

Produits phytosanitaires (BNV-D)

Les achats de produits phytopharmaceutiques sont en baisse à l'exception des insecticides

Depuis un pic observé entre 2016 et 2018, les achats de produits phytopharmaceutiques sont en baisse, aussi bien dans la région qu'au niveau national. Si la baisse régionale est plus faible, l'intensité d'achats à l'hectare y est également moins importante. Différentes tendances existent suivant la fonction des produits. Les achats en herbicides sont les plus importants. Ils baissent significativement depuis quelques années notamment en raison de plusieurs épisodes de sécheresse et de modifications des pratiques culturales. Les achats de fongicides baissent également après un pic en partie lié aux fortes précipitations de 2016. Le soufre, en hausse, représente désormais plus de 50 % des achats. Les insecticides sont la seule famille dont les achats sont en hausse régulière. La moitié des achats sont des produits classés dangereux pour l'environnement. Toutefois ces derniers, ainsi que ceux classés dangereux pour la santé sont en baisse. Dans le même temps, la part des produits de biocontrôle augmente, portés par la hausse des achats de soufre.

Les produits phytopharmaceutiques servent principalement à protéger les plantes des organismes nuisibles (insectes, champignons...) ou à détruire les plantes indésirables qui entrent en concurrence avec les plantes cultivées. Ils sont constitués d'une ou plusieurs substances actives et d'un ou plusieurs co-formulants.

Ces produits phytopharmaceutiques ont des usages essentiellement agricoles, mais aussi non agricoles (jardins publics, désherbage des voies ferrées, etc...). Toutefois les usages non agricoles représentent moins de 2 % des achats totaux.

Les achats de produits phytopharmaceutiques sont répertoriés dans la Banque Nationale des Ventes par

les Distributeurs agréés (BNV-D). Bien qu'achat ne veuille pas dire utilisation (l'utilisation du produit peut être étalée dans le temps, avoir lieu à un endroit différent du lieu d'achat), ces données annuelles au code postal de l'acheteur permettent de décrire des tendances d'utilisation des substances actives. Ces dernières peuvent être comparées à l'objectif d'une diminution de 50 % de produits phytosanitaires d'ici 2025, fixé par le plan Ecophyto 2+, publié en 2018.

Les QSA (quantités de substances actives) par produit, ainsi que leur évolution entre 2014 et 2021, ont été suivies à l'échelle régionale et à une échelle plus fine, au niveau de 5 groupes de communes en fonction de leur assolement (voir méthodologie et encadré dédié).

Rapportés à la SAU, moins de produits phytopharmaceutiques en Bourgogne-Franche-Comté qu'en France

L'évolution globale des QSA de produits phytopharmaceutiques suit une tendance analogue au niveau régional et national. Après un pic observé entre 2016 et 2018, elles diminuent. Sur l'ensemble de la période 2014 - 2021, la décreue nationale est toutefois supérieure à celle de la région (respectivement - 8 % et - 4 %).

Entre 2019 et 2021, 3 200 tonnes de produits phytopharmaceutiques ont été annuellement achetées dans la région. Ce tonnage équivaut à 5,2 % des achats nationaux alors que la SAU de la Bourgogne-Franche-Comté représente 8,2 % de la SAU nationale.

Rapportés à la surface, les achats dans la région sont ainsi moins importants. Avec des achats à l'hectare similaires à la moyenne française, les QSA régionales auraient été supérieures de deux tiers. En retirant la surface en herbe, cette intensité d'achats resterait plus faible dans la région, notamment en raison d'une plus faible part des vignes dans l'assolement régional.

Les achats suivent des évolutions différentes suivant la fonction du produit. Au niveau régional, trois tendances sont observées. Après un pic en 2016-2018, les QSA de fongicides et d'herbicides diminuent modérément. Celles de divers produits phytopharmaceutiques (régulateurs de croissance, nématicides etc..) diminuent régulièrement sur toute la période observée et diminuent de moitié entre 2014 - 2016 et 2019 - 2021. Seules les QSA d'insecticides augmentent constamment, et la hausse est de 65 % entre le début de la période et les 3 dernières années. Les 10 principaux produits achetés dans la région représentent près des deux tiers des volumes achetés (cf. encadré 1).

