

Analyse des ventes de produits phytopharmaceutiques en Nouvelle Aquitaine – Année 2022

Directeur de publication

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

Résumé

En 2022, les ventes de produits phytopharmaceutiques à usage agricole dans la région Nouvelle-Aquitaine s'élevaient à 28 044 tonnes, dont 10 897 tonnes de fongicides (39 %), 8 279 tonnes d'herbicides (29 %), 6 627 tonnes d'insecticides (24 %) et 1854 tonnes de molluscicides (7%). Les autres produits regroupent notamment des régulateurs de croissance et des rodenticides, pour un total de 466 tonnes. Ces ventes sont en baisse de 5% par rapport à 2021, année durant laquelle le tonnage de vente s'élevait à 29 459 tonnes.

Les fongicides restent donc les produits phytopharmaceutiques les plus vendus en Nouvelle-Aquitaine bien que leurs ventes soient en baisse de -7% par rapport à 2021 (10 897 tonnes contre 11 778 tonnes en 2021). Cette diminution s'explique notamment par les conditions météorologiques du printemps et de l'été 2022, globalement sèches et défavorables au développement des maladies cryptogamiques.

Les ventes d'herbicides sont également en recul de -7 % en 2022 par rapport à l'année précédente (8 279 tonnes contre 8 826 tonnes en 2021). Dans cette catégorie, les ventes d'herbicides à base de glyphosate reculent de -29 % (2 378 tonnes contre 3 360 tonnes en 2021).

Avec 6 627 tonnes vendues en 2022, les insecticides présentent le plus haut niveau de ventes de ces 5 dernières années, en augmentation de 7% par rapport à 2021 (6 176 tonnes en 2021). Cette augmentation significative s'explique par des conditions climatiques favorables à la prolifération des insectes, mais aussi par la relative efficacité des insecticides disponibles induisant une augmentation du nombre de traitements.

Les ventes de produits phytopharmaceutiques présentant une classification cancérigène, mutagène ou reprotoxique de catégorie 1 ou 2 (CMR1 et CMR2) s'élevaient à 4 138 tonnes, soit 15 % du volume total des ventes. La classification des substances chimiques prises en compte pour ce bilan est celle publiée dans le cadre de la 15^{ème} Adaptation au Progrès Technique (ATP) du règlement Classification et étiquetage des produits, entrée en application le 1^{er} mars 2022. La part des ventes de ces produits CMR est en léger recul de 16 % en 2021 à 15 % en 2022 (4 702 tonnes en 2021 sur base de la même méthode d'analyse que celle appliquée en 2022).

*Bulletin disponible sur le site de la DRAAF
draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/*

Préambule

Le bilan des ventes de produits phytopharmaceutiques dans la région Nouvelle-Aquitaine, repose sur les données de ventes extraites de la Base Nationale des Données de Ventes Distributeurs (BNV-D) en juillet 2023. Les données présentées dans ce document se rapportent aux volumes de ventes de produits phytopharmaceutiques, tels que déclarés par les distributeurs. Un produit contient une ou plusieurs substances actives. Ces données de ventes ne permettent pas de déterminer directement les quantités de produits réellement utilisées. Les analyses des données de vente extraites de la BNV-D sont faites en les croisant avec les données accessibles sur le site de la Commission Européenne et de l'ECHA (Agence Européenne des Produits Chimiques). 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 à partir des Bulletins de Santé des Végétaux (BSV) de la région.

Contexte climatique de la campagne 2021 – 2022

source Bilan annuel Nouvelle-Aquitaine 2022 au 1er février 2023 – Agreste -

L'année 2022 a été la plus chaude jamais enregistrée pour l'ensemble de la région. D'une extrême douceur hivernale, en passant par plusieurs vagues de chaleurs estivales, elle s'est achevée sur de multiples records. En parallèle, un déficit pluviométrique chronique est venu marquer chacune des saisons engendrant une sécheresse importante et durable des sols superficiels. Remarquables de par leur intensité et leur précocité, les orages printaniers n'ont pas atténué la tendance. L'ensoleillement, proche de la normale près des Pyrénées, a été excédentaire de plus de 10 % partout ailleurs. Le bilan météo de l'année est illustré par la Carte 1 présentant les données départementales et le tableau 1 du cumul et écart à la normale de référence (1981-2010).

Carte 1 Données départementales de l'année (source météo France)

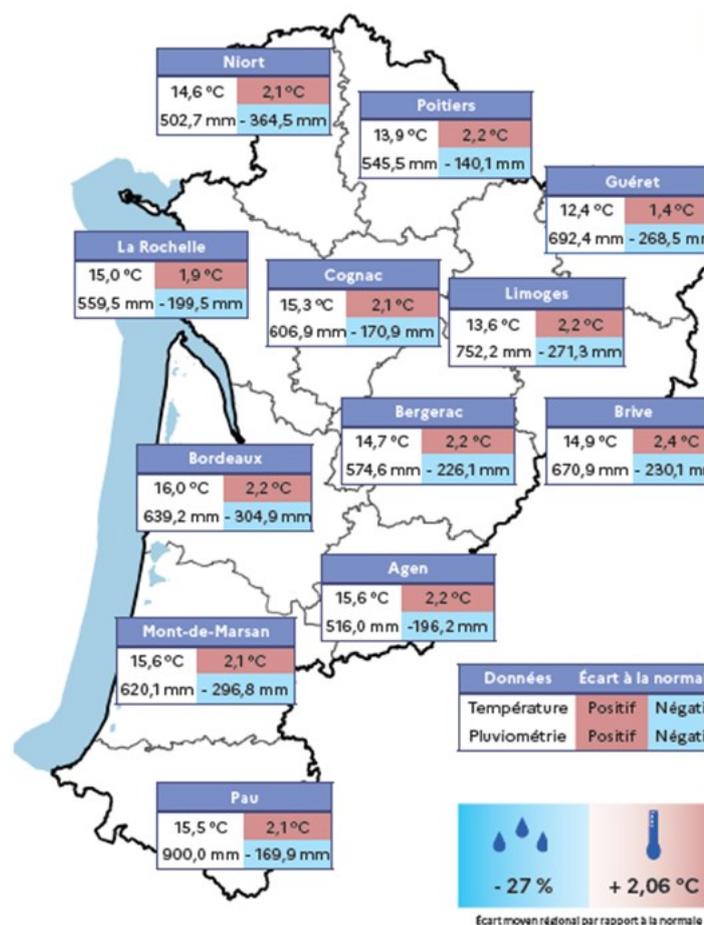


Tableau 1 Cumul et écart par rapport à la normale (1981-2010) (source météo France)

