

Enquête Pratiques culturales en arboriculture

Moins de substances actives utilisées en arboriculture entre 2012 et 2018

La pression phytosanitaire en agriculture peut être évaluée à partir de la quantité de substances actives appliquée lors d'une campagne donnée. En arboriculture, la quantité moyenne de substances actives appliquée par hectare baisse de 15 % entre 2012 et 2018. Au sein de ces substances actives, la quantité de celles issues de produits de biocontrôle augmente de 15 % sur la même période. Dans le même temps, les quantités appliquées de substances actives classées CMR (cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction) et potentiellement perturbatrices endocriniennes diminuent respectivement de 29 % et 25 %. Ces évolutions s'expliquent notamment par le retrait sur le marché d'un certain nombre de produits particulièrement toxiques pour la santé et par l'augmentation de l'utilisation des produits de biocontrôle.

Les cultures de pommes, cerises, prunes, bananes, pêches et abricots couvrent en 2020 près de 100 000 ha répartis sur plus de 28 000 exploitations, pour une production totale de 1 845 936 millions de tonnes de fruits. Parmi ces fruits, la pomme est l'espèce la plus cultivée avec 37 000 ha de surface agricole utilisée, devant la prune et l'abricot. Les deux tiers des vergers français se situent en Nouvelle-Aquitaine, Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Les pratiques de protection des vergers contre les maladies, les ravageurs ou les plantes adventices évoluent, avec l'utilisation de substances actives chimiques et des méthodes de lutte alternative.

Baisse de 15 % des quantités de substances actives appliquées

D'après les résultats des enquêtes sur les pratiques culturales (*méthodologie*), la quantité moyenne de substances actives (*définitions*) utilisées pour

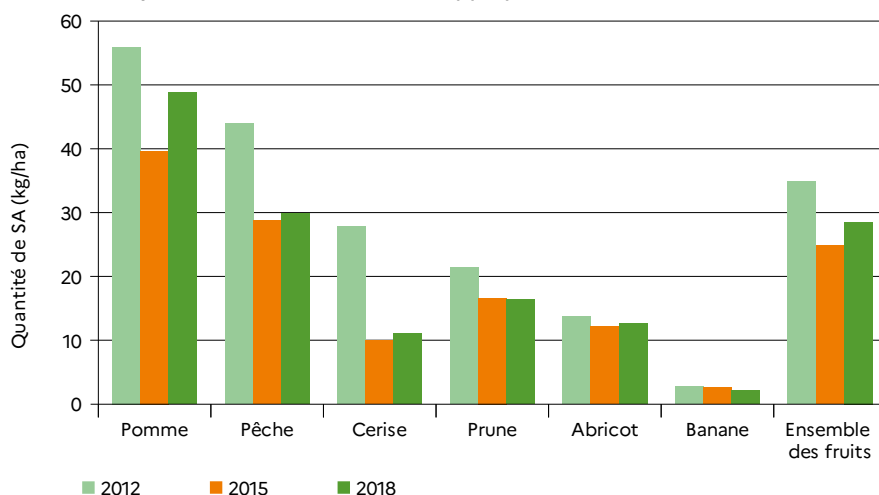
des traitements phytosanitaires en arboriculture diminue de 15 % en France entre 2012 et 2018. Elle atteint 29 kg/ha en 2018 (*graphique 1*). La baisse la plus marquée concerne la cerise (- 60 %) et la plus faible l'abricot (- 8 %). Sur cette période, 300 substances actives différentes ont été

appliquées en vergers de pommiers, pruniers, abricotiers, pêcheurs, cerisiers, et bananiers.

Dans le même temps, les pratiques culturales évoluent, avec une tendance des arboriculteurs à sous-doser les traitements par rapport

Graphique 1
Baisse de 15 % des substances actives

Quantité moyenne de substances actives appliquées en arboriculture



Source : Agreste - Enquêtes Pratiques culturales en arboriculture

aux doses homologuées. C'est le cas par exemple pour les traitements à base de cuivre sur la pomme, pour lesquels le fractionnement de la dose appliquée augmente entre 2012 et 2018. Ainsi, la quantité moyenne de cuivre appliquée à l'hectare en arboriculture se réduit de 55 % au cours de la période alors que le nombre de traitements double quasiment.

Si les quantités de substances actives utilisées en 2018 sont plus faibles qu'en 2012, elles sont en revanche plus importantes qu'en 2015 (29 kg/ha contre 25 kg/ha). Cette hausse s'explique notamment par un usage accru des produits de biocontrôle (*définitions*) qui représentent les trois quarts de l'augmentation, ainsi que par une pression accrue des bio-agresseurs lors de la campagne culturale de 2018.

56 % des substances actives sont issues des produits de biocontrôle

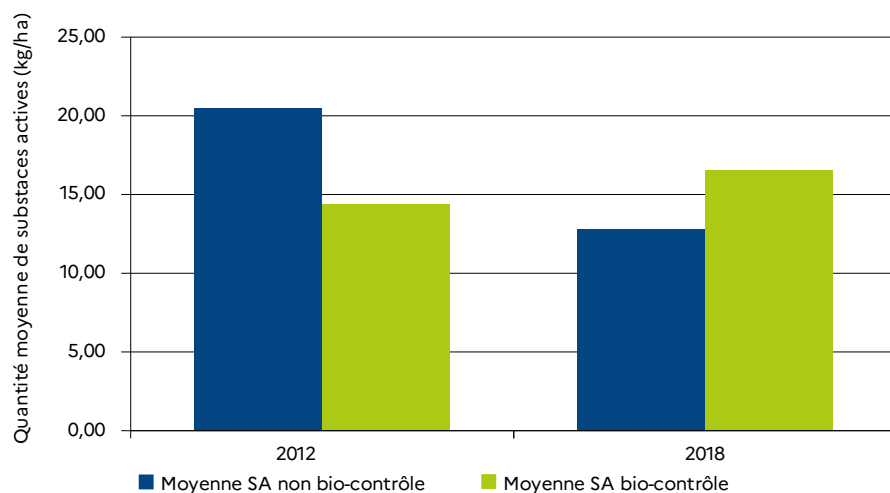
Les quantités de substances actives de biocontrôle utilisées dans les traitements phytosanitaires en arboriculture deviennent

majoritaires en 2018. Elles représentent 56 % des substances actives, contre 41 % en 2012, avec une utilisation particulièrement marquée sur les cultures de pêches, cerises et prunes. Depuis longtemps appliquées dans les vergers exploités en agriculture biologique (*cf encadré*), la quantité de substances actives issues des produits de biocontrôle augmente de 15 % entre 2012 et 2018, passant de 14,4 à 16,5 kg/ha (*graphique 2*).

Graphique 2

Une augmentation des produits de biocontrôle

Évolution des quantités moyennes de substances actives de biocontrôle en arboriculture



Source : SSP - Agreste - Enquêtes Pratiques culturales en arboriculture

Des produits de biocontrôle très utilisés en agriculture biologique

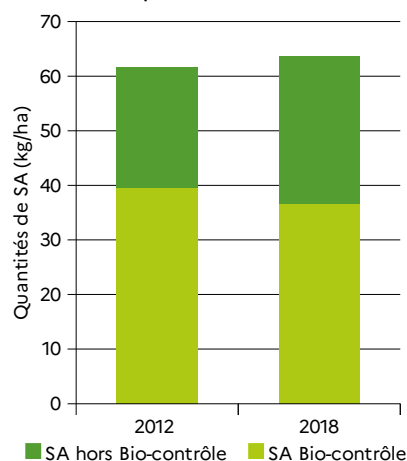
Les produits appliqués en agriculture biologique (AB) sont essentiellement ceux de biocontrôle. Comparés à l'agriculture conventionnelle, les fruits bio reçoivent une quantité plus importante de substances actives. Par exemple, la pomme a reçu en 2018 en moyenne 64 kg/ha de substances actives en AB contre 46 en agriculture conventionnelle (*graphiques 3a et 3b*).

En agriculture conventionnelle, la part des substances actives de biocontrôle utilisées dans la pomme augmente entre 2012 et 2018 de 41 % à 54 %. Cette part baisse de 65 % à 58 % en AB. En volume, l'AB utilise plus de substances de biocontrôle que l'agriculture conventionnelle.

Graphique 3a

En production AB de pommes la part de SA biocontrôle diminue

Quantité de substances actives biocontrôles et non biocontrôle - Producteurs pommes AB

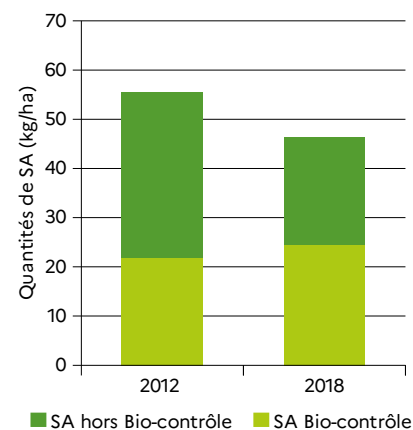


Source : Agreste - Enquêtes Pratiques culturales en arboriculture

Graphique 3b

En production conventionnelle de pommes, la part de SA biocontrôle augmente

Quantité de substances actives biocontrôles - Producteurs pommes conventionnelles



Source : Agreste - Enquêtes Pratiques culturales en arboriculture

la réglementation. Entre 2012 et 2018, les approbations de 8 substances CMR n'ont pas été renouvelées. L'offre sur le marché de produits phytopharmaceutiques utilisables en arboriculture contenant des substances CMR s'est ainsi sensiblement réduite (- 70 %) et a eu pour effet de baisser les quantités de substances CMR appliquées en arboriculture. Le nombre de substances actives CMR autorisées en arboriculture passent ainsi de 62 en 2012 à 46 en 2018.

Avec plus de 50 % de baisse, les bananes et les abricots sont les deux cultures pour lesquelles la diminution des quantités appliquées de substances actives CMR est proportionnellement la plus marquée au cours de la période.

En 2018, avec 5 % de quantités de substances actives CMR, la pêche est le fruit qui a la part de CMR la plus faible. Cette part est de moins de 9 % pour l'abricot et la cerise et de 14 % pour la pomme. En ce qui concerne la banane, même si ce fruit est le moins traité en produits phytopharmaceutiques, la proportion de substances actives CMR atteint 21 % des substances appliquées, soit 8 points de plus que la moyenne de l'ensemble des fruits.

Sur la pomme, l'abricot, la pêche et la prune, les substances actives CMR les plus utilisées en 2018 sont des fongicides (captane, manèbe et mancozèbe). Entre 2012 et 2018, les quantités d'herbicides CMR diminuent et tendent à disparaître sur tous les fruits sauf la banane (amitrole). Alors qu'au cours de cette période, les insecticides CMR sont inexistantes sur la banane, ils augmentent nettement sur la cerise (multipliés par 17), du fait des traitements de phosmet contre les mouches de la cerise, dont la pression est permanente ces dernières années.

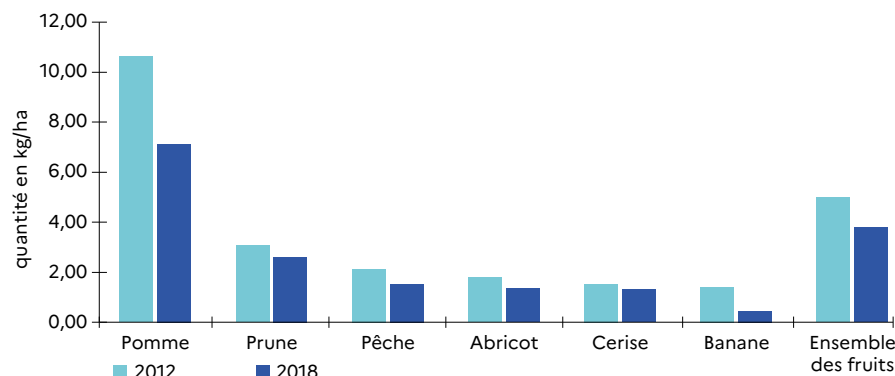
Recul des substances actives potentiellement perturbatrices endocriniennes

Bien que stables entre 2012 et 2015, les quantités de substances actives potentiellement perturbatrices endocriniennes (PE) (*définitions*) diminuent d'un quart entre 2012 et 2018. Elles passent de 5,4 kg/ha à

Graphique 4

Les quantités de CMR ont diminué d'un tiers

Quantité moyenne de substances actives CMR utilisées en arboriculture



Source : Agreste - Enquêtes Pratiques culturales en arboriculture

4,0 kg/ha (graphique 5). Malgré cette baisse, 14 % des substances actives appliquées en arboriculture sont potentiellement PE en 2018, soit une proportion proche de celle observée en 2012.

En 2018, la production de pêches est celle qui consomme le plus de substances actives potentiellement PE. Avec un ratio de 64 %, la banane est le fruit qui est proportionnellement le plus traité avec ces substances. Ce ratio est de seulement de 7 % pour la cerise contre 12 % pour la pomme.

Comme pour les substances CMR, la baisse des quantités de substances actives potentiellement PE est le résultat du non-renouvellement de l'approbation de certaines substances actives entre 2012 et 2018. Sur les 92 substances actives potentiellement PE utilisables en

arboriculture en 2012, 10 ont été ainsi supprimées au cours de la période.

En 2018, les substances actives potentiellement PE les plus utilisées sur les fruits sont des fongicides (zirame, thirame, manèbe, mancozèbe) et des herbicides (mecoprop-p et le bifenox). Les fongicides représentent plus de 70 % des substances potentiellement PE appliquées sur l'abricot, la pêche, la pomme et la prune. Comme pour les CMR, les quantités d'herbicides potentiellement PE diminuent et tendent à disparaître sur tous les fruits, sauf sur la banane où l'application du glyphosate est prépondérante. Les insecticides potentiellement PE baissent sensiblement sur la cerise entre 2012 et 2018 (- 94 %).

