



Analyse des ventes de produits phytopharmaceutiques en Nouvelle Aquitaine – Année 2020



Résumé

En 2020, la quantité totale des ventes de produits phytopharmaceutiques à usage agricole vendue dans la région Nouvelle-Aquitaine s'élève à 31 874 tonnes. Les ventes de l'année 2020 sont en augmentation de 24% par rapport à celles de 2019. Elles restent néanmoins inférieures de 6,5% par rapport à celles enregistrées en 2018.

Les ventes de produits fongicides avec 11 699 tonnes, soit 36,7 % du total des ventes, progressent de 16 % en 2020. Cette catégorie de produits reste la plus vendue en Nouvelle-Aquitaine. Cette évolution s'explique par les conditions météorologiques du printemps et de l'été 2020, favorables au développement des maladies cryptogamiques et notamment du mildiou.

Les ventes de produits herbicides avec 10 132 tonnes, soit 32 % du total des ventes, progressent de 23 %. Cette évolution s'explique par des conditions météorologiques difficiles au printemps 2020 perturbant voire empêchant les travaux de désherbage mécanique des cultures et qui ont conduit à un recours accru à des traitements herbicides de rattrapage.

Les ventes des produits insecticides avec 6 465 tonnes, soit 20 % du total des ventes progressent de 15,5%. La hausse des ventes d'insecticides s'explique par des conditions climatiques favorables aux pullulations d'insectes mais aussi possiblement du fait d'un recul de l'efficacité des produits disponibles. On note que sur les 6 465 tonnes, 4334 T soit 67 % correspondent à des insecticides sous forme de micro-granulés pour le traitement des sols. Ces produits, en progression de 6.2 % par rapport à 2019, sont pris en alternative aux produits de traitement de semences désormais interdits.

Les ventes de produits phytopharmaceutiques présentant une classification dans l'une des catégories CMR restent stables en 2020. Avec un total de 2 800 tonnes, ils représentent moins de 9 % du total des ventes. Dans ce groupe, la part des ventes de produits présentant une classification CMR de catégorie 1 s'effondre pour ne représenter, avec 22 T vendues, que 0.07 % du total des ventes 2020 contre 0,9 % en 2019.

Les ventes de produits de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique, quant à elles, progressent de 37,5 % comparativement à 2019. Les 8 120 tonnes vendues en 2020 correspondent à environ 25 % du total des ventes de l'année 2020.

Directeur de publication

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Préambule

Ce document est établi sur la base d'une analyse des données de ventes de produits phytopharmaceutiques en Nouvelle-Aquitaine extraites de la base nationale des données de ventes distributeurs (BNV-D) en octobre 2021. Les données se rapportent à des volumes de ventes de produits phytopharmaceutiques, c'est-à-dire tels que vendus aux utilisateurs de ces produits, et non pas à des quantités de substances actives contenues dans ces produits. Les données de ventes enregistrées dans la BNV-D ne permettent pas d'accéder directement, par culture ou filière, aux quantités de produits utilisés. Les données sont croisées avec celles d'autres sources de données disponibles, notamment celles de l'Union Européenne, pesticide-database, et celles de l'Anses E-phy-anses. L'analyse est également conduite sur la base de la connaissance du profil agricole des différents territoires de la région Nouvelle-Aquitaine et du bilan phytosanitaire du service en charge de la protection des végétaux.

Contexte climatique de l'année 2020

Sous des températures au zénith, d'importantes précipitations inégalement réparties géographiquement et dans le temps. La température moyenne régionale, de 14,3 °C sur la campagne 2019-2020, affiche un écart de + 1,5 °C par rapport à la moyenne trentenaire. Cette campagne s'inscrit, une fois de plus, parmi les plus chaudes jamais enregistrées. Le bilan annuel pluviométrique de la région est bien plus élevé qu'habituellement (1035 mm en cumulé pour une normale de 873 mm) malgré de forts contrastes de répartitions temporelle et spatiale. Après le déluge du mois de novembre, rendant l'implantation des cultures compliquée voire impossible, ces dernières ont souffert de plusieurs épisodes caniculaires estivaux et de l'absence quasi-totale d'eau au mois de juillet.

Un mois de juin frais mais une campagne globalement très chaude. Toutes les stations météorologiques de la Nouvelle-Aquitaine affichent un écart moyen mensuel positif par rapport aux normales trentenaires. Hormis pour Agen avec seulement + 0, 2 °C, cet écart est relativement homogène sur l'ensemble des départements : de + 1,5 pour La Rochelle jusqu'à un maximum de + 2,1 °C pour Brive.

La campagne a débuté avec des températures record pour un début de mois d'octobre pour chuter ensuite à des valeurs proches de celles de référence jusqu'à fin novembre suite aux passages de dépressions importants. L'hiver (décembre, janvier, février) s'est ensuite avéré le plus doux jamais enregistré, avec + 2,8 °C pour la période, de façon quasi uniforme sur la région. Le mois de mars, plus proche de la moyenne avec + 0,7 °C, précède un mois d'avril exceptionnellement chaud avec un écart de + 3,4 °C, les départements de l'ex-Limousin étant les plus impactés. Dans la continuité, le thermomètre est resté au plus haut pour le mois de mai, jusqu'à dépasser les 30 °C dans la plupart des stations.

En revanche, la saison estivale a débuté par le seul mois de la campagne présentant un déficit de température par rapport aux normales (- 0,5 °C). Cette fraîcheur s'est maintenue jusqu'à mi-juillet dans la plupart des départements avec cependant plusieurs périodes caniculaires jusqu'en septembre. La campagne s'est achevée sur une dernière décade plus froide que de coutume, jusqu'à connaître de légères gelées matinales dans le nord-est de la région.