Station	Valeurs de janvier 2022 à décembre 2022	Température (°C)	Pluviométrie (mm)
Agen	Moyenne/Cumul	15,6	516,0
	Écart	2,2	-196,2
Bergerac	Moyenne/Cumul	14,7	574,6
	Écart	1,7	-226,1
Bordeaux	Moyenne/Cumul	16,0	639,2
	Écart	2,2	-304,9
Brive	Moyenne/Cumul	14,9	670,9
	Écart	2,4	-230,1
Cognac	Moyenne/Cumul	15,3	606,9
	Écart	2,1	-170,2
Guéret	Moyenne/Cumul	12,4	692,4
	Écart	1,4	-268,5
La Rochelle	Moyenne/Cumul	15,0	559,5
	Écart	1,9	-199,5
Limoges	Moyenne/Cumul	13,6	752,2
	Écart	2,2	-271,3
Mont-de-Marsan	Moyenne/Cumul	15,6	620,1
	Écart	2,1	-296,8
Niort	Moyenne/Cumul	14,6	502,7
	Écart	2,1	-364,5
Pau	Moyenne/Cumul	15,5	900,0
	Écart	2,1	-169,9
Poitiers	Moyenne/Cumul	13,9	545,5
	Écart	2,2	-140,1

Pluviométrie : une sécheresse proche des records - Avec seulement 632 mm, soit 241 mm de moins que la normale, l'année 2022 a été particulièrement sèche. Neuf mois affichent en effet une faible volumétrie. Ce déficit est général pour toutes les stations météorologiques : de -16 % à Pau jusqu'à -42 % pour Niort. Si l'année débute par un déficit global au niveau régional, de fortes précipitations sur une courte période impactent néanmoins les deux départements les plus au sud de la région. De nombreux cours d'eau des Pyrénées-Atlantiques ont débordé. L'hiver s'achève sur des écarts à la normale très importants, notamment pour le nord du Poitou-Charentes, pouvant atteindre localement -70%. Dans la continuité, le printemps débute par un mois de mars très sec, une nouvelle fois plus marqué sur les départements septentrionaux. Si le passage de la tempête Diego impacte avril, ces précipitations ne relèvent pas une volumétrie toujours faible. C'est aussi le cas

des quelques orages qui ont ponctué le mois de mai, pas suffisants pour atténuer une sécheresse déjà bien installée.

Juin est le premier mois de l'année se situant au-dessus des normales en raison de passages orageux exceptionnels d'intensité et de fréquence. La majeure partie du territoire a été impactée, parfois à plusieurs reprises, par de violentes chutes de grêle (vignobles bordelais, cognaçais...). Les nombreuses vagues pluvio-orageuses ont contribué à un niveau de précipitations très élevé, en particulier sur la moitié nord avec localement jusqu'à près du triple des valeurs habituelles. A contrario, la pluviométrie retombe à des niveaux très bas en juillet et août pour atteindre parfois des valeurs en deçà de 25 % des normales (Charente). Septembre voit le retour des pluies et une moyenne de précipitations au niveau régional conforme aux valeurs de saison. La répartition géographique est en revanche très inégale : les territoires septentrionaux et méridionaux affichant des excédents jusqu'à 50 % alors qu'ailleurs, le déficit dépasse parfois 40 %. L'automne se poursuit avec le troisième mois d'octobre le plus sec du millénaire, précédant un mois de novembre enfin de nature à recharger les nappes phréatiques, plus particulièrement sur l'Aquitaine. Décembre, peu arrosé, vient clore une année exceptionnellement sèche. Les données de la pluviométrie régionale en 2022 sont présentées à travers les cartes 2 et les figures 1 et 2 présentant respectivement la pluviométrie annuelle et la pluviométrie cumulée 2022.

Cartes 2 - Rapport entre la hauteur de précipitation de l'année 2022 et la moyenne mensuelle de référence (1981-2010)

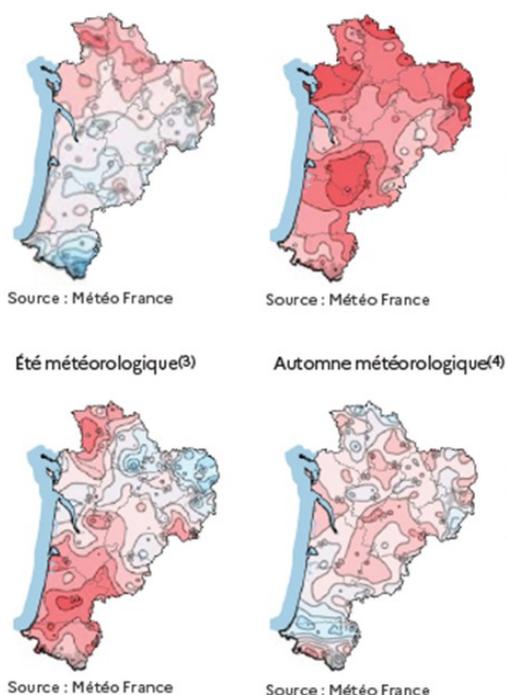


Figure 1 Pluviométrie 2022

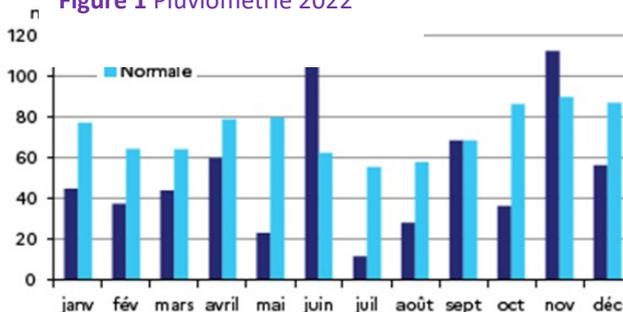
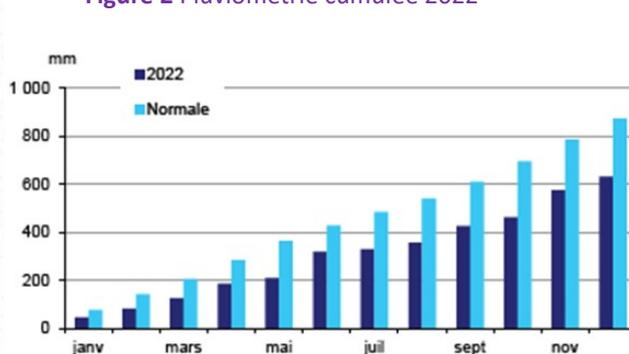


Figure 2 Pluviométrie cumulée 2022



Source : Météo France - moyenne 12 stations Nouvelle-Aquitaine

2022 détrône l'année 2020 et devient l'année la plus chaude jamais enregistrée - De + 1,4°C à Guéret à + 2,4°C à Brive, toutes les stations météorologiques de Nouvelle-Aquitaine affichent des valeurs au-dessus des normales. 2022 établit donc une nouvelle marque de référence avec 14,76°C de moyenne, soit + 2,06°C au-dessus des normales.

