



STUDY SUPPORTING THE EVALUATION OF DIRECTIVE 2009/128/EC ON THE SUSTAINABLE USE OF PESTICIDES AND IMPACT ASSESSMENT OF ITS POSSIBLE REVISION

Executive summaries – Impact Assessment

English – Français - Deutsch

Written by Ramboll and Arcadia International
For the Directorate General For Health and Food Safety
October / 2021

RAMBOLL

Arcadia
INTERNATIONAL

DG SANTE

LEGAL NOTICE

This document has been prepared for the European Commission however it reflects the views only of the authors, and the European Commission is not liable for any consequence stemming from the reuse of this publication. More information on the European Union is available on the Internet (<http://www.europa.eu>).

CONTACT INFORMATION

EUROPEAN COMMISSION
Directorate General For Health and Food Safety
Directorate F — Health and food audits and analysis
Unit: Plants and organics (SANTE.DDG2.F.3)

Contact: Mr Andrew Owen-Griffiths
E-mail: andrew.owen-griffiths@ec.europa.eu

European Commission
B-1049 Brussel

PDF ISBN: 978-92-76-49325-9 doi: 10.2875/271807 EW-01-22-161-3A-N

Manuscript completed in October 2021

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022

© European Union, 2022



The reuse policy of European Commission documents is implemented by the Commission Decision 2011/833/EU of 12 December 2011 on the reuse of Commission documents (OJ L 330, 14.12.2011, p. 39). Except otherwise noted, the reuse of this document is authorised under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0) licence (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). This means that reuse is allowed provided appropriate credit is given and any changes are indicated.

For any use or reproduction of elements that are not owned by the European Union, permission may need to be sought directly from the respective rightholders.

ABSTRACT

The European Commission is undertaking a back-to-back evaluation of Directive 2009/128/EC on the sustainable use of pesticides (SUD) and impact assessment of its possible revision. This support study provides an assessment of the potential environmental, economic and social/human health impacts of achieving the Farm to Fork (F2F) Strategy pesticide use and risk reduction targets by 2030, as well as an assessment into the impacts of possible revisions to the SUD.

Overall, achieving the F2F targets related to pesticides would likely generate environmental and social/health benefits, and contribute to a sustainable and safe food production in the EU. However, the pesticide targets in the F2F Strategy would need to be accompanied by strong action on habitat loss to reverse current negative trends in biodiversity loss. Economic impacts would be expected along the food value chain, mainly negative in conventional agriculture and trade, which could be mitigated through policy intervention. The possible revisions of SUD would likely bring additional costs for professional pesticide users and the expected gain would be a reduced use (cost) of pesticides, which could potentially offset the direct costs.

Executive summary

Overview to the study

On the 29th of May 2020 the Commission published a combined evaluation roadmap and inception impact assessment on the SUD. This support study aims at collecting evidence to support the corresponding ex-post evaluation of Directive 2009/128/EC on the sustainable use of pesticide (the SUD) and the impact assessment (IA) of the possible future SUD revision initiated by the Commission. In line with the European Green Deal and the Farm to Fork (F2F) Strategy to ensure a fair, healthy and environmentally friendly food system and complementary to the EU Biodiversity Strategy for 2030, measures will be brought forward with the aim to significantly reduce the use and risk of chemical pesticides, building on the existing evidence and the additional assessment carried out by the Commission.

The approach adopted in this study for the IA part (as for the evaluation part) closely follows the provisions from the Commission set out in the Better Regulation Guidelines, including extensive stakeholder consultation through interviews, surveys, focus groups, workshops and the public consultation that was open between January and April 2021.

Based on the evaluation and in close exchange with the Commission, this study has analysed the problems and underlying drivers in the field of sustainable pesticide use. This analysis resulted in four problem areas to be addressed in the revision of the SUD. In line with these problem areas the Commission developed policy elements of least, medium and most ambition to be subject to the impact assessment. The four groups of policy elements are:

- alignment with pesticide-related targets announced in the F2F Strategy
- strengthening current SUD provisions
- improving data availability and monitoring
- addressing new technologies

In each of these four groups, multiple options were developed by the Commission. Because of the different components of the objectives and elements, this study necessitates two strands of impact assessment to cover the impacts as comprehensively as possible:

1. First, an assessment of the social, economic and environmental impacts of the F2F pesticide targets was undertaken to determine the consequences of the two targets.
2. Second, an assessment of the specific policy elements developed by the Commission in the four groups on the economic impacts and benefits they create for different stakeholder groups.

