

DATA LAB

Essentiel



État des lieux des ventes et des achats de produits phytosanitaires en France en 2021

AVRIL 2023

Au cours de la décennie 2010, les ventes de produits phytopharmaceutiques appelés plus communément « produits phytosanitaires » sont restées à des niveaux élevés. Parmi celles-ci, les ventes de substances actives n'entrant pas dans les usages de l'agriculture biologique ou dans le cadre du biocontrôle ont toutefois diminué (-17 % entre 2009-2010 et 2020-2021), de même que les ventes de molécules classées comme les plus préoccupantes. La part des quantités de substances actives classées cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR) est ainsi passée de 27 % à 11 % entre 2009 et 2021. 44 % des substances vendues sont des herbicides. La cartographie des ventes reflète en large partie les spécialisations agricoles locales.

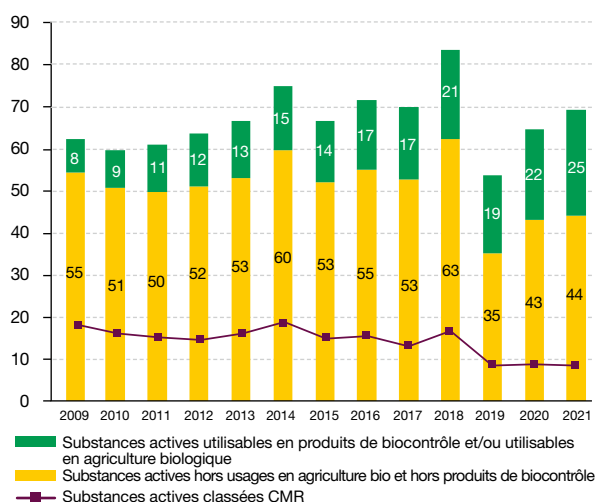
Les données de la Banque nationale des ventes alimentée par les distributeurs de produits phytopharmaceutiques (BNV-D) concernent les quantités de substances actives contenues dans les produits phytosanitaires et ne tiennent pas compte des adjuvants (*voir méthodologie*). Les quantités de substances actives vendues ou achetées ne reflètent pas forcément le lieu, la quantité appliquée ou la période d'application des traitements (possibilité de constitution de stocks, rattachement de l'acheteur au code postal de son siège d'exploitation).

BAISSE DEPUIS 2009 DES VENTES DE SUBSTANCES ACTIVES N'ENTRANT PAS DANS LES USAGES DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE OU DANS LE CADRE DU BIOCONTRÔLE

Au cours de la décennie 2010, la quantité totale de substances actives vendues en France a augmenté (+16 % entre 2009-2010 et 2020-2021) alors que la surface agricole utilisée (SAU) restait stable (-0,8 %). Proches de 63 000 tonnes (t) sur la période 2009-2013, les ventes sont de l'ordre de 70 000 t en moyenne depuis 2014, avec des fluctuations annuelles marquées, liées aux effets climatiques et aux comportements de stockage (*graphique 1*). Les ventes de substances actives ont ainsi connu un pic en 2018 (84 000 t, soit +20 % par rapport à 2017), suivi

Graphique 1 : évolution des quantités totales de substances actives vendues par type d'usages

En milliers de tonnes



Note : CMR = substances considérées comme les plus toxiques « cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques ».

Champ : France entière.

Source : BNVD - données sur les ventes au code Insee des distributeurs extraites pour les données 2009 à 2019 le 27/11/2020 et les données 2020 et 2021 le 17/10/2022. Traitements : OFB, 2022 et SDES, 2023

d'une forte baisse en 2019 (54 000 t, soit -36 % par rapport à 2018), en raison d'achats anticipés fin 2018 dans la perspective de l'augmentation du taux de redevance pollutions diffuses début 2019. En 2021, les ventes s'établissent à 69 500 t, soit un niveau proche de la valeur moyenne 2014-2020.

L'évolution des ventes par type d'usage permet de distinguer les substances dites conventionnelles dont la réduction est recherchée et les substances utilisables en agriculture biologique et les produits de biocontrôle dont l'usage est amené à progresser.