Seule exception annuelle, sous l'influence de la présence prolongée d'un anticyclone, c'est un mois de janvier bien frais qui ouvre la période (0,6 °C sous les normales). Dès février, un temps très doux s'installe. Il masque cependant une amplitude thermique importante avec de fortes gelées au lever du jour précédant des températures parfois estivales l'après-midi. Le printemps s'amorce de la même manière et les températures négatives matinales persistent jusqu'à mi-avril avec des valeurs jamais observées à cette époque, comme à Cognac le 4 avec - 4,4°C. Les minimas journaliers remontent ensuite au-dessus des normales. Jusqu'à fin mai, 40 jours consécutifs de températures au-dessus des normales sont observés, nouveau record absolu. Les 30°C sont alors déjà dépassés à plusieurs reprises. L'été météorologique voit se succéder plusieurs vagues caniculaires. A ces occasions, de multiples records mensuels et parfois absolus sont tombés, comme à Biarritz le 18 juin avec 42,9°C. Plusieurs stations affichent des écarts de plus de 4°C par rapport aux normales en août (Brive, Cognac...). Si septembre voit les matins se rafraichir un peu, les maxima restent très élevés, flirtant parfois avec les 40°C. Octobre suit cette tendance pour afficher le plus gros écart jamais constaté, tous mois confondus, pour la région (+ 4,3°C). Malgré les toutes premières gelées matinales, novembre achève de faire de l'automne 2022 le plus chaud jamais mesuré. Si la pénultième quinzaine de l'année se signale par des températures hivernales, ce n'est que pour précéder une dernière période à nouveau hors norme côté mercure et une ultime journée inédite à plus de 20°C par endroit.

Les données des températures régionales en 2022 sont présentées à travers les cartes 3 et la figure 3 présentant l'évolution des températures de l'année comparativement à 2021 et à la normale.

Cartes 3 - Rapport entre la température moyenne de l'année 2022 et la moyenne mensuelle de référence (1981-2010)
(source météo France)

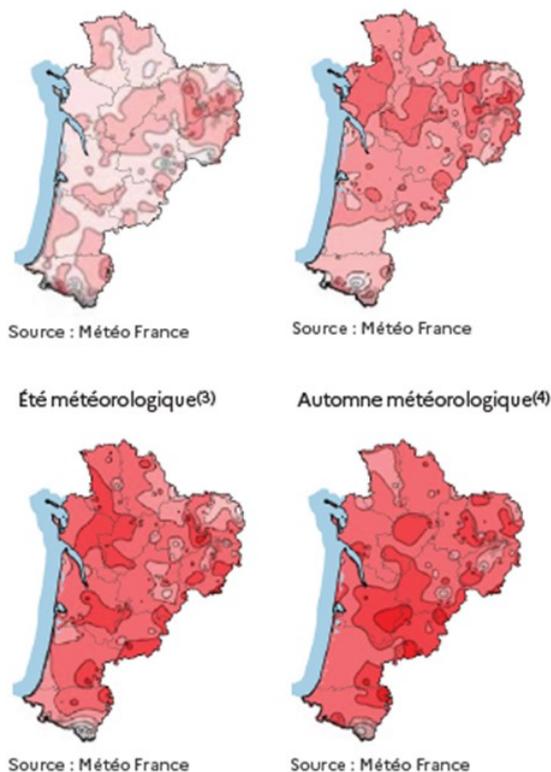
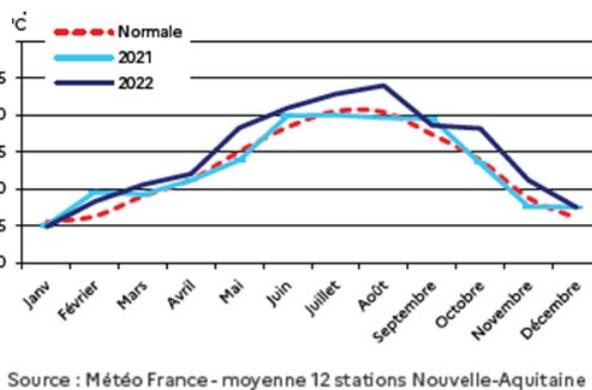


Figure 3 température mensuelle



Contexte phytosanitaire de la campagne 2021-2022

Grandes cultures – On note pour l'année phytosanitaire 2022 sur :

Protéagineux : Les conditions sèches ont été propices à l'activité des ravageurs comme la tordeuse qui a été bien présente avec des seuils indicatifs de risque dépassés aussi bien pour les pois destinés à l'alimentation humaine qu'animale. Par contre, la pression sitones n'a pas été importante. Les Thrips en début de cycle et les pucerons verts au printemps ont finalement été peu présents comme les maladies du pois qui ont été peu ou pas signalées.

Colza : Les maladies (phoma, pseudocercospora, mycosphaerella, sclerotinia) sont globalement peu présentes en colza du fait du temps sec sur la majorité du cycle. En début de cycle, les limaces sont bien présentes sur les territoires d'Aquitaine et Limousin avec des attaques parfois importantes quand, en Poitou-Charentes, les dégâts sont ponctuels. Les attaques de taupins et noctuelles terricoles sont parfois importantes en Aquitaine et en Poitou-Charentes où les sols secs ont généré des difficultés pour contrôler les noctuelles. Les populations de pucerons cendrés explosent localement début mai, conduisant des producteurs à doubler les traitements pour contenir les populations. La pression des charançons est restée globalement faible.

Maïs : Scutigérelles, nématodes et pucerons n'ont pas exercé de pression notable en Nouvelle-Aquitaine. Par contre, la présence des taupins est quasi systématique en Aquitaine. La pression des pyrales et sésamies est, quant à elle, restée faible à élevée selon les territoires. La dispersion de *Diabrotica* s'élargit en Poitou-Charentes comme en Aquitaine.