Fortes amplitudes pluviométriques aussi bien temporelles que géographiques. Le bilan pluviométrique de la campagne est notablement excédentaire avec + 19 % par rapport aux normales pour l'ensemble du territoire. Néanmoins, la Corrèze est à peine à l'équilibre et la Creuse a connu le seul déficit de la région avec - 9 %. Les départements de la façade océanique ont, quant à eux, été les plus arrosés (+ 30 % environ). De mi-octobre à début décembre, des pluies sont tombées en très grandes quantités. Le mois de novembre concentre tous les records avec plus de 240 % des valeurs moyennes. Les départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques ont été les plus touchés, notamment du fait de la tempête Amélie. Les événements dépressionnaires violents, inhabituellement précoces, se sont poursuivis en décembre, essentiellement au nord de la Garonne. Les mois de janvier et février sont marqués par un déficit pluviométrique global de - 22 % avec, toutefois, de fortes disparités entre le sud très sec et le nord-ouest un peu plus arrosé que de coutume. Mars a vu le retour d'excédents, jusqu'à + 60 % toujours dans le nord-ouest, la Creuse étant toutefois le seul département déficitaire. Par la suite, la situation a été plus contrastée avec de fortes précipitations en Gironde et dans les Landes, jusqu'au double des valeurs de référence et un manque d'eau parfois très prononcé, jusqu'à - 50 % dans le nord et l'est de la région. En juin, le niveau de précipitations est plus élevé qu'habituellement du fait de nombreux orages sur toute la région. L'été se poursuit avec un mois de juillet historique avec une moyenne de précipitations inférieure de 90 % aux normales. Les secteurs picto-charentais et limousin sont les plus touchés par cette pénurie (jusqu'à - 98 % localement), alors que les Pyrénées-Atlantiques n'enregistrent que (- 54 %). La pluie est ensuite revenue par période en août et surtout septembre, bénéficiant plus aux départements du sud de la Garonne qu'au reste de la région.

Les records de la campagne 2019-2020 : **Limoges** : valeur quotidienne la plus élevée 32,9 °C le 14 septembre - cumul de précipitations mensuelles maximum, 235,1 mm en novembre - **Barbezieux** : valeurs quotidiennes les plus élevées 39,4 °C le 30 juillet et 41,6 °C le 7 août - cumul de précipitations mensuelles minimum, 2 mm en juillet - **Socoa** : cumul de précipitations mensuelles maximum, 519 mm en novembre – valeur quotidienne la plus élevée 41,9 °C le 30 juillet - **Mont-de-Marsan** : cumul de précipitations mensuelles maximum, 366 mm en novembre et minimum 3,8 mm en juillet.

Analyses des Ventes de produits phytopharmaceutiques – 2020

Evolution des ventes par département :

Les volumes de ventes de produits phytopharmaceutiques augmentent en moyenne de 24 % dans la région. La progression est supérieure à la moyenne régionale en Dordogne où l'augmentation est de + 51% avec notamment une progression des molluscicides de + 126%. Dans les Pyrénées-Atlantiques, la progression des ventes (+ 44%) s'explique notamment par une forte progression à la fois des ventes des insecticides et des molluscicides. Dans les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime où la progression des ventes est de + 36 %, ce sont respectivement les ventes des herbicides et insecticides qui ont le plus fortement progressé. En Gironde, la progression de +31% est essentiellement imputable à la forte augmentation des volumes de ventes de fongicides qui représentent, à eux seuls, 73.1% des ventes du département. En Charente, la progression des ventes de +26% se répartit globalement sur toutes les catégories de produits. La progression des ventes est en dessous de la moyenne régionale dans les Landes (+10%). Dans ce département, une forte augmentation des ventes molluscicides (+ 231 %) est enregistrée en 2020. La progression des ventes concerne aussi les départements de la Creuse où les ventes d'herbicides augmentent de 31% et la Corrèze où toutes les catégories progressent exception faite des ventes d'insecticides qui reculent de -58%. L'évolution à la hausse des ventes de produits phytopharmaceutiques est globalement cohérente avec les pressions sanitaires constatées en 2020 dans le cadre du réseau de surveillance phytosanitaire et au bilan phytosanitaire de l'année tel que publié dans les Bulletins de Santé du Végétal (BSV). Le détail des ventes par département est présenté dans le tableau 1.

Tableau 1 - Evolutions des volumes de ventes de produits phytopharmaceutiques par département et catégorie

| Département | Ensemble des produits | | | | Herbicides | | | | Fongicides | | | | Insecticides | | | | Molluscicides | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------|---------------|-----------|---------------|--------------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------|---------------|--------------|--------------|------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | % | 2018 | 2019 | 2020 | % | 2018 | 2019 | 2020 | % | 2018 | 2019 | 2020 | % | 2018 | 2019 | 2020 | % |
| Charente | 5 499 | 3 542 | 4 448 | 26 | 1 746 | 1 363 | 1 772 | 30 | 2 865 | 1 618 | 1 794 | 11 | 309 | 381 | 512 | 34 | 367 | 145 | 321 | 121 |
| Charente-Maritime | 4 900 | 3 585 | 4 873 | 36 | 1 913 | 1 362 | 1 847 | 36 | 2 073 | 1 356 | 1 439 | 6 | 588 | 641 | 923 | 44 | 219 | 191 | 602 | 215 |
| Corrèze | 223 | 273 | 339 | 24 | 40 | 36 | 44 | 22 | 131 | 154 | 179 | 16 | 43 | 64 | 27 | -58 | 1 | 1 | 2 | 50 |
| Creuse | 215 | 203 | 231 | 14 | 143 | 118 | 154 | 31 | 39 | 37 | 35 | -5 | 17 | 40 | 27 | -33 | 11 | 4 | 11 | 175 |
| Dordogne | 1 834 | 1 129 | 1 709 | 51 | 598 | 350 | 503 | 44 | 852 | 453 | 682 | 51 | 268 | 251 | 357 | 42 | 95 | 65 | 147 | 126 |
| Gironde | 7 359 | 5 588 | 7 314 | 31 | 1 175 | 891 | 1 125 | 26 | 5 573 | 4 260 | 5 350 | 26 | 292 | 279 | 571 | 105 | 169 | 85 | 143 | 68 |
| Landes | 2 964 | 1 805 | 1 980 | 10 | 1 068 | 592 | 639 | 8 | 775 | 168 | 195 | 16 | 883 | 962 | 847 | -12 | 185 | 75 | 248 | 231 |
| Lot-et-Garonne | 4 006 | 3 378 | 3 212 | -5 | 1 131 | 942 | 963 | 2 | 1 579 | 934 | 799 | -14 | 1 004 | 1 288 | 1 132 | -12 | 248 | 191 | 286 | 50 |
| Pyrénées-Atlantiques | 1 683 | 2 372 | 3 421 | 44 | 551 | 671 | 911 | 36 | 345 | 376 | 490 | 30 | 587 | 1 107 | 1 395 | 26 | 194 | 215 | 605 | 181 |
| Deux-Sèvres | 2 588 | 1 583 | 2 148 | 36 | 1 051 | 750 | 1 023 | 36 | 1 058 | 359 | 459 | 28 | 324 | 290 | 328 | 13 | 82 | 154 | 317 | 106 |
| Vienne | 2 493 | 1 934 | 1 990 | 3 | 1 405 | 1 058 | 1 039 | -2 | 623 | 384 | 254 | -34 | 146 | 187 | 162 | -13 | 223 | 252 | 506 | 101 |
| Haute-Vienne | 203 | 240 | 211 | -12 | 117 | 88 | 111 | 26 | 32 | 28 | 23 | -18 | 47 | 106 | 69 | -35 | 6 | 5 | 7 | 40 |
| Nouvelle-Aquitaine | 33 967 | 25 632 | 31 874 | 24 | 10 939 | 8 221 | 10 132 | 23 | 15 944 | 10 127 | 11 699 | 16 | 4 506 | 5 596 | 6 465 | 16 | 1 800 | 1 383 | 3 195 | 131 |

* % Variation par rapport à l'année N-1 ** en Tonnes

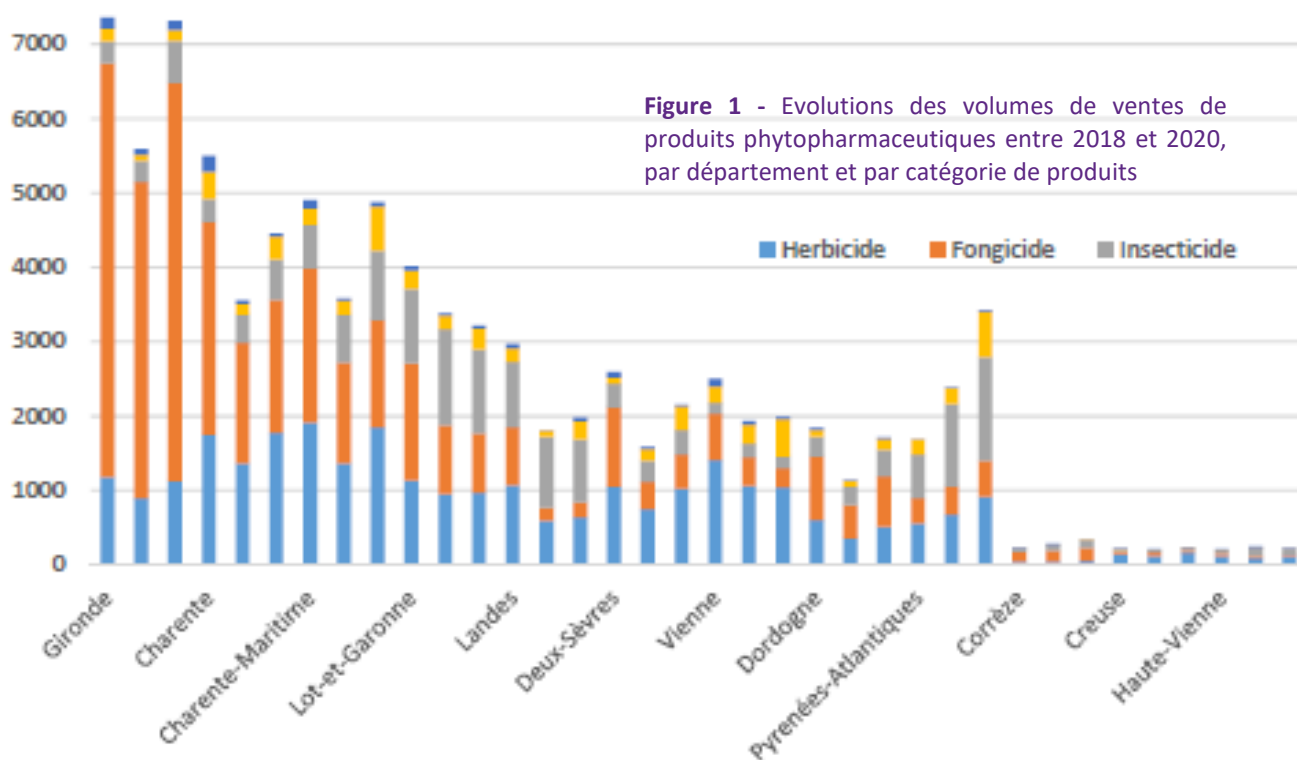


Figure 1 - Evolutions des volumes de ventes de produits phytopharmaceutiques entre 2018 et 2020, par département et par catégorie de produits

Le département de la Gironde, avec 7 314 tonnes de produits phytopharmaceutiques vendues, regroupe à lui seul 22,9 % des quantités totales vendues dans la région. Les départements de la Charente-Maritime et de la Charente, avec respectivement 4 873 tonnes et 4 448 tonnes, regroupent respectivement 15,28 % et 14,0 % de ces ventes. Ces trois départements occupent les trois premières places du classement des quantités vendues du fait de l'importance des surfaces viticoles que l'on y trouve. Les départements des Pyrénées-Atlantiques avec 3 421 tonnes soit 10,7 % du total des ventes régionales et du Lot-et-Garonne avec 3 212 tonnes vendues, soit un peu plus de 10 % du total des ventes occupent les quatrième et cinquième places du classement. Les départements où les grandes cultures sont prépondérantes contribuent chacun entre 5 et 7 % du total des ventes. Dans les Deux-Sèvres, 2 180 tonnes sont vendues en 2020 soit 6,7% du total des ventes. Dans le département de la Vienne, 1 990 tonnes ont été vendues (6,2%), 1 980 tonnes (6,2%) dans les Landes, et 1 709 tonnes (5,3%) en Dordogne. Dans les départements d'élevage, Corrèze, Creuse et Haute-Vienne, la part des ventes reste relativement faible et représente, dans chacun des départements considérés, de l'ordre de 1% des ventes régionales. Les volumes des ventes de produits phytopharmaceutiques, en 2020, augmentent sensiblement dans tous les départements à l'exception des départements du Lot et Garonne et de la Haute-Vienne où ils reculent respectivement de -5 % et 12%.

Les volumes de ventes rapportés à la superficie agricole utile des grandes cultures, du maraîchage et des cultures pérennes dont la vigne sont présentés dans le tableau 2. Sans surprise, les volumes de ventes de produits rapportés à l'hectare les plus élevés concernent des départements où les superficies de vigne, d'une part, et d'arboriculture, d'autre part, sont les plus importantes. Les différences de quantités rapportées à l'hectare entre la Gironde et les départements de la Charente et la Charente-Maritime peuvent s'expliquer par les différences d'itinéraires techniques entre les vignobles bordelais et les vignobles de production de Cognac. Dans le bordelais, il est fait davantage appel à des traitements à base de soufre et de cuivre mettant en jeu un nombre de traitements plus importants. La moyenne régionale de produits phytopharmaceutiques rapportée à l'hectare pour plus de 31 000 T de produits vendus et une SAU de 2 908 702 ha (terres arables y compris cultures pérennes, hors prairies permanentes), est de 10,9 kg/ha. Cette moyenne masque cependant de très grands écarts entre les départements, de 1,25 kg/ha dans la Haute-Vienne à 36,99 kg/ha en Gironde. Au niveau national, la moyenne est de 3,74 kg/ha. Les écarts importants constatés dans la région sont liés à une part significativement plus importante des cultures pérennes (vigne et arboriculture notamment), de 11 % dans la région contre une moyenne nationale de 6 %.

Tableau 2 - Volumes de ventes 2020 de produits phytopharmaceutiques rapportés à la superficie agricole utile (SAU) de chaque département.

| Département | SAU des cultures | | | PPP | |
|---------------------------|------------------|---------------|----------------|---------------|--------------|
| | annuelles | Permanentes | Cumul | Tonnes | Kg/ha |
| Charente | 264055 | 48836 | 312891 | 4 448 | 14,22 |
| Charente-Maritime | 333830 | 48694 | 382524 | 4 873 | 12,74 |
| Corrèze | 73256 | 3911 | 77167 | 339 | 4,39 |
| Creuse | 99305 | 312 | 99617 | 231 | 2,32 |
| Dordogne | 169439 | 24216 | 193655 | 1 709 | 8,82 |
| Gironde | 77086 | 120659 | 197745 | 7 314 | 36,99 |
| Landes | 193909 | 2882 | 196791 | 1 980 | 10,06 |
| Lot-et-Garonne | 230866 | 25076 | 255942 | 3 212 | 12,55 |
| Pyrénées-Atlantiques | 199870 | 3515 | 203385 | 3 421 | 16,82 |
| Deux-Sèvres | 379831 | 2105 | 381936 | 2 148 | 5,62 |
| Vienne | 437005 | 1545 | 438550 | 1 990 | 4,54 |
| Haute-Vienne | 167108 | 1391 | 168499 | 211 | 1,25 |
| Nouvelle-Aquitaine | 2625560 | 283142 | 2908702 | 31 874 | 10,96 |

Dans les départements de grandes cultures, la pression phytosanitaire 2020 est jugée globalement de faible à stable sur céréales. **Pour le blé et l'orge**, la pression fongique (septoriose, rouille jaune) est de faible à moyenne, mais avec de fortes attaques de pucerons provoquant des viroses importantes. **Pour les maïs**, la pression des sésamies et taupins est forte en fonction du secteur géographique considéré. Elle conduit parfois à la nécessité de ressemis. En Charente et dans les Pyrénées-Atlantiques, la chrysmèle du maïs poursuit sa progression. Globalement, les conditions climatiques rendant difficile l'accès aux parcelles ont fortement perturbé les travaux de désherbage mécanique et ont conduit à la nécessité d'un recours accru aux traitements herbicides de rattrapage pour assurer la maîtrise des adventices. **Pour le colza**, les charançons, altises et pucerons sont très présents. **Pour les protéagineux**, la pullulation des pucerons favorise de nombreuses viroses. Tordeuses et bruche ont exercé une pression modérée à forte, conduisant à la nécessité d'une protection renforcée des cultures. **Pour le tournesol**, les conditions humides ont favorisé une forte pullulation des limaces. Ambrosie, Datura et tournesol sauvage sont régulièrement signalés comme source de difficultés dans la conduite de la culture. Par ailleurs, les pigeons ravagent les jeunes semis et constituent un point de préoccupation majeur des producteurs de tournesol. **Pour la pomme de terre**, les problèmes phytosanitaires 2020 sont liés au mildiou, aux pucerons, aux doryphores et aux taupins. **Les cultures légumières d'industrie** restent en 2020 confrontées à de sérieuses difficultés de maîtrise des adventices toxiques ou invasives comme le datura, la morelle, le souchet et la digitale.

Pour les cultures d'asperges, d'importantes attaques de criocères et de rouille sont enregistrées. **Pour les carottes et les haricots**, nématodes, pythium et mouches des semis constituent les principales difficultés phytosanitaires de l'année. Pour la tomate industrie, de fortes attaques de mildiou génèrent jusqu'à 34% de pertes de récoltes en 2020 en Nouvelle Aquitaine.