Globalement, les quantités de substances actives vendues n'entrant pas dans les usages de l'agriculture

État des lieux des ventes et des achats de produits phytosanitaires en France en 2021

biologique ou dans le cadre du biocontrôle diminuent entre 2009 et 2021. Les quantités vendues baissent de 17 % entre 2009-2010 et 2020-2021, la valeur biennale 2020-2021 étant plus basse (44 000 t) que la moyenne de la décennie 2009-2019 (53 000 t). Quant aux quantités de substances actives vendues utilisables en agriculture biologique et/ou en produits de biocontrôle, elles ont presque triplé entre ces deux mêmes périodes en passant de 8 400 t à plus de 23 000 t.

En 2021, 2 % des ventes concernent des produits « emploi autorisé dans les jardins (EAJ) » – (voir méthodologie).

11,3 % DES VENTES CORRESPONDENT AUX SUBSTANCES LES PLUS PRÉOCCUPANTES

L'évolution de la proportion des substances les plus préoccupantes pour la santé humaine présente une tendance générale à la baisse depuis 2009. Entre 2009 et 2021, la part des quantités de substances actives classées cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR) a ainsi diminué de moitié passant de 29,2 % à 11,3 % (graphique 1).

En France, les quantités de substances actives les plus toxiques ont diminué de près de 47 % entre les périodes 2015-2016 et 2020-2021. 17 départements totalisent plus de la moitié de la quantité de substances actives classées CMR achetées sur la période 2020-2021 (carte 1). Avec 357 t en moyenne biennale 2020-2021, l'Eure-et-Loir totalise la plus grande quantité de produits phytosanitaires les plus toxiques achetés (- 32,9 % par rapport à 2015-2016), suivie de la Charente-Maritime (338 t, avec - 23,2 %), de la Somme (324 t, avec - 49,3 %), de la Marne (316 t, avec - 48,7 %) et de l'Eure (256 t, avec - 36,5 %). Le département où la diminution est la

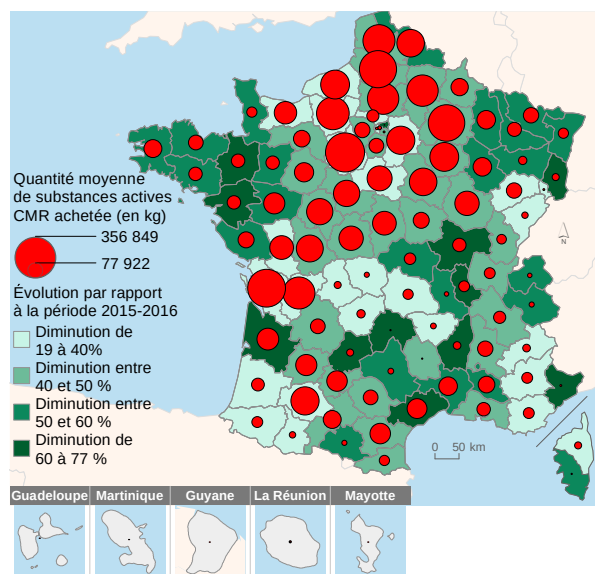
plus élevée est la Gironde avec 72 % de substances actives les plus préoccupantes utilisées en moins. On y observe notamment une baisse des achats de mancozèbe de 89 %. Cette diminution est de 62 % au niveau national suite à l'interdiction de sa commercialisation au 1^{er} janvier 2021 et ce, malgré une période de transition d'un an pour l'écoulement des stocks. Certaines cultures, comme la pomme de terre, présente surtout dans le nord de la France, ou les vignes, au sein des zones viticoles, sont davantage traitées avec des fongicides.

44 % DES SUBSTANCES VENDUES SONT DES HERBICIDES

En 2021, les herbicides représentent 44 % des substances vendues, les fongicides 41 %, les insecticides 11 %, les 4 % restant étant constitués d'autres produits, comme les régulateurs de croissance par exemple.