Céréales à pailles : Les céréales sont globalement peu impactées par les ravageurs ou les maladies sur la région Nouvelle-Aquitaine. En Aquitaine, l'ensemble des maladies reste à un niveau de pression faible à moyenne exception faite du piétin échaudage d'intensité localement importante. La pression limace est restée moyenne. La pression des pucerons d'automne et viroses associées est restée stable par rapport à 2021, faible et en baisse pour la cicadelle et les pucerons de l'épi. En Limousin, l'oïdium se rencontre de façon plus marquée mais la pression des autres maladies et ravageurs est restée faible. En Poitou-Charentes, les limaces nécessitent une attention particulière à l'installation des céréales contrairement aux pucerons qui ont exercé des pressions faibles à modérées selon les territoires. La pression septoriose sur blé tendre est restée faible à modérée alors que rhynchosporiose et helmintosporiose de l'orge sont faiblement présentes. Par contre, les rouilles et oïdium sont bien présentes et les conditions climatiques ont aussi été favorables aux adventices.

Soja : La Pyrale des haricots exerce de plus fortes pressions qu'en 2021. La pression des acariens elle aussi est forte contrairement à celle de la punaise verte qui est restée faible à moyenne. Les maladies sont globalement restées discrètes en 2022.

Tournesol : Les maladies sont peu présentes et peu intenses. Par contre, on note une forte progression du *Datura* en 2022, particulièrement en Poitou-Charentes, comme l'ambrosie qui devient une problématique, suivie de près par le *Xanthium*.

Viticulture – Le millésime 2022 est marqué par un épisode de gel prononcé en avril suivi d'importants orages de grêle en juin impactant fortement une grande partie du vignoble. La sécheresse de l'année place les plantes dans des conditions difficiles de stress hydrique et de mortalités sur jeunes plants. Sur le plan sanitaire, la pression de l'année 2022 reste moyenne, en particulier en ce qui concerne les maladies comme le mildiou présent tardivement malgré un risque potentiel dès le mois de mai. La sécheresse de l'été a limité le développement de la maladie. La pression mildiou annuelle apparaît bien moindre en 2022 qu'en 2021. De même, oïdium et botrytis apparaissent presque anecdotiques. Seul le Black-Rot conduit à des contaminations assez fortes et génère des dégâts essentiellement dans les parcelles « historiques Black-Rot ». Les maladies du bois sont bien moins virulentes. L'eutypiose stagne à son niveau de plus faible expression depuis 2015, et l'esca apparaît très peu présent en 2022. Malgré une légère hausse des populations des vers de la grappe, la première depuis 2016, aucun dégât significatif n'est signalé. Les vols d'eudémis, plus significatifs en 2022 qu'en 2021, n'ont conduit qu'à de très faibles dégâts de récolte. Une faible présence de la cicadelle verte est à noter. En 2022, le nombre de ceps contaminés par la flavescence dorée, en bordelais comme à Cognac, est en diminution. Toutefois, l'augmentation observée du piégeage de cicadelle de la flavescence dorée (*Scaphoïdeus titanus*), vecteur de la maladie, invite à la vigilance, une recrudescence de la maladie restant à craindre.

Arboriculture - L'épisode de fortes gelées de début avril a provoqué des dégâts très conséquents, notamment sur pruniers d'ente, kiwis, pommiers et noisetiers. De manière générale, l'année chaude et sèche a été favorable au développement des insectes ravageurs et défavorables aux maladies cryptogamiques. En 2022, on relève sur :

Fruits à pépins, une pression carpocapse et autres tordeuses des fruits plus importante que l'année précédente et une pression des punaises, en forte augmentation. Des ravageurs dits secondaires (anthonome, hoplocampe, zeuzère, acariens, cicadelles) ont aussi été présents de manière plus marquée. Seule, la pression pucerons (cendrés et lanigères) a bien été régulée par le cortège d'auxiliaires naturels. Les dégâts liés à la tavelure ont été moins importants en 2022 mais de nouvelles maladies telles l'alternariose et le black-rot semblent se développer. Selon les secteurs, de nombreux campagnols et des cas de chancres à nectria sont observés dans les parcelles.

Fruits à noyaux (pruniers d'ente), la pression a été très forte en chenilles foreuses (carpocapse et petite tordeuse des fruits principalement), de même que celle en hoplocampes et en acariens. La pression des maladies, tavelure et rouille, est équivalente à la campagne précédente, la moniliose est moins importante. A noter l'accroissement de dépérissements des pruniers.

Noyers, peu de dégâts de carpocapse mais une présence constante de la mouche du brou avec dégâts modérés et des contaminations marquées en anthracnose et minimes en bactériose.

Noisetiers, très forte pression des punaises et du balanin avec de nombreux lots déclassés et des dégâts d'anthracnose sur les variétés vendues en coques. Le taux d'attaque de punaises atteint jusqu'à 30% et 20% des lots très fortement touchés sont de ce fait non conformes aux exigences du marché.

Kiwis, la pression en bactériose a été plus marquée que l'année précédente avec des symptômes sur bois. La pression en punaises et en cochenilles blanches du mûrier s'accroît.

Cultures maraîchères - Les conditions, chaudes et sèches en 2022, ont été sur ces cultures plus favorables aux insectes ravageurs qu'aux maladies cryptogamiques et des épisodes de grêle ont causé de gros dégâts. La pression adventices a été une problématique majeure de campagne 2022, l'efficacité des herbicides paraissant atténuée par les conditions climatiques et les irrigations nécessaires favorisant les levées (morelles, daturas, souchets, chénopodes, pourpiers, digitaires, renouées...). Pour les cultures de plein champ (industrie), de fortes pressions nématodes sur **carottes et haricots** (aggravées par les irrigations obligatoires) et noctuelle de la tomate sur **haricots et maïs doux**. Les cultures maraîchères sont confrontées à des difficultés du fait des punaises et des pucerons très difficiles à contrôler notamment sur les cultures d'**aubergines, de tomates, de poivrons et de concombres**. Plus spécifiquement, on note en 2022 sur :

Asperges, les criocères constituent une problématique de plus en plus difficile à gérer au même titre que les taupins et les scutigérelles.

Maïs doux, des dégâts de sésamies et pyrales importants.

Carottes, des dégâts dus à l'alternaria en fin de cycle, fontes des semis, pythium et noctuelles défoliatrices.

Aubergines, une forte pression verticilliose, doryphores, thrips, acariens, aleurodes et divers virus.

Tomates, des dégâts de noctuelles, mineuse sud-américaine et d'acariose bronzée.

Céleris raves, de fortes pertes dues au phytoplasme de l'Aster Yellow.

Poireaux, des dégâts modérés de mineuse, teigne et thrips.

Courgettes, une problématique oïdium récurrente.

Pommes de terre, une faible pression mildiou mais de forts enherbements difficiles à maîtriser du fait d'échecs des stratégies herbicides notamment pour contrôler le datura. Les gelées printanières et la sécheresse ont conduit en général à de faibles rendements.

