



Plan Phyto

—
Plan d'action du canton
de Fribourg visant à réduire
les risques liés aux produits
phytosanitaires dans les
domaines agricole et
non agricole 2022-2025

—
Rapport intermédiaire 2023



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

—
Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts **DIAF**
Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft **ILFD**

—
Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité
et de l'environnement **DIME**

—
Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt **RIMU**

Impressum

Groupe de pilotage

Pascal Toffel, Grangeneuve, Président
Martin Leu, DIME
Peter Maeder, DIAF
Christophe Joerin, SEn
Eric Mennel, SEn
Xavier Guillaume, SAAV
Nadine Degen, Grangeneuve
André Chassot, Grangeneuve
Virginie Baechler, Grangeneuve, Secrétariat

Mise en page

wapico AG, Berne

Commande

Grangeneuve
Rte de Grangeneuve 31
1725 Posieux
T +41 26 305 55 00
grangeneuve@fr.ch
www.grangeneuve.ch

Groupe de travail cantonal pour la mise en œuvre du Plan Phyto

Nadine Degen, Grangeneuve
Christian Voegeli, Grangeneuve
André Chassot, Grangeneuve
Fanny Duckert, Grangeneuve
Eric Mennel, SEn
Dominique Folly, SEn
Xavier Guillaume, SAAV
Corinne Bersier, Grangeneuve

Juin 2024

Glossaire des Abréviations

AS	Améliorations structurelles
CSP	Contribution au système de production
ERE	Espace réservé aux eaux
DIAF	Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts
DIME	Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité et de l'environnement
LEaux	Loi fédérale sur la protection des eaux
NAQUA	Observation nationale des eaux souterraines
PA23	La politique agricole à partir de 2023
PER	Prestations écologiques requises
PIEP	Plan directeur communal des infrastructures d'eau potable
PPh	Produit phytosanitaire
PSIEau	Plan sectoriel des infrastructures d'eau potable
SAAV	Service de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires
SEn	Service de l'environnement
SFN	Service des forêts et de la nature
TO	Terres ouvertes
Zu	Aire d'alimentation délimitée pour protéger les captages d'eau potable des pollutions

Table des matières

1	Introduction	4
1.1	Le Plan d'action cantonal	4
1.2	Contexte cantonal et national	4
<hr/>		
2	Mesures agricoles	6
2.1	Agr-1 : Renforcement du conseil agricole indépendant	6
2.2	Agr-2 : Incitations financières à la réduction d'utilisation des produits phytosanitaires et de leurs émissions dans les eaux	6
2.3	Agr-3a : Projets-pilotes de protection des eaux dans un bassin versant	7
2.4	Agr-3b : Projets de protection des eaux selon art. 62a LEaux	7
2.5	Agr-3c : Projets de protection des eaux souterraines	7
2.6	Agr-3d : Exploitation extensive de l'espace réservé aux eaux (ERE)	8
2.7	Agr-4 : Exemplarité de l'Etat – Installation démonstrative de traitement des effluents phytosanitaires issus de l'agriculture	8
2.8	Agr-5 : Contrôles du respect des prescriptions d'utilisation des produits phytosanitaires (conformément à leur homologation)	9
2.9	Agr-6 : Soutien à la mise en place de circuits courts pour la commercialisation de produits agricoles fribourgeois basés sur une utilisation réduite de produits phytosanitaires	9
<hr/>		
3	Mesures non agricoles	10
3.1	NAgr-1 : Renforcement du conseil et de la formation horticoles	10
3.2	NAgr-2 : Exemplarité de l'Etat – Installation démonstrative de traitement des effluents phytosanitaires	10
3.3	NAgr-3 : Information des particuliers sur les restrictions d'utilisation des produits phytosanitaires, renforcement des contrôles de la mise sur le marché et sensibilisation pour l'aménagement d'espaces favorisant la biodiversité	10
3.4	NAgr-4 : Formation et sensibilisation des communes pour un emploi judicieux des produits phytosanitaires	11
3.5	NAgr-5 : Intégrer la problématique des pesticides dans les planifications cantonales (PSIEau) et communales (PIEP) pour l'eau potable	11
<hr/>		
4	Monitoring	12
<hr/>		
5	Financement	14
5.1	Cadre financier	14
5.2	Bilan 2022-2023	14
<hr/>		
6	Perspectives	15
<hr/>		
7	Annexe	16
7.1	Monitoring	16
7.2	Reporting	18
7.3	Budget-Comptes 2022-2026	22

1 Introduction

1.1 Le Plan d'action cantonal

Le Conseil d'Etat a adopté le 28 juin 2021 le Plan d'action visant à réduire les risques liés aux produits phytosanitaires dans les domaines agricole et non agricole (Plan phyto). Ce plan d'action s'inscrit dans la continuité du Plan d'action Produits phytosanitaires de la Confédération et de l'objectif stratégique fédéral de réduire de moitié les risques liés à ces produits d'ici à 2027. Il a pour but d'améliorer la qualité des eaux du canton de Fribourg.

Par décret du 3 février 2022, le Grand Conseil du canton de Fribourg a octroyé un crédit d'engagement de 7'610'000 francs pour la mise en œuvre du Plan phyto (ROF 2022_013). Ce crédit est complété par un montant d'un million de francs issu de la stratégie « Développement durable du canton de Fribourg ».

La gouvernance du Plan phyto est constituée d'un comité de pilotage et d'un comité de projet. La Commission de Protection des végétaux accompagne le Plan phyto à titre consultatif.

Quatre objectifs généraux assortis de mesures ciblées ont été définis. La méthodologie selon laquelle ces objectifs sont évalués, ainsi qu'un bilan provisoire élaboré, sont abordés au chapitre 4.

L'objectif de ce rapport est, d'une part, de montrer l'état de la mise en œuvre des mesures à mi-parcours, et, d'autre part, de servir de base pour l'orientation des activités cantonales dès 2026. Dans les chapitres 2 et 3, chaque mesure fait l'objet d'un compte-rendu bref. Les détails complémentaires (p. ex. statistiques) propres à chaque mesure se trouvent dans le tableau de reporting (Annexe 7.2).

1.2 Contexte cantonal et national

Au moment de son élaboration, puis de son adoption par le Conseil d'Etat en 2021, le Plan phyto cantonal visait, d'une part, à renforcer la mise en œuvre du Plan phyto national pour ce qui concerne l'agriculture et, d'autre part, à instaurer des mesures touchant le domaine non agricole.

