RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Agreste
Statistique publique
de l'agriculture, de l'alimentation
de la forêt et de la pêche

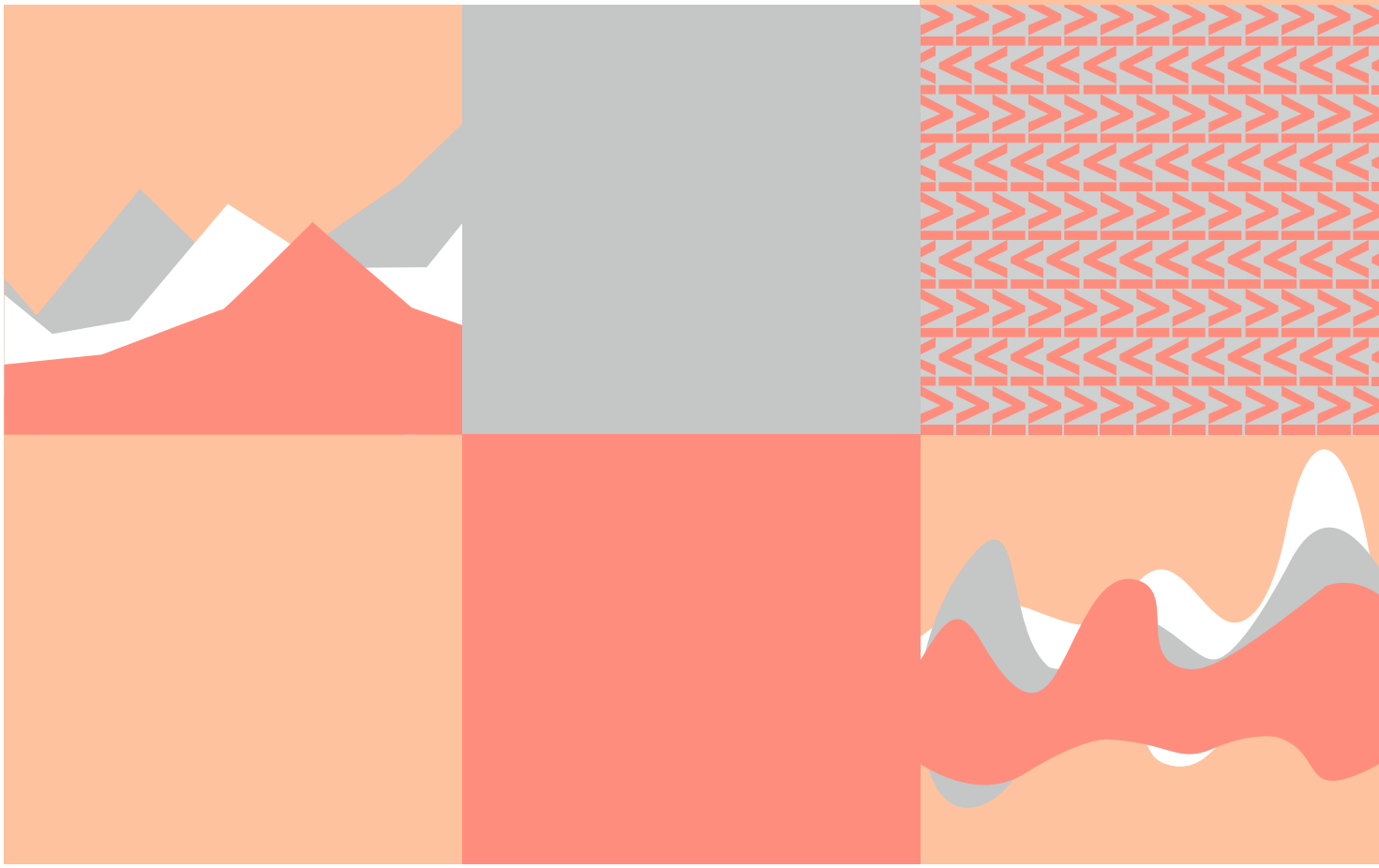


CHIFFRES & DONNÉES

NOVEMBRE 2026 N°11

Superficies traitées et quantités de substances actives utilisées

Enquêtes pratiques culturales 2021, 2022 et 2024



SOMMAIRE

p. 3 **1 SYNTHÈSE**

De fortes disparités dans l'utilisation des produits phytopharmaceutiques selon les cultures