Entre 2009-2010 et 2020-2021, les quantités de fongicides vendues ont augmenté de 9 %, tout comme celles d'herbicides ; celles d'insecticides ont augmenté de 20 %, tandis que les ventes des autres produits ont diminué de 7 %. Les conditions sanitaires et climatiques ont une influence sur ces consommations : l'utilisation accrue de fongicides s'observe les années de forte pluviométrie (comme l'année 2014 et le printemps 2018), tandis que les années caractérisées par des températures élevées, telles que les années 2020 et 2021, sont favorables aux insectes (graphique 2). La répartition des ventes par fonction, par type d'usages, par toxicité pour les 10 substances les plus vendues en France est disponible aux différentes échelles sur l'outil de datavisualisation de la BNVD.

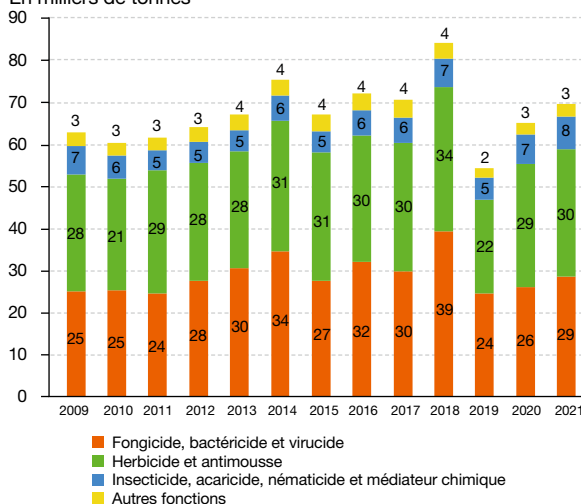
Carte 1 : achats de substances actives classées les plus toxiques, en moyenne biennale par département, sur la période 2020-2021



Notes : les quantités de substances actives enregistrées sous forme de bilan de vente ne sont pas prises en compte (soit 46 t de CMR non prises en compte sur les 7 857 t de CMR vendues au total en 2021) ; CMR = substances considérées comme les plus toxiques « cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques » ; la qualité des données ne permet pas d'analyser l'évolution des achats au sein des départements d'outre-mer.
Source : BNVD, données de 2015 à 2021 au code postal acheteur, extraites de 2015 à 2019 le 26/11/2020 et de 2020 à 2021 le 17/10/2022. Traitements : OFB, 2022 et SDES, 2023

Graphique 2 : évolution des ventes de substances actives par fonction

En milliers de tonnes



Notes : autres usages = régulateurs de croissance, molluscicides, rodenticides, répulsifs, taupicides et autres y compris les fonctions non connues ; la moyenne biennale intègre l'ensemble des fonctions ; les traitements de semences n'ont été intégrés à la BNVD qu'à partir de 2012 et représentent moins de 1 % des substances actives vendues en 2021.

Champ : France entière.

Source : BNVD - données sur les ventes au code Insee des distributeurs extraites pour les données 2009 à 2019 le 27/11/2020 et les données 2020 et 2021 le 17/10/2022. Traitements : OFB, 2022 et SDES, 2023

État des lieux des ventes et des achats de produits phytosanitaires en France en 2021

UNE FORTE CONSOMMATION D'HERBICIDES AU NORD DE LA FRANCE

Comme en 2020, les régions Grand Est, Nouvelle-Aquitaine, Hauts-de-France et Centre-Val de Loire sont celles où il s'est vendu le plus d'herbicides en 2021 (carte 2).

Au niveau départemental, 20 départements totalisent plus de la moitié de la quantité d'herbicides achetée sur la période 2020-2021 (carte 2). Avec plus de 1 000 t en moyenne biennale 2020-2021, l'Eure-et-Loir (1 177 t) puis la Somme (1 051 t), totalisent la plus grande quantité de produits herbicides achetés, devant la Marne (947 t), l'Oise (942 t) et l'Aisne (898 t).