Dans les départements viticoles, la pression phytosanitaire en 2020, est jugée globalement forte, le mildiou conduit à des pertes de récoltes significatives. En Gironde, la fréquence d'attaque du mildiou sur grappes est de 85% avec une intensité de 66% début juillet. La pression Black-rot est également forte localement dans les départements charentais alors que celle de l'oïdium est restée moyenne. La forte pression de cicadelles vertes et des risques associés de flavescence dorée, conduit à la nécessité d'une protection insecticide accrue.

Dans les départements où l'arboriculture est importante, la pression tavelure sur pommiers est jugée assez forte, principalement en Dordogne et dans les départements charentais (moins présente au nord et sud de Nouvelle-Aquitaine). Une pression du feu bactérien, du chancre nectria, et des ravageurs comme les pucerons, punaises et les ravageurs secondaires Anthonome, Hoplocampe, cicadelles et rongeurs, plus élevée est enregistrée en Corrèze. De fortes attaques de tavelure, de moniliose sur fruit, de pucerons, de cochenilles et d'hoplocampe sont enregistrées également sur les fruits à noyaux. Globalement, la situation phytosanitaire de l'année et les enjeux de protection des cultures expliquent la nécessité d'une lutte phytosanitaire fongicide et insecticide renforcée. **Comparativement à 2019**, la pression phytosanitaire du carpocapse, de la mouche du brou sur noyers, du PSA et des punaises sur kiwis a été supérieure en 2020.

Pour les cultures maraîchères : les cultures de melon ont été confrontées à de fortes attaques de mildiou, de bactérioses et pucerons avec leurs cortèges de viroses. Les attaques de corbeaux et de rongeurs sont de plus en plus sévères. Globalement sur ces cultures, les pullulations de pucerons, de punaises diverses, de doryphores, d'acariens et de cochenilles sont multiples. Les pucerons génèrent, de plus en plus, des infections virales avec de sévères difficultés pour certaines productions. Sur fraise, la Protection Biologique Intégrée (PBI) dans ces cultures ne suffit plus à assurer une bonne protection contre *Drosophila suzukii*, thrips et pucerons.

Evolution des ventes par catégories de produits.

Les fongicides restent la catégorie de produits phytopharmaceutiques la plus vendue en Nouvelle-Aquitaine avec 37 % des ventes devant les herbicides (32 %), les insecticides (20 %) et les molluscicides (10 %). Sont regroupés sous le terme « autres produits », un ensemble regroupant les nématicides, les acaricides et les régulateurs de croissance.

Voir figure 2.

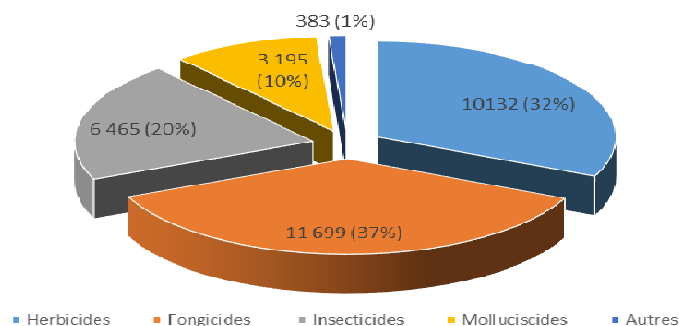


Figure 2 - Répartition des ventes de produits par catégorie en 2020

Fongicides : Les ventes de fongicides augmentent de 16% comparativement à 2019. Les fongicides restent la catégorie de produits phytopharmaceutiques la plus vendue en Nouvelle-Aquitaine avec un total de 11 699 tonnes vendues soit 36,7 % du total régional des ventes de produits phytopharmaceutiques. Exception faite des départements de la Vienne, du Lot-et-Garonne, de la Haute-Vienne et de la Creuse où les ventes de fongicides sont en baisse, tous les autres départements sont concernés par une augmentation des volumes de ventes de fongicides en 2020. La moyenne régionale de progression des volumes de ventes de fongicides s'établit à +16 % comparativement à 2019. La progression est au-dessus de la moyenne régionale en Dordogne où la progression est de + 51%, dans les Pyrénées-Atlantiques + 30%, dans les Deux-Sèvres + 28 %, et dans la Gironde +26%. Elle est au niveau de la moyenne régionale en Corrèze et dans les Landes + 16 %. Elle est en dessous, en Charente et Charente-Maritime avec respectivement une progression de +11 % et +6 %. Pour les départements de la Vienne, de la Haute-Vienne, du Lot-et-Garonne et de la Creuse en revanche, les ventes de fongicides sont en recul respectivement de -34 %, -18 %, -14 % et -5 %.

Les trois départements de la Charente, de la Charente-Maritime et de la Gironde à dominante viticole cumulent 73,3% du total des ventes régionales de fongicides. La Gironde en regroupe, à elle seule, 45,7% et la Charente et la Charente Maritime respectivement 15,3% et 12,3%. Sur ces trois seuls départements, 1 349 tonnes de fongicides dont plus de 700 tonnes de produits à base de soufre et de cuivre ont été vendus, comparativement à 2019. Les fongicides à base de diverses formes de cuivre avec 1 904 tonnes ou de soufre avec 3 619 tonnes, soit au total 5 523 tonnes, regroupent 47,2% des volumes de fongicides vendus dans la région en 2020. La progression de ces fongicides se poursuit, elle reste liée aux

démarches visant à réduire les IFT et à supprimer des itinéraires techniques, les produits présentant une classification CMR en particulier en vigne.

