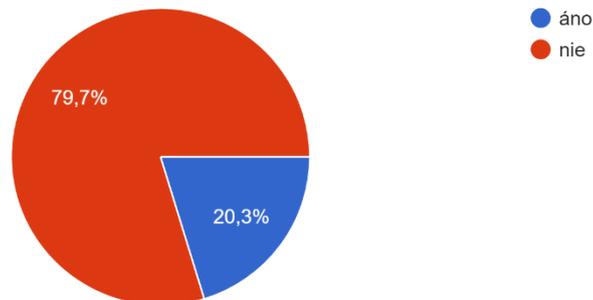
### Graphique 6 : Question n. 6 – la perception d'OGM des sondés slovaques

Même si une grande quantité des répondants reconnaît ce terme OGM, pas tout le monde a son propre avis sur la perception de ce terme. Presque deux tiers (46 personnes) ont montré qu'ils n'ont pas une attitude qui incline à un côté. On déduit que les autres qui ont pris un côté, négatif ou positif, montrent des connaissances plus profondes. Plus d'un dixième

des sondés, 10,8%, perçoivent ce terme plutôt positivement et les 27 pourcents voient les côtés gravement négatifs des OGM. Ce qui est intéressant est le fait que tout le monde qui perçoit l'OGM comme un terme positif sont les étudiants en biologie ou de médecine. Cependant, les spécialisations techniques n'ont aucun avis sur la problématique des OGM et ne possèdent pas les connaissances de ce champ. Les personnes avec une perception négative de ce terme (27%) viennent le plus de la catégorie des sciences sociales.

Rozhodujete sa pri nákupe potravín aj podľa tohto aspektu?

74 odpovedí

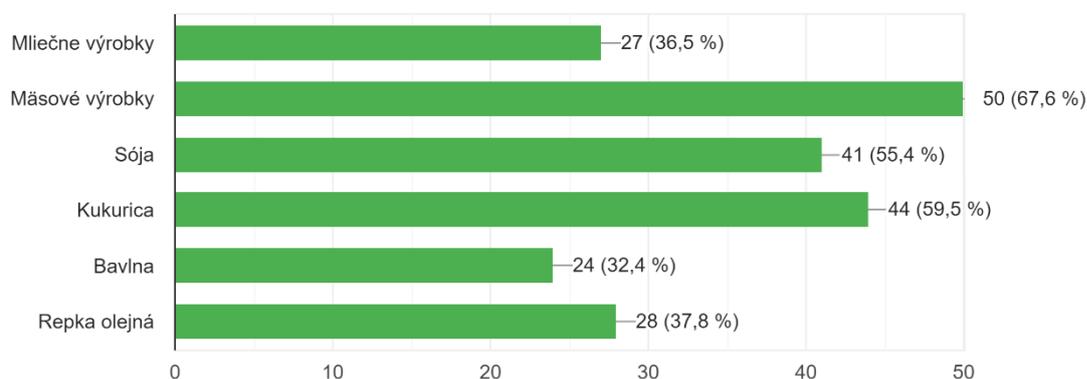


**Graphique 7 : Question n. 7 – l'importance de la modification génétique du produit en faisant les courses chez les sondés slovaques**

On a demandé aux répondants s'ils prennent l'aspect, la modification génétique de la denrée alimentaire, comme important en choisissant les aliments qu'ils achètent. Presque 80% ont répondu que cet aspect n'exerce aucune influence quand il arrive à faire les achats. Le choix de 20,3% est influencé par le fait que le produit appartient dans le groupe des aliments génétiquement modifiés.

Viete, ktoré bežne dostupné suroviny môžu byť geneticky modifikované?

74 odpovedí

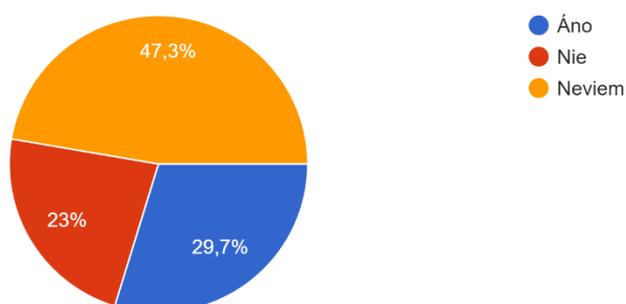


### Graphique 8 : Question n. 8 – les connaissances sur les OGM concrets des sondés slovaques

Dans la question ci-dessus, notre consigne était d'identifier les différents produits qui peuvent être génétiquement modifiés par les interrogés mais les répondants ne savaient pas que la bonne réponse était de tout cocher. La réponse la plus récente des répondants slovaques était de la viande (67,6%), après le maïs (59,5%) et la troisième place appartient au soja (55,4% des personnes ont reconnu cet OGM). Seulement 22 répondants ont reconnu le coton comme un OGM. Ainsi un peu plus de personnes (24 et 27) mais pas tout le monde savait que le colza et les produits laitiers peuvent subir la modification génétique.

Myslíte si, že GMO pôsobia negatívne na vaše zdravie?

74 odpovedí



### Graphique 9 : Question n. 9 – la perception, de l'OGM sur la santé d'être humain, des sondés slovaques

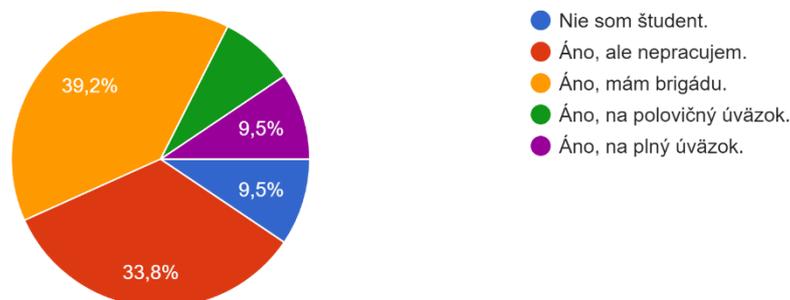
Après la question de la perception positive ou négative des OGM en général, nous voulions connaître l'avis des sondés sur l'impact des OGM sur leur santé. Étonnamment les réponses étaient différentes dans ce cas et dans le cas de la question qui traite de la perception des OGM en général. Les 20 répondants croient que l'OGM n'exerce pas une bonne influence sur leur santé et peut leur causer des difficultés. Ce qui a changé dans les réponses à cette question par rapport à la question précédente est l'attitude des gens avec un avis neutre. La plupart de ceux qui ont répondu que l'OGM est une notion de valeur neutre pour eux, a répondu qu'ils ne savent pas si les OGM ont un impact positif ou négatif sur leur santé. Les personnes qui ont répondu qu'ils perçoivent les OGM négativement n'ont aucune idée s'ils représentent une probable difficulté pour la santé d'être humain ou pas. Selon la statistique, tout le monde qui a répondu qu'il perçoit la notion OGM d'une manière positive a déclaré que l'OGM n'est pas désavantageux pour la santé humaine. En opposant, presque tout le monde, sauf 3 personnes qui perçoivent les OGM négativement, a proclamé que les OGM sont selon eux nocifs pour un être humain.

### VIII.1.3 Attitude des consommateurs slovaques lors de l'achat d'aliments génétiquement modifiés

Le chapitre suivant était destiné aux questions concernant le budget hebdomadaire et alors au sondage si les répondants sont capables de faire des choix dans le magasin selon leur goût et préférences ou leur achat dépend principalement de leur budget.

Ste študent? Pokial' áno, pracujete ?

74 odpovedí



### Graphique 10 : Question n. 10 – le statut des sondés slovaques

Dans cette question, nous avons voulu gagner plus d'informations personnelles des répondants. On a voulu reconnaître quelle est leur situation en ce qui concerne le travail et le statut étudiant. Par les informations fournies, nous pouvons mieux



Ako by ste definovali svoje stravovanie?

74 odpovedí

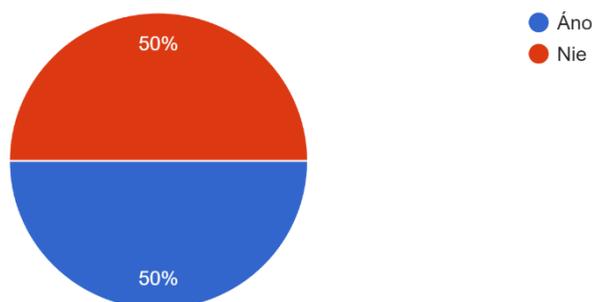


### Graphique 12 : Question n. 12 – l'alimentation des sondés slovaques

Cette question traite des habitudes alimentaires des étudiants. Cette question était nécessaire pour pouvoir distinguer les végétariens et les végétariens ou les personnes avec des allergies aux aliments pour arriver à la conclusion que ceux seront plus informés à propos des OGM et des produits bio que ceux qui mangent tout. Dans le sondage, nous avons obtenu le résultat que les 3 parmi les 74 slovaques sont les végétariens, une est flexitarienne et une personne à l'intolérance à l'histamine. La personne allergique à l'histamine sait la signification du terme d'OGM, considère les OGM d'une manière négative et pense qu'ils ne sont pas sains à consommer, alors on peut dire que cette personne est bien informée et alors elle pouvait prendre un côté de l'impact des OGM. Cette personne, femme, ne se bouge pas dans le domaine de biologie ou une autre spécialisation qui concerne l'éducation sur les OGM. Le résultat nous donne une hypothèse que les personnes allergiques à certains aliments savent souvent plus d'informations sur la nourriture qu'ils mangent et alors seront plus éduquées sur la thématique des OGM que les autres. Parmi les végétariens, tout le monde était éduqué. Une personne étudiant l'art a montré le plus de connaissances parmi eux. Les deux autres n'étaient pas si informés que ce sondé. Donc, le végétarisme ne doit pas réveiller l'intérêt dans la thématique des OGM mais les personnes peuvent avoir d'autres raisons pourquoi pas manger de la viande que les bénéfices sur leur santé.

Myslíte si, že sú bio potraviny lepšie pre vaše zdravie?

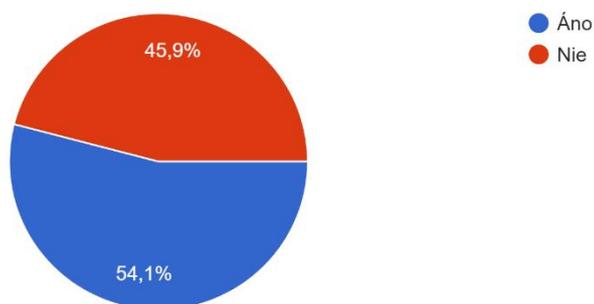
74 odpovedí



**Graphique 13 : Question n. 13 – la perception des aliments bio par les sondés slovaques**

Nakupujete aj bio potraviny?

74 odpovedí

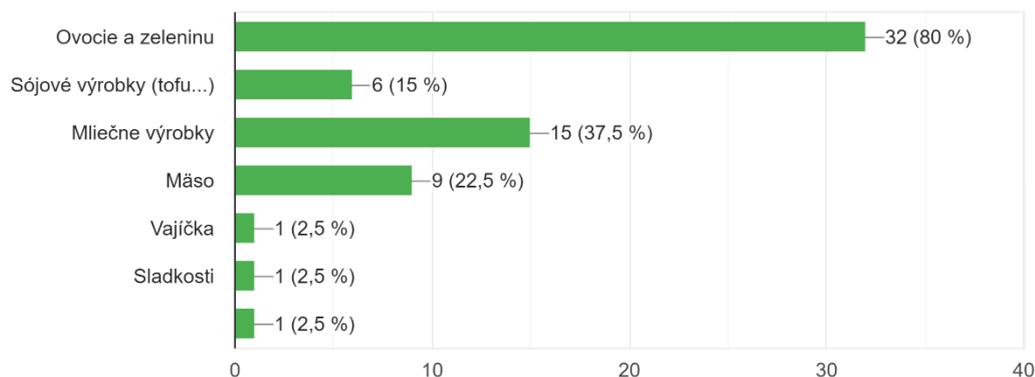


**Graphique 14 : Question n. 14 – l'achat des aliments bio des sondés slovaques**

Les graphiques ci-dessus nous fournissent les informations sur les produits bio et leur achat. Exactement la moitié des personnes interrogées ont répondu qu'ils trouvent les aliments Bio meilleurs pour leur santé, néanmoins, aussi les personnes, qui ont répondu qu'elles ne croient pas que les aliments bio sont meilleurs pour eux, les achètent.