Même si les données d'achat ne reflètent pas directement les utilisations, la nature des cultures et la superficie agricole qui caractérisent ces départements figurent parmi les facteurs explicatifs importants. Ainsi, la Marne est le département qui, lors du dernier recensement agricole de 2020, compte la plus grande surface agricole utilisée (SAU) avec 556 000 hectares (ha), soit plus du double de la moyenne nationale (270 000 ha). L'Aisne, la Somme et l'Eure-et-Loir comptent également plus de 400 000 ha de SAU (respectivement 493 000 ha, 457 000 ha et 446 000 ha dont 488 000 ha, 456 000 ha et 445 000 ha en terres arables). Les terres arables correspondent majoritairement à des productions de grandes cultures pour lesquelles les traitements herbicides sont importants, même s'ils sont également réalisés sur les surfaces toujours en herbe et les cultures permanentes.

Si on affine l'analyse, l'Aisne, tout comme la Marne, la Somme, le Pas-de-Calais et l'Oise sont les cinq premiers départements en terme de surfaces de betteraves. D'après les enquêtes pratiques culturales en grandes cultures en 2017 du ministère en charge de l'agriculture (MASA), la culture de betterave reçoit un nombre moyen de traitements en herbicides qui s'élève à 13,7, contre 2,9 sur le blé tendre.

Dans 39 % des départements, les quantités de substances actives herbicides achetées sont plus élevées pour la période

2020-2021 que pour la période 2015-2016 (carte 2). Cela concerne principalement des départements situés dans la moitié nord de la France. Ces évolutions peuvent être liées à des variations climatiques, à une évolution de nature des cultures, ainsi qu'à des changements dans les produits herbicides utilisés. Les produits herbicides les plus fréquemment vendus sont le glyphosate, le prosulfocarbe, la pendiméthaline et le S-métolachlore, mais d'autres ont connu une augmentation rapide ces dernières années. C'est le cas de l'acide pélargonique, produit de biocontrôle très souvent préconisé comme alternative au glyphosate : la moyenne des ventes 2020-2021 d'acide pélargonique s'élève à 627 t soit près de 10 fois la moyenne 2015-2016 (65 t). Au 10^e rang des ventes d'herbicides en France en 2021, l'acide pélargonique ne représente que 1 % des achats totaux d'herbicides en moyenne en France sur la période 2020-2021, mais la répartition de ses achats sur le territoire national est contrastée. Sa part s'élève à 10 % dans le Puy-de-Dôme et 5 % dans le Calvados, les deux départements où la quantité achetée est la plus importante. Le dosage à l'hectare de cet herbicide est important : pour une même surface traitée, la quantité de substance active est plus élevée en cas d'utilisation d'acide pélargonique que pour un herbicide « classique ».

ENCADRÉ

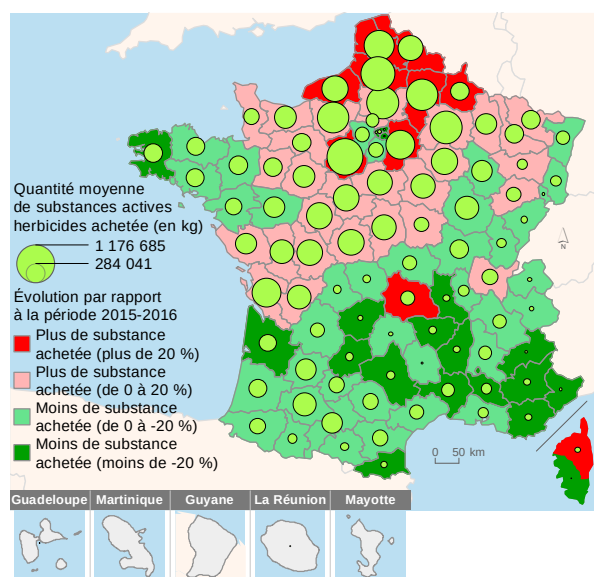
Le glyphosate, l'herbicide le plus utilisé