Entretemps, l'iv.pa. 19.475 adoptée en 2021 par le Parlement fédéral, ancrant les objectifs du Plan phyto national dans une loi, ce qui a conduit à la mise en œuvre à l'échelle nationale de nombreuses mesures dans le cadre de la PA23 (dès le 1^{er} janvier 2023). Celles-ci ont rendu obligatoire ou incontournable financièrement la plupart des mesures incitatives prévues dans le Plan phyto cantonal. Le tableau ci-dessous met en évidence les mesures rendues obligatoires, ou quasi obligatoires, au niveau national et le soutien « subsidiaire et supplémentaire » octroyé par le canton.

Mesure Agr-2 [RSF 910.11 RAgri Art.82]	iv.pa. 19.475 dès 2023: mesure obligatoire ?
Buse anti-dérive à injection d'air	Oui , mais <i>de facto</i> (exigence PER de réduction du risque de dérive de 1 point) OPD, RS 910.13, Art 6.1a
Bandes herbeuses min. 3 m sur TO le long des routes (réduction du ruissellement)	Oui , mais <i>de facto</i> . 1 point de réduction ruissellement sur parcelles en amont d'une route drainée (via bande herbeuse 6 m; non-labour; etc.) OPD, RS 910.13, Art 6.1a
Non-recours aux herbicides sur TO	Programme optionnel (mais fortement encouragé pour combler le manque dû à la réduction des contributions à la sécurité de l'approvisionnement) CSP «Non-recours aux herbicides»
Non-recours PPh synthèse viticulture & arboriculture	Programme optionnel . (mais fortement encouragé pour combler le manque dû à la réduction des contributions à la sécurité de l'approvisionnement) CSP «Contribution pour l'exploitation de surfaces de cultures pérennes à l'aide d'intrants conformes à l'agriculture biologique»
Variétés résistantes viticulture & arboriculture	Supplément cantonal aux AS OAS, RS 913.1, art. 40, al. 2, let. c, ch.2
Machines désherbage	Non
Application sélective d'herbicide sur herbage	Non

Le Conseil fédéral a publié en mai 2024 un rapport intermédiaire sur la mise en œuvre du plan d'action. Ce rapport comprend une évaluation intermédiaire pour tous les objectifs. Les premières conclusions sont positives. Les mesures prises ont permis de réduire les risques pour l'environnement. Toutefois, la protection des cultures devient un défi de plus en plus important pour l'agriculture.

D'autres stratégies et plans cantonaux complètent le Plan phyto en soutenant des mesures dans l'agriculture pour la rendre plus résiliente et durable. La stratégie cantonale de développement durable (2021-2031) met notamment l'accent sur la promotion de systèmes agro-alimentaires durables.

2 Mesures agricoles

2.1 Agr-1:

Renforcement du conseil agricole indépendant

2.1.1 Intention

En parallèle à la formation professionnelle, la formation continue des agriculteurs et agricultrices, ainsi que leur soutien technique sous diverses formes, sont au cœur des activités de Grangeneuve. Néanmoins, un renforcement et une optimisation de ces activités dans le domaine de la protection des plantes peuvent conduire à une optimisation des pratiques de manière durable et ainsi à une réduction des risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires.

2.1.2 Etat actuel

Une analyse transversale des prestations de conseil aux agriculteurs et agricultrices a été réalisée afin d'élaborer des mesures de renforcement. Après les avoir ordonnées en fonction de leur impact auprès du public cible et de la complexité de mise en œuvre, un plan d'action est progressivement implémenté au sein du secteur Production végétale de Grangeneuve avec les ressources humaines disponibles.

Un exemple concret de renforcement du conseil qui porte ses fruits concerne les pollutions ponctuelles. En effet, dans le canton de Fribourg, le nombre de conseils et de subventions sur les places de lavage a augmenté. Comme cela a été démontré dans le projet bernois de protection des plantes, la charge totale de PPh dans les exutoires de STEP a diminué grâce à la mise aux normes de places de lavages et au conseil à l'utilisateur de PPh.

2.1.3 Suite

Il s'agit d'améliorer la communication pour augmenter l'efficacité et l'efficience des prestations de conseil et de formation continue. Pour toucher plus large et mieux, cela nécessite de communiquer via des canaux facilement accessibles par les agriculteurs et agricultrices et selon une logique qui leur est propre. Le bulletin phytosanitaire pourrait être par exemple diffusé via une application mobile et des notifications push.

2.2 Agr-2:

Incitations financières à la réduction d'utilisation des produits phytosanitaires et de leurs émissions dans les eaux

2.2.1 Intention

Les contributions cantonales visent à compléter et renforcer les contributions fédérales dans le but d'augmenter la mise en œuvre de certaines mesures par les agriculteurs et agricultrices. Elles incitent au renouvellement de l'équipement, à l'aménagement des parcelles et à un changement de pratiques de protection des cultures.

2.2.2 Etat actuel

Après un démarrage timide en 2022, lié à la mise en œuvre tardive du Plan phyto, la participation a fortement augmenté en 2023 : elle a été multipliée par deux voire trois pour la plupart des mesures. L'application sélective automatisée d'herbicides sur surfaces herbagères, introduite en 2023, a connu un franc succès.

La participation au programme de réduction des herbicides sur terres ouverte est nettement plus grande que les années pré-Plan phyto. Elle touche 20 % des surfaces, conformément à l'objectif fixé initialement.

La participation des exploitations avec des cultures pérennes aux programmes de non-recours aux PPh et de plantation de variétés résistantes est très faible. Les contributions seraient jugées trop basses pour couvrir le risque de perte de rendement, le prix de vente des fruits sans label n'étant pas assez haut. Le renouvellement des vergers est un processus à long terme ; les anciennes variétés seront remplacées petit-à-petit.

2.2.3 Suite

Un effort d'information et de conseil auprès des agriculteurs et agricultrices se poursuit pour les inciter à participer à ces mesures. Des synergies avec les programmes fédéraux sont exploitées. A noter que l'utilisation de buses anti-dérive et la mise en place de bandes herbeuses est devenue *de facto* obligatoire avec les nouvelles directives PER 2023.

2.3 Agr-3a:

Projets-pilotes de protection des eaux dans un bassin versant

—

2.3.1 Intention

Dans le cadre de projets-pilotes limités à des bassins versants agricoles, les émissions de produits phytosanitaires dans les eaux de surface sont déterminées sur la base d'un monitoring continu. En étroite collaboration avec les agriculteurs et agricultrices concernés et sur la base d'une analyse globale de leurs exploitations, les risques peuvent être identifiés et des solutions adaptées peuvent être développées et testées in situ. Les enseignements tirés et les outils de conseil élaborés dans le cadre des projets-pilotes peuvent être appliqués à plus large échelle.