Aké?

40 odpovedí

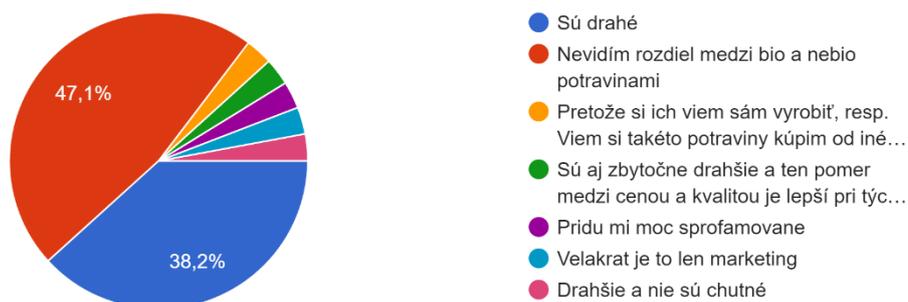


### Graphique 15 : Question n. 15– la liste des aliments bio achetés par les sondés slovaques

Les achats des aliments bio se composent principalement de fruits et de légumes (80%), après ce sont les produits laitiers (15%) et de la viande (22,5%). Les 6 répondants achètent les produits du soja bio. Un sondé achète des œufs bio et un préfère les sucreries bio.

Prečo ?

34 odpovedí



### Graphique 16 : Question n. 16 – les raisons pourquoi les sondés slovaques n'achètent pas les aliments bio

Les 13 parmi les 34 personnes qui ont répondu que l'achat des aliments bio ne fait pas partie de leurs courses ont déclaré comme la raison de leur prix élevé. La réponse la plus fréquente, qui était choisie par 47,1% des Slovaques, est que les aliments bio ne sont pas différents de ceux qui ne sont pas bio. Les autres raisons pour lesquelles les personnes n'achètent pas les bios sont la conviction que ce n'est que du marketing et leur qualité qui ne correspond pas au prix.

### VIII.1.4 Connaissances des Slovaques sur la certification de l'UE

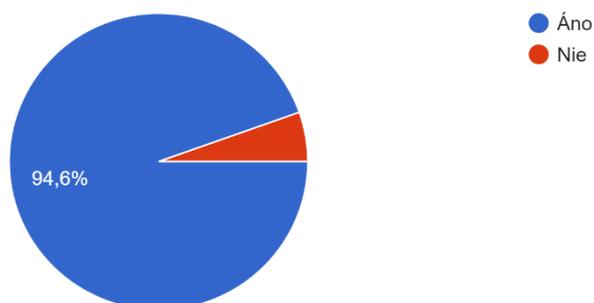
La section suivante a essayé de trouver combien des répondants slovaques ont déjà observé le symbole particulier sur l'emballage des denrées alimentaires.



Image 20 : Logo attaché à la question 17 du questionnaire

Všimli ste si niekedy na obale produktu toto označenie?

74 odpovedí

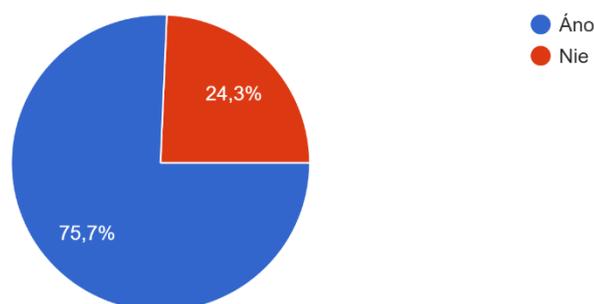


Graphique 17 : Question n. 17 – l'aperception de logo (ci-dessus) par les sondés slovaques

Le symbole sur les produits qui respectent les règles de l'Union européenne était reconnu par les 70 sondés. Les 4 interpellés qui n'ont jamais observé ce logo étudient/ont étudié la pédagogie, l'informatique, l'histoire et le champ des sciences techniques. Les deux de ces 4 répondants n'ont que l'enseignement secondaire.

Viete čo znamená?

74 odpovedí

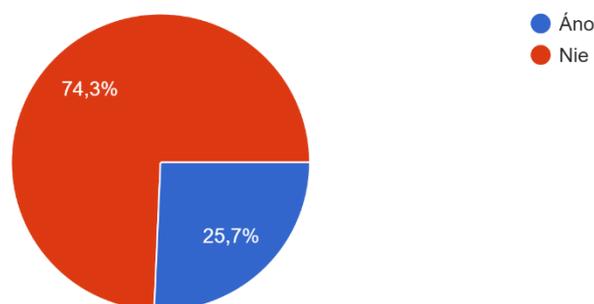


**Graphique 18 : Question n. 18 – les connaissances sur la signification de logo (ci-dessus) des sondés slovaques**

Presque un quart, 24.3%, parmi eux ne sait pas ce qu'il signifie. Tout le monde de troisième groupe (les sciences médicales, les sciences de la santé et la physiologie), de sciences naturelles, de sciences humaines et de sciences artistiques, 56 personnes en total, connaît ce logo. Ce qui est intéressant est le fait que la même personne qui a répondu dans la question précédente qu'elle n'a jamais vu le logo sur le produit, sait ce qu'il signifie.

Ovplyvňuje spomínané označenie vaše rozhodnutie pri nákupe produktu?

74 odpovedí



**Graphique 19 : Question n. 19 – l'impact de la présence du logo sur l'emballage du produit sur l'achat de ce produit par des sondés slovaques**

Le choix en faisant les courses est influencé par ce symbole sur l'emballage des produits chez 19 sondés. Ces personnes viennent de différents groupes et il n'est pas possible de trouver un modèle en ce qui concerne la division selon le sexe, l'âge, le domaine d'études, etc.

Enfin, quelques répondants ont profité de l'espace à la fin du questionnaire et partagé leur avis. Même si les répondants ne partagent pas le même avis, la plupart est d'accord avec la faible éducation sur les OGM. D'un côté les sondés déclarent qu'ils sont déçus que pas tout le monde connaisse les avantages d'OGM, d'autre côté il y a ceux qui sont strictement contre les OGM sur le marché et croient que ces produits font largement concurrence aux produits locaux.

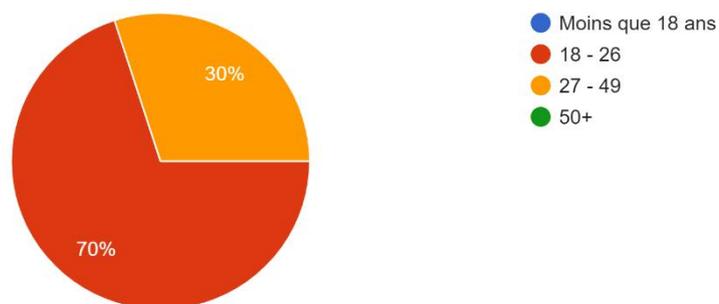
## VIII.2 Analyse des réponses en France

Le questionnaire en français contient les mêmes questions que le questionnaire slovaque. Même après la distribution de ce questionnaire dans les différents groupes du Facebook, entre les Français de l'université de Perpignan et de Nancy, on n'a que 30 réponses au questionnaire. Alors dans la partie suivante, on analysera les réponses de ces 30 interpellés. L'objectif est de fournir les connaissances des Français et comparer les d'abord parmi eux (selon les différentes spécialisations, sexe ou l'âge) et après avec les réponses slovaques et trouver quelle nationalité est plus éduquée sur cette problématique.

### VIII. 2.1 Données démographiques des répondants français

Premièrement nous devons fournir les informations de base comme leur âge, sexe, le plus haut niveau d'éducation attendu et la spécialisation de leurs études.

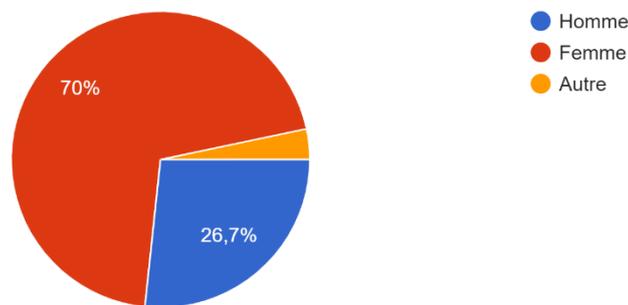
Quel âge avez-vous ?  
30 odpovedí



Graphique 20 : Question n.1 – l'âge des sondés français

La plupart des interrogés a entre 18 et 26 ans, alors pour le moment on peut constater que 70% sont des étudiants et les autres répondants sont employés. On n'a ni les réponses des personnes de moins de 18 ans ni les répondants de plus de 50 ans.

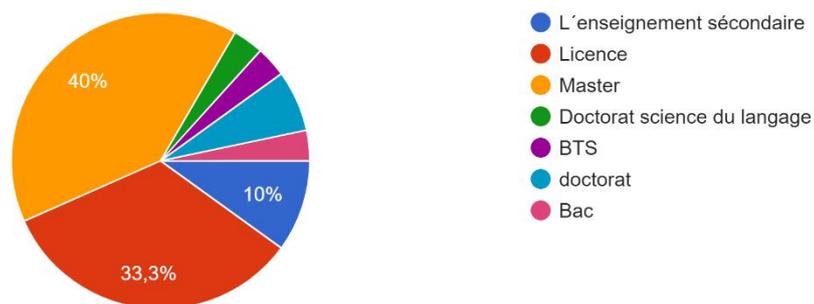
Le sexe :  
30 odpovedí



### Graphique 21 : Question n. 2 – le sexe des sondés français

En ce qui concerne le sexe des répondants, le 70% parmi eux sont les femmes, 26,7% sont les hommes et on a un répondant qui est d'un autre sexe.

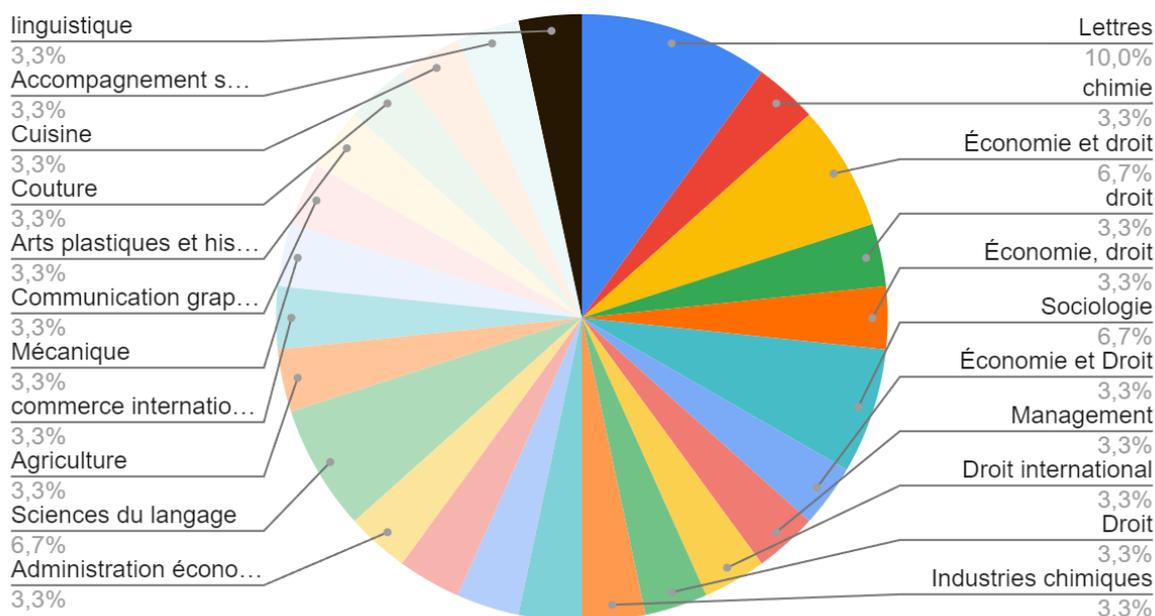
Le plus haut niveau éducationnel attendu :  
30 odpovedí



### Graphique 22 : Question n. 3 – le plus haut niveau éducationnel des sondés français

Le plus haut niveau éducationnel attendu varie. La plupart possède un diplôme de master (40%), après c'est le diplôme de baccalauréat (33,3%), ensuite les sondés qui ont atteint l'enseignement secondaire ainsi que le doctorat avec 10% et à la fin, un répondant possède un brevet de technicien supérieur. Pour un interpellé, le plus haut niveau d'éducation attendu est le licence.