p. 5 **2 SOURCES ET MÉTHODOLOGIE**

Objectifs et contexte

Champ

Unité enquêtée

Définitions

Méthodologie de calcul

Règles de diffusion et secret statistique

p. 8 **3 RÉSULTATS**

p. 9 **4 POUR EN SAVOIR PLUS**

Cette publication a été préparée par Claire Espérou et Noémie Montcoudiol, du bureau des statistiques végétales, animales et environnementales (BSVAE) du SSP.

1 SYNTHÈSE

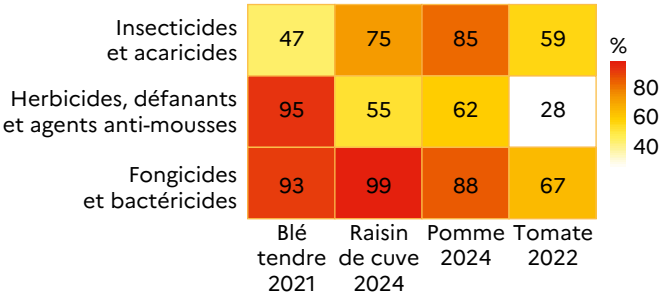
De fortes disparités dans l'utilisation des produits phytopharmaceutiques selon les cultures

Les enquêtes sur les pratiques culturales permettent de quantifier l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sur les principales cultures suivies par le dispositif statistique du ministère chargé de l'Agriculture. Cette publication rassemble, pour la première fois, les données relatives **aux superficies traitées et aux quantités de substances actives (QSA) utilisées**, issues de trois enquêtes « pratiques culturales » : l'enquête sur les grandes cultures réalisée en 2021, celle sur les productions légumières réalisée en 2022 et celle consacrée à l'arboriculture et à la viticulture réalisée en 2024. Au total, 38 cultures sont couvertes. Les données sont présentées par culture et par substance active, dans le respect des règles de diffusion statistique.

La part des superficies traitées varie fortement selon les cultures et les groupes de substances actives. Elle dépend notamment de la pression des bioagresseurs, des pratiques agronomiques et des conditions météorologiques de la campagne considérée. En 2021, les herbicides, défanants et agents anti-mousses sont ainsi appliqués **sur 95 % des superficies de blé tendre**, et 28 % des superficies de tomate en 2022 *(figure 1)*. En 2024, année particulièrement pluvieuse, les fongicides et bactéricides sont appliqués sur **99 % des superficies de raisin de cuve et 88 % des superficies de pomme**.

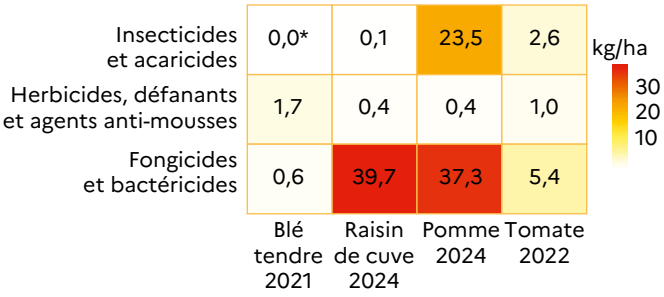
Les QSA par hectare traité présentent également de fortes disparités selon les cultures et les substances employées. En 2024, **près de 40 kg de substances actives fongicides et bactéricides sont apportés en moyenne par hectare traité de raisin de cuve**, et moins de 1 kg par hectare traité de blé tendre en 2021 *(figure 2)*. Ces écarts tiennent notamment aux substances actives et à leurs doses d'application autorisées, déterminées en fonction de l'efficacité recherchée, tout en tenant compte des risques sanitaires et environnementaux associés à leur utilisation. Ainsi, le soufre, substance active appliquée sur la plus