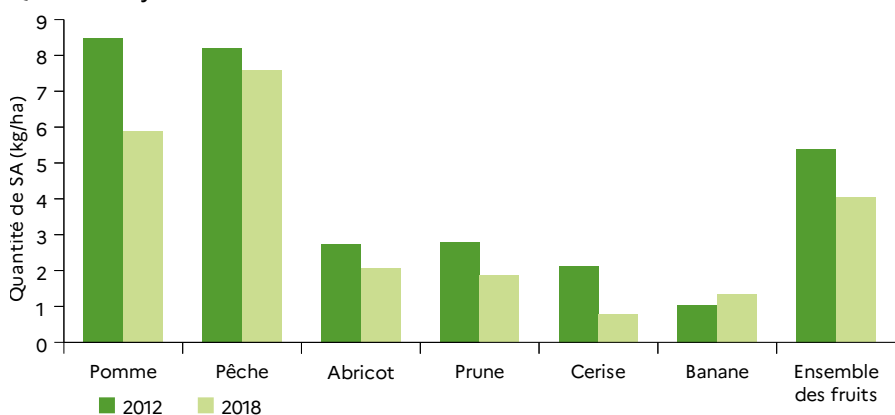
Marc Espinosa

SSP – Bureau des statistiques végétales et animales

Graphique 5

Diminution de 25 % des substances actives PE

Quantité moyenne de substances actives PE en arboriculture



Source : Agreste - Enquêtes Pratiques culturales en arboriculture

Méthodologie

Le Service de la statistique et de la prospective (SSP) réalise tous les cinq ans des enquêtes de suivi des pratiques culturales en arboriculture, en viticulture, en grandes cultures et en légumes. Ces enquêtes permettent de calculer entre autres les quantités moyennes de substances actives appliquées par type de culture. Dans la présente publication, le calcul de ces quantités s'appuie sur les résultats des enquêtes sur les pratiques culturales en arboriculture 2012, 2015 et 2018. Ces dernières portent sur le suivi de six fruits : la pomme, la pêche, la prune, l'abricot, la cerise et la banane.

La décision de l'arboriculteur d'appliquer des traitements phytosanitaires est fonction de la pression sanitaire exercée par les bio-agresseurs sur les fruits. Cette pression est corrélée au contexte climatique. L'évolution des quantités de matières actives appliquées entre 2012 et 2018 est sensible à ces conditions qui varient chaque année et dans chaque territoire.

Les quantités de substances actives présentées dans cette publication correspondent à des moyennes pondérées par la surface cultivée de chaque fruit au niveau national. Elles sont exprimées en kg/ha.

Définitions

Substance active : élément chimique et ses composés tels qu'ils se présentent à l'état naturel ou tels qu'ils sont produits par l'industrie, y compris toute impureté résultant inévitablement du procédé de fabrication (règlement (CE) n° 1107/2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques). Les produits phytopharmaceutiques destinés à protéger les végétaux et les produits de culture sont composés d'une ou plusieurs substances actives.

Produits de biocontrôle : produits phytopharmaceutiques utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures. Ces produits comprennent des micro-organismes, des médiateurs chimiques comme les phéromones et les kairomones et des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.

Les substances actives de biocontrôle ne sont pas définies en tant que telles réglementairement. Dans la présente étude, le terme de « substances actives de biocontrôle » est utilisé pour désigner les substances contenues dans les produits de biocontrôle tels que définis dans la note DGAL/SDSPV/2022-949 de décembre 2022.

Substance CMR : substance active chimique présentant un caractère cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction pour l'être humain. La liste des substances CMR retenues dans la présente publication correspond à celle figurant à l'annexe VI du règlement (CE) n° 1272/2008 modifié relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. Parmi les CMR, sont distinguées les substances actives avérées ou supposées être CMR pour l'être humain (CMR 1) et celles suspectées (CMR 2).

Substance perturbatrice endocrinienne : substance qui altère les fonctions du système endocrinien et de ce fait induit des effets néfastes dans un organisme intact, chez sa progéniture ou au sein de (sous)-populations (OMS 2002). La liste des substances potentiellement PE utilisées dans cette étude est issue de l'avis de l'Anses du 13 avril 2021 (saisine n° 2019-SA 0179). Parmi les 300 substances actives utilisées en arboriculture, 92 sont potentiellement PE. Parmi elles, plus d'un tiers sont également classées CMR.

Pour en savoir plus

- Rapport sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques du CGAEER 17096 de décembre 2017.
- CREAL-ORS Priorisation des substances actives pour une réduction de leur utilisation en Occitanie, septembre 2021.
- Mémento du règlement CLP – Institut national de recherche et de sécurité (INRS) ED6207, novembre 2015.
- Avis du 13 avril 2021 de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, relatif à l'élaboration d'une liste de substances chimiques d'intérêt en raison de leur activité endocrine potentielle. Méthode d'identification et stratégie de priorisation pour l'évaluation.



www.agreste.agriculture.gouv.fr

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

Directrice de la publication : Flora Claquin
Composition : Desk (www.desk53.com.fr)
Dépot légal : À parution
ISSN : 1760-7132
© Agreste 2023