## La spécialisation de vos études (économie, loi...) :



### Graphique 23 : Question n. 4 – la spécialisation des études des sondés français

En ce qui concerne la spécialisation, nous allons les diviser dans les groupes pour pouvoir ensuite mieux reconnaître les répondants.

Le premier groupe sont les sciences humaines ou appartiennent ceux qui étudient ou ont fini les études en lettres et en linguistique (6 personnes).

Le deuxième groupe contient les sciences sociales comme le droit, l'économie, la sociologie, le management et le commerce, c'est-à-dire la plupart des interpellés (15).

Dans le troisième groupe, on a mis les sciences artistiques, alors la cuisine, la couture, l'art plastique et la communication graphique. Chaque des éléments mentionnés dans la phrase précédente est étudié par une personne, en total 4 personnes dans le troisième groupe.

Le quatrième groupe est l'ensemble des sciences agronomiques (étudié par une personne) et la chimie (2).

Le dernier groupe est formé par les sciences techniques (1).

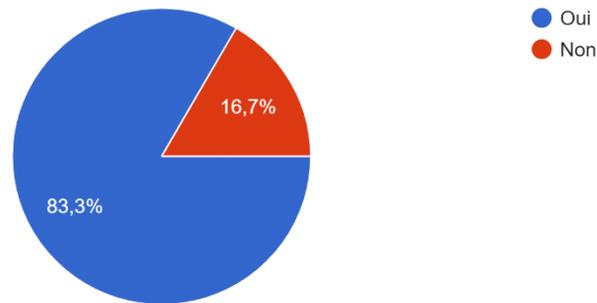
Une personne n'a pas spécifié sa spécialisation.

## VIII.2.2. Analyse des connaissances sur les OGM

Dans la partie suivante, nous analyserons les connaissances des répondants individuellement et ensuite nous allons les comparer selon les informations qu'on a obtenues dans la partie précédente.

Savez-vous qu'est-ce qu'un organisme génétiquement modifié (OGM) ?

30 odpovedí

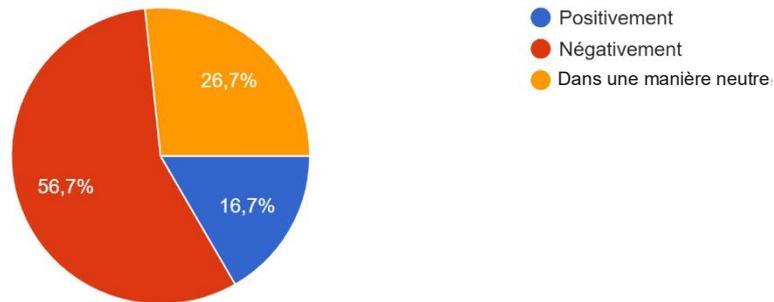


### Graphique 24 : Question n. 5 – les connaissances sur l'OGM des sondés français

La plupart des Français sait ce qu'il signifie le terme : Organisme génétiquement modifié (83,3%). Néanmoins 5 personnes (16,7%) ne connaissent pas la signification de ce terme. Les spécialisations de ces 5 sondés varient et ne viennent pas du même groupe selon notre division. Les 5 spécialisations des interrogés qui ne savent pas la signification de ce terme sont : les lettres, la linguistique, l'économie et droit, le management et la sociologie. Étonnement, tous les répondants des sciences artistiques et les sciences techniques savent bien la définition de ce terme même qu'ils ne le rencontraient pas dans ces études. Contrairement, on compte avec le fait que les répondants de sciences agronomiques et la chimie vont bien connaître la définition des OGM.

Comment vous percevez ce terme ?

30 odpovedí

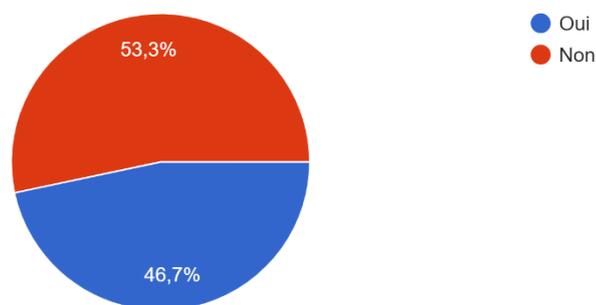


### Graphique 25 : Question n. 6 – la perception d'OGM des sondés français

Plus que la moitié des répondants perçoit l'OGM dans une manière négative (56,7%), après la deuxième partie la plus grande sont les personnes qui n'ont pas des forts intérêts pour ou contre l'OGM et le perçoivent dans une manière neutre (26,7%) et à la fin les personnes qui croient dans un impact positif d'OGM (16,7%). Tous les 5 personnes qui ont répondu qu'elles voient l'OGM d'une manière positive viennent du groupe des sciences sociales. Les 8 répondants sans forte préférence appartiennent dans le groupe des sciences sociales (6), le groupe des sciences humaines (1) et la chimie (1). Ce fait qu'une personne du domaine de chimie qui a dû rencontrer le terme OGM dans un environnement académique et n'a pas une préférence était un peu inattendu.

Est-ce que votre choix dans le magasin dépend sur le fait si le produit est génétiquement modifié ?

30 odpovedí

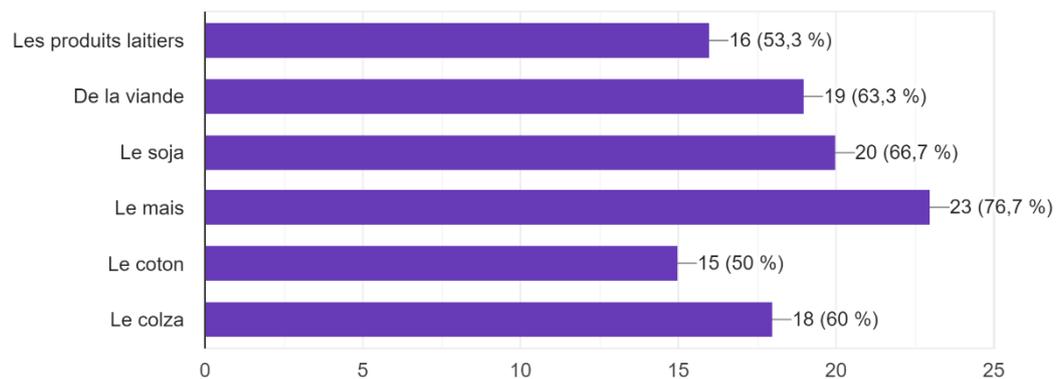


### Graphique 26 : Question n. 7 - l'importance de la modification génétique du produit en faisant les courses chez les sondés français

Presque la moitié des répondants (14) ont décidé de faire les courses aussi selon la présence d'OGM dans le produit. Les autres ne font pas attention à cet élément. Ce qui est intéressant est le fait que les réponses à cette question sont indépendantes des réponses à la question précédente. Les consommateurs qui perçoivent les OGM d'une manière positive aussi que les consommateurs qui le perçoivent négativement achètent les produits en regardant et en cherchant le contenu d'OGM sur leurs emballages.

Savez-vous quels aliments peuvent être génétiquement modifiés ?

30 odpovedí

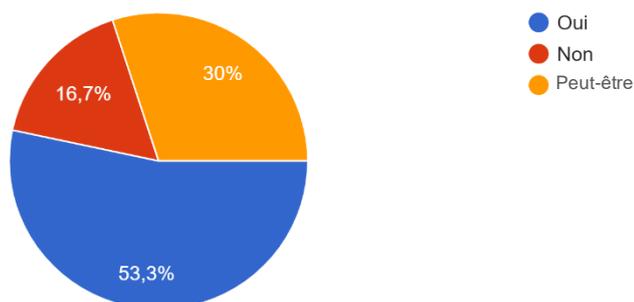


### Graphique 27 : Question n. 8 - les connaissances sur les OGM concrets des sondés français

Cette question était un piège car tous les aliments mentionnés en-dessus peuvent être génétiquement modifiés. Par cette question nous avons voulu trouver les connaissances des demandés. Le plus grand nombre des Français ont coché comme l'aliment qui peut être génétiquement modifié le maïs (23). Le soja était reconnu par les 20 Français. En total, le score des Français est admirable parce que le coton qui était coché le moins était quand même choisi par le 50% de français.

Est-ce que vous pensez que les OGM sont mauvais pour la santé ?

30 odpovedí



### Graphique 28 : Question n. 9 - la perception de l'OGM sur la santé d'être humain des sondés français

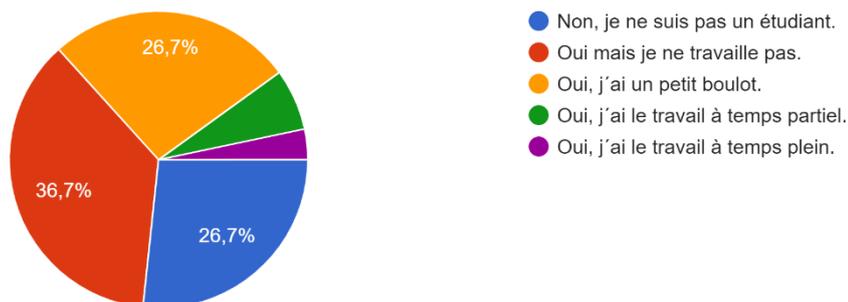
Plus de la moitié des Français pense que les OGM ont un impact négatif sur la santé de l'être humain. 16,7% pensent qu'ils ne sont pas mauvais pour la santé et 30% ne connaissent pas la bonne réponse. Les personnes du domaine de l'agriculture ainsi que de l'art croient que la consommation d'OGM peut conduire aux mauvaises conséquences. Dans les réponses des autres répondants, il n'y a pas de modèle en comparant les différents domaines de leurs études.

### VIII.2.3 Attitude des consommateurs français lors de l'achat d'aliments génétiquement modifiés

Dans le sous-chapitre suivant, nous allons analyser le budget hebdomadaire des interrogés et la relation entre leurs dispositions monétaires et la qualité de leur alimentation.

Etes-vous étudiant ? Si oui, travaillez-vous ?