2.3.2 Etat actuel

Les premières analyses d'eau obtenues suite à la mise en fonction des préleveurs automatiques permettent de dresser un état initial. Le travail de terrain avec les agriculteurs et agricultrices permet de mettre en évidence, d'une part, les contraintes pratiques de mise en œuvre des mesures de réduction du risque et, d'autre part, les besoins en matière de conseil (outils, approche, etc.).

2.3.3 Suite

Une interprétation des résultats des analyses d'eau sera effectuée et des outils cartographiques seront développés pour pouvoir optimiser le conseil.

2.4 Agr-3b:

Projets de protection des eaux selon art. 62a LEaux

—

2.4.1 Intention

Afin de limiter les teneurs en pesticides dans les ressources importantes et garantir durablement l'alimentation en eau potable des communes ou des régions, il a été prévu de réaliser de nouveaux projets 62a LEaux spécifiquement dédiés à la lutte contre les pesticides dans les eaux souterraines, ainsi que d'adapter et

étendre les projets 62a LEaux « nitrates » existants à la lutte contre les pesticides dans les eaux souterraines.

2.4.2 Etat actuel

Suite à des travaux préparatoires en 2022, deux projets ont débuté : l'étude Zu pour les captages Grötschlemy et Jeuss dans les communes de Cressier et Morat (en cours) et l'étude Zu pour le captage Horia dans la commune de Dürdingen (en cours).

2.4.3 Suite

Les projets en cours seront finalisés, puis de nouveaux projets 62a seront lancés selon une priorisation en cours d'établissement.

2.5 Agr-3c:

Projets de protection des eaux souterraines

—

2.5.1 Intention

Il a été prévu de renforcer la protection des ressources en eau souterraine exploitées et exploitables pour l'alimentation en eau potable dans toutes les zones de protection S2 et S3, ainsi que dans les aires d'alimentation des captages stratégiques d'eau potable. L'objectif est d'autoriser seulement l'usage des pesticides ne présentant pas un risque concret de pollution de l'eau.

2.5.2 Etat actuel

Des campagnes d'analyses ont été réalisées dans les principaux captages afin de détecter les effets de l'utilisation des produits phytosanitaires sur les eaux souterraines exploitées pour l'alimentation en eau potable.

L'analyse des résultats (évaluation des risques) et une proposition de mesures pour garantir une utilisation durable des eaux pour l'alimentation en eau potable a été établie.

2.5.3 Suite

Les campagnes d'analyses seront poursuivies afin d'évaluer l'évolution des effets des produits phytosanitaires.

Plan Phyto

2 Mesures agricoles

—

En cas de risque avéré, une ordonnance du Conseil d'Etat éditera une liste de substances actives à interdire par captage spécifique.

A noter que la grande majorité des substances actives à risque a fait l'objet d'interdictions ou de fortes restrictions d'utilisation par la Confédération au cours des dernières années, notamment dans le cadre de l'iv.pa. 19.475 dès le 1^{er} janvier 2023 (substances interdites dans le cadre des PER lorsqu'il est possible de les remplacer par des PPh présentant un potentiel de risque moins élevé).

2.6 Agr-3d:

Exploitation extensive de l'espace réservé aux eaux (ERE)

2.6.1 Intention

—

Les données de l'ERE sont disponibles depuis fin 2022 sur le portail cartographique du canton et sur GELAN. Tout épandage d'engrais, de produits phytosanitaires et de fumure, ainsi que le labour, sont interdits dans l'ERE. Des modalités de mise en œuvre et de contrôle de l'ERE doivent être établies et les exploitants sensibilisés (en cours). La mesure Agr-3d vise justement à la sensibilisation et à l'information des exploitants agricoles et de la population riveraine. D'ici à 2028, tant qu'un système de contrôle uniforme n'est pas effectif pour l'ensemble du territoire cantonal, aucune modification de l'exploitation des terrains ne sera exigée de la part des agriculteurs et agricultrices concernés.

2.6.2 Etat actuel

En 2023, un groupe de travail « zone agricole » composé du SEn (pilotage), SG-DIME, Grangeneuve et SFN a été mis sur pied, et huit séances de travail ont eu lieu. Onze exploitations agricoles particulièrement concernées par l'ERE ont fait l'objet de visites. Des échanges sur l'état des lieux avec d'autres cantons ont été organisés. Les mesures d'accompagnement (modalités de mise en œuvre) sont en cours de définition.

En fonction de la procédure en cours en lien avec l'ERE, il n'a pas été possible d'aller aussi loin que prévu.

2.6.3 Suite

La définition des modalités de mise en œuvre et de contrôle de l'exploitation extensive de l'ERE seront poursuivies en 2024 et au-delà (d'ici 2028). Le travail du groupe « zone agricole » va être poursuivi et celui du groupe « zone à bâtir » a démarré début 2024.

En 2024 et au-delà, mais d'ici 2028, plusieurs communications ciblées sont prévues auprès des acteurs concernés pour sensibiliser au sujet des restrictions d'utilisation et d'exploitation dans l'ERE.

2.7 Agr-4:

Exemplarité de l'Etat – Installation démonstrative de traitement des effluents phytosanitaires issus de l'agriculture

2.7.1 Intention

—

Une nouvelle installation de type biobed sur le site de Grangeneuve devait permettre de toucher les élèves, les agriculteurs et agricultrices et les horticulteurs et horticultrices en visite sur le site.

2.7.2 Etat actuel

Un projet de nouvelle place de lavage commune pour l'agriculture et l'horticulture avec différents systèmes de traitement des effluents phytosanitaires sur le site de Grangeneuve a été suspendu. Il a semblé plus judicieux d'attendre l'avancement d'autres chantiers avant de lancer ce nouveau projet. Cependant, une place de lavage conforme aux normes (avec fosse à lisier active) existe.

2.7.3 Suite

La mesure sera réactivée ultérieurement.

2.8 Agr-5:

Contrôles du respect des prescriptions d'utilisation des produits phytosanitaires (conformément à leur homologation)

—

2.8.1 Intention

En augmentant le nombre et le type de contrôles, un respect plus strict des conditions d'utilisation des PPh en lien avec la protection des eaux est attendu, car cela sensibilise le praticien. Pour ce faire, le nombre d'analyses de résidus de PPh sur des échantillons de plantes a été augmenté substantiellement (quatre fois plus). De plus, la mise en place de bandes herbeuses, en tant que mesure de réduction de dérive et ruissellement, a été contrôlée sur des exploitations.