Analyses des Ventes de produits phytopharmaceutiques – 2022

D'après les données de ventes, les ventes de produits phytopharmaceutiques en Nouvelle-Aquitaine se rattachent à 1 623 AMM et permis de commerce parallèle. Ces différents produits correspondent à 605 combinaisons de substances actives différentes dont 306 à base d'une seule substance active, 223 à base de deux, 63 à base de trois et 17 à plus de trois substances différentes. Parmi ces combinaisons, 210 correspondent à des herbicides dont 5 de la catégorie biocontrôle, 237 à des fongicides dont 38 de la catégorie biocontrôle et 108 à des insecticides dont 59 de la catégorie biocontrôle et notamment 28 à base de médiateurs chimiques et 17 à base de micro-organismes ou dérivés.

Dans l'ensemble, 347 substances actives différentes se trouvent seules ou en association dans les produits vendus en Nouvelle-Aquitaine dont 18 médiateurs chimiques. Pour mémoire, 434 substances actives sont approuvées dans l'Union européenne dont 24 substances de base - 62 à faible risque et 51 candidates à la substitution. Par ailleurs, 67 autres sont en cours d'évaluation. On note que 72 substances sont approuvées avec une date d'échéance fixée à 2023 et 74 à 2024.

Evolution des ventes par catégorie de produits :

Les fongicides restent la catégorie de produits phytopharmaceutiques la plus vendue en Nouvelle-Aquitaine en 2022. Ces produits regroupent 39 % du total des ventes régionales de produits phytopharmaceutiques devant les herbicides (29 %), les insecticides (24%) et les molluscicides (7 %). Sont regroupés, sous le terme « autres produits », un ensemble de produits à propriétés diverses comme les nématicides et les régulateurs de croissance (figure 4).

Département	Tous		Herbicides		Fongicides		Insecticides		Molluscides	
	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%
Charente	3300	31	1 023	49	1 614	14	455	14	188	6
Charente-Maritime	4661	32	1 513	40	1 887	21	996	21	205	4
Corrèze	320	20	65	38	122	35	112	35	5	2
Creuse	227	57	130	18	40	15	35	15	16	7
Dordogne	1316	28	371	40	524	24	313	24	94	7
Gironde	5774	9	522	79	4 533	10	605	10	58	1
Landes	2135	31	663	8	172	48	1 030	48	197	9
Lot-et-Garonne	2808	28	781	28	781	34	967	34	245	9
Pyénées-Atlantiques	2207	24	520	8	173	51	1 115	51	392	18
Deux-Sèvres	2150	50	1 083	19	412	20	435	20	177	8
Vienne	2701	54	1 470	19	518	15	398	15	256	9
Haute-Vienne	446	31	137	27	121	37	165	37	20	4
Nouvelle-Aquitaine	28044	30	8 279	39	10 897	24	6 627	24	1 854	7

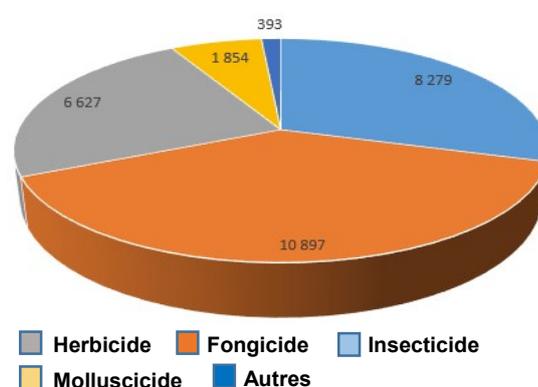


Figure 4 - Répartition des ventes de produits par catégorie en 2022

Fongicides : Les ventes de fongicides reculent de -7 % comparativement à 2021. Le volume des ventes de fongicides en 2022 en Nouvelle-Aquitaine s'établit à 10 897 T, soit 39 % du total régional des ventes de produits phytopharmaceutiques. Les ventes sont en recul en moyenne de -7 % par rapport à 2021 (11 778 tonnes en 2021) avec comme toujours des disparités fortes entre départements. Les départements de la Charente, de la Charente-Maritime et de la Gironde regroupent toujours les plus forts volumes de ventes, bien qu'en diminution dans chacun d'entre eux de -3 à -13 %.

Les conditions climatiques de l'année et la moindre pression des maladies qui en découlent auraient pu laisser penser à une baisse plus importante des ventes de fongicides, comme c'est le cas en Dordogne avec -47 %. Cette situation peut s'expliquer par le fait que les achats de produits phytopharmaceutiques, et en particulier de fongicides, interviennent en morte saison sur la base souvent de la situation phytosanitaire de l'année antérieure. Comme l'année 2021 a été marquée par une forte pression mildiou, les acheteurs de produits ont, sans doute, anticipé en faisant des stocks sans pour autant que les traitements aient effectivement été faits en 2022. On note ainsi un différentiel significatif entre les données de ventes et les résultats de l'analyse des indices de fréquences de traitements (IFT) et en particulier des IFT fongicides des viticulteurs impliqués dans les collectifs Ecophyto qui reflètent plus le niveau d'utilisation des produits phytopharmaceutiques de la campagne de culture.

La progression des volumes de ventes de fongicides respectivement de +2 et +29 % dans les départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques peut s'expliquer, quant à elle, par les conditions pluvieuses assez fortes du printemps et de l'été. Si la progression des ventes de fongicides dans les départements de la Haute-Vienne et de la Creuse est respectivement de 30 et 43 %, il convient de noter que les volumes en jeu sont relativement faibles. L'explication de ces évolutions ne peut s'envisager qu'à travers une analyse fine des différents produits et des utilisations qui en sont faites, ce que ne permettent pas les données disponibles. A contrario, les ventes reculent en Corrèze de -3 %. Dans les Deux-Sèvres et la Vienne, la progression des ventes est respectivement de 1 et 6 %. Logiquement, en 2022 on constate la disparition des ventes de fongicides à base de mancozèbe dont les AMM ont été retirées en 2021. Les produits à base de difenoconazole, de fludioxonil et de cymoxanil sont moins utilisés du fait de la classification CMR des substances actives dans un contexte de faible pression sanitaire. Les produits à base de dimetomorphe et de fenbuconazole sont également en recul. A contrario, les ventes de fongicides à base de folpel sont en augmentation sans doute du fait de l'action multi-sites de cette substance active, ce qui présente un intérêt dans le cadre de la gestion des risques de résistance des souches responsables des

maladies. Les produits à base de phosphonate de potassium (biocontrôle) et certains nouveaux produits à base de fenpicoxamide ou de fluoxastrobine sont en progression.

Herbicides : La part des ventes d’herbicides 2022 recule dans la région en moyenne de -7 % comparativement à 2021.