Des résultats différenciés selon la fonction des produits

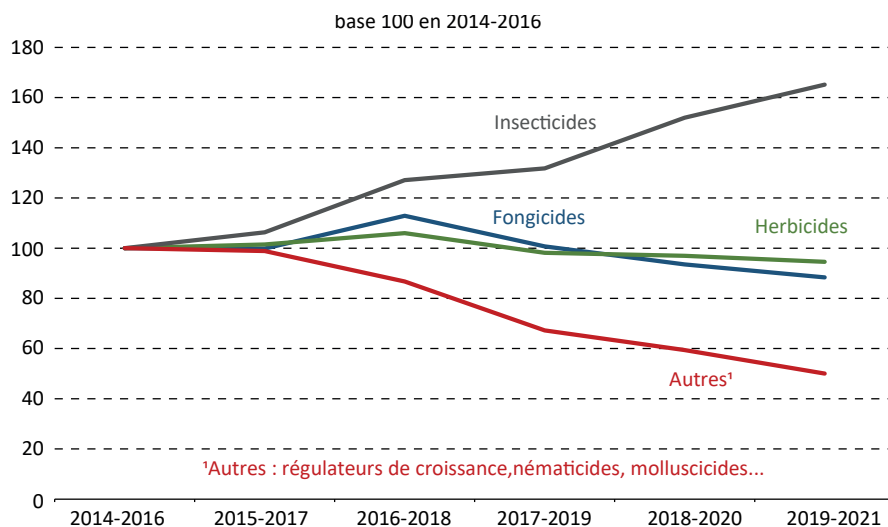
~ Les achats d'herbicide ~

54 % de la QSA régionale provient des herbicides

Les herbicides représentent les achats les plus importants dans la région. Avec 1 740 tonnes annuelles entre 2019 et 2021, ils expliquent à eux seuls plus de la moitié des QSA totales de produits phytopharmaceutiques. Cinq substances sur plus d'une centaine de disponibles représentent 90 % des QSA d'herbicides.

Après un pic entre 2016 et 2018, les QSA régionales d'herbicides baissent significativement à la faveur d'épisodes de sécheresse qui ont limité la

Figure 1 - Évolution des QSA par catégorie de produits



Source : BNVD, traitements Draaf-BFC

Encadré 1 : Les 10 produits les plus achetés en Bourgogne-Franche-Comté entre 2019-et 2021

Substance actives	Fonction	Classification santé ou environnement (cf. sources et méthode)	QSA moyenne 2019-2021 (tonnes/an)
Soufre	Fongicide	NC*	646
Glyphosate	Herbicide	Environnement	477
Prosulfocarbe	Herbicide	Environnement	388
Pendiméthaline	Herbicide	Environnement	148
Chlorotoluron	Herbicide	Santé	95
S-metolachlore	Herbicide	Environnement	91
Phosmet	Insecticide	Santé	66
Chlormequat chlorure	Régulateur de croissance	NC	63
Propyzamide	Herbicide	Santé	61
Flufenacet	Herbicide	Environnement	56

* Absence de classification de dangerosité

Parmi les dix substances les plus achetées dans la période récente 2019-2021 figurent, outre les différentes formulations de soufre, sept herbicides, un insecticide et un régulateur de croissance. Trois d'entre elles sont classées par l'Anses comme présentant un danger pour la santé, cinq pour l'environnement (voir plus loin), le tonnage n'étant pas forcément représentatif des risques associés. Seules deux substances (le soufre et le chlorméquat chlorure) ne sont pas classées par l'Anses.

repousse de l'herbe et en lien avec les modifications de pratiques culturales. Leur moyenne triennale 2019 - 2021 est 5 % moins élevée qu'entre 2014 et 2016. Elle a baissé dans toute la région sauf dans les zones très spécialisées en grandes cultures (cf. partie

dédiée). Le glyphosate, dont les QSA ont diminué de 6,7 % au cours de la même période, contribue à près de la moitié de la baisse, mais demeure le premier herbicide acheté. Deux substances herbicides ont vu leur QSA augmenter : le prosulfocarbe (22 %

des QSA herbicides en 2019 - 2021) et le pendiméthaline (8 % des QSA en 2019 - 2021).

Les principaux herbicides achetés

Le **glyphosate** est un herbicide non sélectif, c'est-à-dire efficace sur tous types de végétaux. En agriculture, il est utilisé surtout en intercultures et permet d'éviter le labour. Hors agriculture, il est notamment utilisé pour le désherbage des voies ferrées ou des sites industriels. Il est classé comme toxique pour les milieux aquatiques. En 2023, l'Union européenne a renouvelé l'approbation du glyphosate pour une durée de 10 ans. Des restrictions ont néanmoins été imposées en France : en particulier retrait de certaines formulations du produit, retrait du marché des produits à base de glyphosate de la gamme amateurs et restriction d'usage importantes dans la gamme professionnelle. Un crédit d'impôt pour la sortie de la substance a également été mis en place en 2021.

Comme pour beaucoup d'autres substances, les QSA régionales de glyphosate ont atteint un pic entre 2016 et 2018, puis ont nettement diminué. La substance demeure avec une moyenne annuelle de 477 tonnes le 2^{ème} produit phytopharmaceutique le plus acheté dans la région.

Le **prosulfocarbe** est essentiellement utilisé sur les cultures de céréales, de pommes de terre et sur certaines cultures légumières. La hausse des achats de cette substance est constante et les QSA ont été multipliées par 2,5 depuis le début de la période étudiée, en substitution à au retrait d'homologation de plusieurs herbicides. Pourtant, le prosulfocarbe, substance très volatile, a vu ses conditions techniques d'utilisation renforcées par l'Anses en 2018. En 2023, l'Agence a encore durci ses conditions d'utilisation, et a imposé une réduction des doses maximales

autorisées à l'hectare d'au moins 40 %. L'utilisation de buses antidérive et le respect de distance de sécurité avec les riverains sont également obligatoires.

~ Les fongicides ~

Baisse des achats de fongicides

En Bourgogne-Franche-Comté, 1 171 tonnes de fongicides ont été achetées annuellement en 2019 - 2021. Comme dans le cas des herbicides, les QSA ont connu un pic en 2016 - 2018, puis ont fortement régressé ensuite, malgré l'augmentation des achats de soufre.