2.8.2 Etat actuel

Les échantillons analysés (et les contrôles de bandes herbeuses) sont majoritairement conformes. Sur 124 échantillons de plantes prélevés dans tous les types de cultures, 116 (94%) étaient conformes. Les non-conformités étaient principalement d'ordre administratif.

2.8.3 Suite

Les contrôles se poursuivent et le nombre d'échantillons est augmenté.

2.9 Agr-6:

Soutien à la mise en place de circuits courts pour la commercialisation de produits agricoles fribourgeois basés sur une utilisation réduite de produits phytosanitaires

—

2.9.1 Intention

Il s'agit d'encourager les circuits courts pour développer la consommation locale et durable. En insistant sur la promotion des ventes de produits fabriqués avec peu ou sans PPh, de nouvelles chaînes de valeur ajoutée pourraient être créées.

2.9.2 Etat actuel

Un seul projet a été soumis et il a été approuvé. Il s'agit d'un projet de filière de céréales bio pour petit-déjeuner soumis par PROGANA.

2.9.3 Suite

Au vu du faible succès de participation à cette mesure, il serait pertinent de la visibiliser pour que les acteurs concernés puissent y adhérer. Comme de nombreux projets sont déjà soutenus par des programmes de promotion des ventes, il faudrait identifier les éventuelles redondances avec des mesures similaires dans d'autres stratégies cantonales et favoriser des synergies constructives.

3 Mesures non agricoles

3.1 NAg-1:

Renforcement du conseil et de la formation horticoles

—

3.1.1 Intention

En mettant à jour leurs connaissances liées à l'utilisation des PPh, les horticulteurs contribuent à la réduction du risque lié à leur pratique. L'objectif de la mesure est donc de mettre en place des cours de formation continue pour le permis de traiter. Pour le conseil, des modèles de bonnes pratiques réalisées dans des entreprises horticoles seront mis en avant auprès des membres de JardinSuisse Fribourg. Il est aussi prévu d'établir une liste détaillée de mesures.

3.1.2 Etat actuel

Un contact plus étroit avec JardinSuisse Fribourg a été établi. Il est judicieux que la branche soit proactive à ce sujet. Deux demi-journées de formation continue ont été organisées en collaboration avec JardinSuisse Fribourg, la fréquentation était bonne. La sélection d'exemples de bonnes pratiques dans les exploitations horticoles est en cours.

3.1.3 Suite

Poursuivre les cours de formation continue et l'élaboration de la liste de mesures.

3.2 NAg-2:

Exemplarité de l'Etat – Installation démonstrative de traitement des effluents phytosanitaires

—

3.2.1 Intention

Une nouvelle installation de type biobed sur le site de Grangeneuve devait permettre de toucher les élèves, les agriculteurs et agricultrices et les horticulteurs et horticultrices en visite sur le site.

3.2.2 Etat actuel

Un projet de nouvelle place de lavage commune pour l'agriculture et l'horticulture avec différents systèmes de traitement des effluents phytosanitaires sur le

site de Grangeneuve a été suspendu. Il a semblé plus judicieux d'attendre l'avancement d'autres chantiers avant de lancer ce nouveau projet. Cependant, une place de lavage conforme aux normes (avec fosse à lisier active) existe.

3.2.3 Suite

La mesure sera réactivée ultérieurement.

3.3 NAg-3:

Information des particuliers sur les restrictions d'utilisation des produits phytosanitaires, renforcement des contrôles de la mise sur le marché et sensibilisation pour l'aménagement d'espaces favorisant la biodiversité

—

3.3.1 Intention

Mettre en place diverses démarches grand public pour sensibiliser à un usage modéré de produits phytosanitaires.

3.3.2 Etat actuel

Plusieurs campagnes d'information et de sensibilisation pour une gestion naturelle sans produit chimique ont été organisées. En complément à ces démarches, plusieurs cours à l'attention des jardiniers amateurs ont été organisés.

Pour les habitant-e-s de communes qui ne disposent pas de centre régional de collecte des déchets spéciaux, des collectes mobiles ont été mises en place, garantissant ainsi une élimination conforme à la législation environnementale.

3.3.3 Suite

Réalisation d'une série de capsules vidéo sur le thème de « la nature au service du jardin ». La mise en ligne des vidéos accompagnées d'une campagne d'information sur les réseaux sociaux est planifiée en 2024.

3.4 NAg-4: Formation et sensibilisation des communes pour un emploi judicieux des produits phytosanitaires

3.4.1 Intention

Former et sensibiliser les communes à la problématique des produits phytosanitaires.

3.4.2 Etat actuel

Une enquête sur les besoins des communes en matière de communication sur les produits phytosanitaires a été mise en place. De ce sondage, des articles « clé en main » ont été rédigés et adressés aux communes dans le but de les insérer dans leurs bulletins communaux ou sur leurs sites à l'attention des administrés.

Plusieurs cours pour les employés communaux ont été donnés par le sanu sur le thème de l'« Entretien différencié et durable des espaces vert dans les communes ». Plus de 30 communes y ont participé.

3.4.3 Suite

La forte demande pour le cours en français a conduit à l'organisation de futurs cours de ce type.

3.5 NAg-5: Intégrer la problématique des pesticides dans les planifications cantonales (PSIEau) et communales (PIEP) pour l'eau potable

3.5.1 Intention

Il est prévu d'intégrer les teneurs en chlorothalonil et autres pesticides dans les bilans d'approvisionnement en eau potable des communes et dans la planification cantonale en la matière (PSIEau).

Sur cette base, il s'agira de mettre au point des stratégies pour pallier le potentiel déficit en eau potable.

3.5.2 Etat actuel

Le PSIEau a été réalisé en intégrant les teneurs en chlorothalonil et autres pesticides dans les bilans

d'approvisionnement en eau potable faits par les communes (PIEP). La consultation du PSIEau s'est terminée à la fin 2023.

Les exigences pour le chlorothalonil étaient indéterminées en raison d'un recours à la décision de l'OSAV. Cette tâche ne pouvait pas être finalisée dans l'intervalle. Le tribunal administratif a tranché en mai 2024.

3.5.3 Suite

Il est envisagé de finaliser l'adaptation des bilans disponibilités – besoins en eau potable et de faire compléter les plans d'actions communaux suite à la décision sur le recours à la décision de l'OSAV.

4 Monitoring

Le monitoring doit permettre d'évaluer l'efficacité et la conformité du Plan phyto par rapport aux objectifs fixés. Pour ceci, des indicateurs pertinents doivent être définis. Compte tenu de la nature de ceux-ci, il a été admis en séance du COPIL du 14 février 2023 qu'il n'était pas possible ou seulement partiellement possible de réaliser un monitoring spécifique au niveau cantonal pour les objectifs du Plan phyto. Les raisons sont évoquées dans l'Annexe 7.1.

En effet, la plupart des indicateurs pertinents nécessaires au monitoring des quatre objectifs généraux du Plan phyto cantonal ne peuvent faire l'objet d'une analyse adéquate qu'au niveau national :

Objectif 1 : réduction de 50 % des risques liés à l'utilisation des PPh d'ici à 2027.

Au travers de l'iv. 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.

Ces indicateurs se fondent sur les quantités de substances actives vendues au niveau national. Des informations plus précises (sur la culture, le lieu et le moment de l'application ainsi que sur la quantité appliquée de PPh) avaient été initialement prévues grâce à un nouveau système de déclaration des intrants **digiFLUX**. Cependant, **digiFLUX** ne mettra probablement l'accent que sur la quantité annuelle utilisée par produit et par exploitation. Selon l'objectif de la Confédération, les premiers éléments seront attendus à partir de 2027.

Depuis le 1er janvier 2023, la Confédération a fortement restreint l'utilisation et les conditions d'utilisation des substances actives présentant un potentiel de risque élevé pour les eaux dans les exploitations qui ont droit aux paiements directs. Les contrôles effectués en 2023 dans les exploitations fribourgeoises n'ont pas

relevé d'importantes non-conformités en lien avec ces restrictions. Sur 124 échantillons de plantes prélevés dans tous les types de cultures, 116 (94 %) ont donné des résultats d'analyse conformes en ce qui concerne les résidus de PPh.

Objectif 2: respect des exigences légales pour l'eau potable.

Les résultats de l'analyse menée par le SAAV en 2020 sur les ressources en eau potable du canton de Fribourg révèlent une présence notable de métabolites du chlorothalonil, principalement concentrée dans les régions de la Broye, du Lac, de la Singine, de la Sarine et du sud de la Glâne. En réponse à ces constats, des mesures correctives ont été prescrites aux fournisseurs d'eau, mais leur mise en œuvre était en attente de décisions judiciaires des tribunaux fédéraux. Le chlorothalonil est interdit d'utilisation en Suisse depuis le 1^{er} janvier 2020.

Objectif 3: respect des exigences légales pour les eaux (superficielles et souterraines).

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). Pour le canton de Fribourg, deux stations sont analysées (Sarine, à Broc, et Sionge, à Vuippens). En outre, les principaux cours d'eau fribourgeois sont surveillés dans le cadre du programme « Monitoring des cours d'eau du canton de Fribourg » (18 bassins versants). Les lacs font également l'objet d'une surveillance.

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. Le canton de Fribourg dispose de 19 points de mesure dans le réseau NAQUA et de 46 dans le réseau cantonal ESoutQual.

L'équipement analytique de pointe acquis en commun par le SAAV et le SEN en 2019 permet d'assurer à long terme une surveillance des eaux souterraines et superficielles.

En 2020, Agroscope a déterminé pour toutes les substances actives homologuées entrant dans la composition des PPh la survenue potentielle de métabolites dans les eaux souterraines et le risque pour les eaux de surface.

Selon les analyses du printemps 2023 effectuées dans les 10 captages stratégiques du canton, les résidus de PPh ou de métabolites de PPh détectés dans les eaux souterraines ne concernaient que des matières actives interdites d'utilisation dans l'agriculture, notamment dans le cadre des PER depuis le 1^{er} janvier 2023 (iv.pa. 19.475, voir chap. 1.2).

Objectif 4: réduction des quantités de PPh utilisés d'ici à 2025.

Voir objectif 1.

Il a été admis par le COPIL (séance susmentionnée) qu'un monitoring « indirect », basé sur l'état d'avancement des mesures liées aux différents objectifs, était envisageable. Pour ceci, le tableau de l'Annexe 7.1 reprend les informations issues du tableau de reporting (Annexe 7.2).

5 Financement

5.1 Cadre financier

Le Grand Conseil du canton de Fribourg a octroyé un crédit d'engagement de 7'610'000 francs pour la mise en œuvre du Plan phyto pour la période 2022 à 2025 par décret du 3 février 2022 (ROF 2022_013). Ce crédit est complété par un montant d'un million de francs issus de la stratégie « Développement durable du canton de Fribourg ».

5.2 Bilan 2022-2023

Les détails des comptes et budgets se trouvent dans l'Annexe 7.3.

Le bilan financier après deux ans de mise en œuvre du Plan phyto montre l'influence des décisions fédérales entrées en vigueur au 1er janvier 2023 (iv.pa. 19.475, voir chap. 1.2). Celles-ci ont rendu obligatoire ou incontournable financièrement la plupart des mesures prévues dans le Plan phyto cantonal incitant à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires et leurs émissions dans les eaux (mesure Agr-2). Ainsi, les montants attribués pour ces mesures ont plus que triplé entre 2022 et 2023, passant d'un total de Fr. 608'218 à Fr. 1'940'891, ce qui représente respectivement 74 % et 88 % des dépenses.

Les autres mesures ont connu une évolution conforme au budget initial.

Pour 2024, le budget alloué pour le financement des différentes mesures est inférieur à 2023. Une diminution des contributions sera nécessaire.

Pour 2025 et les années suivantes la répartition des montants sera réévaluée en fonction de leur impact.

6 Perspectives

De manière générale, l'effort de communication et de formation continue, autant auprès des professionnels que des particuliers et des institutions, devrait être poursuivi.

Dans le domaine agricole, l'analyse des prestations de conseil dans le domaine phytosanitaire a permis d'identifier des pistes d'amélioration visant à davantage orienter les pratiques agricoles vers une réduction des risques liés aux PPh (mesure Agr-1). Les résultats sont intégrés dans un processus d'amélioration continue qui se poursuivra au-delà du Plan phyto. Il ressort clairement de cette analyse qu'il n'est pas possible de faire plus avec les ressources actuelles. Mais il y a un potentiel d'optimisation visant à augmenter la visibilité et la portée des prestations, notamment par une meilleure utilisation des outils de communication digitaux (site internet, réseaux sociaux, etc.).