Avec 8 279 tonnes vendues, les herbicides représentent en 2022, 29 % du volume total des ventes de la région Nouvelle-Aquitaine. La baisse des ventes d’herbicides, comprise entre 2% et 24 %, est constatée sur la totalité des départements de la région, à l’exception de la Creuse où une progression de 3% des ventes est observée. Cette progression n’est toutefois pas significative compte tenu des faibles volumes de ventes en jeu dans ce département.

Les ventes d’herbicides à base de glyphosate portent sur 2 378 tonnes, soit 954 tonnes de substance active. Les herbicides à base de glyphosate regroupent en 2022 29 % du total des ventes d’herbicides de la région. Les ventes de ces produits sont en baisse de 28% par rapport à celles de 2021 et sont de l’ordre de -50 % par rapport à 2018. Le plus fort recul des ventes est enregistré dans le département de la Gironde avec une baisse de -45%.

Ces évolutions s’expliquent par le changement des conditions réglementaires obligeant les agriculteurs et notamment, les viticulteurs à rechercher d’autres solutions et à se tourner vers le désherbage mécanique sous le rang ou la mise en place de couverts, les doses maximales autorisées pour le désherbage de la vigne n’étant plus au niveau d’efficacité recherché.

Après le glyphosate, les produits les plus vendus sont respectivement à base de prosulfocarbe, de diméthénamide P, de diflufenicanil et dans une moindre mesure, des produits à base de chlortoluron, de propyzamide, de pendiméthaline, de mesotrione, d’imazamox, de S-metolachlore, de 2-4D et de nicosulfuron.

Insecticides : en 2022, les ventes augmentent en moyenne régionale de 7 % par rapport à 2021. Avec un volume total de 6 627 tonnes, les ventes d’insecticides reprennent une phase de constante progression observée depuis 2018 pour atteindre, en 2022, une hausse de 47 % par rapport à 2018. La tendance à la hausse n’est toutefois pas générale à tous les départements, les achats d’insecticides reculent de -1% à -4 % dans les départements des Pyrénées-Atlantiques, de la Dordogne, de la Gironde et de la Corrèze. Dans les autres départements, la progression est de 3 à 70 %.

Les insecticides à base de cyperméthrine ou à base de lambda-cyhalothrine regroupent respectivement 2 265 tonnes (34% des ventes régionales d’insecticides) et 2 065 tonnes (31 % des ventes régionales d’insecticides). Ces deux types d’insecticides regroupent 65 % des ventes d’insecticides en 2022 dont 23 % dans les Pyrénées-Atlantiques, 22 % dans les Landes et 17 % en Charente-Maritime. Ils sont notamment utilisés en grandes cultures pour la protection des semis de maïs. Parmi les autres insecticides vendus en quantités bien plus faibles, sont concernés par ordre décroissant, des volumes vendus d’insecticides à base de Kaolin, d’huile de paraffine, de téfluthrine, de pyrimicarbe, de tau-fluvalinate et d’emamectine benzoate.

Les insecticides de la catégorie des produits de bio contrôle regroupent 18,5 % des ventes d’insecticides régionales en 2022.

Le retrait de nombreux produits, le déficit d’efficacité des produits disponibles et la progression des populations d’insectes dans un contexte climatique favorable à leur développement expliquent l’évolution des ventes de produits insecticides ces dernières années. Cette évolution est illustrée dans la figure 5 donnant l’évolution depuis 2015 du tonnage des ventes dans la région et cette évolution par département.

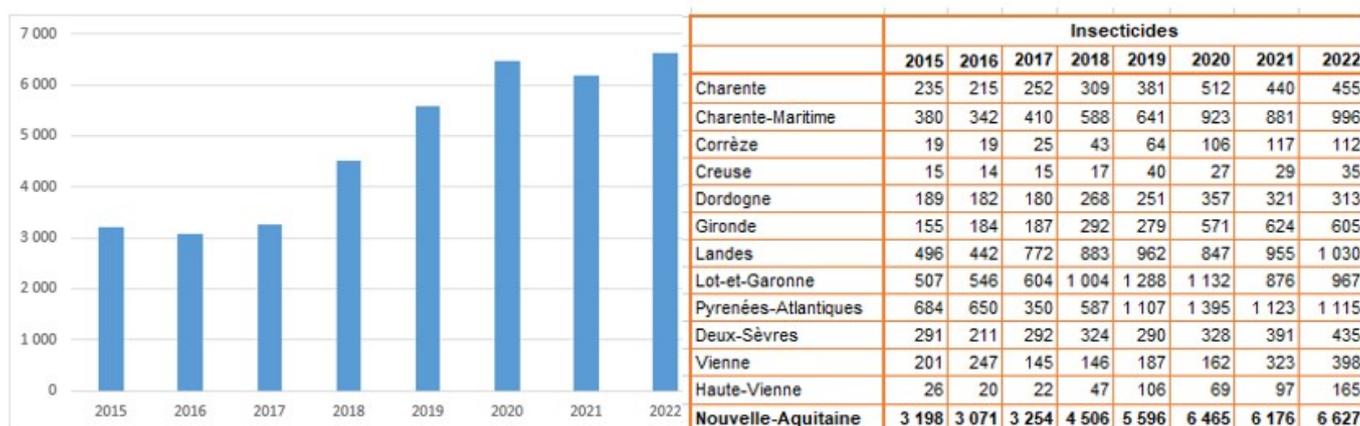


Figure 5 - Evolutions des volumes de ventes d’insecticides depuis 2015 en Nouvelle Aquitaine et par département

Molluscicides : les ventes de molluscicides s’élèvent à 1 854 tonnes en 2022. Elles reculent de -16 % par rapport à 2021 pour revenir à un niveau équivalent à celui de 2018. En 2022, bien que l’année ait été globalement sèche, elle a aussi été ponctuée par des orages favorables au développement de populations de limaces et d’escargots. 37 % des ventes 2022 de molluscicides concernent des produits de bio contrôle.

Evolution des ventes par département :

Les ventes de produits phytopharmaceutiques reculent en 2022 d'environ -5 % dans la région. Cette moyenne 2022 masque encore des situations contrastées entre les différentes catégories de produits et entre les différents départements de la région.

Les départements de la Gironde, de la Charente-Maritime et de la Charente avec respectivement 5 771 tonnes, 4 661 tonnes et 3 300 tonnes de produits phytopharmaceutiques vendus en 2022 regroupent, à eux trois, près de 49 % du total des ventes de la région. 58 % de ces volumes de produits correspondent à des produits fongicides dont une part conséquente est destinée à la protection des vignes de ces trois départements. Dans ces territoires, la tendance globale tous produits confondus, est à la baisse comme dans le Lot-et-Garonne et la Dordogne. Dans les Deux-Sèvres et les Landes, les ventes sont plutôt stables alors qu'elles augmentent dans la Vienne. Les ventes en Haute-Vienne, Corrèze et Creuse restent globalement faibles comparativement aux autres départements de la région. Le détail des ventes par département est présenté dans le tableau 2 et en figure 6.

