



## # 2 / 2021

# Initiative agricoles extrêmes: une dangereuse expérience aux dépens des consommateurs

17.02.2021

### L'essentiel en bref

Le 13 juin 2021, les Suissesses et les Suisses voteront sur l'initiative «Pour une Suisse libre de pesticides de synthèse» (initiative d'interdiction des pesticides). Cette initiative va trop loin: elle interdit l'utilisation de pesticides dans la production agricole, la transformation de produits agricoles et l'entretien du territoire. En cas d'acceptation, il ne serait plus possible d'importer à des fins commerciales des denrées alimentaires pour la production desquelles des pesticides de synthèse ont été utilisés.

Les pesticides de synthèse englobent, d'une part, les produits phytosanitaires et, d'autre part, les biocides utilisés pour nettoyer et désinfecter. Leur interdiction aurait donc un impact majeur non seulement sur la culture de produits agricoles mais aussi sur leur stockage, par exemple. Sans compter que des produits phytosanitaires bio contiennent des additifs de synthèse et pourraient donc également être interdits. D'une manière générale, en Suisse, les pesticides se voient délivrer une autorisation sur la base de critères très stricts. Les pesticides et leurs effets sont parmi les produits chimiques les mieux étudiés et surveillés. Leur utilisation diminue depuis des années et les efforts déployés pour protéger les eaux souterraines, par exemple, se poursuivent.

L'initiative d'interdiction des pesticides entraînerait une baisse de qualité et un recul net des rendements dans la production agricole suisse. Elle se traduirait par des hausses de prix pour les denrées alimentaires en Suisse, ce qui encouragerait le tourisme d'achat. En cas d'acceptation, l'initiative entraînerait une augmentation des importations, problématique sous l'angle climatique, alors même que de nouvelles contraintes renchériraient cette option et restreindraient massivement le choix des produits. L'initiative menace la compétitivité et donc les emplois dans l'industrie agroalimentaire. Introduire une interdiction qui exclut l'importation de nombreux produits porte aussi atteinte à de nombreux accords commerciaux internationaux – la Suisse devrait alors s'attendre à des mesures de rétorsion.

Le 13 juin 2021, les Suissesses et les Suisses se prononceront sur une autre initiative agricole dite sur l'eau potable. Cette initiative pèserait également sur la production agricole régionale et renchérirait les produits suisses régionaux.

## Contact et questions

### Basile Dacorogna

Responsable de projets Économie générale

### Prof. Dr. Rudolf Minsch

Président suppl. de la direction, responsable Économie générale et formation, chef économiste

### Dr. Roger Wehrli

Responsable suppléant Politique économique générale et formation

[www.dossierpolitik.ch](http://www.dossierpolitik.ch)

## Position d'économiesuisse

- L'initiative d'interdiction des pesticides renchérit les produits alimentaires et restreint la gamme de produits à choix.
- En diminuant la sécurité des rendements agricoles, l'initiative augmente les importations de denrées alimentaires et encourage le tourisme d'achat.
- L'initiative désavantage l'industrie agroalimentaire face à la concurrence étrangère. Des emplois sont en jeu.
- L'initiative a également des répercussions sur le stockage et la transformation des produits agricoles et sur l'hygiène des locaux de stabulation. La sécurité des aliments et la santé des animaux de rente sont menacées.
- L'initiative enfreint des accords internationaux. Les probables mesures de rétorsion qui pourraient s'en suivre nuiraient à l'industrie suisse d'exportation.
- economiesuisse rejette également nettement l'initiative sur l'eau potable.

## L'initiative populaire «Pour une Suisse libre de pesticides de synthèse»

### De quoi s'agit-il?

L'initiative populaire «Pour une Suisse libre de pesticides de synthèse» demande d'interdire l'utilisation de tout pesticide de synthèse dans la production agricole, la transformation des produits agricoles et l'entretien du territoire. L'importation, à des fins commerciales, de denrées alimentaires produites à l'aide de pesticides de synthèse serait également prohibée. Seuls les aliments produits sans pesticides de synthèse seraient autorisés à la vente.

Le Conseil fédéral édicte provisoirement les dispositions d'exécution nécessaires jusqu'à la transposition de l'initiative dans la législation. Durant la période transitoire, les denrées alimentaires non transformées contenant des pesticides de synthèse ou pour la production desquelles des pesticides de synthèse ont été utilisés ne pourraient être autorisées que si elles sont indispensables pour repousser une menace fondamentale pour l'être humain ou la nature, notamment une pénurie grave ou une menace exceptionnelle pesant sur l'agriculture, la nature ou l'être humain. La durée de la période transitoire est limitée à dix ans.

Lancée en 2016, l'initiative a été déposée en juin 2018 munie de 121 307 signatures valables. Bio Suisse, Pro Natura, l'Association des petits paysans, Greenpeace et la Fédération suisse de pêche notamment soutiennent l'initiative. Le Conseil fédéral et le Parlement la rejettent sans contre-projet. Une initiative parlementaire «Réduire le risque de l'utilisation de pesticides», visant à réduire de 50% les risques découlant de l'utilisation de pesticides, est actuellement en discussion au Parlement.

### Définition des pesticides de synthèse

En cas d'acceptation de l'initiative, le terme de pesticides de synthèse serait inscrit dans la Constitution fédérale. Selon la définition officielle de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), les pesticides sont des substances ou des mélanges de substances contenant des composants chimiques ou biologiques et destinés à repousser, détruire ou combattre les ravageurs, les maladies ou les mauvaises herbes, ainsi que des substances utilisées comme régulateurs de croissance des plantes. Les pesticides se subdivisent en deux catégories:

- les produits phytosanitaires (destinés à protéger les végétaux), comme les fongicides utilisés contre les champignons, et
- les biocides (destinés à protéger la santé humaine et les animaux), produits nettoyants et désinfectants par exemple.

Il est à noter que l'agriculture biologique aussi emploie des pesticides de synthèse<sup>[1]</sup>. C'est le cas par exemple des sels de cuivre, autorisés dans la protection phytosanitaire bio, qui sont des composés synthétiques. De nombreux produits phytosanitaires bio contiennent des auxiliaires et des adjuvants obtenus par synthèse. Selon le Conseil fédéral, ces auxiliaires et adjuvants pourraient également

être touchés par l'initiative.

#### Texte de l'initiative

Art. 74, al. 2<sup>bis</sup>

2<sup>bis</sup> L'utilisation de tout pesticide de synthèse dans la production agricole, la transformation des productions agricoles et l'entretien du territoire est interdite. L'importation à des fins commerciales de denrées alimentaires contenant des pesticides de synthèse ou pour la production desquelles des pesticides de synthèse ont été utilisés est interdite.

Art. 197, ch. 122

12. Disposition transitoire ad art. 74, al. 2<sup>bis</sup>

<sup>1</sup> La législation d'application afférente à l'art. 74, al. 2<sup>bis</sup> entre en vigueur dans les dix ans à compter de l'acceptation de cette disposition par le peuple et les cantons.

<sup>2</sup> Le Conseil fédéral édicte provisoirement les dispositions d'exécution nécessaires par voie d'ordonnance en veillant à assurer une mise en œuvre progressive de l'art. 74, al. 2<sup>bis</sup>.

<sup>3</sup> Tant que l'art. 74, al. 2<sup>bis</sup> n'est pas totalement mis en œuvre, le Conseil fédéral ne peut autoriser provisoirement les denrées alimentaires non transformées contenant des pesticides de synthèse ou pour la production desquelles des pesticides de synthèse ont été utilisés que si elles sont indispensables pour repousser une menace fondamentale pour les hommes ou la nature, notamment une pénurie grave ou une menace exceptionnelle pesant sur l'agriculture, la nature ou les hommes.

## Des critères d'homologation stricts et recul des ventes de pesticides

Les produits phytosanitaires sont soumis en Suisse à des critères d'homologation stricts. Ils ne sont mis en circulation que s'ils n'ont aucun effet secondaire notable sur l'être humain et l'environnement. Conformément à la loi sur les produits chimiques (LChim) et à l'ordonnance sur les produits phytosanitaires (OPPh), chaque demande d'autorisation fait l'objet d'une évaluation par quatre autorités différentes: l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), le Centre de recherches agricoles de la Confédération Agroscope et le Secrétariat d'État à l'économie (SECO). La décision définitive est du ressort de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). Dans son message, le Conseil fédéral souligne que les pesticides comptent parmi les produits chimiques dont les effets sont les mieux étudiés.

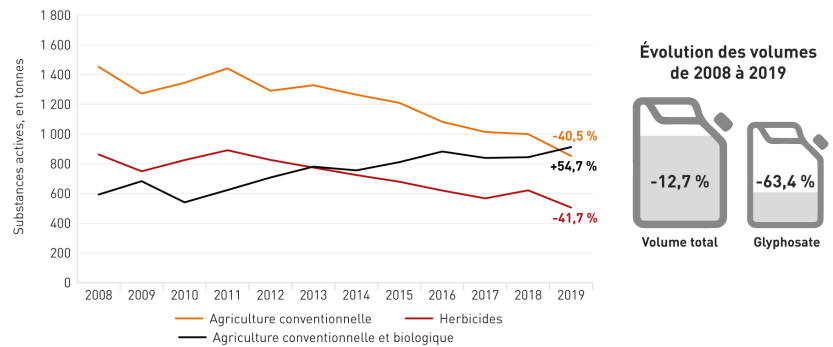
Comme le relève le Conseil fédéral, un lien de causalité entre, d'une part, l'emploi de pesticides de synthèse dans la production de denrées alimentaires et la présence de résidus de tels pesticides dans les denrées alimentaires et, d'autre part, la santé publique n'est pas prouvé du point de vue scientifique. Des mesures sont prises pour que les denrées alimentaires, dans l'hypothèse d'une consommation normale, ne mettent pas en danger la santé humaine. Les denrées alimentaires sont régulièrement contrôlées quant à la présence de résidus et, en cas de dépassements des valeurs limites, retirées du commerce. Les denrées alimentaires qui sont importées doivent respecter les mêmes valeurs limites s'appliquant en Suisse aux résidus de pesticides dans les denrées alimentaires.

### Réduction de l'emploi des pesticides: les efforts portent leurs fruits

Le recours aux produits phytosanitaires diminue en Suisse. Depuis 2008, les ventes de pesticides ont reculé de 13%. Celles de glyphosate ont même chuté de près de deux tiers. Il est intéressant de noter que les ventes de produits phytosanitaires pour l'agriculture biologique ont augmenté de plus de 50%, tandis que celles des produits destinés uniquement à l'agriculture conventionnelle ont baissé de 40%.

→ Figure 1

## Évolution des ventes de produits phytosanitaires en Suisse



Source: OFAG, 2020  
[www.economiesuisse.ch](http://www.economiesuisse.ch)

La baisse des ventes n'est pas due au hasard. Depuis des années, des efforts importants sont entrepris pour diminuer l'emploi des pesticides. Le plan d'action Produits phytosanitaires et la stratégie Antibiorésistance (StAR) s'inscrivent dans ce cadre. Le but du plan d'action Produits phytosanitaires est de diviser par deux les risques et d'encourager les alternatives à la protection phytosanitaire chimique. Des interventions visant à réduire l'emploi des pesticides sont actuellement en cours d'examen au Parlement. L'une d'elles est l'initiative parlementaire «Réduire le risque de l'utilisation de pesticides», qui demande notamment de rendre le plan d'action Produits phytosanitaires plus contraignant. Les délibérations au Parlement sont presque terminées. Seules subsistent quelques divergences qui devraient être éliminées prochainement. Parmi les éléments incontestés figure la nécessité de réduire les risques dans les domaines des eaux de surface et des habitats proches de l'état naturel ainsi que les atteintes aux eaux souterraines de 50% d'ici 2027 par rapport à la valeur moyenne des années 2012 à 2015. *economiesuisse* juge cette voie plus efficace: une réduction de l'emploi des pesticides au strict nécessaire, grâce notamment aussi aux innovations technologiques, et s'inscrivant dans une vision d'ensemble, est en effet préférable à une interdiction générale.

### L'initiative sur l'eau potable

Le peuple suisse devra se prononcer sur l'initiative sur les pesticides, mais également sur celle dite pour une eau potable propre.

L'initiative «Pour une eau potable propre et une alimentation saine – pas de subventions pour l'utilisation de pesticides et l'utilisation d'antibiotiques à titre prophylactique» (initiative pour une eau potable propre) demande que seules les exploitations agricoles qui ne recourent pas à des pesticides, qui pratiquent l'élevage sans utiliser d'antibiotiques à titre prophylactique et dont le cheptel peut être nourri avec des aliments issus de l'exploitation se voient accorder des paiements directs.

En cas d'acceptation, il faudrait s'attendre à un déclin de la production agricole suisse – avec des effets négatifs sur les secteurs en amont et en aval. Une baisse de la production nationale entraînerait une augmentation des importations et un

déplacement du problème vers l'étranger. Sachant que de nombreuses mesures ne seraient plus possibles du côté des étables et de la production laitière, le risque de contamination et de maladie s'intensifierait.

De plus, une interdiction générale de l'utilisation d'antibiotiques à titre prophylactique accroîtrait le risque d'une augmentation du nombre de bêtes contractant des maladies pouvant être évitées. Le bien-être des animaux et la sécurité alimentaire en pâtiraient. Certains domaines agricoles ne peuvent pas se passer de pesticides. Dans ces domaines, le manque à gagner pourrait menacer l'existence d'une partie des exploitations qui seraient contraintes de fermer.

Le Conseil fédéral et le Parlement rejettent l'initiative. Ils estiment que les préoccupations des initiants sont déjà prises en compte dans le cadre de diverses mesures de politique agricole telles que le plan d'action Produits phytosanitaires et la stratégie Antibiorésistance (StAR).

## Des produits régionaux plus chers et plus rares

### Hausse des prix des denrées alimentaires

Aujourd'hui déjà, les prix des denrées alimentaires en Suisse sont 70% plus élevés environ que la moyenne de l'UE <sup>[2]</sup>. En cas d'acceptation de l'initiative, ils augmenteraient à nouveau sensiblement, car l'interdiction des pesticides priverait l'agriculture d'outils efficaces pour protéger les cultures et les récoltes. Il en résulterait des pertes alimentaires considérables, non seulement au niveau de la production, mais aussi au niveau de la conservation et du stockage des aliments. Ces surcoûts pour les producteurs seraient donc répercutés sur les consommateurs.

Selon des calculs de l'OFAG, un panier-type bio coûtait en décembre 2020 50% plus cher que le même panier-type contenant des produits de l'agriculture conventionnelle <sup>[3]</sup>. Comme certaines substances actives appliquées dans l'agriculture biologique seraient aussi visées par l'initiative, et que les coûts de stockage et de transformation augmenteraient eux aussi du fait de l'interdiction des biocides, la hausse des prix des denrées alimentaires pourrait être supérieure à 50%.

Pour les consommateurs, l'acceptation de l'initiative entraînerait non seulement une hausse des prix des denrées alimentaires, mais aussi une diminution du choix des produits. On trouve en Suisse un vaste choix de produits bio, durables et adaptés aux besoins et aux préférences des consommateurs. L'acceptation de l'initiative restreindrait le choix, car de nombreux produits ne pourraient plus être élaborés ou importés.

L'offre de produits régionaux se réduirait sensiblement, tandis que la dépendance aux importations augmenterait. Le service scientifique du Parlement européen a calculé que si les agriculteurs renonçaient aux produits phytosanitaires, les pertes de rendement pourraient atteindre 40% pour le maïs et 60% pour la pomme de terre <sup>[4]</sup>.

Les importations d'aliments pour animaux produits à l'aide de pesticides resteraient autorisées. Les structures de l'agriculture suisse pourraient ainsi s'en trouver modifiées. La culture de la terre serait, en effet, probablement peu à peu abandonnée au profit de l'élevage. Les objectifs de la politique agricole seraient donc réduits à néant.

### Domageable pour le climat



Du fait des pertes de rendement résultant de l'interdiction des pesticides, il faudrait utiliser plus de terres pour produire la même quantité qu'actuellement. Les terres arables nécessiteraient donc un plus grand travail mécanique, d'où une hausse de la consommation d'énergie et une augmentation de l'érosion des sols. Selon une enquête allemande, l'agriculture biologique émet beaucoup plus de CO<sub>2</sub> par unité de céréales si l'on tient compte des émissions indirectes de gaz à effet de serre<sup>[5]</sup>. Pour la Suisse, la réalisation des objectifs climatiques deviendrait ainsi plus difficile.

## Domageable pour l'industrie agroalimentaire, l'agriculture et le tourisme

### Hausse de la charge de travail administratif

Une fois l'initiative acceptée, seuls les aliments conformes aux idéaux des auteurs de l'initiative pourraient être vendus. La Suisse devrait donc garantir que les denrées alimentaires importées satisfont aux nouvelles normes.

Les exigences de l'initiative ne pourraient être respectées qu'au prix d'un énorme travail administratif. Les denrées alimentaires importées en Suisse devraient présenter des certifications supplémentaires attestant qu'elles sont conformes aux exigences de l'initiative. Ces documents devraient être contrôlés à la frontière par les douaniers suisses. Leur établissement alourdirait la charge de travail des entreprises et entraînerait une augmentation importante du personnel de la Confédération. Les autorités douanières ne peuvent pas se limiter à un simple contrôle de documents. Un contrôle qui se fonde sur une déclaration ne garantit pas que les normes légales sont effectivement respectées. Il appartiendrait aux fonctionnaires suisses de vérifier sur place, à l'étranger, si les règles de production spécifiées sont respectées.

### Industrie agroalimentaire toujours plus sous pression

L'industrie agroalimentaire constitue un pan non négligeable de l'économie suisse. Son importance n'a cessé de croître au cours de ces dernières années. L'exportation en devient un pilier toujours plus important. La branche emploie plus de 70 000 personnes, dont plus de la moitié travaille dans des PME. En cas d'acceptation de l'initiative, l'industrie agroalimentaire suisse serait confrontée à une nette hausse des coûts de production du fait du renchérissement des matières premières agricoles en Suisse et de l'interdiction des biocides. L'industrie suisse du chocolat, par exemple, serait désavantagée face à la concurrence étrangère, car les producteurs devraient garantir que le cacao utilisé est produit conformément aux exigences, plus coûteuses, de la législation suisse. De nombreuses entreprises agroalimentaires en Suisse sont des PME. Elles seraient fortement pénalisées.

La branche du tourisme aussi subirait de plein fouet la hausse significative des prix des produits alimentaires. Elle traverse actuellement une crise majeure du fait de la situation sanitaire. Une hausse des prix ne ferait qu'aggraver la situation difficile dans laquelle elle se trouve aujourd'hui. Les prix dans la restauration augmenteraient, ce qui découragerait les touristes étrangers. Cela serait fatal pour l'industrie suisse du tourisme.

Pour les agriculteurs suisses aussi, l'initiative aurait des conséquences dévastatrices. Les produits phytosanitaires aident à garantir les récoltes. Plus les pertes de récolte augmentent, plus le revenu agricole diminue. Les fortes variations des rendements agricoles compliqueraient la tâche des agriculteurs. En cas d'acceptation de l'initiative, il est à craindre que le taux net d'auto-provisionnement de la Suisse dégringole.

### **Progression du tourisme d'achat**

Lorsque les prix des denrées alimentaires en Suisse augmentent, le tourisme d'achat progresse lui aussi. Le commerce de détail suisse serait, ainsi, fortement impacté. Aujourd'hui déjà, les ménages suisses achètent pour plusieurs milliards de francs de produits alimentaires dans les régions frontalières. Le choc monétaire de 2015 a montré que de nombreux consommateurs sont très sensibles aux variations de prix et qu'ils modifient leurs habitudes d'achat dès que l'écart de prix entre la Suisse et l'étranger s'élargit. Lors de l'appréciation du franc en 2015, le tourisme d'achat avait progressé de 8%. En cas d'acceptation de l'initiative, les achats de produits alimentaires dans les régions frontalières augmenteraient, non seulement parce que les prix seraient moins élevés, mais aussi parce que le choix deviendrait beaucoup plus vaste et beaucoup plus attrayant qu'en Suisse.

## Contraire aux accords internationaux

Les exigences formulées par l'initiative au sujet des méthodes de production (absence de pesticides de synthèse) n'ont aucune influence sur les caractéristiques et les propriétés physiques des produits vendus aux consommateurs. Selon le droit de l'OMC, les exigences relatives aux méthodes de production qui ne se répercutent pas sur les propriétés physiques ne constituent pas un critère valable de différenciation. Le Conseil fédéral souligne dans son message que l'initiative n'est pas compatible avec l'accord de l'OMC, les accords avec l'UE et les accords de libre-échange.

Avec cette initiative, la Suisse prescrirait à ses partenaires étrangers les méthodes de production à appliquer pour qu'ils puissent vendre leurs produits alimentaires en Suisse. Cela pourrait heurter certains pays et mettre à mal des partenariats le long des chaînes de valeur. D'autres pays pourraient aussi retourner la situation à leur avantage. Jugeant que la Suisse entrave les échanges et qu'elle applique une politique commerciale discriminatoire, ils pourraient introduire des exigences supplémentaires pour les importations helvétiques ou se mettre à les discriminer. L'industrie d'exportation pourrait se retrouver en difficulté. Cela nuirait fortement à la Suisse non seulement sur le plan politique, mais également sur le plan économique.

Pour les petits paysans étrangers, l'initiative serait lourde de conséquences. Les entreprises suisses achètent plus de 20% de la récolte mondiale de café. Un petit cultivateur qui vend sa production à un torréfacteur en Suisse serait obligé de renoncer aux pesticides de synthèse. Il devrait choisir entre la peste et le choléra: soit ne plus vendre son café comme habituellement, soit s'exposer à des variations de rendement incontrôlables. Personne n'en sortirait gagnant.

## Conclusion: l'économie dit clairement non

Aujourd'hui déjà, l'utilisation de pesticides diminue de plus en plus. Cette tendance continuera de s'accroître en raison des préoccupations croissantes de la population et de l'adoption de projets législatifs.

Chacune et chacun a d'ores et déjà la possibilité de consommer des produits durables, sans aucune contrainte écologique ni prescription légale qui entraîne des coûts supplémentaires élevés. Tant l'industrie agroalimentaire que les agriculteurs s'efforcent déjà d'optimiser l'utilisation des pesticides. L'État contribue aussi à cette évolution positive en encourageant une utilisation moindre de pesticides par la mise en place de conditions-cadre adéquates et de coopérations ainsi que la réalisation de campagnes de sensibilisation.

l'économie suisse rejette l'initiative contre les pesticides pour les raisons suivantes:

- Les pesticides sont très utiles, entre autres pour lutter contre les parasites et protéger la conservation des produits agricoles. Les pesticides et leurs effets sont parmi les produits chimiques les mieux étudiés. Selon les explications du Conseil fédéral en lien avec l'initiative, un lien de causalité entre, d'une part, l'emploi de pesticides de synthèse dans la production de denrées alimentaires et les résidus de tels pesticides dans les denrées alimentaires et, d'autre part, la santé publique n'a pas pu être prouvé scientifiquement. Des pesticides synthétiques sont également utilisés dans l'agriculture biologique. Les sels de cuivre autorisés dans la protection phytosanitaire bio sont produits de manière synthétique.
- À long terme, les prix des denrées alimentaires augmenteraient de plus de 50% en Suisse, ce qui affecterait avant tout les familles à bas revenus. De plus, le choix des denrées alimentaires diminuerait car certains produits ne peuvent tout simplement pas être produits sans pesticides. Cela entraînerait donc une augmentation massive du tourisme d'achat.
- L'initiative est mauvaise pour le climat. En raison de la baisse des rendements, qui pourrait atteindre 60%, il faudrait beaucoup plus de surface pour produire le même volume de denrées alimentaires. À cela s'ajoute que les méthodes de culture sans pesticides occasionnent globalement davantage de rejets de CO<sub>2</sub>. Les importations de denrées alimentaires s'accroîtraient fortement et par la même occasion le nombre de kilomètres parcourus.
- L'initiative porterait préjudice à l'économie à tous les niveaux de la chaîne de valeur. Tout le monde y perdrait, depuis les paysans jusqu'aux détaillants et restaurateurs, en passant par les transformateurs de produits alimentaires. Les agriculteurs feraient face à de mauvaises récoltes et à des fluctuations de revenus. La pression sur les coûts s'intensifierait encore dans l'industrie agroalimentaire ainsi que dans la branche du tourisme. Dès lors, l'initiative constituerait une menace pour l'emploi.
- L'initiative irait à l'encontre d'accords commerciaux internationaux. Elle aurait pour effet de cloisonner le marché suisse et d'entraver les échanges. En cas d'acceptation, il faudrait s'attendre à des mesures de rétorsion de la part de partenaires commerciaux de la Suisse. Au final, elle mettrait en difficulté toutes les branches exportatrices.



- 
1. Informations détaillées sur <https://www.scienceindustries.ch/fr/article/11316/explication-de-termes-a-propos-de-deux-initiatives-visant-les-pesticides>
  2. En données corrigées du pouvoir d'achat. Source: Eurostat ([http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Comparative\\_price\\_levels\\_for\\_food,\\_beverages\\_and\\_tobacco](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Comparative_price_levels_for_food,_beverages_and_tobacco))
  3. <https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/markt/marktbeobachtung/bio.html>
  4. [https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/185760/EPRS\\_IDA\(2019\)634416\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/185760/EPRS_IDA(2019)634416_EN.pdf)
  5. [https://www.iva.de/sites/default/files/benutzer/%25uid/publikationen/iva\\_1601\\_br\\_015\\_nutzen\\_von\\_pflanzenschutzmittel\\_n\\_rz\\_20170118\\_web.pdf](https://www.iva.de/sites/default/files/benutzer/%25uid/publikationen/iva_1601_br_015_nutzen_von_pflanzenschutzmittel_n_rz_20170118_web.pdf)