30 odpovedí

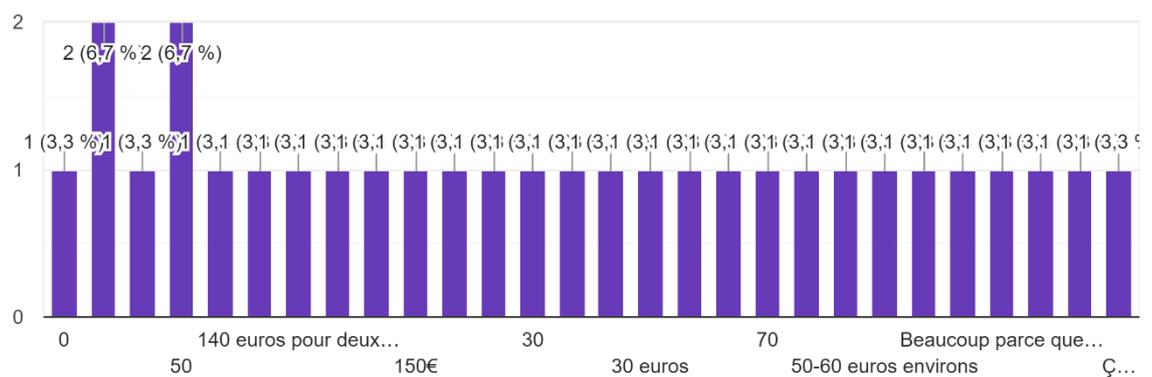


### Graphique 29 : Question n. 10 - le statut des sondés français

Dans cette question, nous avons voulu mieux connaître les personnes qui ont participé dans ce questionnaire pour mieux comprendre leur mode de vie. On considère le fait si les personnes travaillent pendant les études à l'université ou pas pour trouver comment faire les courses. En cas d'étudiants, on voudrait trouver s'ils travaillent et s'ils disposent d'un budget qui leur donne une opportunité d'acheter les aliments qui sont plus chers ou ils sont forcés à réfléchir en choisissant les différentes alternatives possibles. 36,7% ont répondu qu'ils étudient mais ils ne travaillent pas, alors on peut déduire que ces étudiants reçoivent de l'argent soit de leurs parents ou ils ont les épargnes monétaires pour financer leur mode de vie. 26,7% sont des étudiants qui ont un petit boulot et également le même pourcentage des interrogés ont répondu qu'ils ne sont plus les étudiants. Le plus petit nombre des répondants sont des étudiants avec un emploi à temps partiel ou à temps plein.

Quel est votre budget hebdomadaire pour l'achat d'aliments ?

30 odpovedí

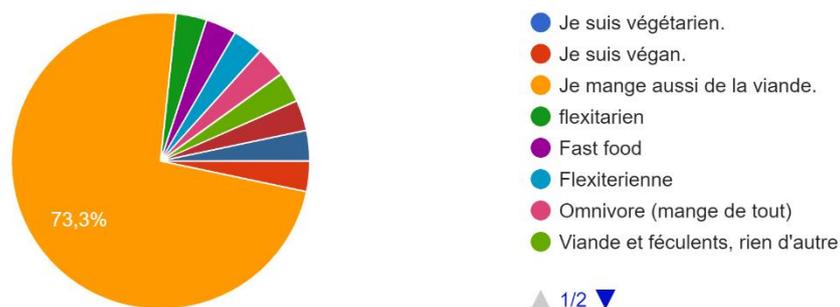


### Graphique 30 : Question n. 11 - le budget hebdomadaire des sondés français

Le budget hebdomadaire varie de 0€ (ceux qui habitent avec leurs parents) jusqu'à 300€. Donc, nous pouvons constater que certaines parmi elles ont plus de choix que les autres en ce qui concerne l'achat des aliments. On doit aussi prendre en compte qu'il y a une possibilité que les personnes n'achètent pas les aliments parce que leur alimentation est dans une grande mesure formé par les plats du restaurant universitaire ou les autres services qui offrent les plats déjà cuisinés.

Comment définissez-vous votre alimentation ?

30 odpovedí



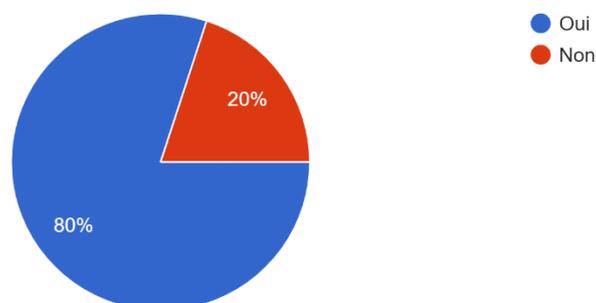
### Graphique 31 : Question n. 12 – l'alimentation des sondés français

Par cette question, nous avons voulu identifier les personnes qui montrent de l'intérêt dans l'alimentation et on constate que les personnes qui mangent tout seront moins informées sur la problématique d'OGM que par exemple ceux qui ont des allergies ou sont les végétans. Ces personnes notamment doivent faire attention aux ingrédients des différents produits et comprendre la composition, les différents symboles ou étiquettes.

Une grande partie des Français mangent tout. Néanmoins, parmi les répondants se trouvent les 3 personnes qui sont flexitariennes. Une personne est le végétan et une personne exclut la viande de son alimentation.

Est-ce que vous croyez que les aliments Bio sont meilleurs pour votre santé ?

30 odpovedí

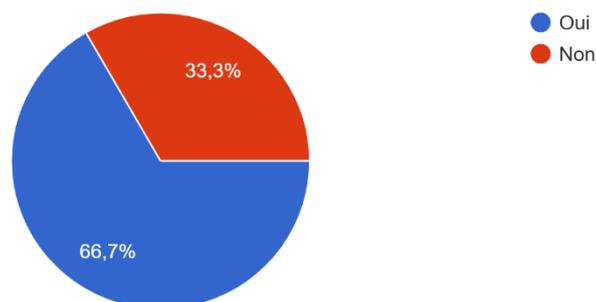


### Graphique 32 : Question n. 13 - la perception des aliments bio par les sondés français

La plupart des Français croient que les aliments marqués comme bio sont meilleurs pour la santé d'être humain que les aliments non-bio. 20% des questionnés doute cette hypothèse.

Est-ce que vous achetez les aliments Bio ?

30 odpovedí

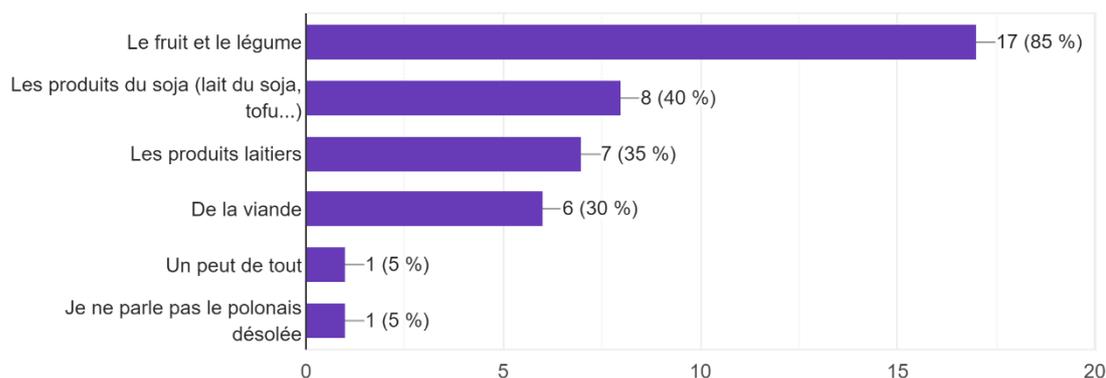


### Graphique 33 : Question n. 14 - l'achat des aliments bio des sondés français

Même que les 24 personnes croient que l'aliment étiqueté comme bio est meilleur pour la santé pas tous entre eux les achètent. Malgré le fait qu'une personne a répondu qu'elle ne croit pas en différence entre les aliments bio et non-bio, elle les achète.

Lesquels ?

20 odpovedí

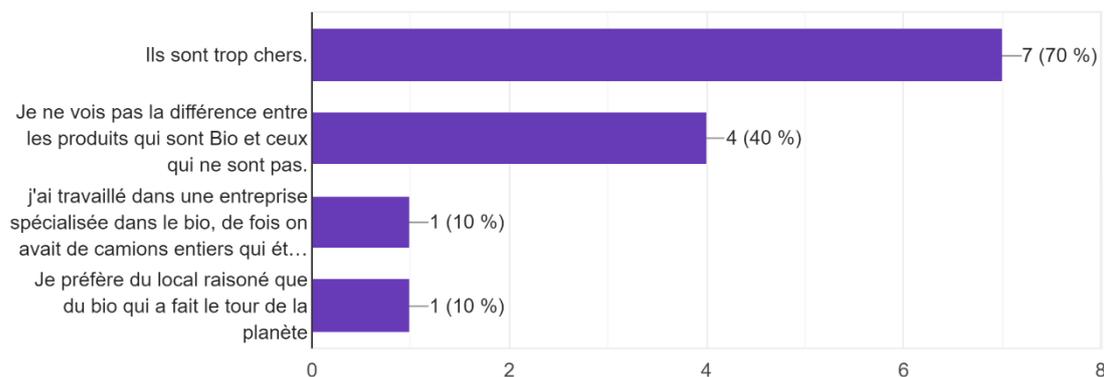


### Graphique 34 : Question n. 15 - la liste des aliments bio achetés par les sondés slovaques

Parmi les 20 répondants qui achètent les produits bio, les 17 achètent le fruit et le légume, les 8 achètent les produits du soja, les 7 choisissent les produits laitiers bio, les 6 personnes achètent de la viande bio et une n'a pas une préférence sur les produits bio et achète un peu de tout.

## Pourquoi ?

10 odpovedí



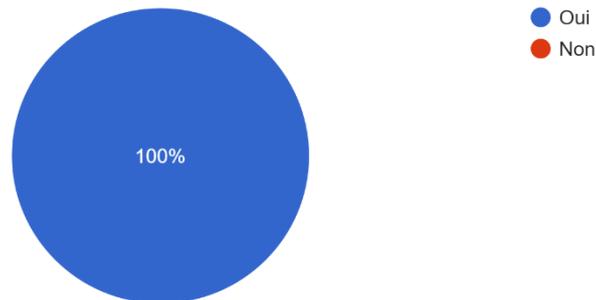
### **Graphique 35 : Question n. 16 – les raisons pourquoi les sondés français n'achètent pas les aliments bio**

Les 7 des 10 qui ne choisissent pas les denrées alimentaires bio croient que le prix est trop élevé. Les 6 parmi eux doutent de la qualité des produits qui portent une marque bio. Un commentaire dit : « J'ai travaillé dans une entreprise spécialisée dans le bio, de fois on avait des camions entiers qui étaient bio un jour, et l'autre non, puis le jour d'après le redeviennent. Tout ça c'était question de régulations. S'il y a de nouveaux pesticides, même s'ils sont pires que les autres, s'ils ne sont pas homologués, le produit peut être considéré bio... » Alors c'est raisonnable que cette personne qui a vu comment les aliments sont traités dans une entreprise spécialisée dans le bio ne va pas les acheter. Une personne croit que les aliments bio proviennent des autres pays et doivent passer une grande distance et alors préfère les aliments locaux non-bio.

## VIII.2.4 Connaissances des Français sur la certification de l'UE

Est-ce que vous avez déjà vu ce logo sur l'emballage des produits ?

30 odpovedí

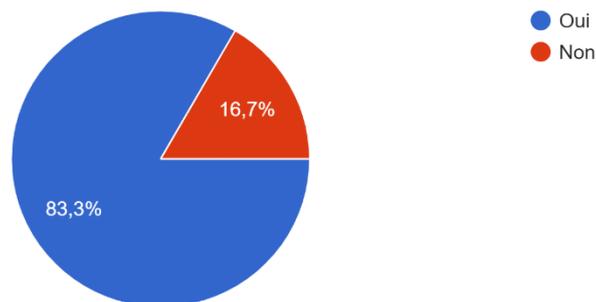


### Graphique 36 : Question n. 17 – la perception de logo de l'UE par les sondés français

Tout le monde a observé ce logo sur l'emballage sur au moins un produit dans le supermarché. Le domaine de leurs études n'est pas aussi important que leurs informations démographiques. Chaque français parmi les interrogés a déjà vu ce symbole.

Savez-vous ce qu'il signifie ?

30 odpovedí

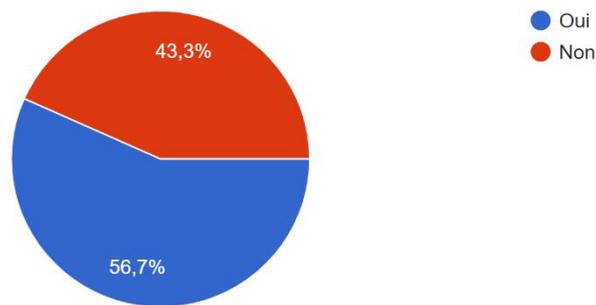


### Graphique 37 : Question n. 18 - les connaissances sur la signification de logo (ci-dessus) des sondés français

Un grand pourcentage (83,3%) connaît le logo de l'Union européenne et peut dire sa signification. Quand même, on y trouve quelques individus (5 personnes) qui ne sont pas encore éduqués à propos de l'étiquetage de l'Union européenne.

Est-ce que ce symbole a l'impact sur le choix des produits pendant votre achat ?

30 odpovedí



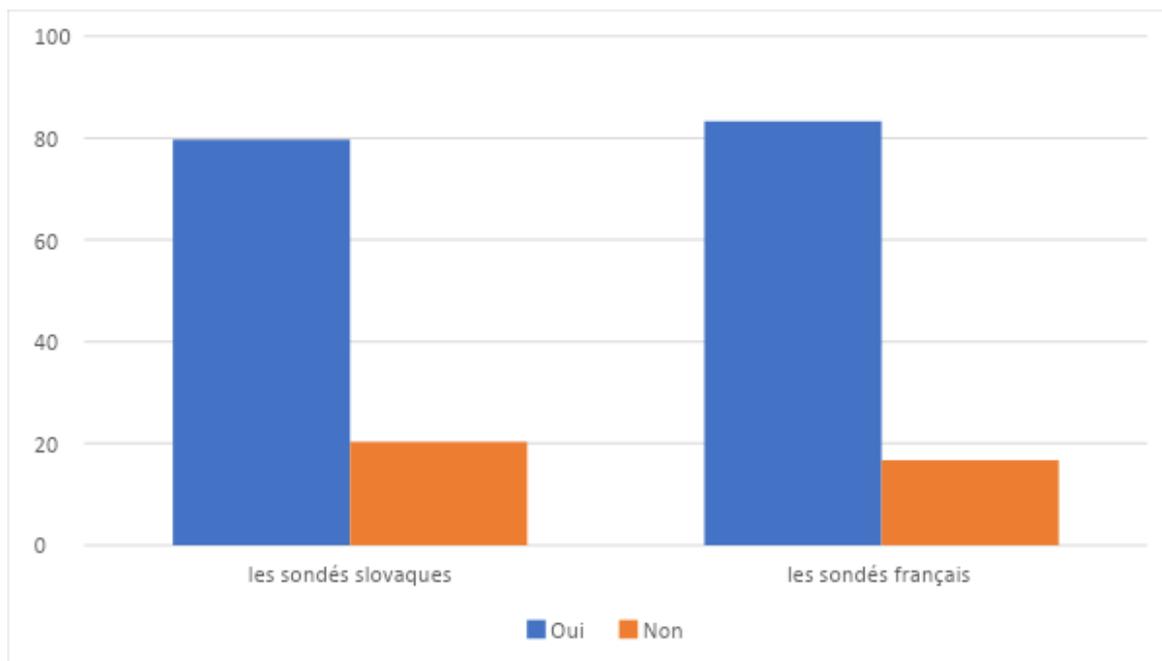
### **Graphique 38 : Question n. 19 – l'impact de la présence du logo sur l'emballage du produit sur l'achat de ce produit par des sondés français**

Les réponses n'étaient pas si extrêmes. Certains (56,7%) considèrent comme un des éléments importants le logo de l'Union européenne sur l'emballage de produits. Pour les autres Français, cet élément n'est pas si essentiel.

### **VIII.3 Comparaison des résultats de l'enquête en Slovaquie et en France**

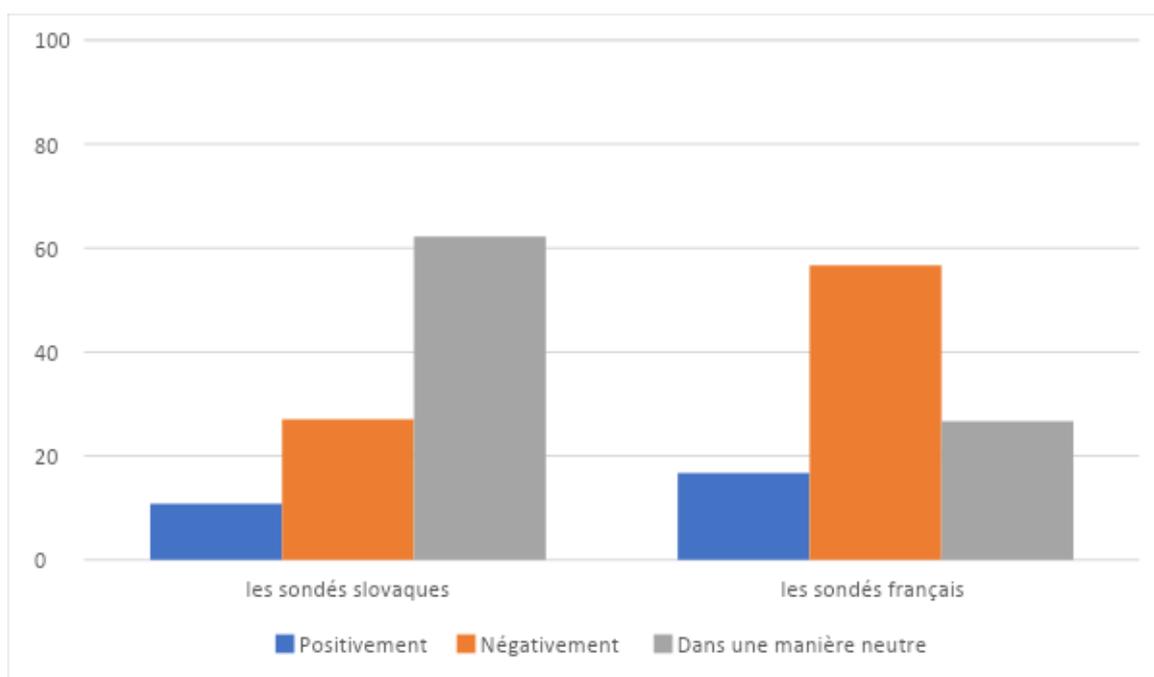
Dans la comparaison de l'éducation des Slovaques et des Français dans la thématique des organismes génétiquement modifiés nous allons nous concentrer sur les questions qui nous permettent la comparaison des connaissances de deux nationalités.

Etant donné que le nombre des sondés a répondu en Slovaquie et en France nous allons comparer les pourcentages de chaque enquête.



**Graphique 39– Question n. 5 - les connaissances sur l'OGM des sondés**

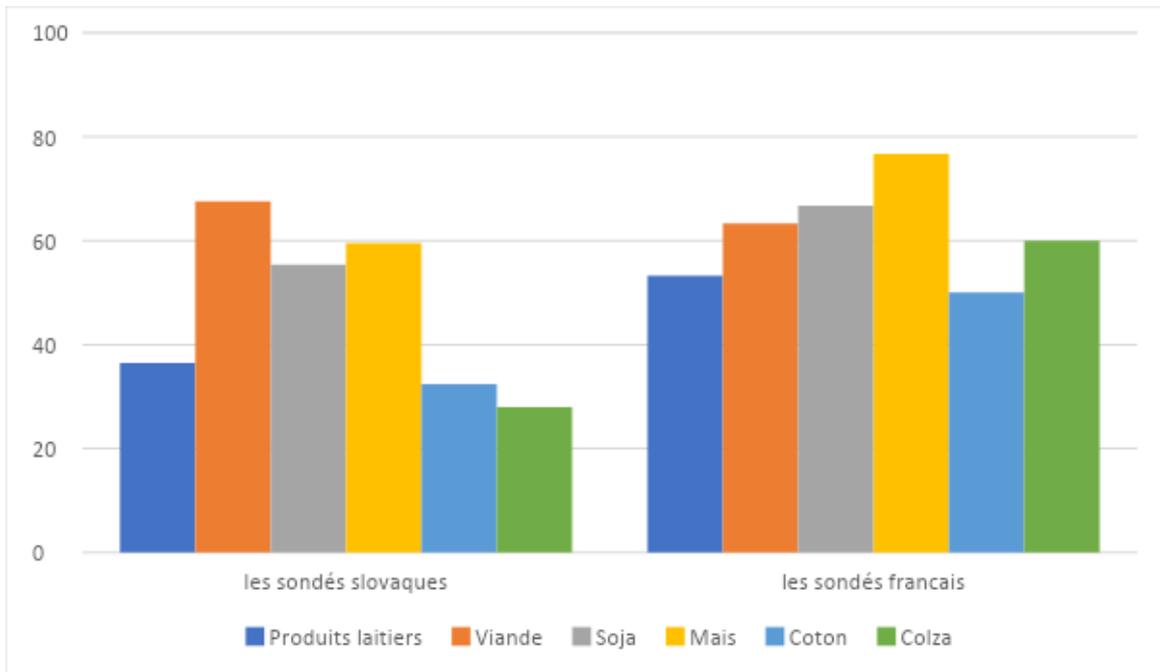
Pour la question 5, on peut dire que les connaissances des Slovaques et des Français sont très similaires en ce qui concerne la signification d'un organisme génétiquement modifié.



**Graphique 40 – Question n. 6 - la perception d'OGM des sondés**

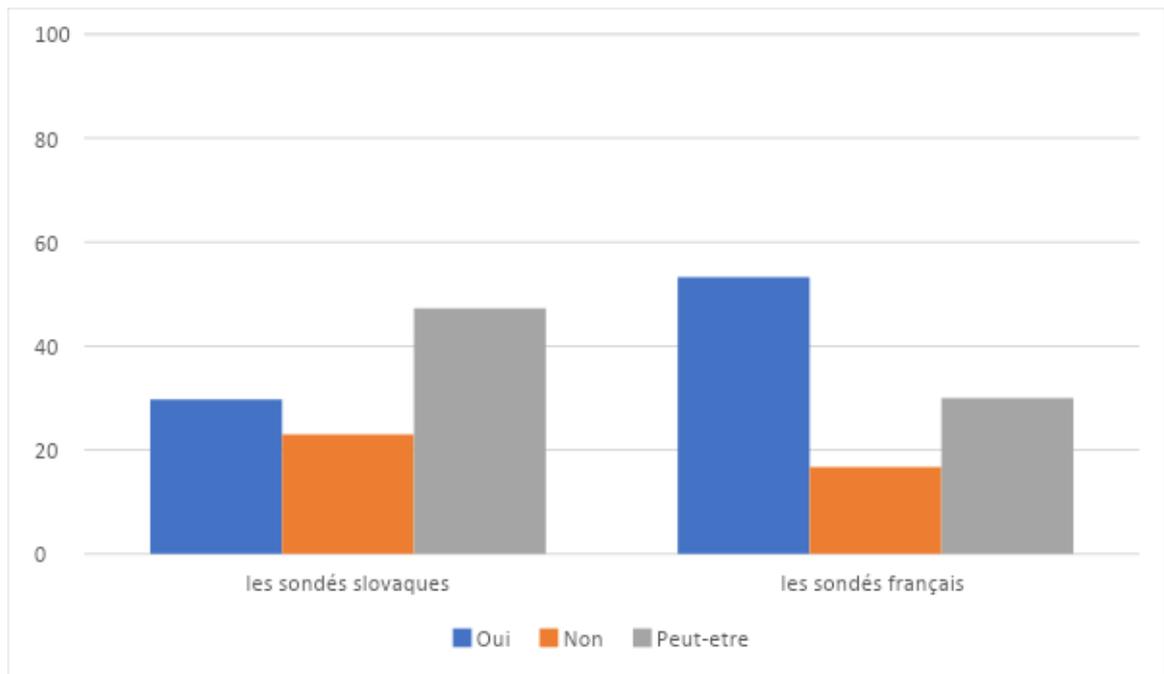
Cette question avait des réponses diverses en ce qui concerne les sondés slovaques et les sondés français. En Slovaquie, la plupart des interrogés a répondu qu'ils perçoivent les OGM d'une manière neutre, ce qui montre l'éducation faible sur ce sujet. En revanche,

en France, le plus grand nombre des interpellés perçoivent les OGM négativement. Dans les deux cas, on trouve le nombre similaire des sondés dont la perception des OGM est positive.



**Graphique 41 : Question n. 8 – Les différents aliments génétiquement modifiés et leur reconnaissance parmi les sondés**

Parmi les sondés en Slovaquie, la viande était un aliment le plus reconnu. Chez les questionnés de nationalité français l'aliment prédominant est le maïs. En comparant les deux nationalités, les Français interrogés sont plus éduqués en ce qui concerne la distinction des aliments GM que les Slovaques.



**Graphique 42 : Question n. 9 – Les connaissances des sondés sur l'impact de l'OGM sur la santé**

Dans le cas de la question 9, on peut observer une grande différence entre l'éducation de deux nations. La plupart des Slovaques n'est pas averti de l'impact de l'OGM sur la santé de l'homme tandis que 53,3% des Français croient que les OGM ont un impact négatif sur la santé humaine.

## Conclusion

Pour conclure ce mémoire de licence, nous allons résumer toutes les idées essentielles de la partie théorique de ce travail. Nous allons également évaluer les résultats des objectifs qui étaient mis en place dans l'introduction et finalement nous ferons une comparaison entre les connaissances des sondés slovaques et des sondés français sur la problématique des organismes génétiquement modifiés.

Premièrement, nous avons défini un OGM comme un organisme (plantes, animaux, microorganismes, champignons) dans lequel on a inséré un gène d'une façon qui ne se produit pas naturellement. Ensuite, nous avons démontré sur la carte les pays où les grandes sociétés comme Monsanto, Bayer, DuPont, Syngenta, BASF, Dow Chemical et Zeneca cultivent les OGM. A la fin de ce chapitre, nous avons mentionné toutes les bornes de l'histoire des OGM.

Dans le chapitre suivant, nous nous sommes concentrés sur les deux côtés d'OGM. Nous avons trouvé tous les avantages et désavantages qui proviennent de plusieurs sources objectives pour avoir évité d'avoir les informations fautives. Dans les avantages, on classe la résistance aux herbicides, aux parasites, aux maladies, ensuite l'amélioration de la composition chimique (ajout de vitamines dans la plante cultivée) ainsi que des propriétés physiques de la plante (par exemple, la résistance à l'égard des conditions mauvaises de la météo). Par contre, les scientifiques et les médecins déclarent comme des désavantages : l'impact négatif sur la santé et la création des cellules cancéreuses. Les autres côtés négatifs sont la menace de la biodiversité et la contamination des champs environnants non-GM. En ce qui concerne les aspects économiques, d'un côté, les OGM représentent un grand apport financier pour les grandes sociétés qui les cultivent et les vendent. D'autre côté, la contamination des champs pouvait dévaluer la culture non-GM et toutefois représenter un coût supplémentaire pour la société, d'une ampleur de provoquer ses pertes.

L'avant-dernier chapitre nous a tout d'abord présenté la législation de l'Union européenne sur les OGM, ensuite la législation en France et dernièrement la législation slovaque. Toutes les trois législations sont les mêmes lorsque les deux pays font partie de l'Union européenne et doivent respecter les réglementations qu'elle met en vigueur.

Le dernier chapitre théorique traite de la réglementation de l'étiquetage des produits pour qu'ils puissent être étiquetés comme bio ou « sans OGM ». Les aliments bio ne doivent pas nécessairement être sans OGM. Il y a un seuil d'OGM acceptable (0.9%).

Par l'analyse des conditions autorisées par l'UE, nous avons trouvé que la valeur 0.9% d'OGM ne s'applique pas sur un total de l'article mais sur chacun des ingrédients. Au moins 95% des ingrédients doivent provenir de l'agriculture biologique pour que le produit puisse porter le logo Eurofeuille de l'Union européenne .

La première partie de la partie pratique nous a donné un coup d'œil sur les denrées alimentaires du soja qu'on peut acheter sur le marché slovaque et sur le marché français. Nous avons analysé les gammes des supermarchés en France (Carrefour, E.Leclerc, Monoprix) et en Slovaquie (Farmfoods) qui proposent les produits à base de soja. Nous avons également sondé les marque d'origine française (Bjorg) et d'origine slovaque (Lunter, Soy'n'Health et Soja Produkt) qui fabriquent le tofu et nous avons analysé les informations qu'ils fournissent sur l'emballage de leurs produits.

La deuxième partie pratique est composée d'analyse des réponses sur le questionnaire qui était distribué entre les étudiants d'éduquiversités en France et en Slovaquie. Les connaissances de deux pays sont dans la plupart des cas plus ou moins sur le même niveau. Tandis que la plupart des Slovaques n'ont pas un avis particulier sur l'impact des OGM sur la santé humaine, les Français croient qu'ils ont un impact plutôt négatif. Dans la dernière partie du questionnaire sur le logo de l'UE, les Slovaques aussi que les Français ont reconnu le logo mais il ne fait pas partie des aspects sur lesquels dépend leur décision en faisant le choix parmi les denrées alimentaires aux supermarchés.

Pour conclure, l'objectif de ce travail était de rassembler les informations qui se rapportent aux OGM pour être capable de les utiliser à trouver qui parmi les différents acteurs a raison. S'il faut définitivement les interdire ou continuer à les cultiver. Ce travail nous a aidé à mieux comprendre l'arrière des OGM et les raisonnement pourquoi quelques personnes les perçoivent d'une manière positive et ne voient que les aspects positifs et les autres ne les consomment pas parce qu'ils craignent leurs conséquences sur la santé d'être humain. Tout dépend de la préférence individuelle. Il est prouvé sur les souris que la consommation des OGM à long terme a provoqué la création des cellules cancéreuses qui peut culminer jusqu'à la mort. Cependant les OGM pourraient être une solution pour la famine en Afrique parce qu'ils sont résistants aux conditions extrêmes de la météo (comme les grandes températures, la sécheresse ou l'humidité équatoriale). Il faut certainement informer plus le public et inclure la thématique des organismes génétiquement modifiés dans l'enseignement des étudiants. En tout cas, tout le monde dépend de la nourriture et c'est pourquoi nous devrions être plus éduqués sur la composition d'aliments qu'on consomme.

## **Liste des tableaux**

Tableau 1 : Distinctions d'étiquetage des produits alimentaires selon le Décret n° 2012-128

## **Liste des graphiques**

Graphique 1 : Question n. 1 – l'âge des sondés slovaques

Graphique 2 : Question n. 2 – le sexe des sondés slovaques

Graphique 3 : Question n. 3 – le plus haut niveau éducationnel des sondés slovaques

Graphique 4 : Question n. 4 – la spécialisation des études des sondés slovaques

Graphique 5 : Question n. 5 – les connaissances sur l'OGM des sondés slovaques

Graphique 6 : Question n. 6 – la perception d'OGM des sondés slovaques

Graphique 7 : Question n. 7 – l'importance de la modification génétique du produit en faisant les courses chez les sondés slovaques

Graphique 8 : Question n. 8 – les connaissances sur les OGM concrets des sondés slovaques

Graphique 9 : Question n. 9 – la perception, de l'OGM sur la santé d'être humain, des sondés slovaques

Graphique 10 : Question n. 10 – le statut des sondés slovaques

Graphique 11 : Question n. 11 – le budget hebdomadaire des sondés slovaques

Graphique 12 : Question n. 12 – l'alimentation des sondés slovaques

Graphique 13 : Question n. 13 – la perception des aliments bio par les sondés slovaques

Graphique 14 : Question n. 14 – l'achat des aliments bio des sondés slovaques

Graphique 15 : Question n. 15 – la liste des aliments bio achetés par les sondés slovaques

Graphique 16 : Question n. 16 – les raisons pourquoi les sondés slovaques n'achètent pas les aliments bio

Graphique 17 : Question n. 17 – l'aperception de logo (ci-dessus) par les sondés slovaques

Graphique 18 : Question n. 18 – les connaissances sur la signification de logo (ci-dessus) des sondés slovaques

Graphique 19 : Question n. 19 – l'impact de la présence du logo sur l'emballage du produit sur l'achat de ce produit par des sondés slovaques

Graphique 20 : question n.1 – l'âge des sondés français

Graphique 21 : Question n. 2 – le sexe des sondés français

Graphique 22 : Question n. 3 – le plus haut niveau éducationnel des sondés français

Graphique 23 : Question n. 4 – la spécialisation des études des sondés français

Graphique 24 : Question n. 5 – les connaissances sur l'OGM des sondés français

Graphique 25 : Question n. 6 – la perception d'OGM des sondés français

Graphique 26 : Question n. 7 - l'importance de la modification génétique du produit en faisant les courses chez les sondés français

Graphique 27 : Question n. 8 - les connaissances sur les OGM concrets des sondés français

Graphique 28 : Question n. 9 - la perception de l'OGM sur la santé d'être humain des sondés français

Graphique 29 : Question n. 10 - le statut des sondés français

Graphique 30 : Question n. 11 - le budget hebdomadaire des sondés français

Graphique 31 : Question n. 12 – l'alimentation des sondés français

Graphique 32 : Question n. 13 - la perception des aliments bio par les sondés français

Graphique 33 : Question n. 14 - l'achat des aliments bio des sondés français

Graphique 34 : Question n. 15 - la liste des aliments bio achetés par les sondés slovaques

Graphique 35 : Question n. 16 – les raisons pourquoi les sondés français n'achètent pas les aliments bio

Graphique 36 : Question n. 17 – la perception de logo de l'UE par les sondés français

Graphique 37 : Question n. 18 - les connaissances sur la signification de logo (ci-dessus) des sondés français

Graphique 38 : Question n. 19 – l'impact de la présence du logo sur l'emballage du produit sur l'achat de ce produit par des sondés français

Graphique 39– Question n. 5 - les connaissances sur l'OGM des sondés

Graphique 40 – Question n. 6 - la perception d'OGM des sondés

Graphique 41 : Question n. 8 – Les différents aliments génétiquement modifiés et leur reconnaissance parmi les sondés

Graphique 42 : Question n. 9 – Les connaissances des sondés sur l'impact de l'OGM sur la santé

## Liste des images

Image 1 : Carte mondiale de la culture d'OGM en 2020. Source :  
(Kaylee Schreiber, 2020)

Image 2 : Cultivation d'OGM en Europe en 2015

Image 3 : Culture de maïs MON810 au niveau européen ; La culture du soja importé aux états membres d'Union Européenne

Image 4 : Culture OGM sur le territoire de la France en 2007

Image 5 : Culture d'OGM en Slovaquie en 2012

Image 6 : Logo « Eurofeuille »

Image 7 : Boisson au soja de Carrefour

Image 8 : Ingrédients dans la boisson au soja de Carrefour

Image 9 : Boisson au soja de la marque E. Leclerc, Nat & Vie

Image 10 : Boisson au soja de la marque E. Leclerc, Nat & Vie - couverture arrière

Image 11 : Tofu nature – Monoprix Bio

Image 12 : Tofu nature veggio de Bjorg

Image 13 : Étiquette sur le front de tofu fumé de Farmfoods

Image 14 : Ingrédients sur l'étiquette de tofu fumé de Farmfoods

Image 15 : Tofu blanc de Sojaprodukt

Image 16 : Tofu natural Soy'n'Health

Image 17 : Tofu natural Soy'n'Health - couverture arrière

Image 18 : Tofu au basilic de Lunter

Image 19 : Tofu naturel de Lunter - couverture arrière

Image 20 : Logo attaché à la question 17 du questionnaire

## **Liste des abréviations**

EFSA – Autorité européenne de sécurité des aliments

GM – génétiquement modifié/e/s

OGM – organismes génétiquement modifiés

OMS – Organisation mondiale de la santé

UE – Union européenne

## **Résumé**

Bakalárska práca s názvom „Geneticky modifikované organizmy v Slovensko-francúzskom prostredí“ sa zaoberá témou, ktorá sa v poslednej dobe dostáva viac do popredia, ktorou sú geneticky modifikované organizmy a skúma ich postavenie na slovenskom a francúzskom trhu.

Prvá kapitola poskytuje informácie o geneticky modifikovaných organizmoch, ich vznik, veľké agrárne spoločnosti a zemi, v ktorých sa pestujú.

Druhá kapitola pojednáva o ich kladných a záporných vlastnostiach, ktoré rozdeľujú svet na dva tábory.

Tretia kapitola sa zaoberá legislatívou Európskej únie, Francúzska a Slovenska, ktorá sa týka GMO.

Posledná kapitola teoretickej časti udáva spôsob označovania geneticky modifikovaného obsahu na potravinách.

Prvá kapitola praktickej časti obsahuje prieskum slovenského a francúzskeho trhu potravín, ktorých hlavnou zložkou je sója.

Druhá kapitola predstavuje vyhodnotenie dotazníkového prieskumu vedomostí, ktorý bol uskutočnený na oboch trhoch v rámci získania vlastných dát od skutočných spotrebiteľov a pomáha nám pochopiť aké sú vedomosti spotrebiteľov o GMO a zároveň zistiť prípadné rozdiely vo vzdelanosti týchto spotrebiteľov.

## Références bibliographiques

### Électroniques :

Autorité européenne de sécurité des aliments. (n.d.) *Application procedure for GM food and feed*. Disponible sur :

<https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/applications/apdeskapplworkflowgmo.pdf>

Autorité européenne de sécurité des aliments. (n.d.) *GMO Regulations*. Disponible sur :

<https://www.efsa.europa.eu/en/applications/gmo/regulationsandguidance>

Autorité européenne de sécurité des aliments, journal. (2021, 7 juillet). *Assessment of the 2019 post-market environmental monitoring report on the cultivation of genetically modified maize MON 810 in the EU*. Disponible sur :

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2021.6683>

Bjorg. (n.d.) *A 100% organic story*. Disponible sur : <https://www.bjorg.fr/en/>

Brookes, G., Barfoot, P. (2014, 5 février) *Economic impact of GM crops*. Disponible sur :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5033197/>

Canadian biotechnology action network. (2020) *Environmental impacts*. Disponible sur :

<https://cban.ca/gmos/issues/environmental-impacts/>

Carrefour. (n.d.) *ENDING THE OF GMOS\* IN CARREFOUR PRODUCTS AND IN FEEDS USED FOR LIVESTOCK IS AN EXEMPLE OF THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE BEING APPLIED*. Disponible sur : <https://www.carrefour.com/en/group/food-transition/gmo-foods>

Charlotte KRINKE, Christophe NOISETTE. (2022, 5 avril) *Transparence sur les OGM : quelle information et où ?* Disponible sur : <https://www.infogm.org/transparence-sur-les-ogm-quelle-information-et-ou?lang=fr>

Commission européenne. (2013, octobre) *State of play in the EU on GM-free food labelling schemes and assessment of the need for possible harmonisation*. Disponible sur :

[https://food.ec.europa.eu/system/files/2016-10/gmo-traceability-gm-free\\_labelling\\_study\\_case\\_en.pdf](https://food.ec.europa.eu/system/files/2016-10/gmo-traceability-gm-free_labelling_study_case_en.pdf)

Commission européenne. (n.d.) *GMO authorisations for food and feed*. Disponible sur :

[https://food.ec.europa.eu/plants/genetically-modified-organisms/gmo-authorisation/gmo-authorisations-food-and-feed\\_en](https://food.ec.europa.eu/plants/genetically-modified-organisms/gmo-authorisation/gmo-authorisations-food-and-feed_en)

- Commission européenne. (n.d.) *GMO legislation*. Disponible sur : [https://food.ec.europa.eu/plants/genetically-modified-organisms/gmo-legislation\\_en](https://food.ec.europa.eu/plants/genetically-modified-organisms/gmo-legislation_en) )
- Commission européenne. (n.d.) *Le logo biologique de l'UE*. Disponible sur : [https://ec.europa.eu/france/sites/default/files/infographie\\_logo.pdf](https://ec.europa.eu/france/sites/default/files/infographie_logo.pdf)
- Commission européenne (n.d.) *Several European countries move to rule out GMOs*. Disponible sur : <https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/countriesruleoutgmos/>
- Davison, J. (2009) *GM plants: Science, politics and EC regulations*. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168945209003112?via%3Dihub>
- E.Leclerc. (n.d.) *NAT&vie, la gamme végétarienne à prix E.Leclerc*. <https://www.e.leclerc/fp/ogm-mensonges-et-verites-3453277302044>
- Eur-Lex. (2016, 18 avril) *Geneticky modifikované organizmy – sledovateľnosť a označovanie*. Disponible sur : <https://eur-lex.europa.eu/SK/legal-content/summary/genetically-modified-organisms-traceability-and-labelling.html>
- Farmfoods (n.d.) *Farmfoods koncept*. Disponible sur : <https://www.farmfoods.sk/>
- Generali Balans (2020, 20 mars) *Sú geneticky modifikované potraviny naozaj takým strašiakom, ako si myslíme?* Disponible sur : <https://generalibalans.sk/su-geneticky-modifikovane-potraviny-naozaj-takym-strasiakom-ako-si-myslime/>
- Genetic Literacy Project. (2020, 5 décembre). *Viewpoint : Politics and science in Europe : How the development of COVID-19 vaccines highlights ideological inconsistency and hypocrisy*. <https://geneticliteracyproject.org/2020/11/30/viewpoint-politics-and-science-in-europe-how-the-development-of-covid-19-vaccines-highlights-ideological-inconsistency-and-hypocrisy/>
- Greenpeace. (2016). *Qu'est-ce qu'un OGM ?*. Disponible sur : <https://www.greenpeace.fr/quest-quun-ogm-2/>
- Greenpeace France. (2021, 26 février). *Quelle est la réglementation en matière d'OGM ?* Disponible sur : <https://www.greenpeace.fr/reglementation-ogm/>
- Harvard University. (2015, 5 août) *From Corgis to Corn : A Brief Look at the Long History of GMO Technology*. Disponible sur : <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2015/from-corgis-to-corn-a-brief-look-at-the-long-history-of-gmo-technology/>

Inf°OGM. (2016, 15 juin) Loi française sur les OGM. Disponible sur : <https://www.infogm.org/-loi-francaise-sur-les-ogm-?lang=fr>

Institut pour la technologie responsable. (2019, 4 décembre). *Shop healthy*. Disponible sur : <https://www.responsibletechnology.org/shop-healthy/>

Krutilová, R. (2016) Přínosy a rizika GMO. Disponible sur : [https://is.muni.cz/th/cyqy6/Prinosy\\_a\\_rizika\\_GMO](https://is.muni.cz/th/cyqy6/Prinosy_a_rizika_GMO)

L'agriculture biologique (AB). (2019, 14 août). *Qu'est-ce que l'agriculture biologique ?* Disponible sur : <https://agriculture.gouv.fr/lagriculture-biologique-ab>

Lynas, M. (2017, 22 février) Visiting Tanzania's first-ever GMO crop trial. Disponible sur : <https://allianceforscience.cornell.edu/blog/2017/02/visiting-tanzanias-first-ever-gmo-crop-trial/>

Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire. (2023, 3 janvier) La situation des OGM en France. Disponible sur : <https://agriculture.gouv.fr/la-situation-des-ogm-en-france>

Ministère de l'Economie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique. (2021, 22 novembre) Organisme génétiquement modifié en alimentation. Disponible sur : <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/Organisme-genetiquement-modifie-en-alimentation>

Ministère de l'Economie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique. (2022, 23 février) Denrées alimentaires : quelles sont les règles d'étiquetage ? Disponible sur : <https://www.economie.gouv.fr/particuliers/denrees-alimentaires-regles-etiquetage>

Ministère de l'Economie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique. (n.d.) Étiquetage des denrées alimentaires et aliments pour animaux contenant des organismes génétiquement modifiés ou produits à partir de tels organismes (règlement (CE) n°1829/2003). Disponible sur : <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/consommation/Etiquetage-des-produits/OGM>

Ministère de l'environnement de la République slovaque. (2014, novembre). *Fifth national report on the implementation of the convention on biological diversity in the Slovaque Republic*. Disponible sur : <https://www.cbd.int/doc/world/sk/sk-nr-05-en.pdf>

Ministère de la Transition écologique. (2021, 22 juillet). *Les organismes génétiquement modifiés (OGM)*. Disponible sur : <https://www.ecologie.gouv.fr/organismes-genetiquement-modifies-ogm-0>

Ministère de l'Environnement de la République slovaque. (n.d.) *Geneticky modifikované organizmy-komisia pre biologickú bezpečnosť*. Disponible sur : <https://www.minzp.sk/bezpecnost/geneticky-modifikovane-organizmy/komisia-biologicku-bezpecnost/>

Ministère de l'Environnement de la République slovaque. (n.d.) *Geneticky modifikované organizmy- Pripomienky*. Disponible sur : <https://www.minzp.sk/bezpecnost/geneticky-modifikovane-organizmy/pripomienky-k-ziadostiam-ohlaseniam/pripomienky-k-ziadostiam-ohlaseniam.html>

Monoprix. (n.d.) *Nos actions au quotidien*. Disponible sur : <https://www.monoprix.fr/sis/les-engagements-rse-monoprix.html>

Parlement européen. (2015, février) *Nouvelle législation relative aux OGM*. Disponible sur : <https://www.europarl.europa.eu/EPRS/EP-answers-New-GMO-legislation-FR.pdf>

Parlement européen. (2015, 13 octobre) *Eight things you should know about GMOs*. Disponible sur : <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20151013STO97392/eight-things-you-should-know-about-gmos>

Parlement européen et Conseil de l'UE (2003, 22 Septembre) *Règlement (CE) n° 1830/2003 du Parlement européen et du Conseil*. Disponible sur : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:121170>

Parlement européen et Conseil de l'Union Européenne. (2015, 11 mars) *Directive (UE) 2015/412 du Parlement européen et du Conseil*. Disponible sur : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=celex:32015L0412>

Soja produkt (n.d.) *Prečo tofu*. Disponible sur : <https://sojaprodukt.sk/>

Soy'n'Health. (n.d.) *O firme*. Disponible sur : <http://www.soyhealth.sk/o-firme-s2.html>

Soy'n'Health. (n.d.) *Tofu*. Disponible sur : <http://www.soyhealth.sk/tofu-s4.html>

The Conversation. (2015, 30 Novembre) *Why Europe will let member states opt out of GM crops*. Disponible sur : <https://theconversation.com/why-europe-will-let-member-states-opt-out-of-gm-crops-50873>

The Royal Society. (2016). *What GM crops are being grown and where ?* Disponible sur : <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/gm-plants/what-gm-crops-are-currently-being-grown-and-where/>

Treena Hein. (2022, 3 aout) *3 more GM crops authorised for EU import*. Disponible sur : <https://www.allaboutfeed.net/animal-feed/raw-materials/3-more-gm-crops-authorised-for-eu-import/>

Všetko o GMO (n.d.) *KDE SA PESTUJÚ GMO PLODINY*. Disponible sur : <https://www.vsetkoogmo.sk/index.php/co-je-to-gmo/kde-sa-pestuju-gmo-plodiny>

World Health Organisation. (2019, 15 novembre). *Food, Genetically modified*. Disponible sur : [https://www.who.int/health-topics/food-genetically-modified#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/food-genetically-modified#tab=tab_1)

### **Documentaire :**

Documentaire sur les OGM : *Tous Cobayes ?* (2015, 18 novembre). [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Hvk0aZPzAo4>

### **Physiques :**

Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. (2001). *Les organismes génétiquement modifiés : les consommateurs, la sécurité des aliments et l'environnement*. Rome, Italie : FAO.