Tableau 2 - Evolutions des volumes de ventes de produits phytopharmaceutiques par département et catégorie

Département	Ensemble des produits				Herbicides				Fongicides				Insecticides				Molluscicides			
	2020	2021	2022	%	2020	2021	2022	%	2020	2021	2022	%	2020	2021	2022	%	2020	2021	2022	%
Charente	4 448	3 715	3 300	-11	1 772	1 109	1 023	-8	1 794	1 854	1 614	-13	512	440	455	3	321	282	188	-33
Charente-Maritime	4 873	4 826	4 661	-3	1 847	1 592	1 513	-5	1 439	2 011	1 887	-6	923	881	996	13	602	273	205	-25
Corrèze	339	328	320	-2	44	66	65	-2	179	126	122	-3	106	117	112	-4	2	4	5	25
Creuse	231	194	227	17	154	126	130	3	35	28	40	43	27	29	35	21	11	9	16	78
Dordogne	1 709	1 866	1 316	-29	503	425	371	-13	682	989	524	-47	357	321	313	-2	147	113	94	-17
Gironde	7 314	6 112	5 774	-6	1 125	649	522	-20	5 350	4 683	4 533	-3	571	624	605	-3	143	65	58	-11
Landes	1 980	2 067	2 135	3	639	700	663	-5	195	168	172	2	847	955	1 030	8	248	164	197	20
Lot-et-Garonne	3 212	2 783	2 808	1	963	836	781	-7	799	797	781	-2	1 132	876	967	10	286	235	245	4
Pyrenées-Atlantiques	3 421	2 162	2 207	2	911	534	520	-3	490	134	173	29	1 395	1 123	1 115	-1	605	362	392	8
Deux-Sèvres	2 148	2 191	2 150	-2	1 023	1 126	1 083	-4	459	409	412	1	328	391	435	11	317	233	177	-24
Vienne	1 990	2 837	2 701	-5	1 039	1 498	1 470	-2	254	490	518	6	162	323	398	23	506	457	256	-44
Haute-Vienne	211	376	446	19	111	165	137	-17	23	93	121	30	69	97	165	70	7	18	20	11
Nouvelle-Aquitaine	31 874	29 459	28 044	-5	10 132	8 826	8 279	-6	11 699	11 778	10 897	-7	6 465	6 176	6 627	7	3 195	2 213	1 854	-16

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

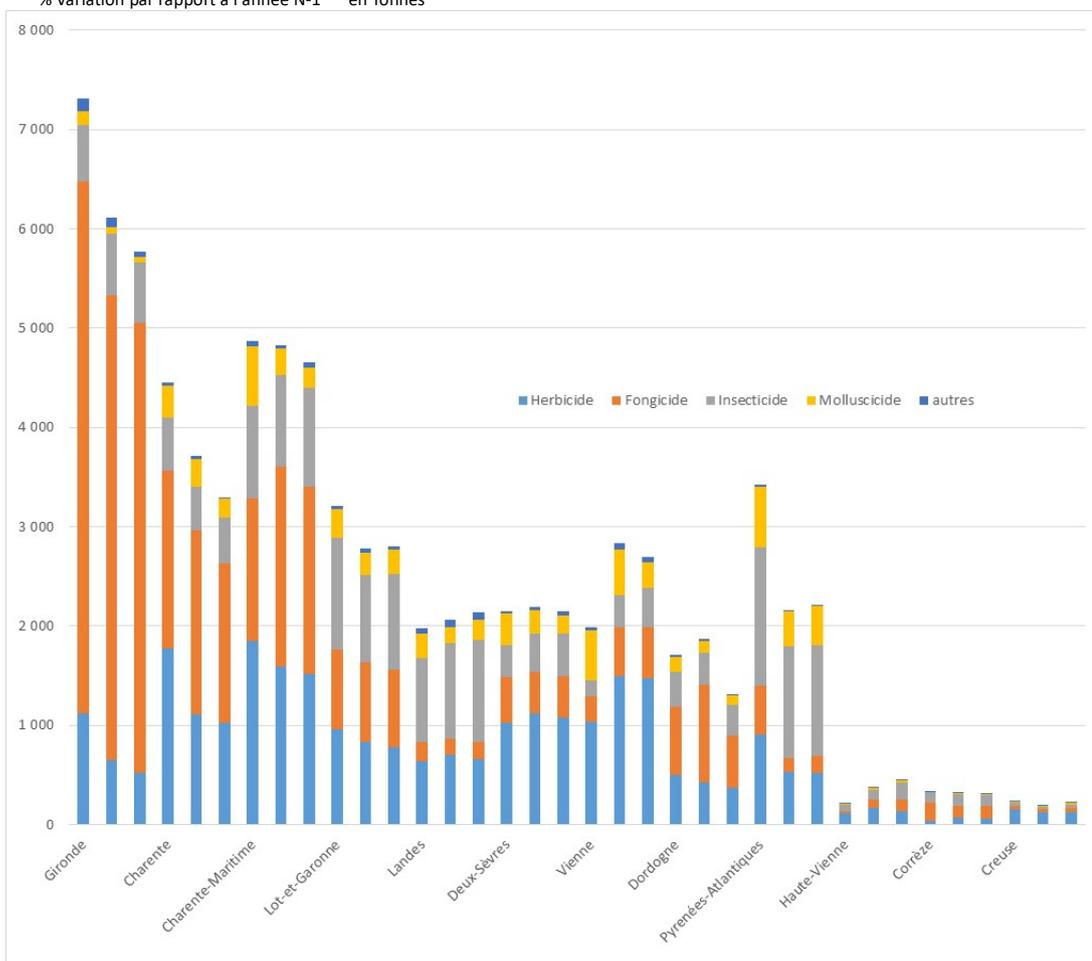


Figure 6 - Evolutions des volumes de ventes de produits phytopharmaceutiques par catégorie de produits et par département entre 2020 et 2022

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

Les ventes 2022 de produits phytopharmaceutiques de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique s'élèvent à 7 790 tonnes en Nouvelle-Aquitaine. La part de ces produits dans le total des ventes régionales de produits phytopharmaceutiques progresse de 27 % à 28 % entre 2021 et 2022. Il s'agit majoritairement des fongicides avec 4 948 tonnes soit 63 % du total des ventes régionales de produits de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique. Les fongicides à base de soufre (3 572 tonnes) ou de cuivre (1 377 tonnes) constituent l'essentiel de ces ventes. La Gironde, avec 3 770 tonnes, regroupe 48 % des ventes régionales de produits de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique. 65 % des ventes de produits phytopharmaceutiques dans ce département correspondent à des produits de biocontrôle. La répartition des ventes de ces types de produits par département est donnée en figure 7.

