

Conseil national

19.1018

Question Graf Maya

Quels soutiens financiers la Confédération apporte-t-elle aux OGM et à l'agriculture classique ?

Texte de la question du 22 mars 2019

En été 2018, la Cour de justice de l'UE a décidé de considérer que les plantes obtenues grâce aux nouvelles techniques génie génétique devaient être considérées comme des OGM. La Suisse prépare une mise en oeuvre de cette décision de manière autonome. Le PNR 59 est terminé, mais il subsiste encore de nombreuses questions en lien avec le génie génétique sur lesquelles plusieurs instituts de recherches travaillent actuellement. Ces questions portent notamment sur l'utilisation dans les cultures de nouvelles techniques génétiques (par ex. CRISPR/Cas9) et sur la communication à ce sujet. D'autres aspects sont probablement sous-financés, comme l'étude des risques, l'étude des impacts des OGM sur les écosystèmes et l'analyse des nouvelles techniques génétiques. Pour évaluer les nouvelles techniques, il est indispensable d'évaluer leurs conséquences, de manière à éviter de porter atteinte à l'environnement et à l'économie comme cela a déjà pu être le cas. Enfin, il serait intéressant de comparer les investissements financiers dédiés à l'agriculture recourant au génie génétique avec ceux dédiés à l'agriculture classique en gardant à l'esprit que cette dernière assure encore aujourd'hui une diversité plus importante en termes d'espèces végétales et animales.

D'où les questions suivantes :

1. Quels projets de recherche recourant à des modifications génétiques ont été soutenus par la Confédération depuis 2015 ?
2. Quels projets de recherche sur les risques et la sécurité en lien avec l'emploi des OGM dans l'agriculture ont été soutenus par la Confédération depuis 2015 ?
3. Quelle a été l'ampleur de la communication sur les projets visés aux questions 1 et 2 depuis 2015 ?
4. Combien la Confédération a-t-elle alloué à l'obtention de variétés végétales et animales sans recours au génie génétique ? Prévoit-on d'augmenter substantiellement ces moyens dans le cadre du budget 2020 et de la politique agricole à partir de 2022 ?

Les informations seront détaillées par département et unité administrative concernée, par exemple DEFR/Agroscope, DETEC/OFEV. Veuillez indiquer également les différents projets, les postes de budget, les destinataires des fonds, les buts, et éventuellement les partenaires privés, les services fédéraux ou cantonaux associés, le nombre total d'expériences, le nombre d'autorisations et le début et la fin des périodes sur lesquelles elles portent.

Réponse du Conseil fédéral

1. Voir tableaux Sélection végétale et Sélection animale, catégorie 1. Trois projets de recherche utilisant des techniques du génie génétique sont en cours dans le domaine de la sélection végétale sur le site protégé exploité par Agroscope en 2019. Aucun projet de recherche appliquée utilisant des techniques du génie génétique n'est soutenu dans le domaine de la sélection animale.

2. Voir tableaux Sélection végétale et Sélection animale, catégorie 2.

3. Voir tableaux Sélection végétale et Sélection animale, colonne « Communication ». Tous les projets de recherche soutenus par la Confédération, Fonds national suisse FNS inclus, sont librement accessibles dans la base de données de recherche de l'administration fédérale ARAMIS et dans la base de données du FNS. Le montant réservé à la communication n'est pas spécifié. Toutefois, tous les projets soutenus par la Confédération sont tenus de rendre publics les résultats de leurs recherches. Deux projets de sélection végétale sont consacrés exclusivement à la communication (voir catégorie 5 dans le tableau Sélection végétale).

4. Voir tableaux Sélection végétale et Sélection animale, catégorie 3.

La Confédération soutient la sélection végétale sous la forme de programmes de sélection menés à Agroscope. Un montant supplémentaire de 4,3 millions de francs est accordé pour la mise en œuvre du Plan d'action national « Ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture ». Renvoyant à la « Stratégie sélection végétale Suisse 2050 », le projet de consultation sur la PA22+ propose la création d'un réseau de compétence et d'innovation en sélection végétale. Les principaux objectifs de ce réseau seraient le renforcement de l'échange de savoir entre la recherche et le terrain, le transfert des connaissances de la recherche sur la sélection à la sélection appliquée, ainsi que la formation de base et la formation continue. Le soutien audit réseau par la Confédération devrait être financé dans le cadre des dépenses actuelles pour l'agriculture, et donc être neutre sur le plan budgétaire.

La Confédération soutient la sélection animale à hauteur de 34,2 millions de francs par année. Ces moyens servent à financer des mesures pour améliorer les bases de l'élevage, comme la gestion des herdbooks, le relevé et l'évaluation de données importantes pour l'élevage et la conservation des races suisses. Partant de la « Stratégie sélection animale à l'horizon 2030 » du DEFR, le projet de consultation sur la PA22+ propose la création d'un réseau de compétence et d'innovation sur la sélection animale, dont le but serait d'améliorer la mise en réseau des acteurs et la valorisation des nouvelles connaissances. Il devrait être financé avec les moyens actuels alloués à la sélection animale.

On reconnaît à la sélection un grand potentiel pour relever les défis à venir que sont la sécurité alimentaire mondiale, la raréfaction des ressources naturelles et le changement climatique. Un rôle clé revient ici à la recherche fondamentale en sélection et au développement de méthodes (voir tableaux Sélection végétale et Sélection animale, catégorie 4).

Question 19.1018: "Quels soutiens financiers la Confédération apporte-t-elle aux OGM et à l'agriculture classique ?"

Sélection animale

1. Projets concernant de nouvelles méthodes de sélection

Nom du projet	Département/ unité administrative concernée/ poste budgétaire	Bénéficiaire de l'allocation/ demandeur/ unité de recherche	Participants privés	Services de la Confédération participants	Services cantonaux participants	Objectif	(Emplacement de la) communication	Somme totale du projet (CHF)	Somme de l'autorisation par la Confédération (CHF)	Début de la période	Échéance
---------------	---	---	---------------------	---	---------------------------------	----------	-----------------------------------	------------------------------	--	---------------------	----------

2. Projets concernant les opportunités et risques des méthodes de sélection génomiques

Nom du projet	Département/ unité administrative concernée/ poste budgétaire	Bénéficiaire de l'allocation / demandeur/ unité de recherche	Participants privés	Services de la Confédération participants	Services cantonaux participants	Objectif	(Emplacement de la) communication	Somme totale du projet (CHF)	Somme de l'autorisation par la Confédération (CHF)	Début de la période	Échéance de fin
Koordinierung und Erstellung eines technischen Berichts der IG GMO zum Thema GVO mit Gene Drive	DETEC/OFEV	Umweltbundesamt GmbH	néant	néant	néant	Accompagnement technique et coordination du groupe d'intérêt OGM du réseau EPA/ENCA sur le thème « OGM avec forçage génétique » et rédaction d'un rapport technique.	N/A	N/A	36'000	Juillet 2018	Juin 2019
Weiterführende Arbeiten zum Thema GVO mit Gene Drive	DETEC/OFEV	Umweltbundesamt GmbH	néant	néant	néant	Accompagnement de l'innovation biotechnologique pour éviter que les organismes obtenus par biotechnologie causent des dommages ou des atteintes plus graves à la biodiversité.	N/A	N/A	20'000	Mars 2018	Décembre 2018

3. Projets concernant des méthodes de sélection conventionnelles

Nom du projet	Département/ unité administrative concernée/ poste budgétaire	Bénéficiaire de l'allocation / demandeur/ unité de recherche	Participants privés	Services de la Confédération participants	Services cantonaux participants	Objectif	(Emplacement de la) communication	Somme totale du projet (CHF)	Somme de l'autorisation par la Confédération (CHF)	Début de la période	Échéance de fin
6510101 Zucht und Haltung Equiden	DEFR/Agroscope	Agroscope	néant	néant	néant	Promotion de l'élevage chevalin en Suisse.	https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/utztier/pferde.html	en moyenne 2'885'969 par an	en moyenne 2'885'969 par an	2015	2017
6510263 Pferdezucht	DEFR/Agroscope	Agroscope	néant	néant	néant	Promotion de l'élevage chevalin en Suisse.	https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/utztier/pferde.html	en moyenne 3'632'975 par an	en moyenne 3'632'975 par an	2018	2019
Finanzhilfvertrags FIBL; Tierzucht	DEFR/OFAG/ contributions à la recherche	FIBL	néant	néant	néant	Sélection animale pour et dans les conditions bio.	N/A	37'500 par an	37'500 par an		2017
Finanzhilfvertrags FIBL; Modul Tierwohl	DEFR/OFAG/ contributions à la recherche	FIBL	néant	néant	néant	Sélection animale pour et dans les conditions bio.	N/A	216'250 par an	216'250 par an	2018	

4. Projets de recherche fondamentale concernant la sélection (méthodes conventionnelles ou nouvelles)

Nom du projet	Département/ unité administrative concernée/ poste budgétaire	Bénéficiaire de l'allocation / demandeur/ unité de recherche	Participants privés	Services de la Confédération participants	Services cantonaux participants	Objectif	(Emplacement de la) communication	Somme totale du projet (CHF)	Somme de l'autorisation par la Confédération (CHF)	Début de la période	Échéance de fin
17/22 Sichtung der Sequenzvariation bei Original Braunvieh	DEFR/OFAG/ contributions à la recherche	EPFZ	Swissgenetics	néant	néant	Séquençage génomique pour la race Brune originale.	https://www.aramis.admin.ch/Grunddaten/?ProjectID=41487	293'118	195'000	Mars 2018	Février 2021
07/12_07 2-ORG-COWS - Towards preventive health management in native dual-purpose cattle adapted to organic pasture based production systems via novel breeding strategies based on novel trait recording	DEFR/OFAG/ contributions à la recherche	ERA-Net, Core Organic Plus	Qualitas SA	néant	néant	Évaluation de nouvelles caractéristiques fonctionnelles et de descripteurs environnementaux associés pour le développement de stratégies de sélection biologique de races locales à double fin (viande et lait) élevés dans des systèmes de production biologique.	https://www.aramis.admin.ch/Grunddaten/?ProjectID=37261	N/A	168'000	Avril 2015	Novembre 2018

1.17.02 Moderhinke-Resistenz beim Schaf: Analyse genetischer Assoziationen im Wirtsgenom in Gegenwart des infektiösen Erregers D. nodosus als zusätzliche Option zur Bekämpfung der Moderhinke	OSAV	Universität de Beme	néant	OFAG	néant	Comparaison par test ADN de moutons blancs des Alpes souffrant du piétiin et ayant un statut infectieux connu. Identification de régions génomiques qui déterminent la vulnérabilité ou la résistance au piétiin.	https://www.aramis.admin.ch/Grunddaten/7?ProjectID=37889	193'007	193'007	Janvier 2017	Décembre 2018
Genetic basis of protein efficiency in pigs	DEFR/Agroscope	Agroscope	néant	néant	néant	Estimation de l'héritabilité et des corrélations génétiques de l'efficacité protéinique et des loci génétiques participant à cette caractéristique.	https://www.agroscope.ch/18-04-17-02-02	320'000	320'000	Mars 2018	Août 2020
172964 Genetics of depigmentation phenotypes	FNS	Universität de Beme	néant	néant	néant	Clarification de la cause génétique moléculaire de la couleur de la robe des chèvres à col noir du Valais.	http://p3.snf.ch/project-172964	N/A	800'000	Avril 2017	Mars 2021
173171 Cell type-specific endometrial transcriptome analysis and uterine exosome communication: New approaches to decipher the embryo-maternal cross-talk during maternal recognition of pregnancy in the mare	FNS	Universität de Zürich	néant	néant	néant	Déchiffrement de la communication embryo-maternelle chez les chevaux.	http://p3.snf.ch/project-173171	N/A	496'000	Mars 2018	Février 2022

Remarque: ce résumé ne contient pas de projets dans le domaine des EPF qui sont financés par des fonds fédéraux issus du plafond de dépenses couvrant les besoins financiers du domaine des EPF.

Question 19.1018: "Quels soutiens financiers la Confédération apporte-t-elle aux OGM et à l'agriculture classique ?"

Sélection végétale

1. Projets concernant de nouvelles méthodes de sélection											
Nom du projet	Département / unité administrative concernée / poste budgétaire	Bénéficiaire de l'allocation / demandeur/ unité de recherche	Participants privés	Services de la Confédération participants	Services cantonaux participants	Objectif	(Emplacement de la) communication	Somme totale du projet (CHF)	Somme de l'autorisation par la Confédération (CHF)	Début de la période	Échéance
Betrieb Protected Site durch Agroscope	DEFR/Agroscope		néant	Fedpol	Université de Zurich	Exploitation d'un site protégé (biosécurité et protection contre la destruction) pour des essais en plein champ avec des plantes génétiquement modifiées.	www.protected-site.ch	750'000 par an	750'000 par an	dépuis 2014	encore en suspens
163386 Development of a pipeline for multi-level assessment of cisgenic apples.	FNS	Agroscope	néant	néant	néant	Comparaison de pommiers cisgéniques avec la variété d'origine.	http://p3.snf.ch/project-163386	N/A	471'920	Janvier 2016	Décembre 2019
176204 Non-transgenic Genome Editing in Apple	FNS	EPFZ/Agroscope	néant	néant	néant	Développement et mise en œuvre d'un système non transgénique pour obtenir de nouvelles caractéristiques de pomme avec l'outil d'édition génomique CRISPR/Cas9.	http://p3.snf.ch/project-176204	N/A	445'698	Février 2018	Janvier 2021
Kartoffeln mit verbesserter Resistenz gegen Kraut- und Knollenfäule	DEFR/Agroscope		néant	néant	néant	Test de l'efficacité des résistances de la pomme de terre sauvage (cisgénique), transmises par génie génétique à des pommes de terre cultivées, aux souches locales de l'agent pathogène du mildiou dans les conditions environnementales suisses.	www.protected-site.ch	compris dans la somme pour ProtectedSite	compris dans la somme pour ProtectedSite	2015	2019
Winterweizen mit erhöhtem Ertragspotential	DEFR/Agroscope		néant	néant	néant	Étude de l'augmentation du rendement et de la vulnérabilité aux maladies de la lignée transgène en milieu réel. Clarification des aspects biosécuritaires de la dissémination de lignées de blé d'automne transgénique.	www.protected-site.ch	compris dans la somme pour ProtectedSite	compris dans la somme pour ProtectedSite	2016	2022
160877 Improvement of broad-spectrum disease resistance in rice: how a comprehensive study of natural rice diversity can help to reduce crop losses in developing countries	ODC/FNS	Université de Zurich	néant	néant	néant	Identification de nouveaux gènes de la résistance aux maladies à large spectre de variétés de riz indigènes contre les deux maladies les plus dévastatrices du riz, la pyriculariose et la bactériose (BLB), et introgression de ces gènes dans les cultivars de riz modernes par sélection assistée par marqueurs.	http://p3.snf.ch/project-160877	N/A	478'090	Août 2016	Juillet 2019
CGIAR: partenariat mondial de la recherche agronomique	DFAE/ODC	CGIAR Div. Centres de recherche	néant	néant	néant	Accroître les rendements et la résistance aux stress environnementaux des principales plantes cultivées pour le profit des petits paysans dans les pays en développement et en transition.	CGIAR secrétariat 2019 / Base de données des projets DDC	approx. 550'000 par an	<30'000 par an (Rem, ci-dessous)	Janvier 2017	Décembre 2019
Remarque CGIAR:	Budget annuel du CGIAR: approx. 850 million CHF (payé par les pays OCDE), contribution annuelle Suisse: 16.9 million CHF. Du budget annuel global, environ 240 millions CHF sont utilisés pour la sélection. Ce montant comprend toutes les activités telles que la conservation et l'utilisation des ressources génétiques, pre-breeding, trait discovery and variety development and delivery. Seuls 62 sont financés en contribution générale et le reste se fait de manière bilatérale pour des projets spécifiques. La Suisse ne finance que sous forme de contribution générale. Sur ces 62 millions, 0.55 million ont été attribués à des projets en lien avec les nouvelles méthodes de sélection et le reste, 61.45 Millions CHF pour la sélection classique (Source: CGIAR secretariat, 2019). Comme la Suisse ne finance qu'environ 5% de la contribution générale, sa contribution aux nouvelles méthodes, rapportée à ce pourcentage est très faible de l'ordre de 25 à 30'000 CHF.										

2. Projets concernant les opportunités et risques des méthodes de sélection génomiques											
Nom du projet	Département / unité administrative concernée / poste budgétaire	Bénéficiaire de l'allocation / demandeur/ unité de recherche	Participants privés	Services de la Confédération participants	Services cantonaux participants	Objectif	(Emplacement de la) communication	Somme totale du projet (CHF)	Somme de l'autorisation par la Confédération (CHF)	Début de la période	Échéance de fin
Koordinierung und Erstellung eines technischen Berichts der IG GMO zum Thema GVO mit Gene Drive	DETEC/OFEV	Umweltbundesamt GmbH	néant	néant	néant	Accompagnement et coordination de groupe d'intérêt (IG) OGM du réseau EPA/ENCA pour le thème «GVO avec forçage génétique» et rédaction d'un rapport technique correspondant.	N/A	N/A	36'000	Juillet 2018	Juin 2019
Forschungsauftrag NZT/HT-Pflanzen	DETEC/OFEV	Benno Vogel	néant	néant	néant	Recherche bibliographique concernant l'impact sur l'environnement de plantes résistantes aux herbicides.	N/A	N/A	15'000	Août 2018	Décembre 2018
Weiterführende Arbeiten zum Thema GVO mit Gene Drive	DETEC/OFEV	Umweltbundesamt GmbH	néant	néant	néant	Accompagnement de l'innovation biotechnologique pour éviter que les organismes obtenus par biotechnologie causent des dommages ou des atteintes plus graves à la biodiversité.	N/A	N/A	20'000	Mars 2018	Décembre 2018
Wirkung der Totalinnetzung einer Apfelanlage gegen Auskreuzungen	DETEC/OFEV/ CFSB	Agroscope	néant	néant	néant	Vérification de la pollinisation effective, dans et en dehors du site, malgré une protection couvrante.	https://www.wbf.admin.ch/wbf/d/home/dokumentation/nsb-news_list.msg-id-81583.html (communiqué de presse)	85'000	85'000	Mai 2017	Octobre 2020

Chancen und Risiken neuer Züchtungstechnologien für die funktionelle Biodiversität von Arthropoden	DEFR/Agroscope		néant	néant	néant	Évaluation des incidences possibles de plantes et d'animaux dotés de nouvelles caractéristiques sur les fonctions des écosystèmes. Clarification des risques pour la production et l'environnement, ainsi que des possibilités et des conditions-cadre nécessaires pour une agriculture plus durable. Accent sur la biodiversité des arthropodes.	https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/umwelt-ressourcen/biosicherheit/forschungsprojekte/chancen-risiken-zuechtungstechnologien.html	182'850 par an	182'850 par an	2018	
Nutzen und Risiken von GVP	DEFR/Agroscope		néant	néant	néant	Étude et évaluation de l'impact de PGM sur la biodiversité et développement de méthodes correspondantes appropriées. Évaluation des risques environnementaux dans le cadre d'autres activités agricoles et à la lumière des objectifs de la politique agricole suisse.	https://www.aramis.admin.ch/Texte/7ProjectID=34743	182'850 par an	182'850 par an		2017

3. Projets concernant des méthodes de sélection conventionnelles

Nom du projet	Département / unité administrative concernée / poste budgétaire	Bénéficiaire de l'allocation / demandeur / unité de recherche	Participants privés	Services de la Confédération participants	Services cantonaux participants	Objectif	(Emplacement de la) communication	Somme totale du projet (CHF)	Somme de l'autorisation par la Confédération (CHF)	Début de la période	Échéance de fin
14/14 High Energy Red Clover	DEFR/OFAG/ contributions à la recherche	EPFZ	néant	néant	néant	Augmentation de la valeur énergétique du trèfle rouge pour la production de protéines animales.	https://www.aramis.admin.ch/Grunddaten/7ProjectID=37259	280'000	100'000	Mai 2015	Novembre 2018
16/16 KIZ Förderung der Biozüchtung	DEFR/OFAG/ contributions à la recherche	FIBL, Agroscope	Getreidezüchtung Peter Kunz, Sativa Rheinau SA, Poma Culti, Bioverita, BioSuisse, Delley semences et plantes SA, Universität Giessen, Camag SA	néant	néant	Screening pour les pois / système de sélection pour le soja alimentaires / examen de la résistance d'anciennes variétés de pommes / étude des exsudats racinaires et du microbiome / brocoli à pollinisation ouverte / tolérance à l'anthracnose du lupin blanc / méthodes de traitement de semences du lupin blanc et bleu / technologies semencières modernes.	https://www.aramis.admin.ch/Grunddaten/7ProjectID=38258	4'758'000	2'063'000	Octobre 2016	Avril 2021
Finanzhilfevertrag FIBL; Pflanzenzüchtung	DEFR/OFAG/ contributions à la recherche	FIBL	néant	néant	néant	Sélection végétale pour et dans les conditions bio.	N/A	87'500 par an	87'500 par an		2017
Finanzhilfevertrag FiBL; Modul Pflanzenzüchtung	DEFR/OFAG/ contributions à la recherche	FIBL	néant	néant	néant	Sélection végétale pour et dans les conditions bio.	N/A	242'500 par an	242'500 par an	2018	
14/13 Association mapping of wheat's response to climatic variability in the ETH field phenotyping platform	DEFR/OFAG/ contributions à la recherche	EPFZ	néant	néant	néant	Mesure de la réaction de variétés modernes de blé à différentes influences climatiques.	https://www.aramis.admin.ch/Grunddaten/7ProjectID=37258	302'118	100'000	Janvier 2015	Août 2017
18/01 Einfluss von Blattrollvireninfektionen auf Ertrag, Qualität und Stoffwechsel der Rebe	DEFR/OFAG/ contributions à la recherche	Changins haute Ecole de viticulture et oenologie (Changins)	néant	néant	néant	Étude de l'influence de différents virus de l'enroulement foliaire sur la physiologie de la vigne à l'aide d'analyses moléculaires.	https://www.aramis.admin.ch/Grunddaten/7ProjectID=41495	60'325	12'000	Septembre 2017	Octobre 2018
Projet PNR 69, healthy and safe	FNS	Agroscope	néant	néant	néant	Étude de céréales contenant des substances bénéfiques pour la santé et peu sensibles aux champignons mycotoxigènes de type Fusarium. Gain de connaissances sur les corrélations entre les substances antioxydantes contenues dans le grain et la moindre contamination par mycotoxines.	http://www.nfp69.ch/SiteCollectionDocuments/20170120_Invitation_programme_Healthy_Safe_atelier_final.pdf	200'050	200'050	2015	2018
Solutions pour une production de céréales de qualité en situations peu fertiles (CerQual)	DEFR/OFAG/ contributions à la recherche	FIBL, Agroscope, AGRIDEA	néant	néant	néant	Qualité des céréales en agriculture biologique. Méthodes pour améliorer l'approvisionnement en azote des céréales panifiables. Essai de culture d'amidonnier et d'engrain comme céréales panifiables alternatives.	https://www.aramis.admin.ch/Grunddaten/7ProjectID=38254	1'724'170	1'242'920	Septembre 2016	Août 2020
Futterpflanzenzüchtung	DEFR/Agroscope	Agroscope	Delley semences et plantes SA	néant	néant	Sélection de graminées et de légumineuses fourragères pour une production herbagère efficace.	https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home.html, sortenliste	en moyenne 1'210'000 par an	en moyenne 1'210'000 par an	2015	2019
Ackerpflanzenzüchtung und Genressourcen	DEFR/Agroscope	Agroscope	Delley semences et plantes SA	néant	néant	Mise à disposition de variétés végétales plus faciles à cultiver et respectueuses de l'environnement (sans grandes exigences, peu ou pas de traitement).	https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home.html	en moyenne 2'900'000 par an	en moyenne 2'900'000 par an	2015	2019
Züchtung und Genressourcen Obst	DEFR/Agroscope	Agroscope	VariCom	néant	néant	Sélection de pommes en vue d'obtenir des variétés de bonne qualité, à haut rendement, résistantes aux maladies et répondant à la demande du marché.	https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home.html	en moyenne 490'000 par an	en moyenne 490'000 par an	2015	2019

Züchtung Reben	DEFR/Agroscope	Agroscope	néant	néant	néant	L'objectif de la sélection viticole et de mettre à disposition des nouvelles variétés de vigne résistantes aux principales maladies et adaptées aux conditions des vignobles suisses, qui disposent d'un potentiel canologique élevé et permettant le pressurage de vins de haute qualité.	https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home.html	en moyenne 1'350'000 par an	en moyenne 1'350'000 par an	2015	2019
Züchtung Aprikosen und Bienen	DEFR/Agroscope	Agroscope	néant	néant	néant	L'objectif de la sélection des abricots et des poires est de fournir des variétés d'abricots et de poires résistantes aux maladies, productives et de grande qualité, dont les caractéristiques sont avantageuses pour la production, le commerce et la consommation.	https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home.html	en moyenne 570'000 par an	en moyenne 570'000 par an	2015	2019
Züchtung Beeren und Medizinalpflanzen	DEFR/Agroscope	Agroscope	néant	néant	néant	Mise à disposition de nouvelles variétés végétales dans le but d'améliorer la rentabilité des cultures de petits fruits, d'herbes aromatiques et de plantes médicinales tout en assurant une qualité optimale et une production aussi respectueuse que possible de l'environnement.	https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home.html	en moyenne 220'000 par an	en moyenne 220'000 par an	2015	2019
GWAS Iran-Suisse	DEFR/Agroscope	Agroscope	néant	néant	ZHAW	Recherche ciblée des résistances à la rouille jaune, étagées dans un projet antérieur, aux stades du semis et de la plante adulte. Cartographie des résistances à l'aide d'une analyse GWAS.	N/A	N/A	20'000	2019	2020
Indo-Swiss Collaboration on Biotechnology ISCB	DFAE/DDC	HAFL, EPFZ, Université de Zurich, Université de Bâle, FIBL	néant	néant	néant	Développement et validation de produits et processus biotechnologiques innovants répondant aux besoins de petits agriculteurs/agriculteurs marginaux. Promotion de la diffusion/adoption de ces produits et processus par des partenaires publics et privés, l'accent étant mis sur le renforcement des capacités à tous les niveaux. Quatre réseaux d'institutions indiennes et suisses mènent des recherches sur les biofertilisants et l'irrigation, le mil, le pois cajan et le manioc. Remarque : le projet se sert de méthodes de sélection conventionnelles ET assistées par OGM. Ces derniers sont utilisés par les partenaires indiens du projet uniquement comme aide à la sélection conventionnelle et ne sont pas commercialisés.	Base de données des projets DDC	approx. 2'000'000	970'000	Novembre 2017	Octobre 2019
CGIAR	DFAE/DDC	CGIAR et div. centres de recherche	néant	néant	néant	Amélioration du rendement et de la résistance aux stress environnementaux des principales plantes cultivées pour le profit des petits paysans, dans les pays en voie de développement et en transition.	Base de données des projets DDC	approx. 61'500'000	<1'800'000 (cf. explication à la cat. 1)	Janvier 2017	Décembre 2019

4. Projets de recherche fondamentale concernant la sélection (méthodes conventionnelles ou nouvelles)

Nom du projet	Département / unité administrative concernée / poste budgétaire	Bénéficiaire de l'allocation / demandeur / unité de recherche	Participants privés	Services de la Confédération participants	Services cantonaux participants	Objectif	(Emplacement de la) communication	Somme totale du projet (CHF)	Somme de l'autorisation par la Confédération (CHF)	Début de la période	Échéance de fin
14/11 Quality Improvement of wholegrain wheat flours (QUALIFLOUR)	DEFR/OFAG/contributions à la recherche	EPFZ	néant	néant	néant	Amélioration de la qualité de la farine complète.	https://www.aramis.admin.ch/Grunddaten/?ProjectID=38722	277'800	100'000	Janvier 2015	Novembre 2018
16/31 Genomische Methoden zur Beschreibung genetischer Diversität in Grasland	DEFR/OFAG/contributions à la recherche	EPFZ	néant	néant	néant	Évaluation de l'adéquation des méthodes de la génétique moléculaire pour déterminer la biodiversité végétale dans les herbages de manière efficace et à un coût raisonnable.	https://www.aramis.admin.ch/Grunddaten/?ProjectID=38723	430'000	343'000	Avril 2016	Mars 2020
154694 Functional characterization of broad-spectrum disease resistance in cereals	FNS	Université de Zurich	néant	néant	néant	Étude des bases moléculaires de la résistance durable aux maladies dans le blé et dans d'autres céréales.	http://p3.snf.ch/project-154694	N/A	597'728	Janvier 2015	Janvier 2018
155955 Genomics of quantitative traits and chromosome instability in <i>Zymoseptoria tritici</i>	FNS	EPFZ	néant	néant	néant	Identification et caractérisation des gènes responsables de la virulence quantitative et de la résistance aux fongicides.	http://p3.snf.ch/project-155955	N/A	692'650	Février 2015	Juillet 2018
156282 Interactive effects of altitude and management on resistance and resilience of permanent grasslands to drought: combining agronomic, functional and ecophysiological approaches (GrassAI)	FNS	EPFL	néant	FNP	néant	1) Mise à disposition de références agronomiques et de pistes pour une gestion adaptée des herbages en situation de sécheresse ; 2) identification des mécanismes écologiques, de ce qui fait la résistance et la résilience des communautés végétales ; 3) compréhension des mécanismes physiologiques associés.	http://p3.snf.ch/project-156282	N/A	476'038	Janvier 2015	Décembre 2018
159665 A microbial revolution: Improving mycorrhizal fungi to increase cassava productivity in Africa	FNS	Université de Lausanne	néant	néant	néant	Utilisation de champignons mycorrhiziens améliorés génétiquement par des processus biologiques naturels pour améliorer la croissance du manioc.	http://p3.snf.ch/project-159665	N/A	800'854	Avril 2016	Mars 2020

163260 Molecular analysis of three different types of fungal disease resistance mechanisms in cereals	FNS	Université de Zurich	néant	néant	néant	Étude du fonctionnement biologique de la résistance aux maladies des céréales.	http://p3.snf.ch/project-163260	N/A	924'003	Janvier 2016	Décembre 2018
166487 Multi-dimensional imaging to visualize starch biosynthesis in plants.	FNS	EPFZ	néant	néant	néant	Étude et visualisation des mécanismes de la production d'amidon par les plantes.	http://p3.snf.ch/project-166487	N/A	449'640	Juillet 2016	Juin 2019
169542 PhenoCOOL: Wheat and soybean phenotyping under cold conditions using growth as a dynamic trait	FNS	EPFZ	néant	néant	néant	Meilleure compréhension de la tolérance au froid pour la sélection de plantes cultivées plus efficaces en termes d'utilisation de ressources.	p3.snf.ch/project-169542	N/A	232'112	Janvier 2017	Décembre 2019
170167 IMAGO: Imaging and Modelling Growth and plasticity in plant Ovules	FNS	Université de Zurich	néant	néant	néant	Gain de connaissances sur la plasticité développementale des ovules végétaux comme contribution à l'objectif à long terme de la reproduction apomictique de plantes cultivées.	http://p3.snf.ch/project-170167	N/A	282'420	Novembre 2016	Octobre 2019
173265 The genetic basis of rapid plant pathogen evolution	FNS	Université de Neuchâtel	néant	néant	néant	Étude des processus qui ont pour effet une adaptation rapide d'agents pathogènes et recherche de mécanismes permettant de contenir ces processus d'adaptation.	p3.snf.ch/project-173265	N/A	549'680	Août 2018	Avril 2021
177062 Resistance gene identification through advanced host-pathogen genomics in the Xanthomonas - ryegrass pathosystem	FNS	EPFZ/Agroscope	néant	néant	néant	Étude des fondements génétiques de l'interaction entre le ryegrass et le flétrissement bactérien.	http://p3.snf.ch/project-177062	N/A	319'964	Octobre 2018	Septembre 2020
177515 Preservation of Central Asian fruit tree forest ecosystems, pome fruit varieties and germplasm from the recent epidemics caused by the invasive bacterial pathogen Erwinia amylovora (fire blight)	FNS	ZHAW	néant	néant	néant	Étude de la prévalence du feu bactérien en Asie centrale et de ses effets : étude de variétés indigènes résistantes au feu bactérien pour la sélection ultérieure.	http://p3.snf.ch/project-177515	N/A	598'140	Août 2018	Juillet 2022
182318 Evolutionary functional genomics of selfing and polyploid speciation	FNS	Université de Zurich	néant	néant	néant	Décryptage des bases moléculaires des processus de duplication du génome (polyploïdie) et d'autopollinisation dans l'Arabette des dames.	http://p3.snf.ch/project-182318	N/A	904'000	Décembre 2018	Novembre 2022
182833 Molecular analysis of disease resistance specificity in cereals	FNS	Université de Zurich	néant	néant	néant	Recherche sur la capacité des plantes à reconnaître la présence de champignons phytopathogènes au niveau moléculaire et sur le déclenchement de réactions de défense.	http://p3.snf.ch/project-182833	N/A	948'512	Janvier 2019	Décembre 2021
Züchtungsforschung	DEFR/Agroscope	Agroscope	néant	néant	néant	Utilisation de variétés résistantes aux maladies en tant qu'approche durable pour réduire l'emploi de produits phytosanitaires dans l'agriculture. Agroscope fournit aux sélectionneurs les bases pour la sélection efficace de plantes résistantes.	https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home.html	en moyenne 572'417 par an	en moyenne 572'417 par an	2017	2019

5. Projets de communication sur le thème de la sélection végétale

Nom du projet	Département/unité administrative concernée/poste budgétaire	Bénéficiaire de l'allocation / demandeur/ unité de recherche	Participants privés	Services de la Confédération participants	Services cantonaux participants	Objectif	(Emplacement de la) communication	Somme totale du projet (CHF)	Somme de l'autorisation par la Confédération (CHF)	Début de la période	Échéance de fin
158542 PSC Discovery Program for Youth	FNS	EPFZ	néant	néant	néant	Conception et organisation d'ateliers pour faire connaître les innovations dans la recherche sur les plantes et leur utilité pour la société.	http://p3.snf.ch/project-158542	N/A	175'440	Avril 2015	Mars 2018
184820 The diversity of crops: from conservation of ancient varieties to advances of science. Ausstellung	FNS	Université de Neuchâtel/Université de Lausanne	néant	néant	néant	Exposition et un large programme d'animations sur les enjeux et les défis de la conservation de la diversité des plantes cultivées.	p3.snf.ch/project-184820	N/A	89'400	Juin 2018	Février 2018

Remarque: ce résumé ne contient pas de projets dans le domaine des EPF qui sont financés par des fonds fédéraux issus du plafond de dépenses couvrant les besoins financiers du domaine des EPF.