Figure 1 – Superficie traitée
(en % de la superficie développée de la culture)



Lecture : 99 % des superficies de raisin de cuve ont été traitées par des fongicides et bactéricides en 2024.
Sources : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures (2021), productions légumières (2022), arboriculture et viticulture (2024)

Figure 2 – Quantités de substances actives utilisées par culture (en kg/ha traité)



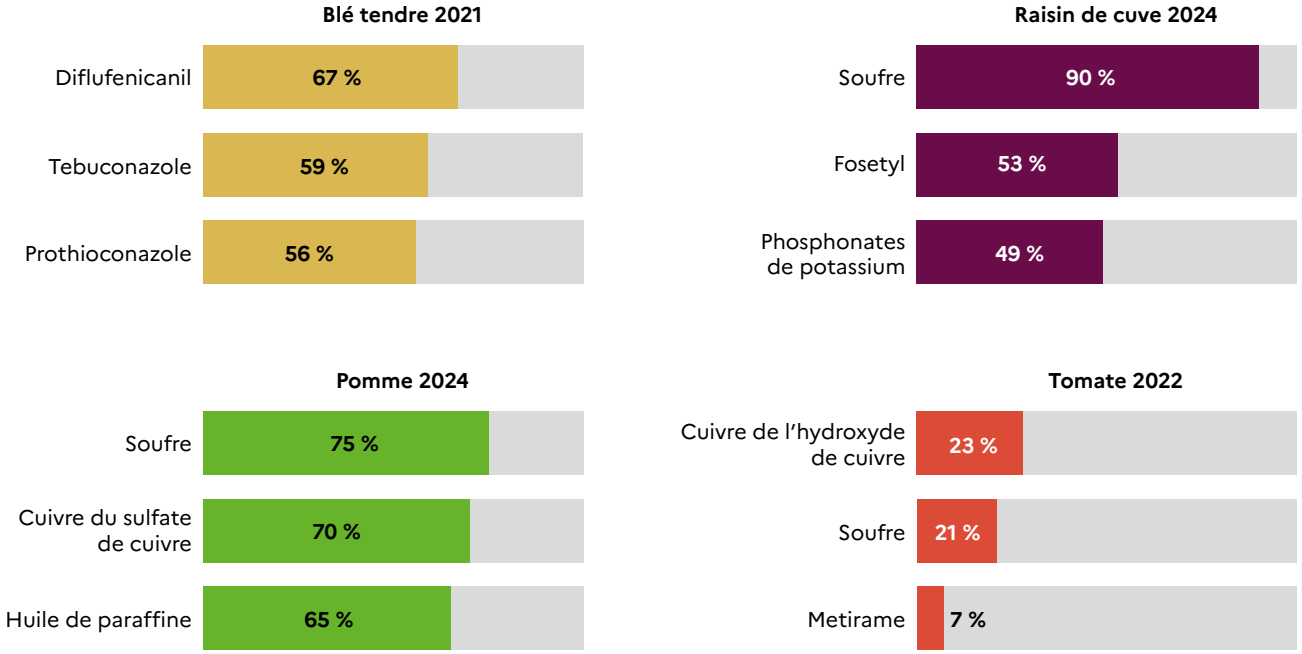
** : Les chiffres de ce tableau sont arrondis à une décimale.*
Lecture : 39,7 kg de substances actives fongicides et bactéricides ont été apportées par hectare traité de raisin de cuve en 2024.
Sources : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures (2021), productions légumières (2022), arboriculture et viticulture (2024)

grande superficie de raisin de cuve en 2024, peut être utilisé à des doses allant jusqu'à 25 kg/ha. À titre de comparaison, le diflufénicanil, appliquée sur la plus grande superficie de blé tendre en 2021, présente une dose autorisée inférieure à 0,188 kg/ha.