The relevant and significant impacts were assessed qualitatively, quantitatively and in monetary terms whenever possible.

Assessment of social, economic and environmental impacts of the F2F pesticide targets

As part of this IA, the F2F pesticide targets were assessed for their potential impacts on human health/social, macro and microeconomics and the environment should the targets become legally binding. Crucially, the IA looked at the possible impacts of achieving the targets by 2030. The following points aim to synthesise this analysis:

- **Environmental Impacts:** The outlook in the baseline scenario to 2030 for all indicators is bleak with further declines in biodiversity and related ecosystem services according to reports by the European Environment Agency, the EU Ecosystems Assessment and researchers. The impact of pesticides and pesticide-related targets in the F2F Strategy make a contribution. Additional policies directed at protecting pollinators (e.g. EU Pollinator Initiative) and water quality and biological pest control (e.g. integrated pest management, IPM) will help, but habitat loss has a greater impact, whereas pesticides are one part of the problem. The

assessment is that strong action is needed on other pressures to complement the efforts on pesticide reduction to reverse current trends.

- **Economic Impacts:** A potential decrease in agricultural production compared to the baseline, driven by an overall reduction in yield and, for certain cereals and oilseeds, also a reduction in cropped area, is expected to induce production price increases. Similarly, trade effects would influence producer prices over the medium to long term, further challenging the economic return of farmers. These impacts could however be mitigated through adjustments to the CAP framework and targeted development of alternatives to (more hazardous) pesticides. The evolution of the food industry and distribution/wholesale indicators is not anticipated to be widely impacted by achieving the F2F pesticide targets beyond the potential impacts on producer and wholesale prices, which may have an impact on food prices. None of the options or targets has extraterritorial legal implication outside the EU.
- **Social/ Health Impacts:** Meeting the F2F targets is anticipated to create a reduction in the likelihood of exposure of consumers to pesticides in food and beverages. Similarly, a move to the use of less hazardous chemical pesticides is expected to reduce overall exposure by professional users, lowering the likelihood of adverse health effects that are attributed to pesticide exposure. Additionally, the exposure of the general public and particularly vulnerable groups to more hazardous pesticides will be reduced together with related negative health impacts. Potential increases in food prices could force people to adjust as consumer purchasing power decreases and this could have a negative impact on household dietary choices and nutrition.

Comparison of combinations of policy elements

The comparison of policy elements assesses each element on the economic impacts and benefits they create for different stakeholder groups. Over the four group of policy elements, the following points summarise the findings:

- **Aligning the SUD with pesticide-related targets of the F2F Strategy** can take the form of aspirational EU level targets or legally binding targets, which would create policy planning and reporting costs for Member States depending on the implementation. Measures to reduce the use of more hazardous substances (e.g. prescription system, ban in sensitive areas) has the potential of high costs for professional users but also for targeted benefits.
- **Strengthening the current SUD provisions** focuses on IPM operationalisation, testing of pesticide application equipment, training, and the effectiveness of national action plans (NAPs). These elements are found to create likely costs for professional users and Member State authorities. The magnitude of impacts varies for each stakeholder group and depends on the concrete features of the approach chosen.
- **Improving data availability and monitoring** would ensure a better understanding of the use of pesticides, and therefore the key risk topics as well as data collection on specific impacts. Professional users would see costs for the submission of use data that is already recorded under Reg. (EC) 1107/2009, while Member State authorities likely face costs from the analysis.
- **Addressing new technologies** aims to improve the account taken of precision farming, aerial spraying with drones and other emerging technologies. These elements focus on the future promotion and have direct economic impacts only to the Commission and Member States.

Based on the assessment of these elements and the overall F2F pesticide targets, different possible policy options of combinations of elements are assessed, including an option defined as the preferred option by the Commission.

RÉSUMÉ

La Commission européenne conduit une évaluation «back-to-back» de la directive 2009/128/CE instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable (« Directive on the sustainable use of pesticides », SUD) ainsi qu'une analyse d'impact de son éventuelle révision. Cette étude présente une analyse détaillée des impacts potentiels sur l'environnement, l'économie, la santé, et la société en général si les objectifs de la stratégie 2030 «De la ferme à la table» en matière de pesticides sont atteints, ainsi qu'une analyse circonstanciée des impacts des révisions possibles de la SUD telles que proposées par le Commission européenne.

Dans l'ensemble, l'atteinte des objectifs de la stratégie «De la ferme à la table» relatifs à l'utilisation pesticides serait susceptible de générer des avantages environnementaux et sociaux/sanitaires, et de contribuer à une production alimentaire plus durable et sûre dans l'UE. Toutefois, ces objectifs devraient s'accompagner de mesures fortes pour inverser les tendances négatives actuelles en matière de perte de biodiversité. Des impacts économiques seraient attendus tout au long de la chaîne de valeur alimentaire, principalement négatifs en ce qui concerne l'agriculture conventionnelle et le commerce, mais qui pourraient être atténués par des mesures et politiques publiques. Les éventuelles révisions de la SUD entraîneraient probablement des coûts supplémentaires pour les utilisateurs professionnels de pesticides. Le gain attendu serait une réduction de l'utilisation (du coût) des pesticides, qui pourrait potentiellement compenser les coûts directs de la mise en place des obligations de la SUD.

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Introduction

La Commission européenne a publié le 29 mai 2020 une feuille de route combinant une évaluation et une étude d'impact de la SUD. Cette étude externe, lancée par la Commission vise à collecter des données en support à cette évaluation ex post et à l'analyse d'impact d'une éventuelle révision de la SUD.

Conformément au pacte vert pour l'Europe et à la stratégie «De la ferme à la table» visant à garantir un système alimentaire équitable, sain, respectueux de l'environnement et en complément de la stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030, des mesures seront présentées par la Commission européenne dans le but de réduire de manière significative l'utilisation et le risque des pesticides chimiques, en s'appuyant sur les résultats de l'évaluation.

L'approche adoptée dans cette étude pour la partie analyse d'impact (comme pour la partie évaluation) suit strictement les lignes directrices du guide européen pour une meilleure réglementation. La méthodologie comprend une consultation approfondie des parties prenantes au moyen d'entretiens, d'enquêtes, de groupes de discussion, et d'ateliers de travail. De plus, une consultation publique a été menée entre janvier et avril 2021.

Sur la base de l'évaluation et en étroite concertation avec la Commission, cette étude a analysé les problèmes et les facteurs sous-jacents liés à l'instauration d'un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable. Cette analyse a permis de mettre en avant quatre problématiques centrales à prendre en compte lors de la révision de la SUD. Sur cette base, la Commission a élaboré une série d'options de faible, moyenne et grande ambition à soumettre à l'analyse d'impact. Les quatre groupes d'éléments stratégiques sont les suivants:

- l'alignement des objectifs de la SUD sur les objectifs relatifs aux pesticides annoncés dans la stratégie «De la ferme à la table»,
- le renforcement des dispositions actuelles de la SUD,
- l'amélioration de la disponibilité des données en matière d'utilisation et de la surveillance,
- la prise en compte des nouvelles technologies permettant la réduction de la dépendance à l'utilisation des pesticides.

Pour chacune de ces quatre thématiques, plusieurs options ont été élaborées par la Commission. En raison des différentes composantes des objectifs et de leur nature, cette étude nécessite une analyse en deux volets distincts afin de couvrir les impacts de la manière la plus complète possible:

1. Premièrement, une estimation des impacts économiques, sociaux et environnementaux des objectifs en matière de pesticides de la stratégie «De la ferme à la table».
2. Deuxièmement, une estimation des impacts des options définies par la Commission pour chacun des quatre groupes pour les différents groupes de parties prenantes.

Les principaux impacts pertinents et significatifs ont été analysés sur les plans qualitatif, quantitatif et monétaire lorsque cela était possible.

Analyse des impacts sociaux, économiques et environnementaux liés aux objectifs de la stratégie «De la ferme à la table» en matière de pesticides

Dans le cadre de cette analyse d'impact, les objectifs de la stratégie «De la ferme à la table» en matière de pesticides ont été analysés en fonction de leurs impacts potentiels aux niveaux de la santé humaine/social, macro et micro-économique et de l'environnement si les objectifs devenaient juridiquement contraignants. L'analyse d'impact a surtout porté sur les conséquences

possibles de la réalisation des objectifs à l'horizon 2030. Les principales conclusions de l'analyse sont les suivantes :

- **Impacts environnementaux:** Selon les rapports de l'Agence européenne pour l'environnement, de l'évaluation des écosystèmes de l'UE et des chercheurs, les perspectives du scénario de référence à l'horizon 2030 pour tous les indicateurs sont sombres, avec l'accroissement du déclin de la biodiversité et des services écosystémiques connexes. Les objectifs de réduction de l'utilisation et des risques des pesticides décrits dans la stratégie «De la ferme à la table» peuvent apporter une contribution positive. Des politiques supplémentaires visant à protéger les pollinisateurs (par exemple, l'initiative de l'UE en faveur des pollinisateurs), la qualité de l'eau, la lutte biologique et la lutte intégrée contre les ennemis des cultures seront utiles, mais la perte d'habitat est identifiée comme la plus grande pression tandis que les pesticides ne sont qu'une partie du problème. Selon l'analyse, une action forte est nécessaire sur d'autres pressions pour compléter les efforts en matière de réduction des pesticides pour inverser les tendances actuelles.
- **Impacts économiques:** Une baisse potentielle de la production agricole par rapport au scénario de référence, sous l'effet d'une réduction globale du rendement et, pour certaines céréales et oléagineux d'une réduction de la superficie cultivée, devrait entraîner une augmentation des prix à la production. De même, des effets commerciaux influenceraient les prix à la production à moyen et long terme, mettant à l'épreuve le rendement économique des agriculteurs. Ces effets pourraient toutefois être atténués par des ajustements du cadre de la PAC et par l'élaboration ciblée d'alternatives aux pesticides les plus dangereux. Les performances de l'industrie alimentaire et de la distribution/du commerce de gros ne devraient pas être largement influencées par l'atteinte des objectifs de la stratégie «De la ferme à la table» en matière de pesticides, au-delà des impacts potentiels sur les prix à la production et du commerce de gros qui pourraient avoir un impact sur les prix des aliments pour animaux.
- **Impacts sociaux/sanitaires:** L'atteinte des objectifs de la stratégie «De la ferme à la table» devrait entraîner une réduction de la probabilité d'exposition des consommateurs aux pesticides dans les aliments et les boissons. De même, le passage à l'utilisation de pesticides chimiques moins dangereux devrait réduire l'exposition globale des utilisateurs professionnels, réduisant ainsi la probabilité d'effets néfastes sur la santé. En outre, l'exposition du grand public et des groupes particulièrement vulnérables aux pesticides sera réduite, ainsi que les effets négatifs sur la santé qui en découlent. L'augmentation potentielle du prix des denrées alimentaires pourrait obliger les personnes à s'adapter, car le pouvoir d'achat des consommateurs diminue, ce qui pourrait avoir un impact négatif sur les choix diététiques et l'alimentation des ménages.

Analyse des options proposées par la Commission européenne dans le cadre de cette étude

L'analyse présente les principaux impacts proposés par la Commission pour chacun des différents groupes de parties prenantes impactés. Les impacts sont présentés sur la bases des quatre éléments stratégiques décrits précédemment.

- **L'alignement de la SUD sur les objectifs de la stratégie «De la ferme à la table» en matière de pesticides** peut prendre la forme d'objectifs ambitieux au niveau de l'UE, voire d'objectifs juridiquement contraignants, ce qui engendrerait des coûts de planification politique, de mise en œuvre et de reporting pour les États membres. Les mesures visant à réduire l'utilisation des substances les plus dangereuses (par exemple, système de prescription, interdiction dans les zones sensibles) peuvent entraîner des coûts élevés pour les utilisateurs professionnels, mais aussi des avantages ciblés et une réduction de risques significative.
- **Le renforcement des dispositions actuelles de la SUD** est axé sur le renforcement de la mise en œuvre de la lutte intégrée et l'utilisation de méthodes alternatives, l'amélioration de

la qualité du matériel de pulvérisation, la formation des utilisateurs, et l'efficacité des plans d'action nationaux. Il s'avère que ces éléments engendrent des coûts probables pour les utilisateurs professionnels et les autorités des États membres. L'importance de chaque impact varie pour chaque groupe de parties prenantes et dépend des caractéristiques précises de chaque approche choisie.

- **L'amélioration de la disponibilité des données en matière d'utilisation et de la surveillance des pesticides** permettrait de mieux comprendre les principaux facteurs de risque, et ainsi de recueillir des données et assurer un suivi des impacts spécifiques. Les utilisateurs professionnels verraient apparaître des coûts supplémentaires aux données qu'ils doivent déjà enregistrer en vertu de l'article 67 du règlement (CE) n° 1107/2009 liés à la collecte et à la transmission de données additionnelles sur l'utilisation des pesticides. Les États membres quant à eux devront supporter des coûts liés à l'analyse de ces mêmes données.
- **La prise en compte des nouvelles technologies permettant la réduction de la dépendance à l'utilisation des pesticides** inclut par exemple l'agriculture de précision, la pulvérisation aérienne par drones, l'utilisation accrue de produits de biocontrôles, ainsi que d'autres technologies émergentes. Elle concerne pour le moment uniquement la promotion future de ces technologies et n'a ainsi pas d'impact économique direct ni pour la Commission ni pour les États membres.

Sur la base de l'analyse d'impact menée lors de cette étude la Commission pourrait retenir les options qui lui semblent les plus adaptées au regard des objectifs de la stratégie «De la ferme à la table» en matière de pesticides, et de cette façon identifier l'option à privilégier.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Europäische Kommission führt eine Back-to-Back-Bewertung der Richtlinie 2009/128/EG über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden und eine Folgenabschätzung einer möglichen Überarbeitung durch. Diese unterstützende Studie bewertet die potenziellen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen/gesundheitlichen Auswirkungen, die mit der Umsetzung der Reduktionsziele der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ in Bezug auf Einsatz und Risiko von Pestiziden bis 2030 verbunden sind, und schätzt die Folgen einer möglichen Überarbeitung der Richtlinie ab.

Das Erreichen der Pestizidziele der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ würde wahrscheinlich ökologische, soziale und gesundheitliche Vorteile mit sich bringen und zu einer nachhaltigen und sicheren Lebensmittelproduktion in der EU beitragen. Die Reduktionsziele der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ müssten jedoch von entschlossenen Maßnahmen gegen den Habitatverlust begleitet werden, um die derzeitigen negativen Trends beim Verlust an biologischer Vielfalt umzukehren. Innerhalb der Nahrungsmittel-Wertschöpfungskette wären wirtschaftliche Auswirkungen zu erwarten, die sich vor allem in der konventionellen Landwirtschaft und im Handel negativ auswirken würden und die sich durch politische Maßnahmen abfedern ließen. Eine mögliche Überarbeitung der Richtlinie würde professionellen Pestizidanwendern wahrscheinlich zusätzliche Kosten verursachen; im Gegenzug würden weniger Pestizide eingesetzt werden (geringere Kosten), was die direkten Kosten möglicherweise ausgleichen könnte.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Überblick über die Studie

Am 29. Mai 2020 veröffentlichte die Kommission einen kombinierten Fahrplan zur Evaluierung und Folgenabschätzung der Richtlinie 2009/128/EG über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden. Mit dieser unterstützenden Studie sollen Erkenntnisse gesammelt werden, um die entsprechende Ex-post-Bewertung der Richtlinie über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden und die Folgenabschätzung (FA) einer möglichen, von der Kommission initiierten Überarbeitung der Richtlinie zu unterstützen. Im Einklang mit dem Europäischen Green Deal und der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ zur Gewährleistung eines fairen, gesunden und umweltfreundlichen Nahrungsmittelsystems und ergänzend zur EU-Biodiversitätsstrategie bis 2030 werden auf bestehenden Erkenntnissen und der zusätzlichen Evaluierung durch die Kommission aufbauend Maßnahmen vorgeschlagen, um Einsatz und Risiko chemischer Pestizide deutlich zu reduzieren.

Der Ansatz, der in dieser Studie für den FA-Teil (wie auch für die Bewertung) angewandt wurde, folgt den Leitlinien für eine bessere Rechtsetzung der Kommission, zu denen unter anderem eine umfassende Konsultation der Interessengruppen durch Interviews, Umfragen, Fokusgruppen, Workshops und die Konsultation der Öffentlichkeit von Januar bis April 2021 gehörten.

In dieser Studie wurden basierend auf der Bewertung und in engem Austausch mit der Kommission die Probleme und die zugrunde liegenden Ursachen der unzureichenden Umsetzung der Richtlinie über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden analysiert. Diese Analyse ergab vier Problembereiche, die bei der Überarbeitung der Richtlinie berücksichtigt werden sollten. Für diese Problembereiche hat die Kommission Strategieelemente mit niedrigem, mittlerem und hohem Anspruch definiert, die einer Folgenabschätzung unterzogen werden sollen. Die Strategieelemente unterteilen sich in vier Gruppen:

- Anpassung an die in der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ definierten Reduktionsziele
- Stärkung der derzeitigen Vorschriften der Richtlinie 2009/128/EG
- Verbesserung von Datenverfügbarkeit und Überwachung
- Neue Technologien

Für jede dieser vier Gruppen entwickelte die Kommission mehrere Optionen. Die unterschiedlichen Komponenten in den vier Gruppen machte es erforderlich, bei dieser Studie die Folgenabschätzung in zwei Bereiche zu unterteilen, um die Auswirkungen so umfassend wie möglich zu erfassen:

1. Zum einen wurden die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen der in der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ definierten Reduktionsziele bewertet, um die Folgen für die beiden Ziele zu ermitteln.
2. Und zweitens erfolgte eine Bewertung der Strategieelemente, die von der Kommission zu den vier Gruppen in Bezug auf die wirtschaftlichen Auswirkungen und den Nutzen für die verschiedenen Interessengruppen definiert wurden.

Die relevanten und signifikanten Auswirkungen wurden qualitativ, quantitativ und, soweit möglich, in monetärer Hinsicht bewertet.

Bewertung der sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen der in der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ definierten Reduktionsziele

Im Rahmen dieser FA wurden die Reduktionsziele der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ daraufhin bewertet, welche Auswirkungen auf Gesundheit, Gesellschaft, Makro- und Mikroökonomie sowie die Umwelt zu erwarten wären, sollten die Reduktionsziele rechtsverbindlich werden. In der FA wurden vor allem die potenziellen Auswirkungen bei der Umsetzung der Ziele bis 2030 untersucht. Die folgenden Punkte fassen diese Analyse zusammen:

- **Auswirkungen auf die Umwelt:** Laut Berichten der Europäischen Umweltagentur, der Bewertung der Ökosysteme der EU, und Vertretern aus der Forschung sieht es im Referenzszenario bis 2030 für alle Indikatoren schlecht aus, da die Biodiversität und die damit verbundenen Ökosystemdienstleistungen weiter zurückgehen. Die Auswirkung von Pestizid- und damit verbundenen Reduktionszielen der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ leisten einen Beitrag. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz von Bestäubern (z. B. die EU-Initiative für Bestäuber), zum Schutz der Wasserqualität und zur biologischen Schädlingsbekämpfung (z. B. integrierte Schädlingsbekämpfung) helfen zwar, aber der Habitatverlust wirkt sich stärker aus, und Pestizide sind dabei nur ein Teil des Problems. Daher sind neben den Anstrengungen zur Pestizidreduktion auch in anderen Bereichen energische Maßnahmen erforderlich, um den bestehenden Trend umzukehren.
- **Wirtschaftliche Auswirkungen:** Ein potenzieller Rückgang der landwirtschaftlichen Produktion im Vergleich zur Referenz, der durch einen allgemeinen Ertragsrückgang und für bestimmte Getreide- und Ölsaaten auch durch eine Verringerung der Anbaufläche bedingt wäre, wird voraussichtlich zu einem Anstieg der Produktionspreise führen. Handelseffekte würden sich in ähnlicher Form mittel- bis langfristig auf die Erzeugerpreise auswirken und die Rentabilität landwirtschaftlicher Betriebe noch weiter schmälern. Diese Auswirkungen ließen sich allerdings durch Anpassungen der Gemeinsamen Agrarpolitik und eine gezielte Entwicklung von Alternativen zu (schädlichen) Pestiziden abfedern. Die Indikatoren für Nahrungsmittelindustrie und Vertrieb/Großhandel dürften durch Erreichen der in der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ definierten Reduktionsziele nicht wesentlich beeinflusst werden, wenn man von den potenziellen Auswirkungen auf die Erzeuger- und Großhandelspreise absieht, die sich wiederum auf Lebensmittelpreise auswirken können. Keine der Optionen oder Ziele hat extraterritoriale Rechtswirkungen außerhalb der EU.
- **Gesundheitliche und gesellschaftliche Auswirkungen:** Die Umsetzung der Ziele der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ wird voraussichtlich die Wahrscheinlichkeit senken, dass Verbraucher/innen Pestiziden in Lebensmitteln und Getränken ausgesetzt sind. Ebenso dürfte die Umstellung auf die Verwendung weniger schädlicher chemischer Pestizide die Gesamtexposition professioneller Pestizidanwender/innen verringern und damit die Wahrscheinlichkeit von gesundheitsschädlichen Auswirkungen senken, die auf die Pestizidexposition zurückzuführen sind. Darüber hinaus werden die Exposition der allgemeinen Öffentlichkeit und gefährdeter Gruppen gegenüber besonders schädlichen Pestiziden und die damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die Gesundheit verringert. Ein potenzieller Anstieg der Lebensmittelpreise könnte als Folge einer abnehmenden Kaufkraft der Verbraucher/innen Anpassungen der Privathaushalte notwendig machen, und dies könnte sich negativ auf ihre Wahlmöglichkeiten bei der Ernährung und ihre Ernährungsweise allgemein auswirken.

Vergleich von Kombinationen aus Strategieelementen

Beim Vergleich der Strategieelemente wird jedes Element hinsichtlich seiner wirtschaftlichen Auswirkungen und seines Nutzens für die verschiedenen Interessengruppen bewertet. Die Erkenntnisse für die vier Gruppen an Strategieelementen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **Die Anpassung der Richtlinie an die Reduktionsziele der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“** kann entweder in Form von ehrgeizigen Zielen auf EU-Ebene oder in Form rechtlich verbindlicher Ziele erfolgen; dies wäre für die Mitgliedstaaten je nach Art der Umsetzung mit Kosten für Maßnahmenplanung und Berichterstattung verbunden. Maßnahmen zur Reduktion von besonders schädlichen Substanzen (z. B. Verschreibungspflicht, Verbot in empfindlichen Gebieten) können hohe Kosten für professionelle Anwender/innen verursachen, ihnen aber auch einen beabsichtigten Nutzen bringen.
- **Die Stärkung der derzeit geltenden Richtlinie** konzentriert sich auf Präzisierungen beim integrierten Pflanzenschutz, das Prüfen von Maschinen zur Ausbringung von Pestiziden, eine bessere Ausbildung sowie die Wirksamkeit der nationalen Aktionspläne. Diese Elemente

werden professionellen Pestizidanwendern/innen und den Behörden der Mitgliedstaaten voraussichtlich Kosten verursachen. Das Ausmaß der Auswirkungen ist für jede Interessengruppe unterschiedlich und hängt von den konkreten Merkmalen des gewählten Ansatzes ab.

- **Durch die Verbesserung von Datenverfügbarkeit und Überwachung** ließe sich ein besserer Überblick über die Verwendung von Pestiziden schaffen; dies wiederum würde für ein besseres Verständnis der wichtigsten Risikofaktoren sorgen und die Datenerhebung zu spezifischen Auswirkungen unterstützen. Die Übermittlung von Verwendungsdaten, die bereits gemäß Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 erfasst werden, würde professionellen Pestizidanwendern/innen Kosten verursachen, während den Behörden der Mitgliedstaaten wahrscheinlich Kosten für die Analyse der Daten entstehen würden.
- **In Bezug auf neue Technologien** geht es darum, Präzisionslandwirtschaft, luftunterstütztes Anwenden von Pestiziden mit Drohnen und andere neu aufkommende Technologien zu berücksichtigen. Diese Elemente konzentrieren sich auf die künftige Förderung und haben nur für die Kommission und die Mitgliedstaaten direkte finanzielle Auswirkungen.

Basierend auf der Bewertung dieser Elemente und der Gesamtziele für die Pestizidreduktion der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ werden mehrere mögliche Strategien mit verschiedenen Kombinationen von Elementen bewertet, einschließlich der Option, die von der Kommission als bevorzugte Option definiert wurde.

GETTING IN TOUCH WITH THE EU

In person

All over the European Union there are hundreds of Europe Direct information centres. You can find the address of the centre nearest you at: https://europa.eu/european-union/contact_en

On the phone or by email

Europe Direct is a service that answers your questions about the European Union. You can contact this service:

- by freephone: 00 800 6 7 8 9 10 11 (certain operators may charge for these calls),
- at the following standard number: +32 22999696, or
- by electronic mail via: https://europa.eu/european-union/contact_en

FINDING INFORMATION ABOUT THE EU

Online

Information about the European Union in all the official languages of the EU is available on the Europa website at: https://europa.eu/european-union/index_en

EU publications

You can download or order free and priced EU publications from EU Bookshop at: <https://publications.europa.eu/en/publications>. Multiple copies of free publications may be obtained by contacting Europe Direct or your local information centre (see <https://europa.eu/european-union/contact>