Herbicides : La part des ventes d'herbicides 2020 progresse dans la région en moyenne de 23 % comparativement à 2019. Les volumes vendus dans la région en 2020 sont à un niveau quasi équivalent à ceux de 2018. Avec 10 132 tonnes vendues, les herbicides représentent 23 % du volume total des ventes de la région Nouvelle-Aquitaine. La progression des ventes d'herbicides en Nouvelle-Aquitaine est générale dans tous les départements exception faite de la Vienne où elles restent stables. Comparativement à 2019, cette progression des ventes varie de 2% dans le Lot et Garonne à 44 % en Dordogne. En Charente-Maritime, dans les Deux-Sèvres et dans les Pyrénées-Atlantiques, elle est de + 36%, dans la Creuse de +31%, en Charente de +30%, en Gironde et en Haute Vienne de +26% et enfin dans les Landes de +8%.

Les ventes d'herbicides à base uniquement de glyphosate portent sur 4 350 tonnes soit 42,9 % du total des ventes d'herbicides dans la région en 2020. Ces 4 350 tonnes de produits correspondent à 1 713 tonnes de substances actives. Les ventes de ces produits sont en hausse de +37 % par rapport à celles de 2019 et sont, elles aussi, légèrement en dessous du niveau de ventes enregistrées en 2018. Les départements de la Charente et la Charente-Maritime regroupent 37 % des ventes d'herbicides à base de glyphosate. Si l'on ajoute les volumes vendus en Gironde, ces trois départements regroupent, à eux seuls, 52 % de ces ventes. **En grandes cultures et cultures légumières de plein champ**, la progression des ventes d'herbicides résulte d'un printemps très pluvieux qui a retardé et empêché les travaux mécaniques de destruction des couverts et la réalisation des faux semis. La forte levée des adventices en cultures d'été, l'impossibilité de réaliser le travail du sol comme les binages et la pression forte de certaines adventices dont notamment le *datura*, *morelle*, *souchet* et les graminées, panic et digitale, expliquent ce recours important aux herbicides, malgré de nombreux arrachages manuels compris entre 25 h/ha et 250 h/ha en Agriculture Biologique. **En viticulture** : les herbicides restent notamment utilisés pour le désherbage sous les rangs des vignes bien que le travail du sol sous le rang avec des outils interceps à lames, à griffes, ou à fil gagnent du terrain. Les courtes périodes de beau temps n'ont pas permis la conduite dans de bonnes conditions des travaux du sol si bien qu'un désherbage chimique notamment en utilisant des herbicides à base de glyphosate a été souvent nécessaire. Plus de 85 % (source Agreste 2012) des parcelles viticoles sont enherbées dans l'inter-rang (enherbement naturel, semé ou couverts végétaux). La situation est similaire **en arboriculture** avec un enherbement très important des inter-rangs, proche des 100%.

En 2020, les ventes des insecticides à 6 465 tonnes, progressent de +16 % par rapport à 2019. Le groupe des insecticides, molluscicides et « autres produits » représente environ 31,5% du total des quantités de produits phytopharmaceutiques vendues en Nouvelle-Aquitaine.

La progression significative des ventes d'insecticides s'explique par des conditions météorologiques 2020 favorables globalement au développement des insectes ravageurs des cultures comme les pucerons en grandes cultures, légumes et arboriculture fruitière, la grosse altise et les charançons sur colza, la cicadelle sur vigne mais aussi les punaises qui prolifèrent en arboriculture (Kiwi et fruits à coque) et maraîchage (Petits Fruits et aubergine).

Les évolutions des ventes d'insecticides à la hausse s'expliquent également par le retrait de la plupart des insecticides utilisables en traitement de semences de céréales et de maïs, avec un report vers l'utilisation d'insecticides nécessitant des doses plus importantes.

En substitution du traitement des semences, deux ou trois traitements insecticides des céréales sont souvent nécessaires du fait, dans certains cas, d'une efficacité moindre. Ainsi, les ventes des insecticides à base de cyperméthrine progressent de 147.1%. Les insecticides à base de cyperméthrine occupent désormais plus de 55 % des ventes d'insecticides de la région. Les ventes de lambda-cyhalothrine progressent quant à elles de +19% comparativement à 2019. Les insecticides à base de l'une ou l'autre de ces deux substances portent sur plus de 75 % du total des ventes d'insecticides de la région Nouvelle-Aquitaine. L'utilisation d'insecticides en microgranulés pour le traitement du sol pour lutter contre le taupin enregistrent une progression de 252.1 T comparativement à 2019.

Les ventes de molluscicides progressent de 3 195 T en 2020 par rapport à 2019, soit +131 %. Dans ce cas également, les conditions climatiques du printemps, favorables à la prolifération des limaces expliquent cette évolution.

Evolution des ventes des produits utilisables en agriculture biologique et de biocontrôle

Les ventes 2020 de produits phytopharmaceutiques de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique s'élèvent à 8099 tonnes en Nouvelle-Aquitaine. Les ventes de ce type de produits progressent de 37,5 % comparativement à 2019. Ces produits représentent désormais 25 % des ventes contre 23 % en 2019.

On regroupe ici sous le terme de « biocontrôle » les produits relevant de la rubrique réglementaire applicable aux produits phytopharmaceutiques comprenant des micro-organismes, des médiateurs chimiques comme les phéromones et les kairomones et des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.

Le département de la Gironde est de loin le département où les ventes de produits de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique sont les plus importantes au plan régional (47 % des ventes). Sur ce département, elles représentent 53 % du total des ventes de produits phytopharmaceutiques. Cette situation illustre une démarche forte des viticulteurs girondins pour un recours moindre aux produits les plus préoccupants. A titre d'exemple 68,1 % des fongicides sont à base de cuivre ou de soufre. Ces produits représentent 17,3% du total régional des ventes. La part importante de ce type de fongicides reflète une tendance assez générale d'une progression des itinéraires techniques faisant appel à des produits à base de soufre et de cuivre notamment pour la protection de la vigne mais aussi d'autres cultures pérennes. Dans ce groupe de produits, les ventes des produits à visée insecticide comme ceux à base d'argile progressent de 367.3 T (173%), ceux à base d'huile d'orange douce de 90.9 T (49%), et ceux à base de phéromones de 91.9 T (39%). Les produits insecticides à base de *Bacillus thuringiensis* et Pyréthrinés naturelles augmentent respectivement de 24.8% et 10.5%. On constate que les ventes de ces produits se concentrent essentiellement dans les départements où les surfaces de vignes et d'arboriculture sont importantes.