Séralini, G. E. (2013). *Tous cobayes !* France : Flammarion.

Smith, J. M. (2015). *Doba jedová 5*. Praha, ČR : Stanislav Juhaňák – Triton

### **Sources des images :**

Image 1 : La carte mondiale de la culture d'OGM en 2020. Disponible sur : <https://geneticliteracyproject.org/wp-content/uploads/2020/04/Where-GMO-Crops-Are-Grown-GLP-Infographic-4-27-20.pdf>

Image 2 : La cultivation d'OGM en Europe en 2015. Disponible sur : <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/nature-food/633/commission-to-seeapproval-for-three-gm-maizes/>

Image 3 : La culture de maïs MON810 au niveau européen ; La culture du soja importé aux états membres d'Union Européenne. Disponible sur : <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20151013STO97392/eight-things-you-should-know-about-gmos>

Image 4 : La culture OGM sur le territoire de la France en 2007. Disponible sur : <https://www.reuters.com/article/ofrtp-france-ogm-loi-20080417-idFRMAL72946620080417>

Image 5 : la culture d'OGM en Slovaquie en 2012. Disponible sur : <https://www.vsetkoogmo.sk/index.php/item/65-kde-sa-na-slovensku-pestuju-gm-plodiny>

Image 6 : Le logo « Eurofeuille ». Disponible sur : [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR19\\_04/SR\\_organic-food\\_SK.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR19_04/SR_organic-food_SK.pdf)

Image 7 : La boisson au soja de Carrefour. Disponible sur : <https://world.openfoodfacts.org/product/3270190128717/boisson-au-soja-nature-carrefour-bio>

Image 8 : Les ingrédients dans la boisson au soja de Carrefour. Disponible sur : <https://world.openfoodfacts.org/product/3270190128717/boisson-au-soja-nature-carrefour-bio>

Image 9 : Le boisson au soja de la marque E. Leclerc, Nat & Vie. Disponible sur : <https://world.openfoodfacts.org/product/3564700396629/soja-calcium-nat-vie>

Image 10 : Le boisson au soja de la marque E. Leclerc, Nat & Vie - couverture arrière. Disponible sur : <https://world.openfoodfacts.org/product/3564700396629/soja-calcium-nat-vie>

Image 11 : Tofu nature – Monoprix Bio. Disponible sur : <https://world.openfoodfacts.org/product/3350033908949/tofu-nature-monoprix-bio>

Image 12 : Tofu nature veggie de Bjorg. Disponible sur : <https://world.openfoodfacts.org/product/3229820762692/tofu-nature-bjorg>

Image 13 : L'étiquette sur le front de tofu fumé de Farmfoods. Disponible sur : <https://sortiment.farmfoods.sk/product/id/343>

Image 14 : Les ingrédients sur l'étiquette de tofu fumé de Farmfoods. Disponible sur : <https://sortiment.farmfoods.sk/product/id/343>

Image 15 : Le tofu blanc de Sojaprodukt. Disponible sur : <https://sojaprodukt.sk/tofu-a-syry/tofu-biele/>

Image 16 : Tofu natural Soy'n'Health. Disponible sur : <http://www.soyhealth.sk/tofu-s4.html>

Image 17 : Tofu natural Soy'n'Health - couverture arrière. Photo de l'auteur

Image 18 : Le tofu au basilic de Lunter. Disponible sur : <https://lunter.com/cz/tofu-cz/>

Image 19 : Le tofu naturel de Lunter - couverture arrière. Photo de l'auteur

Image 20 : Logo attaché à la question 17 du questionnaire. Disponible sur : <https://wholeyorganics.com/en/blogs/ernaehrung/ist-bio-wirklich-besser>

## **Annexe I.**

### **Exemple de questionnaire utilisé dans l'environnement slovaque :**

#### **1. Demografické údaje**

##### **Vek :**

- Menej ako 18 rokov
- 18 – 26
- 27 – 49
- 49 a viac

##### **Pohlavie**

- žena
- muž
- iné

##### **Najvyššie dosiahnuté vzdelanie**

- Stredoškolské bez maturity
- Stredoškolské s maturitou
- Vysokoškolské 1.stupňa
- Vysokoškolské 2.stupňa

##### **Odbor, v ktorom sa pohybujete (stačí v krátkosti, príklad: ekonómia, právo...) : ...**

#### **2. Geneticky modifikované organizmy**

##### **Viete čo znamená pojem GMO (geneticky modifikovaný organizmus)?**

- Áno
- Nie

##### **Ako vnímate tento pojem ?**

- Pozitívne
- Negatívne
- Neutrálne

##### **Rozhodujete sa pri nákupe potravín aj podľa tohto aspektu?**

- áno
- nie

##### **Viete, ktoré bežne dostupné suroviny môžu byť geneticky modifikované?**

- Mliečne výrobky
- Mäsové výrobky
- Sója
- Kukurica
- Bavlna
- Repka olejná

**Myslíte si, že GMO pôsobia negatívne na vaše zdravie?**

- Ano
- Nie
- Neviem

### **3. Rozpočet a nákup potravín**

**Ste študent? Pokiaľ áno, pracujete ?**

- Nie som študent.
- Áno, ale nepracujem.
- Áno, mám brigádu.
- Áno, na polovičný úväzok.
- Áno, na plný úväzok.

**Aký máte približný týždenný rozpočet na nákup potravín? ...**

**Ako by ste definovali svoje stravovanie?**

- Som vegetarián
- Som vegán
- Môj jedálniček zahŕňa aj mäsitú stravu
- Iné

**Myslíte si, že sú bio potraviny lepšie pre vaše zdravie?**

- Áno
- Nie

**Nakupujete aj bio potraviny?**

- Áno
- Nie

**Aké?**

- Ovocie a zeleninu

- Sójové výrobky (tofu...)
- Mliečne výrobky
- Mäso
- Iné

**Prečo?**

- Sú drahé
- Nevidím rozdiel medzi bio a nebio potravinami
- Iné

**4. EU certifikáty**

**Všimli ste si niekedy na obale produktu toto označenie? (Eurolist)**

- Áno
- Nie

**Viete čo znamená?**

- Áno
- Nie

**Ovplyvňuje spomínané označenie vaše rozhodnutie pri nákupe produktu?**

- Áno
- Nie

**Priestor na vyjadrenie sa k téme : ...**

## **Annexe II**

### **Exemple de questionnaire utilisé dans l'environnement français :**

#### **1. Questions démographiques**

##### **Quel âge avez-vous ?**

- Moins que 18 ans
- 18 – 26
- 27 – 49
- 50+

##### **Le sexe :**

- Homme
- Femme
- Autre

##### **Le plus haut niveau éducationnel attendu :**

- L'enseignement secondaire
- Licence
- Master
- Autre

##### **La spécialisation de vos études (économie, loi...) : ...**

#### **2. Les OGM**

##### **Savez-vous qu'est-ce qu'un organisme génétiquement modifié (OGM) ?**

- Oui
- Non

##### **Comment vous percevez ce terme ?**

- Positivement
- Négativement
- D'une manière neutre

##### **Est-ce que votre choix dans le magasin dépend sur le fait si le produit est génétiquement modifié ?**

- Oui
- Non

##### **Savez-vous quels aliments peuvent être génétiquement modifiés ?**

- Les produits laitiers
- De la viande
- Le soja
- Le maïs
- Le coton
- Le colza

**Est-ce que vous pensez que les OGM sont mauvais pour la santé ?**

- Oui
- Non
- Peut-être

### **3. Le budget et l'achat d'aliments**

**Etes-vous étudiant ? Si oui, travaillez-vous ?**

- Non, je ne suis pas un étudiant.
- Oui mais je ne travaille pas.
- Oui, j'ai un petit boulot.
- Oui, j'ai le travail à temps partiel.
- Oui, j'ai le travail à temps plein.

**Quel est votre budget hebdomadaire pour l'achat d'aliments ? : ...**

**Comment définissez-vous votre alimentation ?**

- Je suis végétarien.
- Je suis végan.
- Je mange aussi de la viande.
- Autre

**Est-ce que vous croyez que les aliments Bio sont meilleurs pour votre santé ?**

- Oui
- Non

**Est-ce que vous achetez les aliments Bio ?**

- Oui
- Non

**Lesquels ?**

- Le fruit et le légume
- Les produits du soja (lait du soja, tofu...)
- Les produits laitiers
- De la viande
- Autre

**Pourquoi ?**

- Ils sont trop chers.
- Je ne vois pas la différence entre les produits qui sont Bio et ceux qui ne sont pas.

**4. Les certifications de l'UE**

**Est-ce que vous avez déjà vu ce logo sur l'emballage des produits ? (« Eurofeuille »)**

- Oui
- Non

**Savez-vous ce qu'il signifie ?**

- Oui
- Non

**Est-ce que ce symbole a l'impact sur le choix des produits pendant votre achat ?**

- Oui
- Non

**L'espace pour vos idées sur la problématique d'OGM : ...**

## **Annotation**

1. Nom de l'auteur : Emma Lőrinczová
2. Nom du département, de la faculté : Département d'Études romanes, Faculté des Lettres, Université Palacký d'Olomouc
3. Titre du mémoire de licence : Organismes génétiquement modifiées dans l'environnement Franco – Slovaque
4. Directeur du mémoire de licence : Mgr. Stanislav Pisklák
5. Nombre de caractères : 95 447
6. Nombre d'annexes : 2
7. Nombre de références bibliographiques : 52
8. Mots clés : organisme génétiquement modifié, modification génétique, culture, législation, marché, consommateur, étiquetage, République slovaque, France

### **Texte d'annotation :**

Ce mémoire de licence intitulé « Organismes génétiquement modifiées dans l'environnement Franco – Slovaque » apporte tout d'abord la présentation des organismes génétiquement modifié, leur pour et contre, puis la législation en Union européenne, en France et en Slovaquie et l'étiquetage de ce type d'aliment. Dans la partie suivante, la prospection du marché sert comme un support pour montrer l'étiquetage des produits contenant l'aliment génétiquement modifié le plus, le soja. A la fin, les graphiques évaluent l'enquête par questionnaire, qui vise à examiner les connaissances du consommateur sur les OGM, ce qui est également un des objectifs de ce mémoire de licence.

## **Annotation in English**

1. Author's name: Emma Lőrinczová
2. Faculty and departments: Faculty of romance languages, Faculty of Arts, Palacký University Olomouc
3. Title of bachelor's thesis: Genetically modified organisms in the Franco – Slovak environment
4. Leader of bachelor's thesis: Mgr. Stanislav Pisklák
5. Number of characters: 95 447
6. Number of annexes: 2
7. Number of sources: 52
8. Key words: genetically modified organism, genetic modification, cultivation, legislation, market, consumer, labeling, Slovak Republic, France

### **Annotation text :**

This thesis entitled "Genetically modified organisms in the Franco - Slovak environment" provides first of all the presentation of genetically modified organisms, their pros and cons, then the legislation in the European Union, in France and in Slovakia and the labeling of this type of food. In the next part, the market survey serves as a support to show the labeling of products containing the most genetically modified food, soya. At the end, the graphs evaluate the questionnaire survey, which aims to examine the consumer's knowledge about GMOs, which is also one of the main objectives of this bachelor thesis.