Au niveau régional, les achats ont au total baissé de 12 % depuis 2014 - 2016, contre - 16 % en France, mais les QSA rapportées à la SAU sont presque de moitié inférieures dans la région. Les zones de la région où les vignes sont les plus implantées sont les seules où les achats sont plus élevés en fin de période qu'au début.

Le pic des achats de 2016 - 2018 est lié aux conditions météo défavorables du printemps 2016, avec de très fortes précipitations favorisant le développement de maladies fongiques. Bien que cet épisode ne se soit pas renouvelé en 2017 et 2018,

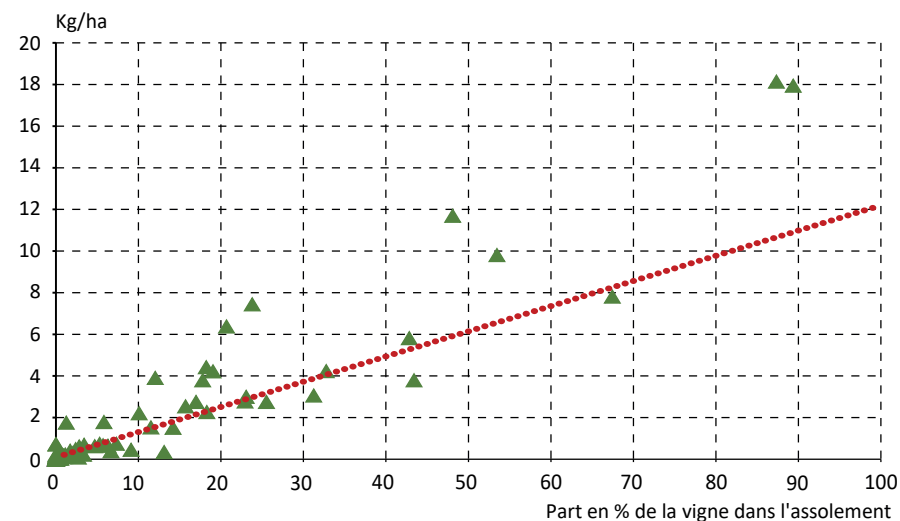
les QSA de fongicides n'ont pas diminué au cours de ces années. Cette hausse correspond vraisemblablement à des stocks de précaution avant une nouvelle taxe imposée à partir de 2019.

Les produits à base de soufre représentent 55 % des achats régionaux de fongicides. Ceux à base de cuivre 5,7 %. Hors soufre et cuivre, une quinzaine de substances dépasse les 10 tonnes annuelles, et représentent 28,6 % des achats.

Hausse des achats de soufre en remplacement d'autres fongicides

Le **soufre** est utilisé en tant que fongicide sur la vigne et certaines grandes cultures pour bloquer des processus physiologiques des champignons. Le soufre est aussi biostimulant et peut ainsi favoriser les défenses naturelles des plantes saines contre les champignons et les bactéries phytopathogènes pendant quelques jours à quelques semaines. Il est également utilisable en agriculture biologique. Malgré son usage sur des cultures variées, il est particulièrement utilisé en zone viticole, comme en témoigne la très forte corrélation entre QSA de soufre et part de la vigne dans l'assolement d'une zone géographique.

Figure 2 - QSA de soufre et part de la vigne dans l'assolement



Source : BNVD, traitements Draaf-BFC

Non classé par l'Anses du point de vue des dangers sanitaires et environnementaux, il est considéré comme un produit de bio contrôle (voir plus loin) dont l'usage est encouragé, en substitution à d'autres fongicides. Cette substitution est bien en cours, puisque, malgré la baisse des QSA totales de fongicides, celles des différentes formulations de soufre ont augmenté sur toute la période étudiée. Elles sont 52 % plus élevées en 2019 - 2021 qu'en 2014 - 2016 passant de 424 tonnes à 646 tonnes annuelles. De 32 % des tonnages de fongicides achetés en début de période, elles représentent désormais plus de la moitié du total.

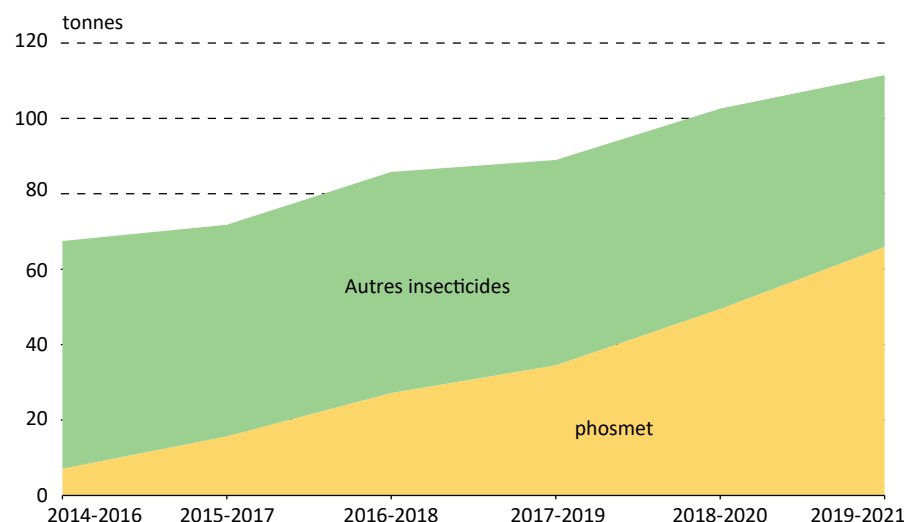
Le **cuivre** est naturellement présent dans les légumineuses, les noix et les grains entiers. Le cuivre joue également à petites doses un rôle important dans le maintien d'une bonne santé chez l'humain. Il est utilisé comme fongicide, deuxième substance la plus achetée. Si le cuivre est intrinsèquement peu toxique, certaines de ses formulations utilisées en agriculture sont classées dangereuses pour la santé, d'autres pour l'environnement. Un des problèmes majeurs réside dans son accumulation dans les sols. L'Anses a réduit les conditions d'usage de certains produits en 2019. De 68 tonnes annuelles entre 2014 et 2016, les QSA régionales de cuivre ont bondi à 82 tonnes entre 2016 et 2018, pour redescendre à 66 tonnes entre 2019 et 2021. À l'instar de l'ensemble des fongicides, les QSA de cuivre rapportées à la SAU sont deux fois moindre en Bourgogne-Franche-Comté qu'en moyenne française.

~ Les insecticides ~

Une hausse des insecticides plus forte qu'au niveau français

En Bourgogne-Franche-Comté, 101 tonnes d'insecticides ont été achetées annuellement en 2019 - 2021.

Figure 3 - Évolution de la répartition des QSA d'insecticides



Source : BNVD, traitements Draaf-BFC

Des principales familles de produits phytopharmaceutiques, c'est la seule dont les QSA sont en hausse régulière depuis 2014 - 2016. La hausse totale représente 65 %. Une hausse un peu plus forte qu'au niveau français, où les achats d'insecticides rapportés à l'hectare sont toutefois 4 fois plus intenses qu'en région. Ces hausses s'expliquent en partie en grandes cultures par des interdictions de traitements des semences à partir de 2018. Ces traitements, non pris en compte dans les QSA, ont été remplacés par un ou plusieurs traitements sur les cultures. Cinq substances insecticides, sur plus d'une centaine disponible, représentent 80 % des QSA de cette fonction.

Le **phosmet** est le produit le plus fréquemment acheté. Il s'agit d'un insecticide efficace à très faibles doses, utilisé sur une grande variété de cultures, notamment dans les vergers et en grandes cultures. Dans le cas du colza, où il y a une forte pression des ravageurs devenus résistants aux principaux insecticides jusque-là utilisés, il reste l'une des seules substances actives encore efficaces. Son autorisation de mise sur le marché s'est arrêtée en 2022.

Quasiment absent en début de période, le phosmet représente

60 % des QSA en 2019 - 2021 avec 66 tonnes achetées en moyenne annuelle (soit 9,4 fois plus qu'en 2014 - 2016). La hausse du tonnage d'insecticides lui est entièrement imputable : dans le même temps, les QSA pour le reste des insecticides ont baissé de 35%.

La lutte contre la flavescence dorée

La flavescence dorée est une maladie bactérienne (phytoplasme) de la vigne transmise par un insecte : la cicadelle de la flavescence dorée. Lorsque la vigne est infectée, cela réduit l'activité photosynthétique et le transport des nutriments, diminue la qualité du raisin et peut même entraîner un dessèchement total des grappes. En France, tout cas de flavescence dorée doit être déclaré auprès du service régional de l'alimentation compétent territorialement et les ceps atteints doivent impérativement être arrachés.

Des traitements insecticides préventifs existent pour diminuer les populations de cicadelles. Une douzaine de substances actives rentrent parmi ces traitements, dont une autorisée en AB. Sur les zones viticoles concernées, les QSA de ces insecticides ont fortement augmenté tout au long de la période, passant de 1 tonne à 2,6 tonnes annuelles en 2019 - 2021. Tou-

tefois cette lutte n'explique pas à elle seule la hausse des achats d'insecticides. En effet, en dehors de ces zones de traitement spécifiques, les zones où la vigne prédomine ont baissé leurs QSA. D'autre part les achats ont augmenté dans les zones où prédominent les grandes cultures.

Évolution des achats selon le classement des produits

~ La moitié des achats sont des substances préoccupantes pour l'environnement ~

À partir de 2019, la classification des substances phytopharmaceutiques en fonction de leur danger s'établit en 3 grandes catégories : Danger pour la santé (CMR - cancérigène, mutagène, reprotoxique - ou toxicité aiguë ou suite à une exposition répétée), Danger pour l'environnement (toxicité pour le milieu aquatique), non classé.

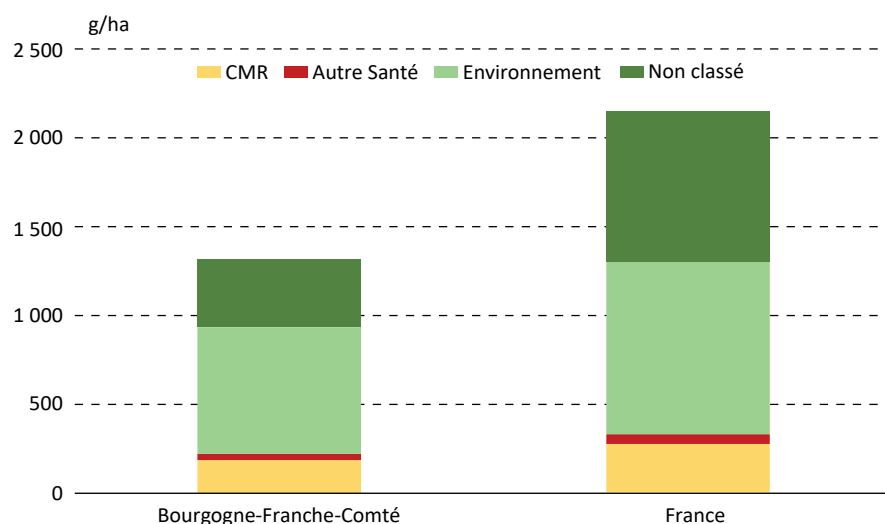
Les substances non classées représentent 29 % des QSA entre 2019 et 2021, soit beaucoup moins qu'à l'échelle nationale (39 %). Cette différence provient des QSA de soufre plus importantes au niveau national, ainsi que d'autres substances pas ou très peu utilisées dans la région (huile de vaseline, fosétyl-aluminium...). En Bourgogne-Franche-Comté, ces QSA de substances non classées du point de vue de la santé et de l'environnement ont augmenté de 6 % sur la période.

Plus de la moitié des QSA régionales correspondent à des substances problématiques pour l'environnement (Bourgogne-Franche-Comté : 54 %, France : 48 %), 15 % sont CMR (13 % en France).

~ Une diminution des achats de produits classés en cours ~

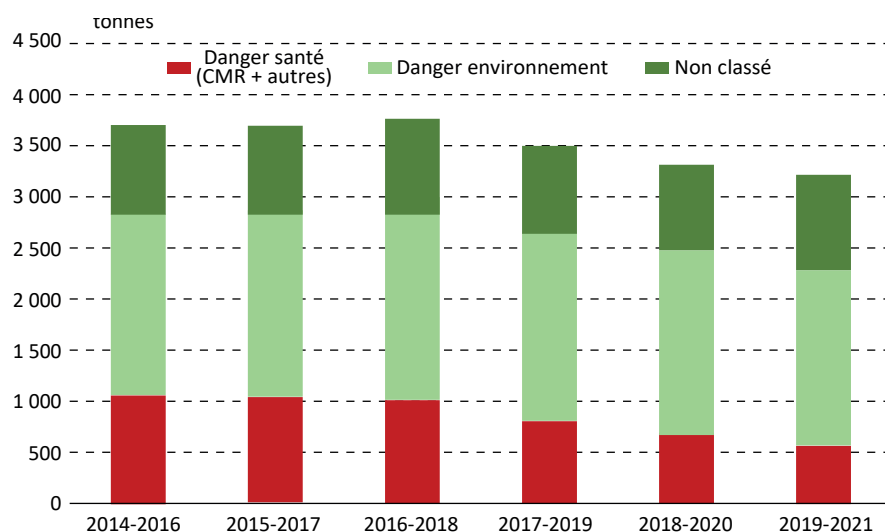
Les achats de substances dangereuses pour la santé ont régulièrement baissé et sont, en 2019 - 2021, 46 % moins

Figure 4 - QSA régionales selon la classification des substances



Source : BNVD, traitements Draaf-BFC

Figure 5 - Évolution des QSA de substances selon leur catégorie de danger



Source : BNVD, traitements Draaf-BFC

élevées qu'en début de période. La diminution des QSA est importante dans toute la région, mais elle est particulièrement forte dans les zones où la vigne est très implantée (- 73 %).

Ces zones restent malgré tout celles qui achètent le plus de substances classées à l'hectare : 735g/ha contre 490g/ha en zones de grandes cultures dominantes (groupe 4).

Depuis 2014-2016, la baisse des achats de substances dangereuses pour l'environnement est moindre (- 4%). La décreue est néanmoins très nette depuis le pic de 2016 - 2018 (- 14 %).

~ Les achats biocontrôle sont en hausse ~

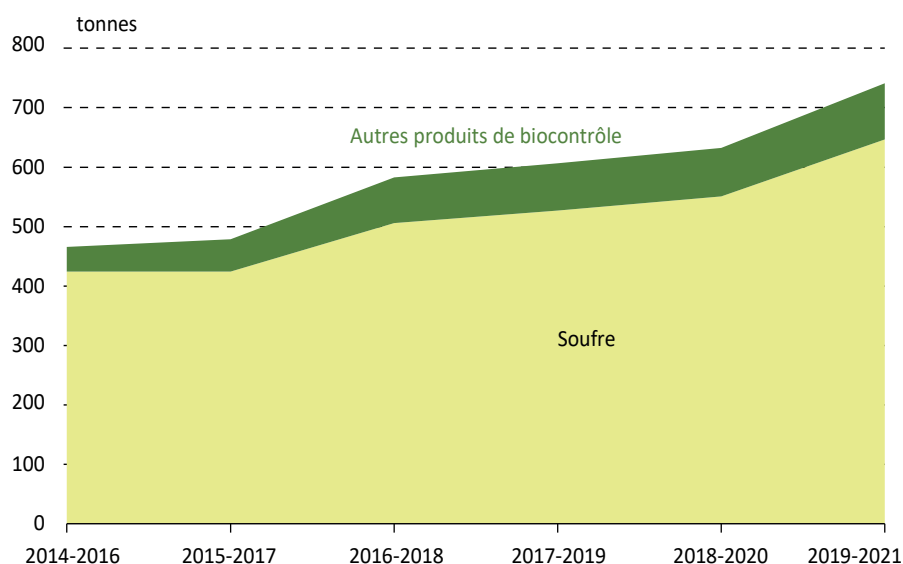
Les produits de biocontrôle contiennent des substances d'origine naturelle ou encore des microorganismes type bacilles ou trichodermes qui font l'objet d'un classement en risque faible pour la santé et l'environnement. Les produits de biocontrôle et produits utilisables en agriculture biologique(UAB) sont des groupes de produits complémentaires. Tous les produits UAB ne sont pas des produits de biocontrôle et inversement. Le plan Ecophyto2 vise en partie à promouvoir l'usage de ces produits en remplacement

des substances préoccupantes pour la santé ou l'environnement.

Les QSA de ces produits ont augmenté régulièrement, passant de 466 à 741 tonnes en moyenne annuelle entre 2014 - 2016 et 2019 - 2021 (+ 59 %). Parmi ces substances figurent les différentes formulations à base de soufre qui représentent 87 % des QSA entre 2019 et 2021, dont les volumes n'ont cessé d'augmenter (cf. infra). En raison de son utilisation intensive en viticulture, les zones où la vigne est très implantée réalise plus de la moitié des achats dits « de biocontrôle ».

Une dizaine d'autres substances dépassent une tonne de QSA. Parmi elles, les plus achetées sont le bicarbonate de potassium (fongicide, 26 tonnes sur la dernière période), le phosphonate de potassium (23

Figure 6 - Évolution des QSA de produits de biocontrôle



Source : BNVD, traitements Draaf-BFC

tonnes), le phosphonate de disodium (16 tonnes). Ces trois substances sont, comme le soufre, utilisées comme fongicides. Hors fongicides, les autres

substances représentent moins de 4 % des produits de biocontrôle entre 2019 et 2021, mais 28 % si on ne prend pas en compte le soufre.

Zoom : Analyse complémentaire par zones homogènes d'assolement

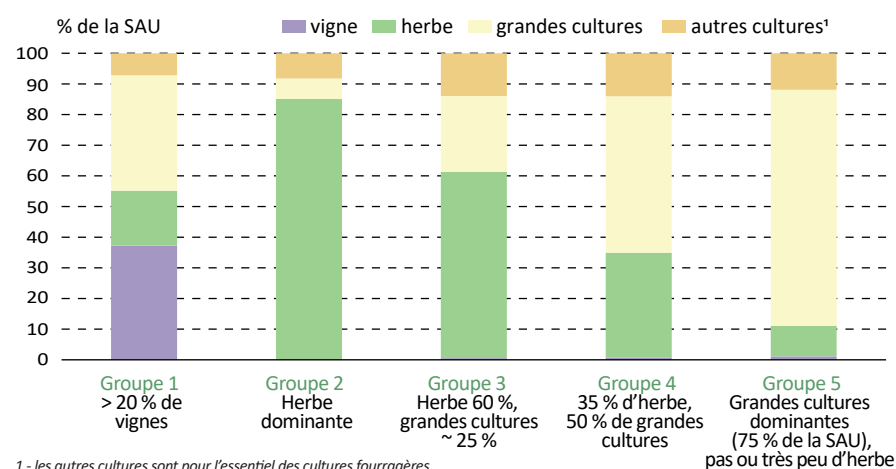
Afin d'analyser des pratiques spécifiques dans les achats de produits phytopharmaceutiques, les données d'assolement issues du Recensement Agricole de 2020 ont été analysées en fonction de la répartition de la SAU entre herbe, vigne, grandes cultures (céréales, protéagineux, et oléagineux), et autres cultures. 5 groupes distincts ont été identifiés : un groupe de communes avec une part en vigne importante, deux groupes avec des surfaces toujours en herbe dominante accompagnés de plus ou moins de grandes cultures et deux groupes avec des grandes cultures dominantes avec un restant de STH parfois très faible. Ces groupes présentent des caractéristiques d'achats spécifiques.

Groupe 1 : la vigne représente plus de 20 % de la SAU

Avec 57 000 ha, ce groupe couvre seulement 2,3 % de la SAU régionale. L'existence de ce groupe dans cette typologie se justifie par la signature spécifique de la viticulture dans l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. Tout le vignoble n'est pas représenté sur la carte, en particulier celui du Jura où la part de la vigne (par code postal) est inférieure au seuil de 20 % de la SAU.

La protection de la vigne nécessite beaucoup de fongicides. En 2019 - 2021, les QSA de fongicides de ce groupe représentent 43 % du total régional, et

Figure 7 - Répartition moyenne de l'assolement selon les groupes



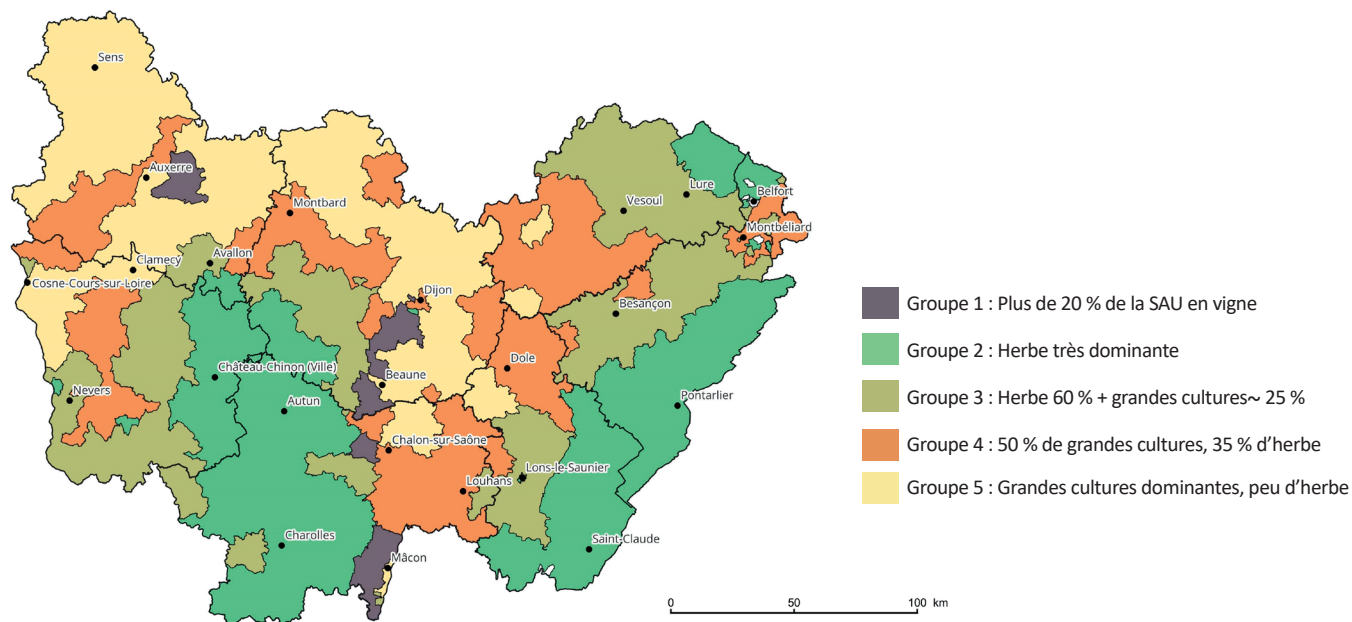
1 - les autres cultures sont pour l'essentiel des cultures fourragères

Source : BNVD, traitements Draaf-BFC

celles de soufre 53 % du total régional. Après une tendance à la baisse observée après 2016 - 2018, ils repartent à la

hausse avec des QSA records en 2021, liées aux très fortes précipitations des mois de mai à juillet de cette année.

Figure 8 - Zones homogènes en terme de répartition d'assolement



Source : BNVD, traitements Draaf-BFC

Les achats d'herbicides rapportés à la SAU, classent le groupe au 2^{ème} rang après le groupe où les grandes cultures sont dominantes (classement toujours valable en ne prenant pas en compte la STH). Ils sont toutefois en forte baisse de 37 % sur la période. Le même constat vaut pour les insecticides, alors que les achats de ceux-ci augmentent dans d'autres groupes.

Concernant les substances classées dangereuses, le groupe se caractérise par des achats ramenés à l'hectare plus importants que les autres groupes : 0,75 kg/ha pour le danger santé, et 2,17 kg/ha pour le danger environnemental en 2019-2021. Cependant, ces quantités sont en régression constante sur l'ensemble de la période, en baisse de 66 % pour les 1^{ères}, et de 27 % pour les 2^{ndes}.

Groupe 2 : l'herbe est très dominante

Ce groupe de 650 000 ha couvre 26,8 % de la SAU régionale, notamment dans le massif du Jura et le Charolais. Avec 85 % de sa superficie toujours en herbe, c'est le groupe qui achète le moins de produits phytopharmaceutiques, quelle que soit leur fonction. Le constat

s'impose aussi lorsqu'on ramène les QSA aux seules surfaces cultivées (hors herbe). Les achats de substances classées dangereuses pour la santé comme pour l'environnement sont également plus faibles qu'ailleurs, et suivent l'évolution générale (respectivement - 56 % et - 18 % au cours de la période étudiée).

Groupe 3 : 60 % herbe et près d'un quart de grandes cultures

Ce groupe de 556 000 ha couvre 22,8 % de la SAU régionale. L'herbe reste la première occupation du sol (60 %), mais les grandes cultures couvrent le quart de la SAU. Sa part dans les achats régionaux de produits phytopharmaceutiques est logiquement assez modeste : en 2019 - 2021, 12,8 % des herbicides, 8,7 % des fongicides, et 9 % des insecticides. On observe sur toute la période une baisse de près de 20 % pour les deux premières catégories, mais une hausse de 28 % des QSA d'insecticides, similaire à la moyenne régionale. Rapportées à la SAU, les QSA de substances classées dangereuses sont les plus faibles de la région après celles du groupe 2. Celles classées dangereuses pour la santé ont reculé de 49 %, tandis que celles classées dangereuses pour l'environnement sont en recul de seulement 9 %.

Groupe 4 : environ 50 % de grandes cultures et 35 % d'herbe

Ce groupe de 513 000 ha couvre 21,2 % de la SAU régionale, dont la moitié est constituée par des grandes cultures. Ses achats de produits phytopharmaceutiques le situent logiquement dans une position intermédiaire entre le groupe 3 et le groupe 5, où les grandes cultures sont très majoritaires. Après un pic en 2016 - 2018, les QSA de fongicides et d'herbicides ont fortement baissé pour retomber à un niveau inférieur à celui de 2014 - 2016. À l'inverse, les achats d'insecticides ont augmenté et sont 90 % plus élevés en fin de période qu'au début, notamment en raison de résistances s'étant développées. Ceux classés dangereux pour la santé ont reculé de 40 %, tandis que les classés dangereux pour l'environnement sont en recul de seulement 5 %.

Groupe 5 : grandes cultures dominantes, pas ou très peu d'herbe

Ce groupe de 650 000 ha couvre 26,8 % de la SAU régionale. Les grandes cultures représentent 77 % de la SAU. S'il utilise beaucoup moins de fongicides que le groupe où la vigne est importante, ses QSA

rapportées à l'hectare le classe en 2019 - 2021 au 2^{ème} rang des groupes, laissant supposer la présence d'exploitations spécialisées aux méthodes plus intensives. Ses achats sont en diminution depuis un pic en 2016 - 2018 (- 35 %) et par rapport au début de la période (- 23 %).

C'est le groupe qui utilise le plus d'herbicides, et les achats de ceux-ci, bien qu'en régression depuis 2016 - 2018, restent à un niveau plus élevé qu'en début de période. Les QSA d'insecticides augmentent de 71 % entre 2014 - 2016 et 2019 - 2021.

Rapportés à la SAU cultivée, elles sont beaucoup plus importantes que dans les groupes 3 et 4 : deux fois plus pour les herbicides et les fongicides, trois fois plus pour les insecticides, ce qui est peut-être en partie lié à des pratiques culturales spécifiques dans les groupes très spécialisés.

Si, à l'instar des autres groupes, les substances classées dangereuses pour la santé ont fortement diminué entre 2014 - 2016 et 2019 - 2021 (- 41 %), le groupe 5 est le seul où les achats de substances dangereuses pour l'environnement n'ont pas diminué.

Figure 9 - Indicateurs par groupe homogène en terme d'assolement

GROUPE		Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5
		Vigne > 20% de la SAU	Herbe très dominante (85%)	Herbe 60%, grandes cultures 25%	35% d'herbe, 50% de grandes cultures	Grandes cultures dominantes (75% de la SAU), très peu d'herbe
SAU		19 895	650 045	556 314	527 263	673 447
Fongicides	QSA annuelle en tonnes (2019-2021)	257	35	102	234	543
	évolution 2014-2021 (moyenne triennale)	22 %	- 7 %	- 18 %	- 17 %	- 19 %
	QSA annuelle kg/ha (2019-2021)	12,9	0,1	0,2	0,4	0,8
Herbicides	QSA annuelle en tonnes (2019-2021)	24	78	223	488	926
	évolution 2014-2021 (moyenne triennale)	- 35 %	- 22 %	- 12 %	- 7 %	0 %
	QSA annuelle kg/ha (2019-2021)	1,2	0,1	0,4	0,9	1,4
Insecticides	QSA annuelle en tonnes (2019-2021)	1	2	9	26	63
	évolution 2014-2021 (moyenne triennale)	- 63 %	34 %	38 %	77 %	72 %
	QSA annuelle kg/ha (2019-2021)	0,031	0,003	0,017	0,049	0,094
Substances dangereuses pour l'environnement	QSA annuelle en tonnes (2019-2021)	49	80	216	486	885
	évolution 2014-2021 (moyenne triennale)	- 29 %	- 18 %	- 8 %	- 4 %	2 %
	QSA annuelle kg/ha (2019-2021)	2,5	0,1	0,4	0,9	1,3
Substances dangereuses pour la santé	QSA annuelle en tonnes (2019-2021)	15	13	63	150	330
	évolution 2014-2021 (moyenne triennale)	- 73 %	- 56 %	- 48 %	- 44 %	- 44 %
	QSA annuelle kg/ha (2019-2021)	0,73	0,02	0,11	0,28	0,49

Source : BNVD, traitements Draaf-BFC

Pour en savoir plus

Baisse des achats de produits phytosanitaires en 2019 et augmentation de la part des produits de biocontrôle.

[Agreste Bourgogne-Franche-Comté n°33 - Octobre 2021](#)

Les bases de la BNVD sur le site Eau France

<https://www.eaufrance.fr/>



www.agreste.agriculture.gouv.fr

Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de Bourgogne-Franche-Comté

Service Régional de l'Information Statistique et Économique
4 bis Rue Hoche - BP 87865 - 21078 Dijon Cedex
Mél : srise.draaf-bourgogne-franche-comte@agriculture.fr
Tél : 03 39 59 42 12

Directeur : Marie-Jeanne Fotré-Muller
Directeur de la publication : Florent Viprey
Rédacteur : Stéphane Adrover, en collaboration avec le SRAL (Alix Delhal et Yannick Sevelinge)
Composition : Yves Lebeau
Dépot légal : À parution
ISSN : 2681-9031
© Agreste 2024