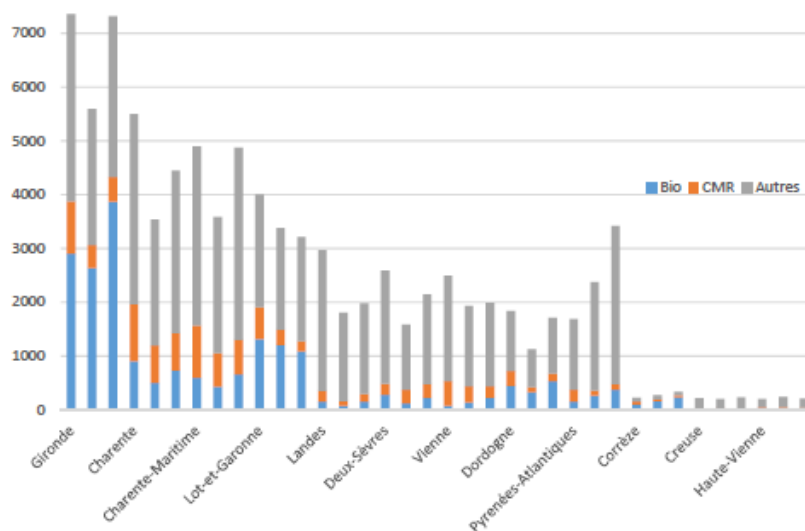


Figure 4 - Evolution des ventes des produits utilisables en agriculture biologique et de biocontrôle et des produits CMR en Nouvelle-Aquitaine entre 2019 et 2020

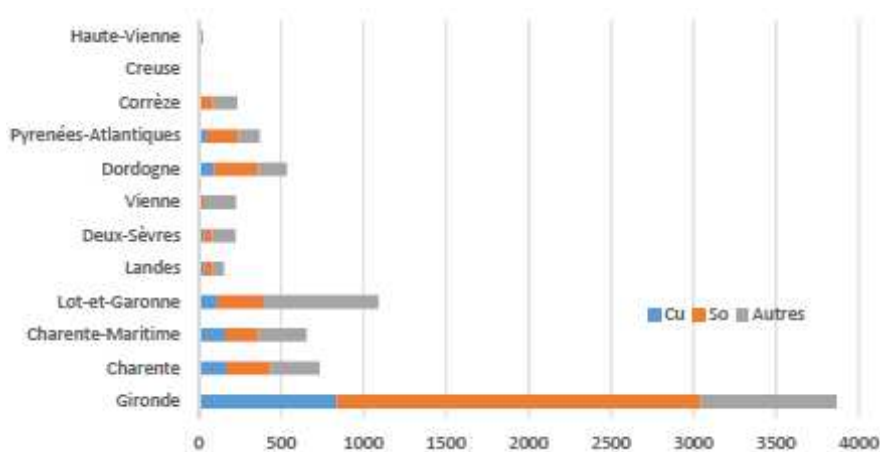


Figure 5 - Part des produits à base de soufre et de cuivre dans les produits de biocontrôle ou utilisables en AB

Evolution des ventes des produits présentant un classement toxicologique

Définitions Les **Cancérogènes (C)** sont des substances et mélanges qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent provoquer un cancer ou en augmenter la fréquence. Les **Mutagènes (M)** sont des substances et mélanges qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent produire des défauts génétiques héréditaires ou en augmenter la fréquence. Les **Toxiques pour la reproduction (R)** sont des substances et mélanges qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent porter atteinte aux fonctions sexuelles et capacités reproductives des êtres humains ou produire ou augmenter la fréquence d'effets nocifs non héréditaires sur leurs descendants. La classification des molécules et mélanges se base sur leurs propriétés toxicologiques aussi bien les effets aigus (à court terme) et chroniques (à long terme) considérés sous l'angle d'une exposition unique ou d'expositions répétées ou prolongées. La classification dans l'Union européenne est encadrée par le « règlement CLP ». Il établit les différentes catégories de danger: - la catégorie 1 se subdivise en 2 sous catégories 1A et 1B. Elle regroupe des substances ou mélanges dont l'effet sur la santé est avéré et où il existe une forte présomption. Les produits C, M ou R de catégorie 1 mentionnent sur leur étiquetage le terme DANGER couplé aux phrases de risque H340, H350 ou H360. Le classement dans cette catégorie s'appuie sur des données issues d'études sur l'homme ou l'animal mettant en évidence des résultats probants ou des liens de causalité avérés. - la catégorie 2: l'effet sur la santé de la substance ou du mélange est considéré comme possible mais les études disponibles sont insuffisantes pour permettre d'écarter formellement un classement dans la catégorie 1. Les produits C, M ou R de catégorie 2 mentionnent sur leur étiquetage le terme ATTENTION couplé aux phrases de risques H341, H351, H361 ou H362. Un mélange est classé comme cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction de catégorie 1A, 1B ou 2 s'il contient une substance classée cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction de catégorie 1A, 1B ou 2 à une concentration égale ou supérieure à un seuil de concentration fixé le règlement CLP.

En 2020, les volumes de ventes des produits phytopharmaceutiques avec un classement CMR (de catégorie 1 ou 2) représentent 2 800 tonnes de produits.

Parmi ces produits on compte de l'ordre de 22 tonnes de produits CMR, de produits présentant une classification reprotoxique 1B. La part des ventes des produits présentant une classification de catégorie 1 s'effondre donc en Nouvelle-Aquitaine en passant de 0.9% du total des ventes en 2019 à 0.07%. Cette évolution s'explique notamment par le retrait du marché des produits à base d'époxyconazole. Dans cette catégorie, 19 tonnes de produits à base de flumioxazine ont été vendues en 2020. Les produits présentant une classification CMR de seconde catégorie sont majoritairement des produits présentant une classification cancérigène ou reprotoxique de catégorie 2.