Le glyphosate fait partie de la famille des amino-phosphonates ou organo-phosphorés. C'est un désherbant total foliaire systémique, c'est-à-dire un herbicide non sélectif absorbé par les feuilles et ayant une action généralisée. L'expiration du brevet, tombé dans le domaine public en 2000, a conduit à la fabrication de nombreux génériques ainsi qu'à la baisse du prix de cet herbicide et à sa généralisation. Le glyphosate jusqu'en 2011 était également comptabilisé sous le nom de n-phosphonométhyl glycine. La molécule et/ou les produits qui la contiennent sont classés toxiques pour les organismes aquatiques, entraînant des effets à long terme. Compte tenu des incertitudes concernant la dangerosité de cette substance et, notamment son caractère cancérogène, la France s'est engagée dans un plan de sortie du glyphosate. Après le soufre, utilisé en agriculture conventionnelle et biologique à hauteur de 15 000 t, il s'agit de la deuxième substance active la plus utilisée en France : 7 900 t vendues en 2021, 8 600 t vendues en 2020, 6 100 t en 2019 et 9 700 t en 2018, soit 12 % du total annuelle des ventes sur la période 2016-2021. Sur la période 2009-2021, il est également l'herbicide le plus vendu au niveau national parmi les 120 substances actives à usage herbicide, avec une part relativement stable, autour de 28 %. Interdites pour les particuliers depuis 2019, les ventes de glyphosate EAJ sont désormais très faibles et correspondent à ceux de professionnels recherchant un conditionnement plus petit.

UNE UTILISATION DE SUBSTANCES ACTIVES TRÈS LIÉE AUX SPÉCIALISATIONS AGRICOLES LOCALES

Depuis 2015, les quantités de substances actives vendues sont disponibles de façon fiable à l'échelle du code postal des acheteurs. Dans le cas des usages agricoles, l'acheteur étant tenu de déclarer le code postal de son siège d'exploitation, cette information ne permet pas de connaître précisément le lieu ou la période d'application des produits achetés. Les parcelles exploitées peuvent en effet être situées dans des communes ayant un autre code postal et les produits peuvent être stockés.

Carte 2 : achats d'herbicides, en moyenne biennale par département, sur la période 2020-2021

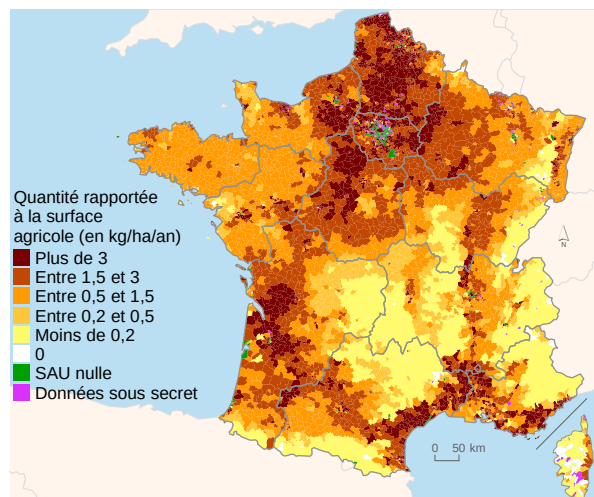


Notes : sur un total de 29 323 t de substances actives herbicides achetées en 2021, 187 t (soit 0,6 %) ont été saisies avec un code postal à 00 ou 00000 ; les acheteurs correspondant à ces ventes ne sont donc pas localisables.

Source : BNV-D, données de 2015 à 2021 au code postal acheteur, extraites de 2015 à 2019 le 26/11/2020 et de 2020 à 2021 le 17/10/2022. Traitements : OFB, 2022 ; SDES, 2023

La carte 3 présente la moyenne 2020-2021 des achats de substances actives hors usages en agriculture bio et hors produits de biocontrôle au code postal de l'acheteur, rapportée à la SAU des exploitations ayant leur siège dans la zone du code postal concerné. Les codes postaux concernés par les achats rapportés à la SAU des exploitations les plus élevés sont souvent ceux situés dans les zones de grandes cultures (céréales, oléo-protéagineuses) ou autres grandes cultures (pomme de terre, betterave) et de cultures permanentes (viticulture, fruits ou autres cultures permanentes) — (cartes 3 et 4).