En pomme, les trois substances actives appliquées sur les plus grandes superficies en 2024 sont le soufre, le cuivre issu du sulfate de cuivre et l'huile de paraffine,

qui concernent respectivement **75 %, 70 % et 65 % des superficies *(figure 3)*.** Le cuivre issu du sulfate de cuivre et l'huile de paraffine présentent également des doses d'application autorisées relativement élevées, ce qui contribue aux quantités importantes de substances actives utilisées en pomme. Le cuivre et le soufre figurent également parmi les substances actives appliquées sur les plus grandes superficies de tomate en 2022.

Figure 3 – Superficie traitée (en % de la superficie développée) pour les 3 principales substances actives utilisées par culture



Lecture : 67% des superficies de blé tendre ont été traitées par du diflufénicanil en 2021.
Sources : SSP - Agreste - Enquête Pratiques culturales en grandes cultures (2021), productions légumières (2022), arboriculture et viticulture (2024)

2 SOURCES ET MÉTHODOLOGIE

Les enquêtes sur les Pratiques culturales en grandes cultures 2021 (PK GC 2021), en productions légumières 2022 (PK Légumes 2022) et en arboriculture et viticulture en 2024 (PK Arbo Viti 2024) s'inscrivent dans le dispositif plus large des enquêtes sur les « Pratiques culturales », outil majeur de description des itinéraires techniques des agriculteurs. La présente publication porte sur les superficies traitées avec des produits phytopharmaceutiques et les quantités de substances actives (QSA) utilisées au cours d'une campagne culturale. Elle couvre les cultures suivies par les trois enquêtes réalisées entre 2021 et 2024.

Objectifs et contexte

Les enquêtes sur les pratiques culturales constituent un dispositif statistique destiné à décrire les pratiques mises en œuvre par les exploitants agricoles et, notamment, à quantifier l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Les données recueillies contribuent au suivi de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en agriculture. Elles ont notamment permis de répondre, pour la période 2020-2024, au règlement (CE) n°1185/2009 relatif aux statistiques sur les pesticides. Les résultats de ces enquêtes sont également mobilisés pour le suivi de la stratégie Écophyto 2030. À ce titre, les enquêtes sur les pratiques culturales bénéficient du soutien financier du plan Écophyto, piloté par les ministères chargés de l'Agriculture, de l'Écologie, de la Santé et de la Recherche, avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité (OFB).

La présente publication exploite les données issues des trois enquêtes suivantes, décrites dans les pages « sources » du site internet Agreste :

- Pratiques culturales en grandes cultures 2021 (PK GC 2021) ;
- Pratiques culturales en productions légumières 2022 (PK légumes 2022) ;
- Pratiques culturales en arboriculture et viticulture 2024 (PK arbo-viti 2024).

Elle présente deux dimensions complémentaires de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques :

- Les quantités de substances actives utilisées, exprimées en kilogrammes de substance active ;
- Les superficies traitées par substance active, exprimées en hectares.

Pour cette publication, la part de superficie traitée (exprimée en % de la superficie développée de la culture) a été ajoutée. Elle est calculée à partir des superficies de la statistique agricole annuelle (SAA) – extraction effectuée lors de la valorisation de chaque millésime d'enquête – restreintes par culture au champ géographique précisé ci-dessous.

Les indicateurs de fréquence de traitements phytosanitaires (IFT) et le nombre de traitements ne sont pas présentés ici comme résultats principaux. Ils constituent une autre approche de la mesure des pratiques phytosanitaires et font l'objet de publications dédiées dans la collection « Chiffres et Données » d'Agreste (cf. partie « Pour en savoir plus »).

Par ailleurs, les résultats présentés dans la présente publication sont à distinguer des données de la banque nationale des ventes de produits phytopharmaceutiques par les distributeurs agréés (BNVD), qui renseignent sur les quantités de substances actives **vendues**. Les enquêtes pratiques culturales constituent à ce jour la seule source statistique permettant de mesurer les quantités de substances actives effectivement **utilisées** sur les parcelles agricoles, en identifiant les cultures concernées et les superficies traitées.

Champ

Cultures concernées
Les données portent sur **38 cultures** réparties entre les trois enquêtes :

- 19 cultures de grandes cultures enquêtées en 2021 : avoine d'hiver et de printemps, betterave sucrière, blé dur, blé tendre, canne à sucre, colza, féverole, lin fibre, lin oléagineux, maïs fourrage, maïs grain, orge de printemps, orge d'hiver, pois protéagineux, pomme de terre, soja, sorgho, tournesol, triticale ;
- 9 cultures légumières enquêtées en 2022 : carotte, chou, fraise (tous modes de culture), fraise sous serre/abri haut/hors sol, melon, oignon, potiron/courge/citrouille/giraumon, tomate (tous modes de culture), tomate sous serre/abri haut/hors sol
- 10 cultures en arboriculture et viticulture enquêtées en 2024 : abricot, banane, cerise, clémentine, olive, pêche et nectarine, pomme, prune, raisin de table, raisin de cuve.

Champ géographique
Le champ géographique diffère selon les cultures :

- pour la canne à sucre : Guadeloupe, Martinique et La Réunion ;
- pour la banane : Guadeloupe et Martinique ;
- pour les autres cultures : France hors DROM.

Unité enquêtée

L'unité statistique enquêtée est **la parcelle culturale**. Cette dernière est définie comme un ensemble de terres jointives cultivées en une espèce végétale donnée de la même variété, et conduites selon des pratiques homogènes (fertilisation, traitements phytosanitaires…). Elle ne correspond donc pas systématiquement à une parcelle au sens du plan cadastral de l'exploitation.

Les traitements phytopharmaceutiques sont recensés à l'échelle de la parcelle culturale. Les superficies traitées et les quantités de substances actives utilisées sont ensuite estimées par extrapolation à l'ensemble du champ géographique de la culture considérée.

Définitions

Quantités de substances actives utilisées
La quantité de substance active (QSA) utilisée correspond à la quantité, exprimée en kilogrammes, de substance active apportée sur la culture enquêtée au cours de la campagne considérée.

Pour chaque traitement, la QSA est déterminée à partir :

- de la quantité de produit phytopharmaceutique appliquée ;
- de la concentration de la substance active dans le produit.

Les quantités calculées à partir des traitements recensés sur les parcelles enquêtées sont ensuite extrapolées afin d'obtenir une estimation représentative de l'ensemble de la surface agricole concernée par la culture.

Superficie traitée
La superficie traitée par substance active correspond à la superficie totale des parcelles sur lesquelles cette substance active a été appliquée au moins une fois au cours de la campagne. Elle est exprimée en hectares.

Cette superficie est calculée à partir des traitements recensés sur les parcelles enquêtées puis extrapolée à l'ensemble du champ géographique de la culture considérée, selon la même logique que celle utilisée pour les QSA.

Méthodologie de calcul

Les QSA utilisées sont calculées à partir des traitements phytosanitaires déclarés dans les différentes enquêtes pratiques culturales et compris dans le champ d'application de l'IFT (indicateur de fréquence de traitements phytosanitaires). Les substances actives utilisées en vertu d'une autorisation d'urgence sont également comptabilisées.

Les substances actives et leur concentration sont déterminées à partir de la composition de chaque produit phytopharmaceutique. Ces informations sont principalement issues du registre des autorisations de mises sur le marché des produits phytopharmaceutiques disponible sur le site internet E-Phy de l'Anses.

Pour chaque parcelle enquêtée, les QSA sont calculées à partir des doses de produits appliquées et de leur composition en substances actives. Elles sont ensuite extrapolées à la surface agricole issue de la statistique agricole annuelle pour la campagne et la culture considérées, afin d'obtenir des estimations représentatives au niveau national, exprimées en kilogrammes. Le même principe d'extrapolation est appliqué aux superficies traitées par substance active, exprimées en hectares.

Les résultats présentés sont ainsi des **estimations statistiques** extrapolées à partir des enquêtes pratiques culturales, et non des agrégations administratives exhaustives de l'ensemble des applications de produits phytopharmaceutiques.

Une parcelle traitée plusieurs fois par une même substance active au cours de la campagne n'est comptabilisée qu'une seule fois comme superficie traitée par cette substance. De même, pour les grands groupes de substances, une parcelle traitée par plusieurs substances appartenant au même groupe n'est comptabilisée qu'une seule fois dans la superficie traitée par ce groupe.