De plus, sur la base des enseignements tirés des expériences avec les projets pilotes et les projets 62a, des conseils et des mesures efficaces et applicables pourront être élaborés.

Au vu du succès des campagnes d'information et de sensibilisation organisées en 2022 et 2023 pour les particuliers, le Service de l'environnement prévoit de mettre sur pied de nouveaux cours pour les jardiniers amateurs et de poursuivre la publication de conseils sur les réseaux sociaux.

Divers développements futurs au niveau fédéral, décidés ou en phase de gestation, augmenteront le besoin de formation et conseil de la part du canton :

- > **Permis de traiter.** Les ordonnances régissant les permis de traiter entreront progressivement en vigueur dès 2026. Elles prévoient notamment des examens spécifiques et une formation continue obligatoire. Les cantons seront fortement sollicités;
- > **PA 2030+.** Conformément aux projections de la Confédération, la responsabilité des branches professionnelles sera renforcée. Il s'agira donc

d'élaborer une offre de formation continue et de conseil en concertation avec celles-ci, à l'instar de ce qui a été initié récemment par l'Union maraîchère suisse (UMS) pour le domaine des cultures maraîchères.

Concernant les incitations financières actuelles du Plan phyto cantonal (mesure Agr-2), la mise en œuvre de l'iv.pa. 19.475 au 1er janvier 2023 (voir chap. 1.2), a fortement réduit leur utilité et de leur nécessité pour atteindre les objectifs fixés. Le COPIL propose de prendre connaissance du rapport intermédiaire du plan d'action national avant de définir la suite pour un soutien dès 2027. Pour rappel, le Grand Conseil a validé un plan d'action pour la période allant de 2022 à 2025 que le Conseil d'Etat a prolongé à 2026 dans le cadre du plan financier 2022-2026.

De nouvelles incitations financières pourraient être ciblées sur des **innovations** permettant une réduction significative des risques liés aux PPh. De manière à rester ouvert à des solutions novatrices, elles pourraient être accordées à la suite d'un appel à concours. Pour démontrer l'efficacité de ces nouvelles technologies et encourager leur adoption par les agriculteurs et agricultrices, des programmes pilotes pourraient être lancés et intégrés dans les activités de formation, de conseil et de sensibilisation.

Tâches légales de prévention des organismes nuisibles particulièrement dangereux (organismes de quarantaine). Les mesures préventives telles que la surveillance du territoire, l'information des milieux concernés ou l'éradication des foyers primaires permettent de limiter le recours supplémentaire aux produits phytosanitaires, voire d'y renoncer totalement. Ces tâches sont dictées par l'Ordonnance fédérale sur la santé des végétaux (OSaVé; RS 916.20); elles gagnent chaque année en importance et nécessitent des ressources croissantes du canton.

7 Annexe

7.1 Monitoring

Objectifs du Plan phyto	Monitoring DIRECT: quantification de l'atteinte des objectif du Plan phyto	
	Faisabilité d'un monitoring cantonal spécifique	Comment ?
1. Réduction risques 50%	NON , car méthodologie fédérale basée sur les statistiques de ventes de PPh (données inexistantes au niveau cantonal; viendra avec digiFLUX au plus tôt dès 2027)	3 indicateurs; publication Agroscope août 2022
2. Eau potable	PARTIELLEMENT , car lien de cause à effet difficile, voire impossible à établir	Monitoring eau potable (SAAV, voir § 4.4.4.3 du Plan phyto FR) Difficultés: l'eau du robinet peut avoir été mélangée / diluée / provenir de ressources variables
3. Eaux sup & sout	PARTIELLEMENT , car lien de cause à effet difficile, voire impossible à établir	Monitoring eaux souterraines et eaux superficielles, via stations cantonales du réseau national NAWA & NAQUA et réseau de surveillance cantonal (SEn, voir §4.4.4.1 et 4.4.2 du Plan phyto FR) Difficultés: > l'effet des mesures est retardé (ESout) > les mesures sont diffuses sur le canton > les bassins versants en amont des stations de mesures sont occupées par de multiples activités. Agr-3a: stations de mesure des deux projets-pilotes bassins versants
4. Réduction quantités PPh	NON , car données de vente de PPh inexistantes au niveau cantonal (voir obj. 1)	Projet digiFLUX (anc. Projet dNPSM): informations sur la culture, le lieu et le moment de l'application ainsi que sur la quantité appliquée de PPh. Mais probablement seule la quantité annuelle utilisée par produit et par exploitation sera consignée.
Maintien du niveau de la production agricole	PARTIELLEMENT , en estimant les pertes de rendement liées directement aux mesures susceptibles d'en causer	Surfaces de culture perdues au profit des bandes herbeuses (statistiques GELAN) Surfaces de cultures sans herbicides × % estimé de baisse de rendement liée au non-recours aux herbicides

	Monitoring INDIRECT: quantification de la mise en œuvre des mesures permettant d'atteindre les objectifs du Plan phyto (Voir Reporting par mesure)
Situation 2022-2023 Publication OFAG du 24.11.2022: première évaluation pour la période 2012-2021 (référence: chiffres des ventes de PPh 2012-2015)	Mesures du Plan phyto cantonal (en surplus des mesures fédérales) Agr-1: Renforcement du conseil et de la formation Agr-4: Exemplarité de l'Etat Agr-5: Contrôles de l'utilisation des PPh NAgr-1 à Nagr-4: Renforcement du conseil et de la formation
Chlorothalonil: pas d'actions à prendre tant que le TF n'a pas rendu de jugement définitif; les quelques analyses effectuées en 2022 montrent que les concentrations ne varient que faiblement. Pas d'autres PPh problématiques détectés en 2022 dans l'eau potable. > Evolution 2021-23 à établir sous l'angle des PPh via stations cantonales du réseau national NAWA & NAQUA et réseau de surveillance cantonal. > Evolution à établir pour les projets Zu phytos au fur et à mesure de leur démarrage	Nagr-5: Mesures proposées en lien avec les PPh dans la planification eau potable Agr-1: Renforcement du conseil et de la formation Agr-2a: Soutien financier cantonal à l'achat de buses anti-dérive Agr-2f: Soutien financier cantonal à la mise en place de bandes herbeuses anti-ruissellement le long des routes et chemins Agr-3b: Projets protection des eaux (62a) Agr-3c: Mesures proposées pour le renforcement de la protection des eaux Agr-3d: Exploitation extensive de l'espace réservé aux eaux
3/3 stations de prélèvement installées; premiers résultats d'analyse disponibles	Agr-3a: deux projets-pilotes bassins versants (Belfaux & Düringen)
Mise en production par étapes des premiers éléments au plus tôt dès 2027.	Agr-2b: Soutien financier cantonal à l'achat de machines de désherbage Agr-2c: Soutien financier cantonal pour participation aux programmes fédéraux de réduction d'herbicides sur terres ouvertes Agr-2d: Soutien financier cantonal pour renonciation aux PPh de synthèse en cultures pérennes arbo & viti Agr-2e: Soutien financier cantonal pour plantation de variétés résistantes en cultures pérennes arbo & viti Agr-1: Renforcement du conseil et de la formation (voir sous objectif 1) Agr-6: Circuits courts NAgr-1 à Nagr-4: Renforcement du conseil et de la formation
154'700 + 273'395 m de bandes herbeuses × 3 m large = 46 + 82 ha perdus pour la production agricole (soit 0,2 à 0,4 % de la surface de grandes cultures)	Agr-1: Renforcement du conseil et de la formation
4'600 ha supplémentaires de terres ouvertes avec réduction d'herbicides (par rapport à moyenne 2019 à 2021) × baisse de rendement de 5 à 10 % selon culture, année et site	

7.2 Reporting

Mesure		Lead
N°	Titre	Service
Agr-1	Renforcement du conseil agricole	Gn
Agr-2a	Buses anti-dérive	Gn
Agr-2b	Machines de désherbage pour réduire les herbicides	Gn
Agr-2c	Réduction des herbicides sur terres ouvertes (TO) et herbages	Gn
Agr-2d	Non-recours aux PPh de synthèse en viti & arbo	Gn
Agr-2e	Plantation de variétés résistantes en viti & arbo	Gn
Agr-2f	Réduction du ruissellement	Gn
Agr-2g	Application sélective automatisée d'herbicides	Gn
Agr-3a	Projets-pilotes bassins versants	Gn-SEn
Agr-3b	Projets de protection des eaux selon art. 62a (LEaux) phyto	Gn-SEn

Avancement

lancement

25 %

50 %

75 %

à clôturer

Evaluation

Tout va bien

Difficultés, mais les objectifs seront atteints

Risque de ne pas atteindre les objectifs

Bilan 2022-23

Avanc.	Eval.	
		Programme d'activités avec objectifs spécifiques d'amélioration et/ou de renforcement fixés pour chaque type d'activité.
		Conseil et subvention des places de lavage et remplissage du pulvérisateur: env. 40 conseils par an dont la moitié avec vision locale. 19 + 28 places subventionnées pour un total de Fr. 161'900 (2022) (AS) (Chiffres à nuancer: le nombre de nouvelles places de lavage aux normes serait dans la réalité plus haut, car pas tous les exploitants profitent des contributions.)
		> Réalisation d'une analyse approfondie (mandat à Agridea) qui a débouché sur une liste de mesures d'amélioration. > Divers workshops réalisés et rapport final rendu le 30.11.2023
		1'314 + 3'406 buses / 5 fr. (36 + 102 exploitations), soit env. 5 % + 16 % des pulvérisateurs du canton (objectif de 27 % et 23 % en 2022 et 2023)
		25 + 63 machines. (22 + 49 exploitations, parfois plusieurs machines/exploitation) (objectif : 400 + 200 exploitations)
		1'126 + 4'118 ha (dont 99 ha cultures pérennes). En augmentation de 588 % par rapport à la moyenne 2019-2020-2021 (154-791-850 ha); correspond à resp. 4 % et 16 % des surfaces de grandes cultures et cultures maraîchères en 2022 et 2023 (objectif de 10 et 20 % en 2022 et 2023)
		4+0,3 ha sur 3+1 exploitations, soit 2,5 % de la surface (objectif: 10 % et 20 % en 2022 et 2023)
		0,7 + 0,7 ha sur 2 + 3 exploitations, soit 0,8 % de la surface (objectif: 10 % et 20 % en 2022 et 2023)
		Bandes herbeuses: 154'700 + 273'395 m / 2 Fr. (97 + 222 exploitations) (objectif de 200'000 m lin en 4 ans largement dépassé)
		Mesure introduite en 2023. 2'696 ha
		> Tous les préleveurs, débitmètres et pluviomètres fonctionnels. > Le protocole de prélèvement des échantillons et les paramètres à analyser ont été adaptés aux besoins. > Les premiers résultats d'analyse permettent de connaître la situation initiale. > Les audits de toutes les exploitations des deux bassins versants sont en voie d'achèvement. > Les outils cartographiques pour les analyses in situ et le conseil sont en cours de développement.
		<i>Etablir contrats avec exploitants</i>
		Préparation de la démarche pour des projets 62a LEaux spécifiques à la lutte contre les pesticides dans les eaux souterraines. Réalisation de nouveaux projets: > Etude zu Grötschlemy et Jeuss (en cours) > Etude zu Horia (en cours) Evaluation: Les travaux préparatoires ont retardé la réalisation des projets

7.2 Reporting

Mesure		Lead
N°	Titre	Service
Agr-3c	Renforcement de la protection des ressources en eau souterraine	SEn
Agr-3d	Exploitation extensive de l'espace réservé aux eaux (ERE)	SEn
Agr-4	Exemplarité de l'Etat	Gn
Agr-5	Contrôles de l'utilisation des PPh	Gn
Agr-6	Circuits courts de commercialisation	DIAF
NAgr-1	Renforcement du conseil et de la formation horticoles	Gn
NAgr-2	Exemplarité de l'Etat	Gn
NAgr-3	Information aux particuliers	SEn
NAgr-4	Formation des communes	SEn
NAgr-5	PPh dans la planification eau potable.	SEn

Avancement lancement 25 % 50 % 75 % à clôturer**Evaluation** Tout va bien Difficultés, mais les objectifs seront atteints Risque de ne pas atteindre les objectifs**Bilan 2022-23****Avanc. Eval.**

  > Réalisation de campagnes d'analyses dans les principaux captages afin de détecter les effets de l'utilisation des produits phytosanitaires sur les eaux souterraines exploitées pour l'alimentation en eau potable.
> Analyse des résultats (évaluation des risques) et proposition de mesures pour garantir une utilisation durable des eaux pour l'alimentation en eau potable (note en cours d'évaluation à GN).