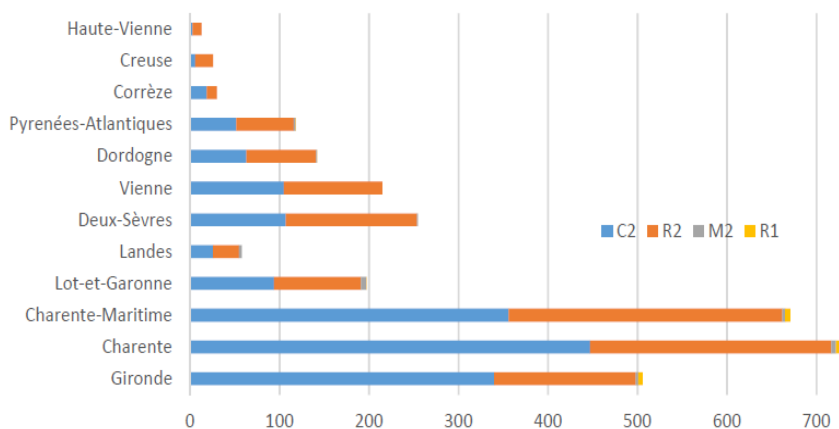


Figure 6 - Répartition des produits CMR par type de classification et par département

Comparativement à 2019, les ventes de ces produits correspondant à environ 8,8 % du total des ventes de produits phytopharmaceutiques de la région, sont globalement stables.

Les évolutions des ventes de produits CMR d'une part et des produits de biocontrôles et utilisables en agriculture biologique entre 2018 et 2020 sont présentées dans le tableau 3

Tableau 3 - Evolution des ventes des produits utilisables en agriculture biologique et de biocontrôle et des produits CMR en Nouvelle-Aquitaine entre 2018 et 2020

| Département | Année | Bio | % | CMR | % | Autres | % | total |
|----------------------|-------|--------|----|-------|----|--------|----|-------|
| Gironde | 2018 | 2900,7 | 39 | 975 | 13 | 3483 | 47 | 7359 |
| | 2019 | 2639 | 47 | 419 | 7 | 2530 | 45 | 5588 |
| | 2020 | 3866 | 53 | 466 | 6 | 2982 | 41 | 7314 |
| Charente | 2018 | 903 | 16 | 1056 | 19 | 3540 | 64 | 5499 |
| | 2019 | 502 | 14 | 696 | 20 | 2344 | 66 | 3542 |
| | 2020 | 734 | 17 | 696 | 16 | 3018 | 68 | 4448 |
| Charente-Maritime | 2018 | 595 | 12 | 973 | 20 | 3332 | 68 | 4900 |
| | 2019 | 432 | 12 | 622 | 17 | 2531 | 71 | 3585 |
| | 2020 | 654 | 13 | 641 | 13 | 3578 | 73 | 4873 |
| Lot-et-Garonne | 2018 | 1315 | 33 | 594 | 15 | 2097 | 52 | 4006 |
| | 2019 | 1206 | 36 | 284 | 8 | 1888 | 56 | 3378 |
| | 2020 | 1 088 | 34 | 189 | 6 | 1935 | 60 | 3212 |
| Landes | 2018 | 148 | 5 | 200 | 7 | 2617 | 88 | 2964 |
| | 2019 | 72 | 4 | 86 | 5 | 1647 | 91 | 1805 |
| | 2020 | 154 | 8 | 137 | 7 | 1689 | 85 | 1980 |
| Deux-Sèvres | 2018 | 275 | 11 | 208 | 8 | 2105 | 81 | 2588 |
| | 2019 | 125 | 8 | 247 | 16 | 1211 | 77 | 1583 |
| | 2020 | 224 | 10 | 255 | 12 | 1669 | 78 | 2148 |
| Vienne | 2018 | 76 | 3 | 458 | 18 | 1959 | 79 | 2493 |
| | 2019 | 135 | 7 | 306 | 16 | 1493 | 77 | 1934 |
| | 2020 | 228 | 11 | 211 | 11 | 1551 | 78 | 1990 |
| Dordogne | 2018 | 445 | 24 | 277 | 15 | 1113 | 61 | 1834 |
| | 2019 | 327 | 29 | 95 | 8 | 707 | 63 | 1129 |
| | 2020 | 535 | 31 | 137 | 8 | 1037 | 61 | 1709 |
| Pyrénées-Atlantiques | 2018 | 146 | 9 | 224 | 13 | 1312 | 78 | 1683 |
| | 2019 | 259 | 11 | 96 | 4 | 2017 | 85 | 2372 |
| | 2020 | 370 | 11 | 105 | 3 | 2946 | 86 | 3421 |
| Corrèze | 2018 | 97 | 43 | 53 | 24 | 73 | 33 | 223 |
| | 2019 | 161 | 59 | 33 | 12 | 79 | 29 | 273 |
| | 2020 | 236 | 70 | 31 | 9 | 72 | 21 | 339 |
| Creuse | 2018 | 2 | 1 | 27 | 13 | 185 | 86 | 215 |
| | 2019 | 2 | 1 | 29 | 14 | 172 | 85 | 203 |
| | 2020 | 3 | 1 | 25 | 11 | 203 | 88 | 231 |
| Haute-Vienne | 2018 | 32 | 16 | 17 | 8 | 154 | 76 | 203 |
| | 2019 | 27 | 11 | 20 | 8 | 193 | 80 | 240 |
| | 2020 | 28 | 13 | 12 | 6 | 171 | 81 | 211 |
| Nouvelle Aquitaine | 2018 | 6934 | 20 | 5253 | 15 | 21780 | 64 | 33967 |
| | 2019 | 5887 | 23 | 2933 | 11 | 16812 | 66 | 25632 |
| | 2020 | 8 099 | 25 | 2 825 | 9 | 20950 | 66 | 31874 |