Les données sont présentées par culture (selon l'année d'enquête) et par substance active. Les libellés des substances actives en français ont été repris de la Banque nationale de ventes des produits phytopharmaceutiques par les distributeurs (BNVD), d'après la base de connaissances sur les produits phytopharmaceutiques issue de sources ouvertes (C3PO), mise à disposition par l'OFB.

Les résultats doivent être interprétés d'abord à l'échelle de chaque enquête, et non en évolution temporelle. Les trois enquêtes ne portent en effet pas sur la même campagne culturale : les grandes cultures ont été enquêtées en 2021, les productions légumières en 2022, et l'arboriculture et la viticulture en 2024. Les conditions météorologiques peuvent notamment varier significativement d'une année sur l'autre, entraînant une utilisation plus ou moins importante de produits phytopharmaceutiques. L'année 2024 a ainsi été marquée par une pluviométrie particulièrement élevée, et un recours accru aux traitements fongicides. Les comparaisons entre cultures doivent également tenir compte des différences de champ géographique entre les enquêtes.

Règles de diffusion et secret statistique

Les résultats présentés respectent le secret statistique.

La règle de diffusion suivante est également appliquée : pour chaque croisement, la valeur n'est diffusée que **si le nombre d'observations est supérieur ou égal à 30**.

Les signes conventionnels suivants sont utilisés :

- s : secret statistique ;
- ns : résultat non significatif (moins de 30 unités collectées).

3 RÉSULTATS

Les tableaux présentant les résultats au niveau national sont disponibles en téléchargement au format tableur sur le site Agreste.

Un premier tableau détaille, pour chaque substance active, les quantités utilisées et les superficies traitées par culture (selon l'année d'enquête). Un deuxième tableau présente les mêmes éléments par grand groupe de substance : fongicides et bactéricides - herbicides, défanants et agents anti-mousses - insecticides et acaricides – molluscicides – régulateurs de croissance des végétaux – autres produits de protection des plantes.

4 POUR EN SAVOIR PLUS

Arboriculture – viticulture

« Enquête sur les pratiques culturales en arboriculture et viticulture 2024 – IFT et nombre de traitements »
Agreste Chiffres et Données – n° 7
mai 2026

Productions légumières

« Enquête Pratiques culturales en productions légumières 2022 - Principaux résultats »
Agreste Chiffres et Données – n° 3
février 2026

« Enquête Pratiques culturales en productions légumières 2022 - IFT et nombre de traitements »
Agreste Chiffres et Données – n° 4
mars 2025

Grandes cultures

« Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021 – Principaux résultats »
Agreste Chiffres et Données – n° 13
septembre 2024

« Enquête Pratiques culturales en grandes cultures 2021 - IFT et nombre de traitements »
Agreste Chiffres et Données – n° 7
avril 2024

Publications Eurostat

« Pesticide use in agriculture », base de données statistiques européennes, jeu de données « aei_pestuse »
Publication Eurostat actualisée le 30/09/2026
Disponible sur : https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/aei_pestuse/default/table?lang=fr (consulté le 16 octobre 2026).

« Statistics on agricultural use of pesticides in the European Union »
Research paper ESTAT E1/AES/2019/RP/1
avril 2019

Quantités de substances actives vendues

« Ventes de produits phytosanitaires en 2024 : un rebond du fait d'un recours accru aux fongicides »
Commissariat général au développement durable, Service des données et études statistiques (SDES) – Les Essentiels
juillet 2026

www.agreste.agriculture.gouv.fr

Ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire
et de la Souveraineté alimentaire
Secrétariat général
Service de la statistique et de la prospective
3 rue Barbet de Jouy
75349 Paris

Directeur de la publication : Vincent Marcus
Composition : Desk (www.desk53.com.fr)
Dépôt légal : À parution
ISSN : 2726-6605
© Agreste 2026

agreste.agriculture.gouv.fr

AGRICULTURE.GOUV.FR
ALIMENTATION.GOUV.FR