Evaluation :

Avancement conforme aux perspectives

  Etat des démarches :
8 séances du Groupe de travail zone agricole depuis 2023 (réalisé) ; Visions locales avec 11 exploitations agricoles (réalisé) ; Echange sur l'état des lieux avec d'autres cantons – échange au sein plateforme ERE DTAP (en cours) ; Préparation des mesures d'accompagnement (en cours) ; Groupe de travail ZAB fin 2023 début 2024 ; Communication auprès des acteurs concernés – reporté en 2024 et 2025 (à venir)

Evaluation :

Les démarches avancent bien. Néanmoins, et selon les discussions au groupe de travail et vu l'état d'avancement de la mesure et qu'il était prématuré de communiquer, le budget 2023 n'a pas été utilisé.

  > Renoncement au projet sous cette forme, car lieu inapproprié pour le moment au vu des projets de remaniements du site de GN.
> Semi-audit d'exploitation de GN effectuée.
> Projet de mise aux normes du domaine des Faverges.

  > 27 + 124 analyses (dont 9 + 20 du mandat OFAG), majoritairement conformes.
> Haute surveillance : contrôle des bandes herbeuses

  Un seul projet a été soumis et il a été approuvé : PROGANA muesli broyard

  > 2 x 1/2 journées de formation continue organisées fin 2023 sur le permis de traiter, stockage des produits et Biobed.
> Bonne participation (18FR + 7DE) : horticulteurs et des représentants des communes. (Bilan cours + audits seront livrés à l'AG JSFR du 29.02.2024)

  (cf Agr.4)

  > Campagne sur les réseaux sociaux et dans les transports des TPF sur « Laisse la nature faire la loi et admire le résultat »
> 8 cours (4 sessions/an) pour les jardiniers amateurs sur le thème (Prendre soin de son jardin sans pesticides ni engrais chimiques).

  Lancement d'une enquête sur les besoins des communes.
Rédaction d'article à l'attention des administrés à insérer dans les bulletins communaux ou sur leurs sites.
Organisation de plusieurs cours pour les employés communaux sur l'entretien différencié et durable des espaces verts.

  Le PSIEau a été réalisé en intégrant les teneurs en chlorothalonil et autres pesticides dans les bilans d'approvisionnement en eau potable faits par les communes (PIEP). La consultation du PSIEau s'est terminée à fin 2023.

Evaluation :

Les exigences pour le chlorothalonil restent indéterminées en raison d'un recours à la décision de l'OSAV. Cette tâche ne peut pas être finalisée dans l'intervalle.

7.3 Budget-Comptes 2022-2026

N° mesure	Descriptif de la mesure
1. Domaine agricole	
Agr-1	Renforcement du conseil agricole indépendant
Agr-2	Incitations financières à la réduction d'utilisation des produits phytosanitaires et de leurs émissions dans les eaux
Agr-2a	Equipement des pulvérisateurs de buses anti-dérive
Agr-2b	Réduction des herbicides sur terres ouvertes
	Machines de désherbage permettant une réduction des herbicides
	Application sélective automatisée d'herbicides sur prairies
	Total Agr-2b
Agr-2c	Cultures pérennes (arboriculture & viticulture) sans produits phytosanitaires de synthèse
	Plantation de variétés résistantes
	Total Agr-2c
Agr-2d	Mesures de réduction des émissions dues au ruissellement (bandes herbeuses sur terres ouvertes de 3 m large le long des routes et des chemins, bandes herbeuses intraparcéllaires, etc.)
Agr-3a	Projets-pilotes de protection des eaux dans un bassin versant
Agr-3b	Projets de protection des eaux selon art. 62a LEaux
Agr-3c	Projets de protection des eaux souterraines
Agr-3d	Exploitation extensive de l'espace réservé aux eaux (ERE)
Agr-4	Exemplarité de l'Etat - Installation démonstrative de traitement des effluents phytosanitaires issus de l'agriculture
Agr-5	Contrôles du respect des prescriptions d'utilisation des produits phytosanitaires (conformément à l'homologation)
Agr-6	Soutien à la mise en place de circuits courts
2. Domaine non agricole	
NAgr-1	Renforcement du conseil et de la formation horticoles
NAgr-2	Exemplarité de l'Etat - Installation démonstrative de traitement des effluents phytosanitaires issus de l'horticulture
NAgr-3	Information des particuliers sur les restrictions d'utilisation des produits phytosanitaires, renforcement des contrôles de la mise sur le marché et sensibilisation pour l'aménagement d'espaces favorisant la biodiversité
NAgr-4	Formation et sensibilisation des communes pour un emploi judicieux des produits phytosanitaires
NAgr-5	Intégrer la problématique des pesticides dans les planifications cantonales (PSIEau) et communales (PIEP) pour l'eau potable
3. Suivi de l'effet des mesures	
	Monitoring de l'effet du plan d'action sur les eaux
	Monitoring de l'effet du plan d'action sur la production agricole
Total	

2022		2023		2024	2025	2026
Budget	Comptes	Budget	Comptes	Budget	Budget	Budget
21'000	12'645	44'000	38'947	20'000	10'000	
	224'601		823'645			
	148'993		248'995			
			274'738			
1'338'160	373'594	1'000'000	1'347'378	714'480	598'480	592'320
	6'009		500			
	4'291		4'457			
15'480	10'300	50'000	4'958	77'400	103'200	11'920
60'000	211'678	100'000	549'608	100'000	100'000	40'000
65'000	67'894	265'000	65'000	265'000	265'000	
42'000	37'696	90'000	39'512	132'000	132'000	
10'000	9'050	10'000	10'450	10'000	10'000	
30'000	-	30'000	-	30'000	30'000	
		50'000		50'000		
10'000	9'000	60'000	57'599	35'000	35'000	
30'000	8'000	50'000	-	50'000	50'000	20'000
10'000	-	10'000	-	10'000	10'000	
		25'000	-	25'000		
25'000	18'895	25'000	26'345	25'000	25'000	
30'000	29'262	30'000	13'251	30'000	30'000	
20'000	29'604	20'000	10'399	20'000	20'000	
10'000	-	10'000	15'095	10'000	10'000	
					5'000	
1'716'640	817'618	1'869'000	2'178'542	1'603'880	1'433'680	664'240

Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts **DIAF**
Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft **ILFD**
Ruelle de Notre-Dame 2, 1701 Fribourg
T +41 26 305 22 05
<https://www.fr.ch/diaf>

Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité et de
l'environnement **DIME**
Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt **RIMU**
Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg
T +41 26 305 36 04
<https://www.fr.ch/dime>

Juin 2024