Carte 3 : quantité annuelle d'achats de substances actives hors usages en agriculture bio et hors produits de biocontrôle, rapportée à la SAU, par code postal, en moyenne sur la période 2020-2021



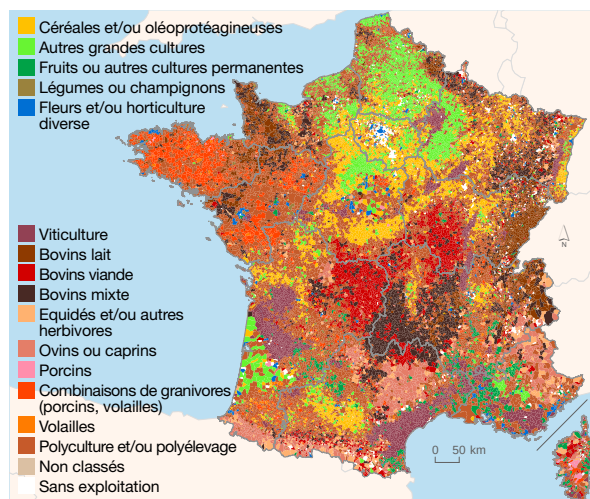
Note : quantité d'achats de substances actives (hors usages en agriculture biologique et produits de biocontrôle) au code postal de l'acheteur, rapportée à la SAU des exploitations ayant leur siège dans la zone du code postal concerné (hors codes postaux dont le nombre d'exploitations agricoles est inférieur ou égal à 5).

Sources : Agreste, recensement agricole 2020 ; BNV-D, données des achats 2020 et 2021 au code postal acheteur, extraites le 17/10/2022. **Traitements :** OFB, 2022 et SDES, 2023

MÉTHODOLOGIE

Dans la BNV-D, les données de ventes au code commune Insee des distributeurs existent depuis 2009 et celles au code postal des acheteurs sont disponibles et fiables depuis 2015. Les déclarations au code postal acheteur sont uniquement obligatoires lorsque les distributeurs vendent à des utilisateurs professionnels (voir la méthodologie détaillée associée à la

Carte 4 : répartition des orientations technico-économiques (OTEX) par commune en France en 2020



Source : Agreste, recensement agricole, 2020. **Traitements :** SDES, 2022

publication). Les données de ventes de 2009 à 2019 et les données d'achats au code postal acheteur de 2015 à 2019 ont été extraites respectivement le 27/11/2020 et le 26/11/2020. Les données de ventes et les données d'achats au code postal acheteur de 2020 et 2021 ont été extraites le 17/10/2022.

Les produits phytopharmaceutiques peuvent être vendus sous deux grandes catégories d'emploi selon qu'ils bénéficient de la mention « emploi autorisé dans les jardins » (EAJ) ou non. Seules les personnes justifiant de leur statut d'utilisateur professionnel et disposant d'un certificat d'aptitude (Certiphyto) peuvent acheter des produits non EAJ.

POUR EN SAVOIR PLUS

- [Outil de datavisualisation des ventes et des achats de substances actives](#)
- [Site Glyphosate du ministère en charge de l'Agriculture](#)
- [Site NODU du ministère en charge de l'Agriculture](#)
- [Site EcophytoPic](#)
- [Environnement et agriculture – chiffres clés – édition 2018, CGDD/SDES, Datalab, juin 2018, 122 p.](#)
- [Agreste Chiffres et Données](#)

Sandrine PARISSE, SDES

Dépôt légal : avril 2023
ISSN : 2557-8510 (en ligne)

Directrice de publication : Béatrice Sédillot
Coordination éditoriale : Claude Baudu-Baret
Cartographie : Antea
Maquettage et réalisation : Agence Citizen Press

Commissariat général au développement durable

Service des données et études statistiques
Sous-direction de l'information environnementale
Tour Séquoia - 92055 La Défense cedex
Courriel : diffusion.sdes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr

www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr