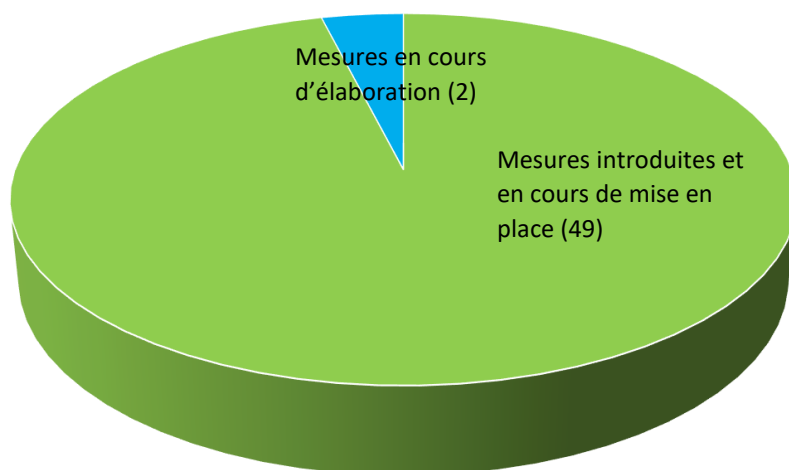




Mise en œuvre du plan d'action Produits phytosanitaires

État : août 2023

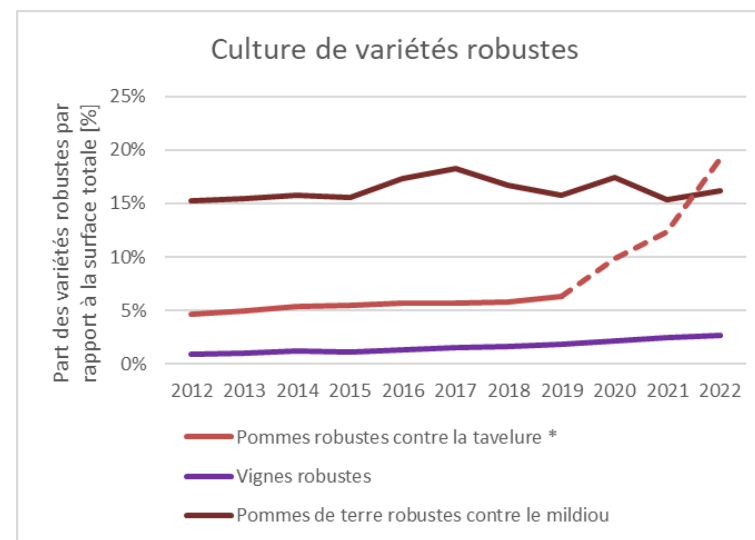
En septembre 2017, le Conseil fédéral a approuvé le [plan d'action Produits phytosanitaires](#) (PPh), qui vise à réduire les applications de PPh et à ramener la dispersion dans l'environnement à un minimum. Le plan d'action comprend au total 51 mesures. L'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures est présenté dans l'illustration suivante et succinctement décrit dans le tableau ci-dessous. La couleur verte signifie que l'objectif du plan d'action pour cette mesure a été atteint. Ces mesures doivent désormais être appliquées dans la pratique pour avoir un impact. Dans la mesure du possible, le tableau montre la mise en œuvre dans la pratique à l'aide d'un graphique. Jusqu'à présent, 49 mesures ont déjà été mises en place et deux mesures sont encore en cours d'élaboration. [L'Annexe 1](#) présente les ressources utilisées pour mettre en œuvre le plan d'action.



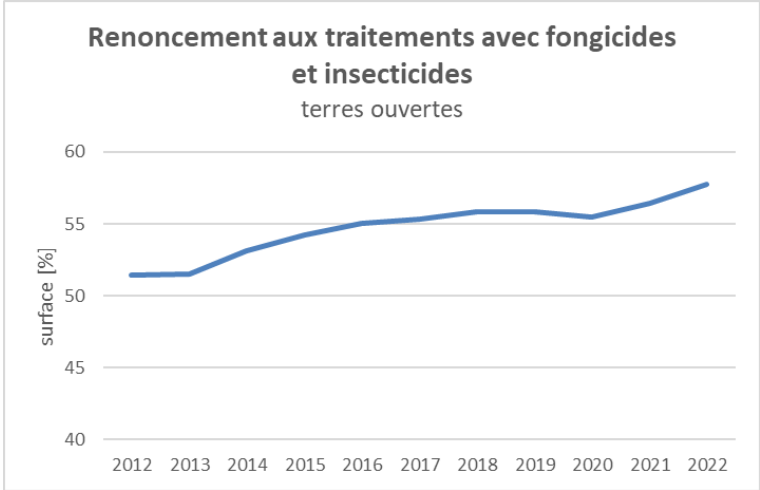
L'[évolution des risques](#) liés aux PPh est calculée et publiée chaque année sur la base des chiffres de vente. Le Conseil fédéral publiera vraisemblablement un rapport intermédiaire sur la mise en œuvre du plan d'action au cours du deuxième trimestre 2024. Ce rapport comprendra une évaluation intermédiaire pour tous les objectifs.

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications																																				
Réduction des applications de PPh																																						
Non-recours complet ou partiel aux herbicides	mesure introduite	<p>Il n'est pas utilisé d'herbicides dans l'agriculture biologique. Les techniques culturales préservant le sol sans recours aux herbicides sont encouragées depuis 2014. La Confédération encourage par des contributions la réduction d'utilisation d'herbicides depuis 2018 en arboriculture, en viticulture et dans la culture de betteraves sucrières. En 2019, l'octroi des contributions a été élargi à toutes les cultures sur terres ouvertes. Les programmes de non-recours aux herbicides ont été développés et, en 2023, transformés en contributions au système de production non limitées dans le temps. À partir de 2024, les exploitations ayant plus de 3 ha de terres ouvertes dans les zones de plaine et des collines devront affecter au moins 3,5 % des terres assolées de ces zones à des surfaces de promotion de la biodiversité. Aucun herbicide ne pourra en outre être utilisé sur les jachères florales, les jachères tournantes, les bandes culturales extensives, les ourlets sur terres assolées et les bandes semées pour organismes utiles (les traitements plante par plante contre les végétaux qui posent des problèmes sont autorisés).</p> <p>La participation des agriculteurs à des programmes excluant le recours aux herbicides augmente. En 2022, 26 % des surfaces arboricoles et viticoles ont été exploitées sans recours à des herbicides et 20 % des terres arables ouvertes ont été exploitées entièrement ou partiellement sans recours à des herbicides.</p> <p>Le graphique ci-après montre l'évolution des surfaces arboricoles et viticoles exploitées sans recours à des herbicides et des terres arables ouvertes exploitées entièrement ou partiellement sans recours à des herbicides.</p>																																				
		<table border="1"> <caption>Renonciation complète ou partielle aux herbicides</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>terres ouvertes avec renonciation complète ou partielle aux herbicides (%)</th> <th>cultures viticoles et fruitières avec renonciation complète aux herbicides (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2012</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>2013</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>2014</td><td>6</td><td>5</td></tr> <tr><td>2015</td><td>7</td><td>5</td></tr> <tr><td>2016</td><td>8</td><td>5</td></tr> <tr><td>2017</td><td>10</td><td>6</td></tr> <tr><td>2018</td><td>12</td><td>14</td></tr> <tr><td>2019</td><td>14</td><td>16</td></tr> <tr><td>2020</td><td>16</td><td>20</td></tr> <tr><td>2021</td><td>18</td><td>22</td></tr> <tr><td>2022</td><td>20</td><td>26</td></tr> </tbody> </table>	Année	terres ouvertes avec renonciation complète ou partielle aux herbicides (%)	cultures viticoles et fruitières avec renonciation complète aux herbicides (%)	2012	5	5	2013	5	5	2014	6	5	2015	7	5	2016	8	5	2017	10	6	2018	12	14	2019	14	16	2020	16	20	2021	18	22	2022	20	26
Année	terres ouvertes avec renonciation complète ou partielle aux herbicides (%)	cultures viticoles et fruitières avec renonciation complète aux herbicides (%)																																				
2012	5	5																																				
2013	5	5																																				
2014	6	5																																				
2015	7	5																																				
2016	8	5																																				
2017	10	6																																				
2018	12	14																																				
2019	14	16																																				
2020	16	20																																				
2021	18	22																																				
2022	20	26																																				
Réduction de la quantité appliquée au moyen d'un dosage adapté à la surface foliaire à protéger	mesure introduite	<p>Les autorisations de PPh pour les applications dans l'arboriculture, la viticulture et la culture de petits fruits ont été complétées par l'obligation d'adapter le dosage à la surface foliaire à protéger. Dans les autorisations, il est renvoyé aux <i>Instructions relatives aux mesures de réduction des risques lors de l'application de produits phytosanitaires</i>, auxquelles a été ajouté le nouveau chapitre 3 <i>Adaptation du dosage au volume des arbres ou de la haie foliaire</i>. Les instructions peuvent être consultées sur la page d'accueil de l'OSAV (Instructions et fiches techniques -> Protection des eaux superficielles et biotopes).</p>																																				
Réduction de l'utilisation de fongicides via la culture de variétés résistantes/tolérantes	mesure introduite	<p>Agroscope sélectionne des variétés robustes pour différentes cultures, par exemple les nouveaux cépages Divico et Divona. Ces deux cépages présentent une résistance élevée aux principales maladies de la vigne et</p>																																				

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
		<p>nécessitent nettement moins de traitements avec des PPh. En outre, l'OFAG encourage la sélection et l'examen de variétés végétales de haute qualité, résistantes aux maladies et adaptées aux conditions locales et au climat en Suisse (portefeuille de projets).</p> <p>Depuis 2023, la plantation de variétés robustes de vigne, de fruits à pépins et de fruits à noyau est encouragée par des contributions (art. 40, al. 2, let. c, OAS). Cependant, la mise en culture de ces variétés suppose qu'elles soient demandées sur le marché et par les consommateurs. Les projets et programmes suivants d'introduction sur le marché ont été lancés à ce jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En 2019, Agridea a lancé le projet « Intégration des cépages tolérants aux maladies fongiques dans la gamme des vins suisses », qui a entre-temps été achevé. Le projet a montré que ces vins ont le potentiel de satisfaire les souhaits des consommateurs. Des foires, des expositions et un partenariat avec le secteur de la restauration sont envisageables pour inciter les consommateurs à goûter et à acheter ces vins. • En 2021, la HAFL a lancé le projet « Nachhaltige Kartoffelwirtschaft » (Économie de la pomme de terre durable). Des acteurs de poids de l'ensemble de la filière agroalimentaire, de la production à la vente, participent au projet : IP-Suisse, Coop, Fenaco, Swisspatat et l'USPPT. L'objectif est de réduire de 50 % l'utilisation des PPh dans la culture sous le label IP-Suisse. La culture et la commercialisation de variétés de pommes de terre robustes comptent parmi les principales mesures du projet. Il s'agit à terme de cultiver et de commercialiser des variétés (p. ex. Twinner) qui sont nettement plus résistantes au mildiou que les variétés robustes existantes. • Dans le cadre du nouveau programme de durabilité « Durabilité des fruits » de FUS, la plantation de variétés de fruits à pépins robustes est une mesure facultative qui bénéficie d'un soutien. <p>Le graphique suivant montre l'évolution de la culture de variétés robustes de pommes, de vignes et de pommes de terre. Il indique dans chaque cas la proportion de la surface cultivée en variétés robustes par rapport à la surface totale cultivée. Il existe différentes maladies et des résistances plus ou moins fortes. En ce qui concerne la vigne, les variétés robustes figurant dans la circulaire 1/2022 Cépages robustes ont été prises en compte. La plantation de ces variétés est soutenue par des subventions. Les variétés de pommes ont été considérées comme robustes si le critère « résistant à la tavelure »</p>



Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
		<p>est rempli dans la base de données sur les fruits. Pour les pommes de terre, les variétés prises en compte sont celles qui, selon la liste suisse des variétés de pommes de terre, présentent une faible sensibilité au <i>Phytophthora infestans</i> sur les fanes et les tubercules (mildiou de la pomme de terre).</p> <p>*À partir de 2020, les vergers de fruits à cidre ont également été inclus pour les surfaces destinées aux variétés résistantes à la tavelure, mais pas pour les années 2012-2019. C'est cela, et non une augmentation de la culture de pommiers résistants à la tavelure, qui explique le « bond », entre 2020 et 2022, de la proportion de la surface sur laquelle sont cultivées des pommes résistantes à la tavelure.</p>
Non-recours aux fongicides et aux insecticides dans le cadre de la production extensive (Extenso)	mesure introduite	<p>Depuis 1994, le non-recours aux fongicides et aux insecticides a été encouragé dans les cultures de céréales et de colza (exception : kaolin). En 2014, cet encouragement a été étendu aux tournesols, aux pois protéagineux, aux féveroles et au lupin. Dans le cadre des PER, il est interdit d'utiliser des insecticides dans les cultures de maïs (exception : la guêpe solitaire <i>Trichogramma</i>) et aucun fongicide n'est homologué pour ces mêmes cultures. La désinfection des semences est par contre possible. En 2018, un nouveau programme d'encouragement a été introduit pour la réduction de l'utilisation de fongicides et d'herbicides en arboriculture, en viticulture et dans la culture de betteraves sucrières. En 2023, les contributions ont été révisées, étendues à des cultures supplémentaires et augmentées pour certaines cultures (art. 68 à 71 OPD). À partir de 2024, les exploitations ayant plus de 3 ha de terres ouvertes dans les zones de plaine et des collines devront affecter au moins 3,5 % des terres assolées de ces zones à des surfaces de promotion de la biodiversité. Aucun insecticide ni fongicide ne pourra en outre être utilisé sur les surfaces de promotion de la biodiversité suivantes : jachères florales, jachères tournantes, bandes culturales extensives, ourlets sur terres assolées et bandes semées pour organismes utiles.</p> <p>La participation des agriculteurs à des programmes de non-recours aux insecticides et aux fongicides sur les terres ouvertes continue d'augmenter. À l'heure actuelle, au total 58 % des terres ouvertes sont exploitées sans recours aux insecticides et aux fongicides (voir graphique).</p>

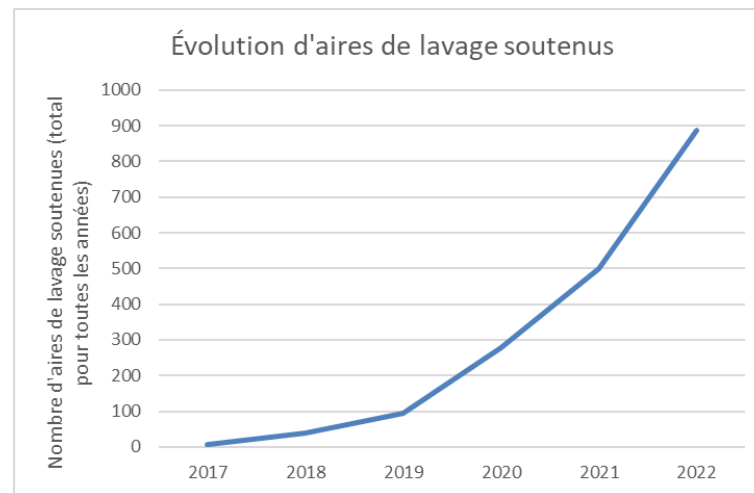


<i>Mesure</i>	<i>État de la mise en œuvre</i>	<i>Explications</i>
Choix ciblé de PPh dans le cadre des paiements directs	mesure introduite	Afin de protéger l'environnement, les PPh présentant un risque potentiel accru seront remplacés dans les PER par des PPh présentant un moindre risque potentiel, pour autant que de tels produits soient disponibles. À cette fin, le risque potentiel par rapport aux eaux de surface et aux eaux souterraines a été évalué pour toutes les substances actives homologuées, puis celles-ci ont été classées selon ce critère (étude d'Agroscope). Depuis le 1 ^{er} janvier 2023, les substances actives présentant un potentiel de risque élevé pour les eaux superficielles et les eaux souterraines sont interdites dans les exploitations qui ont droit aux paiements directs. Leur utilisation n'est permise que s'il est impossible de les remplacer par des substances actives présentant un potentiel de risque moins élevé (art. 18, al. 4, OPD).
Réduction des émissions de PPh		
Protection des eaux souterraines contre les PPh et leurs métabolites	mesure introduite	L'évaluation de la pollution des eaux souterraines par les métabolites de produits phytosanitaires actuellement approuvés a montré qu'une part importante de la pollution est due à environ une demi-douzaine de substances actives. Pour la plupart des applications concernées, il existe des alternatives réalisables sur les plans agronomique et économique. La modélisation montre que des mesures doivent être prises dans l'aire d'alimentation pour réduire la pollution des eaux souterraines utilisées comme eau potable par des produits de dégradation ; il ne suffit pas de prendre des mesures dans les seules zones de protection. Entre-temps l'approbation des substances actives chlorothalonil et chloridazone, qui contribuent dans une mesure significative au risque, a été retirée. Dans le cadre de la concrétisation de la loi fédérale sur la réduction des risques liés à l'utilisation de pesticides, le Conseil fédéral a décidé d'interdire dans les PER à partir du 1 ^{er} janvier 2023 l'utilisation de quatre substances actives présentant un risque potentiel plus élevé d'une présence de produits de dégradation dans les eaux souterraines (voir la mesure « Choix ciblé de PPh dans le cadre des paiements directs »). En outre, une disposition a été introduite dans cette loi fédérale, selon laquelle l'homologation d'un produit phytosanitaire doit être examinée si celui-ci ou ses métabolites dépassent de manière répétée et étendue la concentration de 0,1 µg/l. De même, dans l'aire d'alimentation de captages d'eau potable, seuls peuvent être utilisés des PPh dont l'utilisation n'entraîne pas des concentrations en substances actives et en produits de dégradation supérieures à 0,1 µg/l dans la nappe phréatique.
Contrôle des pulvérisateurs, y compris en dehors des PER	mesure introduite	Dans le cadre de cette mesure, la proportion des pulvérisateurs utilisés hors PER et faisant déjà l'objet de contrôles de pulvérisation réguliers a été estimée au moyen d'un questionnaire adressé aux utilisateurs concernés. La proportion d'appareils soumis volontairement au contrôle (85 %) est considérée comme satisfaisante. La mesure a été mise en place lors de la modification de l'art. 61 de l'OPPh. La modification est entrée en vigueur en avril 2023.
Projets régionaux de réduction des applications et des émissions	mesure introduite	Des projets répondant aux objectifs sont soutenus. La Confédération soutient actuellement sept projets d'utilisation durable des ressources naturelles et un projet de protection des eaux (La Lienne), axés principalement sur la protection des végétaux. Un aperçu des projets d'utilisation durable des ressources en cours et du programme de protection des eaux se trouvent sur le site Internet de l'OFAG.

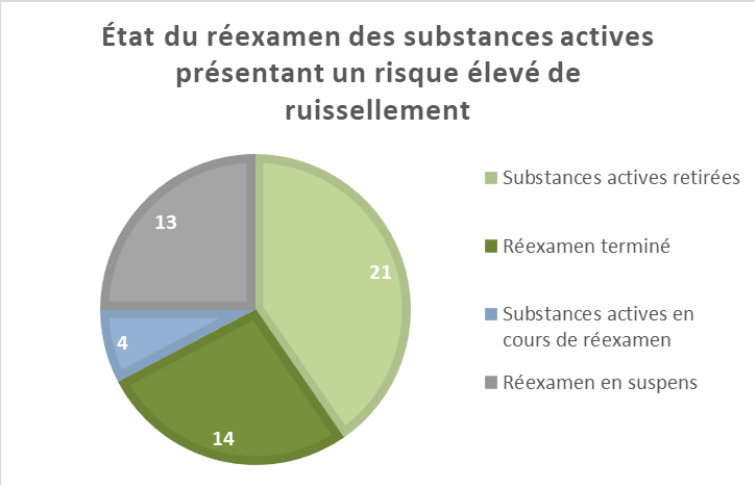
Mesure	État de la mise en œuvre	Explications																														
Encouragement de pulvérisateurs limitant les émissions	mesure introduite	<p>Entre 2014 et 2022, la Confédération a subventionné l'acquisition de 1328 pulvérisateurs antidérive et la modification de 201 pulvérisateurs pour les équiper de dispositifs de traitement sur la face inférieure des feuilles, ce qui correspond à un tiers de tous les pulvérisateurs employés dans l'arboriculture et la viticulture. La période de subventionnement des équipements de pulvérisation précis par les contributions à l'efficacité des ressources a été prolongée jusqu'à fin 2024 dans le cadre du train d'ordonnances relatif à l'lv. pa. 19.475. (Contributions à l'efficacité des ressources)</p> <p>Depuis le 1^{er} janvier 2023, toutes les exploitations qui ont droit aux paiements directs doivent prendre des mesures contre la dérive (art. 18, al. 6, et annexe 1, ch. 6.1a.4, OPD). Le graphique suivant montre l'évolution du nombre d'appareils permettant une application précise qui font l'objet d'un soutien.</p>																														
		<table border="1"> <caption>nombre de pulvérisateurs permettant une application précise</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>dropleg</th> <th>pulvérisateurs permettant une application précise</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>~50</td> <td>~50</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>~100</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>~150</td> <td>~300</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>~180</td> <td>~500</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>~190</td> <td>~700</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>~200</td> <td>~900</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>~200</td> <td>~1100</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>~200</td> <td>~1300</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>~200</td> <td>~1500</td> </tr> </tbody> </table>	Année	dropleg	pulvérisateurs permettant une application précise	2014	~50	~50	2015	~100	~150	2016	~150	~300	2017	~180	~500	2018	~190	~700	2019	~200	~900	2020	~200	~1100	2021	~200	~1300	2022	~200	~1500
Année	dropleg	pulvérisateurs permettant une application précise																														
2014	~50	~50																														
2015	~100	~150																														
2016	~150	~300																														
2017	~180	~500																														
2018	~190	~700																														
2019	~200	~900																														
2020	~200	~1100																														
2021	~200	~1300																														
2022	~200	~1500																														
Conditions d'application pour pulvérisateurs à longue portée	en cours d'élaboration	<p>Agroscope a conduit une étude sur la dérive provoquée par les pulvérisateurs à canon et les pulvérisateurs de type « gun ». Les résultats de l'étude ont été publiés dans la Revue suisse (Pulvérisateurs de type gun et canon : étude de littérature sur leur utilisation et les risques spécifiques, P.H. Dubuis, Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture Vol. 51 (5) : 300–305, 2019). AGRIDEA a été chargé d'élaborer d'ici fin 2023 un aide-mémoire sur les bonnes pratiques concernant les pulvérisateurs à longue portée. La mesure sera mise en œuvre plus tard qu'initialement prévu dans le plan d'action.</p>																														
Protection des cultures																																
Résoudre le problème des usages mineurs	mesure introduite	<p>L'abandon de produits phytosanitaires efficaces dans certaines cultures et l'apparition de nouveaux organismes nuisibles, surtout dans les cultures spéciales, conduisent à une multiplication des problèmes phytosanitaires impossibles à résoudre avec les moyens à disposition. S'agissant de certaines catégories de cultures, comme les cultures maraîchères, Agroscope a mis sur pied un cycle pluriannuel de forums avec le concours du secteur de l'agriculture maraîchère pour chercher des moyens de lutte et des stratégies de rechange, en intégrant et en développant les méthodes qui ne font pas appel à l'agrochimie.</p> <p>La Suisse a adhéré en 2018 au Minor Uses Coordination Facility (MUCF), fondé dans le but de cibler et de coordonner les efforts des pays pour résoudre les problèmes des usages mineurs des produits phytosanitaires.</p>																														

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications														
Eaux																
Encouragement des systèmes de nettoyages internes en continu pour les pulvérisateurs	mesure introduite	<p>De 2017 à 2022, une contribution a été versée pour l'installation sur les pulvérisateurs et les turbodiffuseurs d'un système de nettoyage automatique équipé d'un circuit d'eau de rinçage distinct. La Confédération a subventionné l'acquisition d'au total 6435 systèmes de nettoyage automatique. Depuis le 1^{er} avril 2023, l'équipement d'un système de nettoyage interne automatique est obligatoire, y compris en dehors de l'agriculture (art. 61, al. 4, OPPh).</p>														
		<table border="1"> <caption>Évolution des systèmes de rinçage soutenus</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Nombre de systèmes de rinçage soutenus (total pour toutes les années)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>3500</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>6500</td> </tr> </tbody> </table>	Année	Nombre de systèmes de rinçage soutenus (total pour toutes les années)	2017	200	2018	600	2019	1200	2020	2200	2021	3500	2022	6500
Année	Nombre de systèmes de rinçage soutenus (total pour toutes les années)															
2017	200															
2018	600															
2019	1200															
2020	2200															
2021	3500															
2022	6500															
Réservoir d'eau claire pour le rinçage des pulvérisateurs dans le champ hors PER	mesure introduite	<p>Dans le cadre de cette mesure, la proportion des pulvérisateurs utilisés hors PER et équipés d'une citerne de rinçage a été estimée au moyen d'un questionnaire adressé aux utilisateurs concernés. La proportion d'appareils conformes (95 %) est considérée comme satisfaisante. La mesure a été appliquée dans le cadre de la modification de l'art. 61 OPPh (11^e train d'ordonnances environnementales) et est entrée en vigueur en avril 2023.</p>														

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
Encouragement des systèmes de traitement respectueux de l'environnement pour les eaux usées contenant des PPh	mesure introduite	<p>Pour prévenir les apports ponctuels de produits phytosanitaires, l'aménagement d'aires de remplissage et de nettoyage des appareils de pulvérisation est soutenu depuis 2018 au moyen de contributions aux améliorations structurelles de la Confédération et des cantons. Depuis 2017, l'aménagement d'aires de remplissage et de nettoyage est, dans le canton de Berne, soutenue dans le cadre de projets d'utilisation durable des ressources. Les eaux usées contaminées par des PPh issues du nettoyage des appareils peuvent être collectées et traitées séparément. Ce procédé permet de réduire nettement les apports de produits phytosanitaires dans les eaux. Depuis 2017, la construction de 886 aires de nettoyage a été soutenue (Objectifs écologiques, Projet bernois de protection des plantes).</p> <p>En parallèle, les aires de nettoyage sont contrôlées (cf. mesure « Renforcement du contrôle des divers aspects liés à l'eau » plus bas).</p> <p>En 2020, la COSAC et la CCE ont publié avec le concours de la plateforme Produits phytosanitaires et eaux la Recommandation intercantonale pour les aires de remplissage et de lavage des pulvérisateurs (COSAC), qui détaille les exigences relatives aux aires de remplissage et de nettoyage. Agridea a en outre élaboré une fiche technique relative à cette recommandation à l'intention des milieux de la pratique.</p>
Prescriptions d'utilisation plus strictes en vue de la réduction du ruissellement	mesure introduite	<p>Les Instructions relatives aux mesures de réduction des risques lors de l'application de produits phytosanitaires ont été adaptées, s'agissant du risque de ruissellement. Les nouvelles mesures permettent de réduire considérablement le risque pour les organismes aquatiques. Les PPh contenant les substances actives concernées sont réévaluées sous l'angle du risque qu'elles présentent en cas de ruissellement et, sur la base de ces nouvelles évaluations, les indications d'emploi comportent de nouvelles conditions. (Instructions du service d'homologation : Instructions et fiches techniques > Réduction des risques pour les eaux et biotopes lors de l'application de produits phytosanitaires). Le graphique ci-après montre l'état d'avancement du réexamen ciblé des substances actives présentant un risque de ruissellement élevé. Plus de la moitié des substances actives ont entretemps été retirées ou ont été frappées de restrictions quant à l'application :</p>



Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
		<ul style="list-style-type: none"> • <u>Substances actives retirées</u> : alpha-cyperméthrine, bifénox, bifenthrine, carbendazime, chlorpyrifos, chlorpyrifos-méthyle, diflubenzuron, diméthoate, diuron, fénazaquin, fénoxy-carbe, fenpropimorphe, imidacloprid, isoproturon, linuron, méthomyl, oryzalin, thiaclopride, thiaméthoxame, thifensulfuron-méthyle et zeta-cyperméthrine • <u>Réexamen terminé</u> : aclonifène, azoxystrobine, diflufénican, dodine, fluazinam, flufénacet, foramsulfurone, métazachlore, nicosulfuron, proquinazid, pyrèthrine, S-métolachlore, spiroxamine et terbutylazine • <u>En cours de réexamen</u> : cyperméthrine, deltaméthrine, etofenprox et lamda-cyhalothrine • <u>Réexamen en suspens</u> : abamectine, captan, diméthomorphe, dithianon, fenpropidine, fenpyroximate, fluoxastrobine, folpet, fosétyl, lénacile, pirimicarbe, prosulfocarbe et tébuconazole. <p>Parallèlement à l'examen du risque de ruissellement, le réexamen ciblé des PPh contenant des substances actives dont l'autorisation a été renouvelée récemment dans l'UE est en cours. L'autorisation de la plupart des substances actives encore à examiner du point de vue du ruissellement sera prochainement renouvelée dans l'UE. Dans un souci d'optimisation de l'utilisation des ressources disponibles, la décision de l'UE sera d'abord attendue pour lesdites substances, puis l'évaluation du risque de ruissellement aura lieu dans le cadre du réexamen ciblé ordinaire des PPh.</p> <p>Les informations relatives aux résultats du réexamen ciblé des différentes substances actives sont publiées sur le site Web de l'OSAV (Réexamen ciblé).</p>
Encouragement de mesures techniques de réduction du ruissellement	mesure introduite	À partir du 1 ^{er} janvier 2023, les mesures de réduction de la dérive et du ruissellement seront obligatoires dans les PER (art. 18, al. 6, et annexe 1, ch. 6.1a.4, OPD). Cela permettra de réduire les apports dans l'environnement et, partant, le risque.



Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
<p>Développement de stratégies de réduction des apports de PPh dans les eaux de surface par l'intermédiaire du drainage, de l'évacuation des eaux sur les routes et chemins ou des puits sur les parcelles</p>	<p>mesure introduite</p>	<p>En Suisse, environ un quart de la surface agricole utile est drainée (Carte des drainages en Suisse : création d'une carte des surfaces potentiellement drainées en Suisse par « machine learning »). Une étude de la littérature consacrée aux apports de PPh via les systèmes de drainage (Processus complexes de pertes de produits phytosanitaires via les systèmes de drainage) et les mesures de PPh dans les systèmes de drainage, réalisées dans le cadre d'une étude sur le terrain, concluent que ceux-ci peuvent contribuer à la pollution des eaux. Les apports via les systèmes de drainage sont généralement moindres que les apports dus au ruissellement. Les apports via les systèmes de drainage varient fortement et sont influencés par différents facteurs. Le principal de ces facteurs est le temps qui s'écoule entre le moment de l'application d'un PPh et celui de l'évènement pluvieux. Les mesures possibles de réduction des apports sont comparables à celles employées dans le contexte du ruissellement. Certaines mesures spécifiques ont du potentiel, mais elles sont onéreuses et complexes à mettre en œuvre.</p> <p>Une étude consacrée aux courts-circuits hydrauliques montre que les occurrences de courts-circuits (p. ex. dépotoirs de routes, regards de visite des réseaux de drainage) varient très fortement d'une région à une autre. Il est estimé qu'environ la moitié de la surface agricole utile est connectée aux eaux via des courts-circuits. Les mesures des concentrations de PPh dans l'eau provenant de courts-circuits indiquent qu'ils peuvent contribuer de manière significative à la pollution de l'eau. Cependant, la contribution de chaque court-circuit est très variable.</p> <p>Dans le cadre du train d'ordonnances relatif à l'lv. pa. 19.475, le Conseil fédéral a décidé d'introduire dans les PER, à partir du 1^{er} janvier 2023, des mesures obligatoires contre le ruissellement et la dérive et d'interdire l'utilisation de substances actives présentant un potentiel de risque accru. Ces mesures permettront également de réduire les apports via les courts-circuits et les drainages.</p>

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
Encouragement des bonnes pratiques professionnelles pour la protection des eaux à l'échelon de l'exploitation	mesure introduite	Une étude visant à déterminer l'état des « bonnes pratiques professionnelles pour la protection des eaux » et à identifier le potentiel d'amélioration a pris fin à l'été 2018. Sur la base des résultats de cette étude, la mise en œuvre de mesures d'encouragement des bonnes pratiques professionnelles pour la protection des eaux sera poursuivie. La plateforme « Produits phytosanitaires et eaux » est active depuis novembre 2018 ; elle a une fonction de soutien et de coordination dans le domaine de l'encouragement des bonnes pratiques professionnelles pour la protection des eaux. La plateforme a notamment élaboré une directive pour conseiller spécifiquement les exploitations dans le domaine de la protection des eaux. Elle a déjà été employée dans le cadre de la vulgarisation dans plus de 100 exploitations au cours d'une phase de test et est à présent disponible en tant qu'instrument de vulgarisation et de formation continue. En outre, un environnement d'apprentissage numérique a été développé, au moyen duquel les agriculteurs peuvent effectuer un autocontrôle de leurs bonnes pratiques sur leur propre exploitation et améliorer leurs connaissances en matière de protection des eaux. Celui-ci est librement accessible (outil d'autocontrôle [bonnespratiquesagricoles.ch]). Des cours de formation continue, intitulés « Bases concernant les produits phytosanitaires et les cours d'eau », ont également été organisés. Les aires de nettoyage qui ne sont pas conformes aux normes de protection des eaux ont été identifiées en tant que champ d'action important. La plateforme a coordonné l'élaboration de la Recommandation intercantonale pour les aires de remplissage et de lavage des pulvérisateurs, qui explique en détail les exigences relatives aux dites aires (COSAC). AGRIDEA, la HAFL et INFORAMA Berne ont mis en place en 2023 une exploitation de démonstration sur le thème « PPh et protection des eaux ». Des manifestations seront organisées régulièrement afin de transmettre des informations actuelles et des aides à la décision concernant les techniques d'application, les appareils ainsi que les réglementations dans le domaine des produits phytosanitaires et de la protection des eaux.
Renforcement du contrôle des divers aspects liés à l'eau	mesure introduite	Des points de contrôle spécifiques aux PPh dans la ferme (p. ex. aires de nettoyage et stockage de PPh) ont été définis et contrôlés dans les exploitations. Des étapes supplémentaires de renforcement de l'exécution (notamment sous forme de recommandations intercantionales et d' aide-mémoire) ont été mises en place. Depuis le 1 ^{er} février 2023, il existe une obligation de contrôle et d'assainissement des aires de remplissage et de lavage des pulvérisateurs de PPh, dans le cadre et en dehors de l'agriculture (art. 47a OEaux). Les nouvelles mesures des PER contre le ruissellement et la dérive seront contrôlées à l'avenir. Il est prévu que les dispositions de réduction correspondantes entrent en vigueur à partir de 2025..
Utilisateurs		
Améliorer les informations pour la protection des utilisateurs	mesure introduite	La mesure intitulée « Améliorer les informations pour la protection des utilisateurs » poursuit deux objectifs : (1) améliorer les informations de sécurité concernant les produits phytosanitaires (PPh) et (2) transmettre plus efficacement sur le terrain les informations de protection de l'utilisateur. Par ailleurs, deux ateliers ont été organisés dans un premier temps, dans lesquels sont intervenus des fabricants de PPh, et lors desquels on a notamment discuté de la manière d'améliorer et de simplifier les informations sur les produits. Quant au deuxième objectif, deux ateliers ont été organisés à l'intention des organisations qui publient des conseils sur les PPh (Agridea, Agroscope, associations professionnelles, etc.). À cette occasion, il a été question de clarifier de quelle manière il convient d'améliorer la transmission aux utilisateurs des informations pour la protection des

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
		utilisateurs. À partir des discussions, on a notamment élaboré un système de protection des utilisateurs : ce feu de signalisation (jaune, orange, rouge) peut être employé de multiples façons et permet de représenter de manière simple les risques des PPh ainsi que les mesures de sécurité nécessaires. Le système des feux de signalisation a été adopté par diverses organisations dans leurs recommandations phytosanitaires. De plus, des conseils pratiques faciles à mettre en œuvre ont été élaborés dans la boîte à outils Protection des utilisateurs.
Développer des mesures techniques et organisationnelles de protection des utilisateurs	mesure introduite	Les vêtements de protection peuvent rendre le travail par temps chaud et sur des pentes raides (par exemple en viticulture) considérablement plus difficile. Le projet a au cours de trois ateliers réalisés avec des viticulteurs de Suisse alémanique, de Suisse romande et du Tessin, clarifié quelles mesures techniques et organisationnelles peuvent être utilisées pour réduire davantage l'exposition des utilisateurs lors de l'épandage de produits phytosanitaires et lors des travaux successifs dans les cultures précédemment traitées. Alors que les mesures organisationnelles sont généralement considérées comme difficiles à mettre en œuvre, les mesures techniques sont plutôt bien accueillies par les milieux de la pratique. Les résultats sont pris en compte lors de la définition de nouvelles mesures de protection des utilisateurs d'ordre technique et organisationnel pour l'homologation des PPh.
Liste de PPh pour l'utilisation non professionnelle	mesure introduite	Les PPh font sur demande l'objet d'examen visant à établir s'ils peuvent être autorisés pour l'utilisation non professionnelle (utilisation privée, utilisation dans le cadre des loisirs). Ce faisant, ce sont en premier lieu la facilité du dosage et les risques sanitaires pour les utilisateurs qui sont examinés. Quand les produits satisfont aux exigences, la phrase « <i>Autorisé pour une utilisation non professionnelle.</i> » est ajoutée dans l'autorisation. Dans les listes de l' Index des produits phytosanitaires consultable sur le site Web de l'OSAV, ces PPh figurent désormais dans une colonne supplémentaire (« <i>utilisation non professionnelle</i> »). L'OPPh interdit depuis janvier 2021 de remettre des produits non autorisés pour l'utilisation non professionnelle à des utilisateurs non professionnels.
Critères plus stricts pour l'autorisation de produits phytosanitaires destinés à une utilisation non professionnelle	mesure introduite	Le Conseil fédéral a fixé au 1 ^{er} janvier 2023 des critères d'autorisation plus stricts visant à diminuer l'impact négatif des PPh pour les utilisateurs non professionnels sur la santé humaine et l'environnement (annexe 12 OPPh). Ces nouveaux critères se basent tant sur les dangers inhérents à ces produits que sur les risques liés à leur utilisation ainsi que sur les propriétés des substances actives qu'ils contiennent. Le service d'homologation des produits phytosanitaires examine jusqu'à fin 2024 les produits déjà sur le marché et effectue les adaptations nécessaires des autorisations.
Organismes non-cibles		
Éviter tout impact négatif sur les aires protégées	mesure introduite	Les zones protégées (notamment les biotopes au sens de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage [LPN, art. 18]) doivent être protégées des influences extérieures négatives. A cet effet, l'ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN, art. 14) et les ordonnances sur les biotopes obligent les cantons à désigner des zones tampons écologiquement suffisantes. Dans le cadre de la haute surveillance, des enquêtes sont régulièrement menées auprès des cantons sur la délimitation des zones tampon. Pour environ la moitié des biotopes, il existe encore aujourd'hui des déficits concernant les zones tampon.

<i>Mesure</i>	<i>État de la mise en œuvre</i>	<i>Explications</i>
Meilleure application des mesures de réduction de la dérive et des émissions	mesure introduite	Le ruissellement, la dérive et les émissions dans les habitats semi-naturels pendant l'application des PPh doivent être évités autant que possible. Les organismes non ciblés et les habitats non ciblés peuvent être protégés par des techniques de réduction de la dérive et des zones tampons. L'objectif de cette mesure était d'analyser comment réduire la dérive et les émissions dans les habitats semi-naturels. Les réglementations actuelles en matière de distance ont été examinées et le besoin éventuel d'action a été identifié. Dans le cadre du train d'ordonnances relatif à l'lv. pa. 19.475 , le Conseil fédéral a décidé que les mesures de réduction de la dérive et du ruissellement seront obligatoires dans les PER à partir du 1 ^{er} janvier 2023(art. 18, al. 6, et annexe 1, ch. 6.1a.4, OPD) ; les apports dans les habitats naturels seront ainsi réduits.
Renforcement du contrôle des aspects concernant les organismes non-cibles et les surfaces proches de l'état naturel	mesure introduite	Depuis le 1 ^{er} janvier 2023, toutes les exploitations qui ont droit aux paiements directs doivent prendre des mesures contre la dérive lors de l'application des PPh (annexe 1, ch. 6.1a.4, OPD). Dans le cadre des contrôles réguliers des pulvérisateurs, le potentiel de réduction de la dérive des appareils est déterminé.
Formation et vulgarisation		
Formation continue obligatoire pour l'application professionnelle de PPh	mesure introduite	Le Conseil fédéral a modifié pour le 1 ^{er} janvier 2026 les ordonnances relatives aux permis (OPer-A, OPer-H, OPer-S, OPer-Fo, ORRChim, OPPh, Ordonnance Registre Permis PPh). Les éléments suivants sont nouveaux : <ul style="list-style-type: none"> - séparation du permis OPer-AH pour les agriculteurs et horticulteurs en 2 permis distincts ; - limitation du permis à cinq ans, renouvelable si des formations continues ont été suivies ; - achat de PPh pour professionnels seulement avec un permis valide ; - création d'un Registre Permis PPh pour gérer les permis électroniques ; - clarification des obligations des titulaires des permis habitant dans un pays européen ; - précision des devoirs de titulaires de permis en cas de conduite d'un tiers sans permis.
Développement de la vulgarisation publique	mesure introduite	La vulgarisation relève du domaine de compétence des cantons. Ceux-ci organisent régulièrement des formations pour les agriculteurs et envoient hebdomadairement des bulletins en matière de protection des végétaux. AGRIDEA est la centrale de vulgarisation agricole des services cantonaux. Elle soutient les services cantonaux dans leurs tâches de vulgarisation et de formation. Pour ce faire, elle a créé la page Bonnes pratiques agricoles , qui comprend de nombreuses informations précieuses, des fiches techniques, des films et d'autres outils relatifs à la protection phytosanitaire. L'OFAG soutient différents projets de vulgarisation dans le domaine de la protection des végétaux. Les projets se trouvent sur le site Internet de l'OFAG sous Projets de recherche et de vulgarisation . Sous « plus d'options », sélectionner le label « Projet de vulgarisation » et la catégorie « Protection des plantes ».. Le SECO a transmis aux inspecteurs cantonaux des services de protection phytosanitaire des connaissances pratiques sur la protection des utilisateurs dans le secteur agricole afin que les inspecteurs puissent à leur tour transmettre leur savoir aux agriculteurs en les conseillant (formation de multiplicateurs). Dans ce but, le Ser-

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
		vice de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA) a proposé des formations d'une journée en allemand et en français qui ont été organisées en Suisse alémanique et en Suisse romande au deuxième semestre 2018.
Renforcement des connaissances sur l'utilisation de PPh dans la formation professionnelle initiale et supérieure	mesure introduite	Le Conseil fédéral a modifié pour le 1 ^{er} janvier 2026 les ordonnances relatives aux permis (OPer-A, OPer-H, OPer-S, OPer-Fo, ORRChim, OPPh, Ordonnance Registre Permis PPh). Les éléments suivants sont nouveaux : <ul style="list-style-type: none"> - actualisation des compétences nécessaires pour l'utilisation professionnelle des PPh (révision des annexes 1 des OPer) ; - obtention du permis uniquement par la réussite d'un examen spécifique (plus de reconnaissance des diplômes), composé d'une partie théorique et d'une partie pratique.
Recherche		
Développement d'alternatives à la protection phytosanitaire chimique	mesure introduite	Agroscope, dans son programme d'activité 2022-2025, met l'accent sur l'axe stratégique des « systèmes de production agroécologiques ». Parmi les six domaines de recherche stratégiques de cet axe, il convient de mentionner, en relation avec le plan d'action PPh, la sélection de variétés résilientes et commercialisables ainsi que le développement d'une protection phytosanitaire durable et à faible risque . De nouveaux procédés, techniques et stratégies seront développés en vue de la protection des cultures, qui contribueront à réduire le nombre d'applications de produits phytosanitaires et les risques que ceux-ci font courir
Développement de la protection phytosanitaire intégrée	mesure introduite	Les missions centrales du FiBL (Institut de recherche de l'agriculture biologique) de 2018 à 2025 ont pour principales priorités la sélection végétale pour les systèmes de culture agroécologiques et biologiques, l'utilisation de techniques numériques dans l'agriculture biologique moderne et le développement de la protection biologique des végétaux dans l'intérêt de toute l'agriculture. Les missions centrales sont présentées sur le site Web du FiBL, tandis que les projets sont à trouver dans la base de données des projets du FiBL . Dans le mandat de prestations OFAG-FiBL pour les années 2022-2025, il faut mentionner en particulier le lot de travaux 4 Santé des végétaux et promotion de la biodiversité, qui actualise et concrétise les missions centrales.
Nouvelles mesures et technologies pour réduire les émissions	mesure introduite	L'OFAG soutient divers projets de recherche dans le domaine de la protection des végétaux. Les projets se trouvent sur le site Internet de l'OFAG sous Projets de recherche et de vulgarisation . Sous « plus d'options », sélectionner la catégorie « Protection des plantes ». L'ordonnance sur la promotion de la qualité et de la durabilité dans le secteur agroalimentaire (OQuaDu) permet de soutenir financièrement des projets innovants et le développement de normes de production. Les projets se trouvent dans la base de données de projets de RegioSuisse (Projets > Base de données des projets regiosuisse). AgriQnet a pour objectif de soutenir via des aides financières les projets innovants et durables de l'agriculture suisse, afin d'augmenter la création de valeur dans les exploitations agricoles participantes. Ce faisant, l'accent sera mis sur l'innovation, la qualité et la durabilité. Les projets se trouvent sur le site Internet d'AgriQnet .

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
Meilleure prévision de l'apparition de maladies ou de parasites	mesure introduite	Les prévisions sur l'apparition possible de maladies et d'organismes nuisibles et les aides à la décision sur la nécessité et le moment d'un traitement sont un élément important d'une protection des végétaux intégrée. Les agriculteurs disposent actuellement de divers modèles prévisionnels. Vitimeteo (www.agrometeo.ch) et SOPRA (www.sopra.admin.ch) calculent l'évolution des principales maladies dans la viticulture et des principaux organismes nuisibles dans l'arboriculture. PhytoPRE (www.phytopre.ch) permet aux agriculteurs d'obtenir des informations sur le risque d'infection par le mildiou de la pomme de terre. FusaProg (www.fusaprog.ch) permet de calculer le risque d'infection par les Fusarium dans les céréales. Le site Agrometeo (www.agrometeo.ch) comprend la plupart de ces modèles de pronostic. Le contenu de ces modèles est mis à jour en continu dans le cadre du programme de travail d'Agroscope. Un état des lieux avec les parties prenantes a montré que les offres existantes fonctionnent de manière fiable, mais qu'il existe un besoin de modernisation. Agroscope et le FiBL sont en train d'élaborer le projet Agrometeo+ pour la mise en place d'une plateforme commune.
Développement de l'évaluation des risques relatifs aux organismes terrestres non cibles	mesure introduite	<p><u>Dans le cadre d'un projet consacré aux amphibiens</u>, des modèles mathématiques ont été utilisés pour étudier l'effet des produits phytosanitaires (PPh) sur des populations individuelles et des métapopulations d'amphibiens. Une réduction de la mortalité (p. ex. grâce à un habitat protégé) a un effet positif sur la population. Si l'on considère les stades de vie, il apparaît qu'il est particulièrement intéressant de protéger les stades terrestres de la mortalité (p. ex. causée par les PPh). La création de plans d'eau avec des habitats terrestres associés s'est avérée la plus efficace, suivie par la protection au moyen de petites structures. Les voies de migration potentielles des amphibiens sont modélisées afin d'identifier les zones où des mesures de promotion et de protection des amphibiens sont particulièrement utiles. Les géodonnées sur l'exploitation agricole ont été utilisées pour établir les cartes des points chauds, qui montrent où, en Suisse, les amphibiens pourraient rencontrer des cultures pertinentes en termes de PPh à proximité des zones de ponte ou sur leurs routes de migration. En outre, un bilan est dressé pour ces régions quant à la contribution que les actuelles surfaces de promotion de la biodiversité de l'agriculture apportent déjà à la protection des amphibiens contre les PPh. Une étude pilote recourant à de petites structures (planches de bois) a montré que les terres agricoles situées à côté d'un étang sont souvent utilisées par les crapauds.</p> <p><u>Dans le cadre d'un projet consacré aux arthropodes</u>, les principales lacunes de connaissances par rapport aux risques possibles pour les arthropodes au bord des champs ont été analysées sur la base de la littérature scientifique existante. Parmi les éléments importants, mentionnons les dépôts, les effets nuisibles sur les arthropodes et la résilience de ces effets s'agissant de l'application des PPh dans les cultures. En outre, une évaluation des données sur la toxicité issues d'études en laboratoire est en cours d'évaluation. Sur la base de ces travaux, un projet de suivi a été mené (2022-2024), qui vise à combler les principales lacunes au niveau des connaissances.</p>

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
Indicateurs pour le monitoring des risques potentiels de PPh pour les organismes	mesure introduite	<p>Au moyen de l'lv. pa. 19.475, le Parlement a fixé dans la loi sur l'agriculture des objectifs de réduction des risques pour l'utilisation des PPh. Les indicateurs de risques qui servent à évaluer la réalisation des objectifs ont été définis à l'art. 10c de l'ordonnance sur l'évaluation de la durabilité de l'agriculture. Un indicateur de risque a été défini pour le contrôle de chacun des trois objectifs pour les eaux de surface, les habitats proches de l'état naturel et les eaux souterraines. Agroscope a développé ces indicateurs et publié la méthodologie et des analyses complémentaires. Ces indicateurs se fondent sur les <i>quantités de substances actives vendues</i>, vu que celles-ci sont connues pour la période de référence 2012-2015 ainsi que pour les années ultérieures, ce qui permet d'évaluer l'évolution dans le temps des risques. En outre, des mesures de réduction des risques, comme la réduction du ruissellement et de la dérive, seront prises en compte. Les indicateurs de risque liés aux PPh sont calculés chaque année.</p> <p>Le modèle d'évaluation des risques SYNOPS calcule à l'aide de données sur l'utilisation de PPh (issues p. ex. du monitoring agroenvironnemental) les risques dans des cultures individuelles pour les organismes dans les eaux et les biotopes lisières. L'analyse de sensibilité et le paramétrage de SYNOPS pour la Suisse ont été publiés (https://www.sciencedirect.com).</p> <p>Les risques pour les grandes cultures pour les années 2009 à 2018 ont ensuite été calculés à l'aide du modèle SYNOPS sur la base des données sur l'utilisation des PPh issues du monitoring agroenvironnemental. Les évaluations ont été publiées dans la revue Recherche Agronomique Suisse.</p>
Développement de l'évaluation des risques pour les utilisateurs	mesure introduite	<p>Le SECO suit à l'échelle européenne le développement de l'évaluation des risques pour les utilisateurs en participant à des conférences scientifiques sur ce thème. Par ailleurs, le SECO s'entretient régulièrement avec les autorités allemandes (BfR) et autrichiennes (AGES) sur les questions du développement et de l'harmonisation de l'évaluation des risques pour les utilisateurs.</p>
Évaluation des risques liés aux résidus multiples de PPh dans les denrées alimentaires	mesure introduite	<p>L'EFSA a développé une méthode d'évaluation cumulative des risques liés aux résidus multiples en collaboration avec les États membres européens et la Commission européenne. Il a été décidé de procéder de manière échelonnée et de regrouper les substances actives ayant des effets sur les mêmes organes. Par la suite, le risque sera évalué successivement en termes d'exposition à chacun de ces groupes de substances actives.</p> <p>Jusqu'ici, l'EFSA a étudié l'exposition vis-à-vis de quatre de ces groupes : les substances ayant des effets sur la thyroïde, les substances ayant des effets sur le système nerveux, les substances inhibant les acétylcholinestérases et les substances qui ont des effets sur le développement du crâne et du visage.</p> <p>Les quatre études n'ont pas mis en évidence un risque inacceptable de résidus multiples. Il est prévu de répéter régulièrement les enquêtes déjà réalisées avec des données actuelles de monitoring. Les méthodes développées et les conclusions de l'EFSA sur les enquêtes déjà réalisées peuvent également être considérées comme représentatives pour la Suisse. Il ne sera possible de tirer des conclusions définitives sur le risque de résidus multiples qu'une fois qu'une évaluation de tous les groupes de substances aura été réalisée. Actuellement, la Commission européenne estime que des études sur 8 à 15 groupes de substances actives seront nécessaires pour couvrir tous les systèmes d'organes concernés et que cela pourrait durer jusqu'en 2030.</p>

<i>Mesure</i>	<i>État de la mise en œuvre</i>	<i>Explications</i>
Développement de l'évaluation des risques pour les consommateurs	mesure introduite	Dans le cadre du développement de l'évaluation des risques des PPh pour les consommatrices et consommateurs, il convient d'identifier les risques éventuels des substances de formulation des PPh dans les denrées alimentaires. Les adjuvants de formulation quantitativement importants qui pourraient potentiellement former des résidus dans les denrées alimentaires ont été identifiés. Des méthodes analytiques ont été mises au point pour un certain nombre de substances de formulation sélectionnées, au moyen desquelles ces dernières peuvent être détectées dans des produits récoltés spécifiques (rapport « Beistoffe in Pflanzenschutzmitteln »). Les résultats des essais sur le terrain réalisés dans des conditions réalistes en cultures maraîchères et fruitières, qui permettent également la comparaison entre divers systèmes de culture et d'irrigation, ont été publiés dans la presse spécialisée (« Magnitude and decline of pesticide co-formulant residues in vegetables and fruits : results from field trials compared to estimated values »). Actuellement, dans le cadre d'un monitoring des résidus de pesticides (substances actives) dans les denrées alimentaires, 1200 échantillons d'aliments, principalement issus de la production suisse, seront analysés jusqu'en 2024 pour déterminer la présence de résidus d'un co-formulant donné.
Monitoring		
Analyse centralisée de toutes les données accessibles sur les résidus dans les denrées alimentaires	mesure introduite	Les autorités cantonales et les douanes mettent annuellement à la disposition de la Confédération (OSAV) leurs données d'analyses de résidus de produits phytosanitaires. Ces données comprennent les résultats de trois programmes : le Programme national d'analyses de détection de substances étrangères, le Programme de contrôle à la frontière ainsi que les contrôles officiels cantonaux. Ces données sont consolidées par l'OSAV et publiées sous forme de rapports annuels sur le site Web de l'OSAV (www.blv.admin.ch : « Programme national d'analyses de détection de substances étrangères – rapport annuel », « Rapport sur les contrôles à la frontière », « Aperçu des contrôles officiels »). Ces données, collectées sur la base d'une analyse des risques et lors de campagnes annuelles, rendent difficiles une évaluation du succès du plan d'action et une analyse des risques cumulatifs. En effet, bien que parfaitement adéquates pour le contrôle des denrées alimentaires selon le droit en vigueur, elles ne fournissent pas une vue d'ensemble continue dans le temps des résidus de produits phytosanitaires dans les produits suisses. Afin de disposer de données adéquates, un programme de monitoring de résidus de produits phytosanitaires dans les denrées alimentaires a été élaboré et financé par l'OSAV. Ce programme a débuté par une pré-étude en 2019 et est pleinement déployé dès 2020. Les résultats de cette pré-étude sont publiés sur le site Internet de l'OSAV .

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
Intégration des PPh dans le programme de biosurveillance humaine (BSH)	mesure introduite	<p>Afin de disposer de données de santé de qualité ainsi que d'informations chiffrées sur l'exposition aux produits chimiques, l'OFSP envisage la mise en place d'un programme national, intégrant la biosurveillance humaine à une évaluation de l'état de santé de la population.</p> <p>Cette étude a pour objectifs de récolter des données de santé incluant des données sur l'exposition aux produits chimiques, afin de mieux comprendre le lien entre environnement et santé et ainsi permettre une prise de décision fondée en matière de santé publique.</p> <p>Afin de préparer au mieux ce programme national, une phase pilote a eu lieu. Cette phase avait pour buts de déterminer la faisabilité d'une initiative nationale, de valider les infrastructures et procédures nécessaires et d'évaluer la participation des volontaires. Pour ce faire, des personnes ont été invitées à participer à cette étude entre 2020 et 2021. Des échantillons biologiques – sang, urine, cheveux – ont été prélevés, une enquête a été réalisée sur la santé et sur l'exposition aux produits chimiques et un contrôle de santé a été effectué (pression sanguine, capacité pulmonaire, poids, taille notamment). Les échantillons biologiques ont été analysés pour détecter la présence de certaines substances présentant un intérêt public, p. ex. : mercure, glyphosate, substances perfluorées. (Biosurveillance humaine (BSH))</p>
Extension du système actuel pour l'enregistrement des maladies chroniques	mesure introduite	<p>L'Institut universitaire romand de Santé au Travail (IST) de l'Université de Lausanne a été chargé par le SECO de réaliser une étude bibliographique détaillée sur les risques sanitaires de l'utilisation professionnelle des produits phytosanitaires en agriculture résumant les données épidémiologiques actuellement disponibles. Les résultats de l'étude IST suggèrent que certains effets sur la santé sont plus fréquents dans l'agriculture que dans d'autres groupes de professions. Les agriculteurs souffrent de maladies spécifiques qui sont clairement liées à l'utilisation de produits phytosanitaires. Des tendances pour deux types de maladies se dessinent dans la littérature : les cancers et les dommages aux tissus nerveux.</p> <p>Lien : Effets des produits phytosanitaires sur la santé des travailleurs agricoles (admin.ch)</p> <p>(Le rapport complet n'est disponible qu'en anglais)</p> <p>Sur mandat du SECO, le Bureau d'études de politique du travail et de politique sociale BASS a réalisé une étude pour caractériser les systèmes de phytopharmacovigilance existants pour la surveillance des effets à long terme et chroniques des produits phytosanitaires dans des pays sélectionnés. L'étude propose, sur la base de données existantes, des instruments pour surveiller les effets chroniques des pesticides sur la santé des agriculteurs en Suisse.</p> <p>Lien : Vers une vigilance des effets chroniques des produits phytosanitaires sur la santé des utilisateurs professionnels en Suisse (admin.ch)</p>
Monitoring des résidus de PPh dans les eaux souterraines (NAQUA)	mesure introduite	<p>La pollution des eaux souterraines par des métabolites de PPh peut être suivie à l'aide de l'indicateur NAQUA, qui est notamment disponible sur le site Internet de l'OFEV. Il existe un concept de priorisation des métabolites de PPh pour le monitoring. La pollution des aquifères karstiques par des PPh en raison de l'agriculture intensive dans le bassin d'alimentation est analysée dans le cadre d'une étude pilote NAQUA portant sur les années 2020 à 2024 avec une résolution temporelle élevée.</p>

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
Monitoring de la qualité de l'eau dans les cours d'eau (NAWA)	mesure introduite	Depuis 2018, les micropolluants sont étudiés dans le cadre de l'Observation nationale à long terme de la qualité des eaux de surface (NAWA TREND), mise en œuvre conjointement par la Confédération et les cantons. Au total, 78 micropolluants sont mesurés dans 33 stations de surveillance, dont 54 sont des pesticides (dont 33 sont actuellement homologués en tant que PPh, état : avril 2022). Les résultats de mesure des années 2018 à 2021 montrent que les valeurs limites de l'ordonnance sur la protection des eaux pour les pesticides, fondées du point de vue de l'écotoxicologie, ont été dépassées à plusieurs reprises sur environ trois quarts des sites. Cela concerne principalement les petits et moyens cours d'eau. Une grande partie des dépassements peut être attribuée à une douzaine de substances actives présentant une écotoxicité élevée, pour lesquelles des mesures spécifiques ont été prises. Ainsi, l'autorisation a entre-temps été retirée pour certaines de ces substances actives (chlorpyrifos, chlorpyrifos-méthyl, diuron, imidaclopride, thiaclopride et thiaméthoxame). L'utilisation dans le cadre des PER d'autres de ces substances actives a été interdite le 1 ^{er} janvier 2023, lorsqu'il est possible de les remplacer par des PPh présentant un potentiel de risque moins élevé (voir la mesure « Sélection ciblée des PPh dans le cadre des paiements directs »).
Évaluation de la mise en œuvre de mesures de réduction des émissions et des risques pour les organismes non-cibles et les surfaces proches de l'état naturel	mesure introduite	Au cours des années 2020 et 2021, les résidus de PPh ont été mesurés dans certains objets des inventaires des biotopes d'importance nationale. Le programme de monitoring « Espèces et milieux agricoles » (ALL-EMA) recense les végétaux, les papillons de jour et les oiseaux nicheurs pour connaître la richesse en espèces des surfaces de promotion de la biodiversité. Afin d'améliorer la valeur informative du programme ALL-EMA du point de vue des facteurs d'influence, y compris les PPh, le monitoring a été complété par un module supplémentaire limité dans le temps (2021/22). Dans le cadre de l'lv. pa. 19.475, un indicateur des habitats proches de l'état naturel a été développé. Cet indicateur permet de mettre en évidence l'évolution des risques sur la base de la toxicité et de la quantité des différentes substances, ainsi que sur l'ensemble des mesures prises pour réduire le risque.
Développement d'un monitoring des résidus de PPh dans le sol	en cours d'élaboration	Les travaux relatifs à la sélection des sites, à l'échantillonnage initial, à l'analyse de la variabilité temporelle et au développement de méthodes analytiques progressent bien. Les premiers échantillonnages et mesures ont été réalisés. La mise au point d'indicateurs appropriés pour évaluer les effets des résidus de PPh sur la fertilité des sols agricoles à long terme est un défi. Les sols sont très hétérogènes et il existe de nombreux facteurs différents qui peuvent avoir une influence sur la fertilité du sol (exploitation du sol, fertilisation, semis intermédiaires, etc.).
Monitoring de l'application de PPh	mesure introduite	Dans le cadre de l' initiative parlementaire 19.475 , le Parlement a intégré les nouveaux art. 164b et 165 ^{bis} dans la loi sur l'agriculture. Le Conseil fédéral a concrétisé ces nouvelles dispositions dans l'ordonnance sur les systèmes d'information dans le domaine de l'agriculture (art. 16a à 16c). À l'avenir, toutes les ventes de PPh et de semences traitées avec des PPh (à des professionnels comme à des non-professionnels) seront consignées. Des informations quant aux domaines d'application seront ainsi disponibles. En outre, toutes les applications professionnelles de PPh seront consignées. Cela permettra de disposer d'informations sur la culture, le lieu et le moment de l'application ainsi que sur la quantité appliquée. La mise en œuvre de l'obligation de déclarer est réalisée dans le cadre du projet digiFLUX . L'objectif est que les premiers éléments productifs puissent être introduits à partir de 2025.

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
Information		
Renforcement de la collaboration entre la Confédération et les cantons	mesure introduite	Des représentants de la Confédération (OFAG, OFEV, OSAV, SECO, Agroscope) et des cantons (ACCS, CCE, AIPT, COLAS) se réunissent au moins une fois par an sous l'égide de la direction générale du projet Plan d'action Produits phytosanitaires. Dans le contexte du plan d'action, d'autres structures permettant les rencontres et les échanges tels que les groupes de suivi Protection durable des végétaux et Eau+Sol ainsi que des rencontres techniques régulières (voir mesure suivante « Informations sur l'exécution à l'intention des cantons ») ont été mises en place, dans le cadre desquelles ont lieu des échanges précieux entre la Confédération et les cantons. La Confédération et les cantons collaborent aussi étroitement lors la mise en œuvre de certaines mesures.
Informations sur l'exécution à l'intention des cantons	mesure introduite	Une liste de métabolites de PPh, assortie d'un classement et des concentrations attendues dans les eaux souterraines, a été publiée. Cette liste est régulièrement étendue, lorsque de nouvelles informations sont disponibles (« Pertinence des métabolites de produits phytosanitaires dans les eaux souterraines et dans l'eau potable » sous Instructions et fiches techniques -> Protection de la nappe phréatique). En 2020, Agroscope a déterminé pour toutes les substances actives homologuées entrant dans la composition des PPh (base de données et critères de restriction de la sélection des PPh dans les PER) la survenue potentielle de métabolites dans les eaux souterraines et le risque potentiel pour les eaux de surface. La liste des métabolites et la présente étude permettent aux cantons d'axer leur monitoring de manière ciblée sur les substances présentant le potentiel le plus élevé et donc, par exemple, de rechercher spécifiquement les métabolites dont on peut attendre les plus fortes concentrations dans les eaux souterraines. Des rencontres techniques ont régulièrement lieu entre l'OSAV, l'OFEV, Agroscope, l'OFAG, les SPC, l'ACCS et la CCE. Des échanges mutuels d'informations ont lieu.
Informations issues de l'exécution des cantons à l'intention de la Confédération	mesure introduite	Des rencontres techniques ont régulièrement lieu entre l'OSAV, l'OFEV, Agroscope, l'OFAG, les SPC, l'ACCS et la CCE. Des échanges mutuels d'informations ont lieu. Les autorités cantonales fournissent chaque année à l'OSAV leurs données sur les résidus de produits phytosanitaires dans les denrées alimentaires. Ces données sont compilées par l'OSAV et publiées sous forme de rapports annuels sur le site web de l'OSAV (voir la mesure « Analyse centralisée de toutes les données accessibles sur les résidus dans les denrées alimentaires »). Depuis 2018, la Confédération et les cantons examinent conjointement les micropolluants dans les cours d'eau dans le cadre de l'Observation nationale des eaux de surface (NAWA TREND) (voir mesure « Monitoring de la qualité de l'eau dans les cours d'eau (NAWA) »). Dans le cadre de l'Observation nationale des eaux souterraines NAQUA, l'OFEV collecte depuis 2002, en collaboration avec les autorités cantonales, des données sur les résidus de PPh dans les eaux souterraines à l'échelle nationale. Les données sont intégrées dans les analyses et les statistiques qui sont régulièrement publiées sur le site de l'OFEV sous la rubrique Pesticides dans les eaux souterraines . Toute exploitation ayant droit à des paiements directs doit faire l'objet d'un contrôle sur place au moins deux fois en l'espace de huit ans. Lors d'une visite de contrôle, des domaines choisis (PER, bien-être animal, programmes de production végétale, etc.) sont contrôlés prioritairement. Chaque domaine doit être contrôlé une fois en l'espace de huit ans. Les cantons communiquent à l'OFAG les résultats des contrôles agricoles et des

Mesure	État de la mise en œuvre	Explications
		<p>autorisations spéciales délivrées dans le domaine de la protection des végétaux. Ces informations sont compilées par l'OFAG et publiées dans le Rapport agricole.</p>
Colloque plan d'action PPh	mesure introduite	<p>L'OFEV, l'OSAV, l'OFAG, le SECO et Agroscope organisent une fois par an une journée dédiée au plan d'action PPh. Ces colloques sont l'occasion de connaître les progrès accomplis dans l'application du plan d'action et de discuter de sujets d'actualité. Ces rencontres sont ouvertes à toutes les personnes intéressées. L'invitation, le programme et les exposés sont publiés sur la page d'accueil du plan d'action Produits phytosanitaires. Les journées ont eu lieu jusqu'ici aux dates suivantes :</p> <p>1^{re} journée : 8 septembre 2015 « Élaboration du plan d'action PPh » 2^e journée : 14 novembre 2017 « Protection des consommateurs » 3^e journée : 18 septembre 2018 « Protection des eaux » 4^e journée : 5 septembre 2019 « Protection des végétaux dans la viticulture » 5^e journée : 8 septembre 2021 « Mise en œuvre du plan d'action PPh dans les cantons » 6^e journée : 8 septembre 2022 « Alternatives dans la protection phytosanitaire » 7^e journée : 13 septembre 2023 « Mise en œuvre des mesures dans la pratique »</p> <p>En raison du COVID-19, il n'a pas été possible d'organiser de journée en 2020.</p>
Informations tirées de l'homologation des PPh	mesure introduite	<p><u>Informations nouvellement publiées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les chiffres des ventes des dix dernières années ont été publiés pour chaque substance active (Substances actives de produits phytosanitaires : volumes des ventes). • Une liste de métabolites de PPh a été publiée avec une modélisation de leurs concentrations dans les eaux souterraines (Instructions et fiches techniques -> Protection de la nappe phréatique). • Le réexamen ciblé (RC) est un programme de réexamen des PPh homologués en Suisse. Le but est de réévaluer les risques à la lumière des nouvelles connaissances scientifiques et, le cas échéant, de modifier les conditions liées à leur homologation. Les résultats sont publiés à la fin de l'année (Réexamen ciblé). <p>Il est prévu de remanier à moyen terme la base de données des PPh pour améliorer la recherche d'informations.</p> <p><u>Mise en œuvre du droit de recours des associations dans le cadre de l'homologation de PPH :</u></p> <p>Depuis 2018, l'OFAG publie, dans la Feuille fédérale, les demandes portant sur de nouveaux PPh ainsi que sur des adaptations d'autorisations existantes dans le cadre du réexamen ciblé. Les organisations habilitées à recourir ont ainsi la possibilité de faire valoir leur droit de recours et de prendre part aux procédures d'homologation. La décision rendue par l'OFAG est notifiée aux organisations habilitées à recourir qui sont parties actives à la procédure ; ces dernières peuvent faire recours contre la décision auprès du Tribunal administratif fédéral.</p>

Annexe 1 : Financement de la mise en œuvre du plan d'action

Le tableau suivant indique les ressources financières utilisées et prévues pour la mise en œuvre du plan d'action. Pour une meilleure lisibilité du texte, les ressources humaines employées par la Confédération sont également indiquées sous forme de ressources financières.

Lors de l'adoption du plan d'action, le Conseil fédéral a décidé que les mesures devraient être mises en œuvre dans la mesure du possible par une utilisation ou une redistribution plus ciblée des ressources existantes. Le Conseil fédéral a alloué des ressources financières supplémentaires à l'OFEV et à l'OFAG, mais n'a pas créé de nouveaux postes, pour la mise en œuvre. Le financement des autres mesures devra faire l'objet de compensations internes.

De nombreuses mesures importantes visant à réduire le risque des PPh ont déjà été introduites avant le plan d'action (voir le rapport en réponse au postulat Moser 12.3299). La poursuite du financement de ces mesures existantes est importante et ne doit pas faire l'objet d'une compensation.

	Compte							Planification		
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Dépenses de la Confédération (en millions de CHF)										
Réduction des applications de PPh et des émissions	37.261	44.534	48.463	50.500	52.568	56.877	57.677	73.966	73.906	66.765
<i>dont paiements directs aux agriculteurs (CER et CSP non-recours aux PPh)</i>	37.172	37.766	41.223	40.071	41.659	45.457	46.283	61.792 ¹	61.792 ¹	61.000 ¹
<i>dont projets d'utilisation durable des ressources naturelles et de protection des eaux</i>	0.089	6.703	7.142	10.263	10.078	11.338	11.338	12.088	12.077	5.728
Protection des cultures	0.000	0.135	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165
Protection des eaux	0.000	0.512	1.540	2.387	3.101	3.927	8.029	2.144	2.037	2.014
<i>- dont paiements aux agriculteurs (aires de lavage et nettoyage de l'intérieur des réservoirs)</i>	0.000	0.307	0.928	1.336	2.198	3.054	7.471	1.828	1.828	1.828
Protection des utilisateurs	0.000	0.168	0.242	0.107	0.260	0.197	0.174	0.258	0.228	0.037
Protection des organismes terrestres non cibles	0.000	0.000	0.002	0.027	0.040	0.051	0.034	0.080	0.000	0.000
Perfectionnement et conseil	0.000	0.213	0.630	0.614	0.775	0.677	0.614	0.953	1.021	0.954
Recherche	12.963	13.343	14.508	16.046	16.746	16.730	17.555	16.900	16.496	16.194
<i>dont développement de la protection des végétaux par Agroscope²</i>	12.963	13.038	13.771	14.760	14.842	14.726	15.490	15.477	15.477	15.477
Monitoring	0.072	0.668	1.100	2.476	3.775	3.481	3.155	3.254	3.180	2.835
Information+ coordination	0.022	0.399	0.403	0.447	0.420	0.466	0.508	0.580	0.437	0.339
Total	50.318	59.972	67.052	72.769	77.850	82.571	87.910	98.299	97.469	89.302
<i>Dont postes à temps plein</i>	<i>70</i>	<i>78</i>	<i>85</i>	<i>92</i>	<i>93</i>	<i>93</i>	<i>98</i>	<i>97</i>	<i>96</i>	<i>95</i>
Financement du gouvernement fédéral (en millions de CHF)³										
OFEV	0.070	0.727	1.521	2.685	4.523	3.542	3.509	3.942	3.718	3.523
<i>dont postes à temps plein</i>	<i>0.0</i>	<i>1.0</i>	<i>1.9</i>	<i>2.2</i>	<i>2.2</i>	<i>2.2</i>	<i>2.2</i>	<i>2.3</i>	<i>1.8</i>	<i>1.8</i>
<i>dont fonds financiers supplémentaires du Conseil fédéral³</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>2.610</i>	<i>2.810</i>	<i>2.740</i>	<i>2.600</i>	<i>2.600</i>	<i>2.350</i>	<i>2.350</i>
OFSP	0.000	0.000	0.018	0.018	0.118	0.018	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>dont postes à temps plein</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>
OSAV	0.006	0.178	0.134	0.398	0.756	0.682	0.833	0.997	0.812	0.247
<i>dont postes à temps plein</i>	<i>0.0</i>	<i>0.6</i>	<i>0.7</i>	<i>0.8</i>	<i>1.3</i>	<i>1.2</i>	<i>1.5</i>	<i>2.3</i>	<i>2.3</i>	<i>2.0</i>
<i>dont fonds financiers supplémentaires du Conseil fédéral³</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>0.100</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>---</i>	<i>---</i>
OFAG	37.280	45.293	50.090	53.204	56.056	62.115	66.665	76.718 ¹	76.308 ¹	68.925 ¹
<i>dont postes à temps plein</i>	<i>0.2</i>	<i>2.9</i>	<i>3.4</i>	<i>2.9</i>	<i>3.0</i>	<i>3.3</i>	<i>2.9</i>	<i>2.8</i>	<i>2.3</i>	<i>2.0</i>
SECO	0.000	0.070	0.159	0.143	0.261	0.194	0.139	0.112	0.065	0.041
<i>dont postes à temps plein</i>	<i>0.0</i>	<i>0.1</i>	<i>0.5</i>	<i>0.5</i>	<i>0.5</i>	<i>0.6</i>	<i>0.5</i>	<i>0.4</i>	<i>0.2</i>	<i>0.2</i>
Agroscope	12.963	13.703	15.129	16.321	16.135	16.019	16.764	16.530	16.567	16.567
<i>dont postes à temps plein²</i>	<i>70.2</i>	<i>73.8</i>	<i>79.0</i>	<i>85.8</i>	<i>85.9</i>	<i>85.9</i>	<i>90.8</i>	<i>89.6</i>	<i>89.8</i>	<i>89.8</i>

¹ Le train d'ordonnances relatif à l'lv. pa. 19.475 a permis d'étendre les contributions au système de production pour le non-recours aux PPh. La participation a été estimée au cours de la consultation.

² Dans une approche systémique la recherche d'Agroscope couvre tous les éléments de la protection intégrée des végétaux et est orientée vers le court, le moyen et le long terme.

³ Le Conseil fédéral a alloué des fonds financiers supplémentaires à l'OFEV et à l'OFAG pour la mise en œuvre du plan d'action. Les offices doivent compenser en interne le financement des mesures restantes.

Liste des abréviations

ACCS	Association des chimistes cantonaux de Suisse
AGRIDEA	Centre de vulgarisation agricole
Agroscope	Centre de compétences de la Confédération pour la recherche agricole
AIPT	Association intercantonale pour la protection des travailleurs
ALL-EMA	Programme de monitoring « Espèces et milieux agricoles »
BSH	Biosurveillance humaine (anglais : Human Biomonitoring HBM)
CCE	Conférence des chefs des services de la protection de l'environnement
Centre Eco-tox	Centre de compétence suisse dans le domaine de l'écotoxicologie appliquée
CER	Efficienc e des ressources
COSAC	Conférence suisse des services de l'agriculture cantonaux
CSP	Contributions au système de production
DC-IAE	Dépouillement centralisé des indicateurs agroenvironnementaux
Eawag	Institut de Recherche de l'Eau du Domaine des EPF
FiBL	Institut de recherche de l'agriculture biologique
Iv. pa. 19.475	Initiative parlementaire 19.475
LAgr	Loi fédérale sur l'agriculture, RS 910.1
LEaux	Loi fédérale sur la protection des eaux, RS 814.20
NABO	Observatoire national des sols
NAQUA	Observation nationale des eaux souterraines
NAWA	Observation nationale de la qualité des eaux de surface
OCCEA	Ordonnance sur la coordination des contrôles dans les exploitations agricoles, RS 910.15
OFAG	Office fédéral de l'agriculture
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFSP	Office fédéral de la santé publique
OPD	Ordonnance sur les paiements directs, RS 910.13
OPer-AH	Ordonnance du DETEC relative au permis pour l'emploi de produits phytosanitaires dans l'agriculture et l'horticulture, RS 814.812.34
OPer-Fo	Ordonnance du DETEC relative au permis pour l'emploi de produits phytosanitaires dans l'économie forestière, RS 814.812.36
OPer-S	Ordonnance du DETEC relative au permis pour l'emploi de produits phytosanitaires dans des domaines spéciaux, RS 814.812.35
OPPh	Ordonnance sur les produits phytosanitaires, RS 916.161
ORRChim	Ordonnance sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux, RS 814.81
OSAV	Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires
OSIAgr	Ordonnance sur les systèmes d'information dans le domaine de l'agriculture, RS 919.117.71
PER	Prestations écologiques requises
PPh	Produits phytosanitaires
SECO	Secrétariat d'État à l'économie
SPAA	Service de prévention des accidents dans l'agriculture
SPC	Services phytosanitaires cantonaux
SYNOPS	Le modèle SYNOPS sert à évaluer les risques potentiels de produits phytosanitaires chimiques. Il combine les données relatives à l'application, les conditions d'emploi, la toxicité et le comportement des PPh dans l'environnement ; il calcule par ailleurs les risques potentiels pour les organismes aquatiques et terrestres.