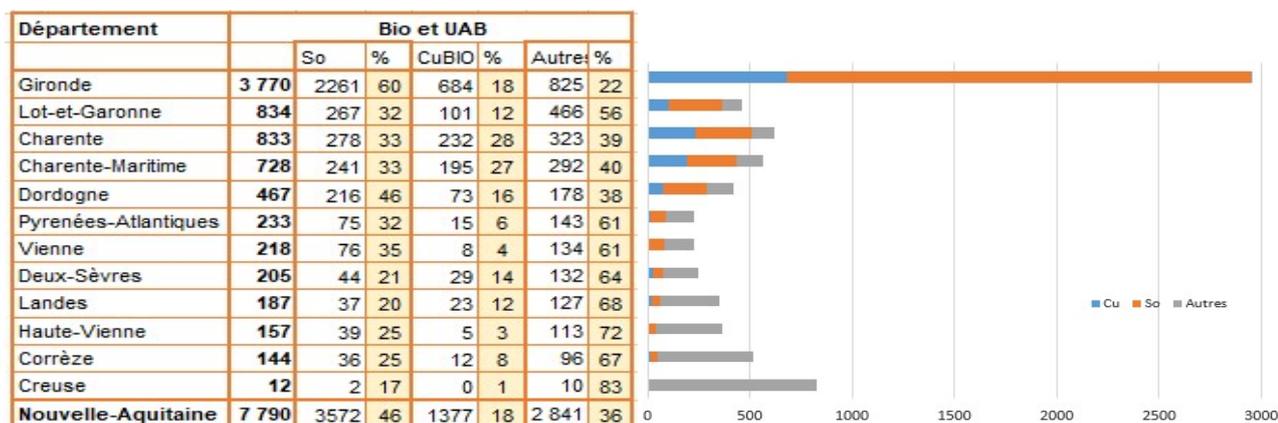


Figure 7 – Répartition et part du total régional des ventes de produits utilisables en agriculture biologique et de biocontrôle en tonnes.

La part des ventes de produits phytopharmaceutiques de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique est en constante progression dans la région depuis 2013. Elles passent de 13 % en 2013 à 28 % en 2022 (Figure 8).



Figure 8 – Evolution de la part des ventes des produits utilisables en agriculture biologique et de biocontrôle entre 2013 et 2022 en pourcentage du total des ventes départementales à droite et régionales à gauche.

Evolution des ventes des produits présentant un classement toxicologique

La classification harmonisée des substances chimiques donnée dans une liste publiée par l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA), est mise à jour au fil d'Adaptation au Progrès Technique (ATP) publiée chaque année par la Commission européenne. La classification, reprise pour ce bilan, est celle donnée par la 15^{ème} ATP entrée en application le 1^{er} mars 2022. Les données de l'année 2021 ont été actualisées en appliquant les mêmes critères d'analyse que pour ceux utilisés pour l'élaboration de ce bilan annuel. Dans ce contexte, globalement les ventes de produits dits CMR sont en léger recul tant en volume qu'en part de vente. En revanche, dans certains départements, l'incidence des dernières évolutions des classifications se fait particulièrement ressentir notamment pour la substance active mésotrione qui voit son classement passer en Reprotoxique de catégorie 2 avec l'entrée en application de la 15^{ème} ATP. En dehors de ces effets, la tendance générale est plutôt à l'exclusion de ce type de produit au profit de produits non classés. Il est à noter que désormais l'analyse ne s'appuie que sur la classification harmonisée des substances actives sans plus tenir compte de la classification des préparations qui les contiennent. Cette évolution des critères d'analyse conduit à réviser à la hausse les données antérieurement publiées pour les volumes de ventes produits à base de substances CMR pour l'année 2021. En effet, celles-ci prenaient en compte aussi la classification des mélanges et non pas comme ici uniquement la présence d'une substance active CMR indépendamment de sa concentration dans le produit vendu. Il est à noter que pour certains usages comme la lutte contre les fusarioses sur

céréales à pailles, la majorité des produits bénéficiant d'une AMM pour cet usage sont à base d'au moins une substance active CMR. Cette situation explique qu'en fonction des assolements, une part de vente plus importante de produits CMR peut être constatée. La répartition des ventes de ces produits par département en 2022 est présentée en Figure 8.

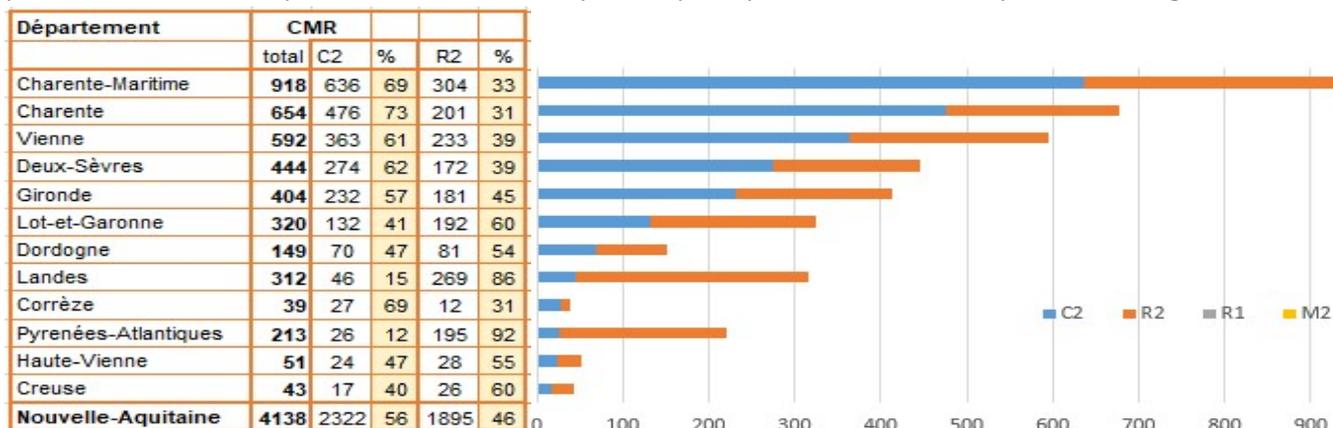
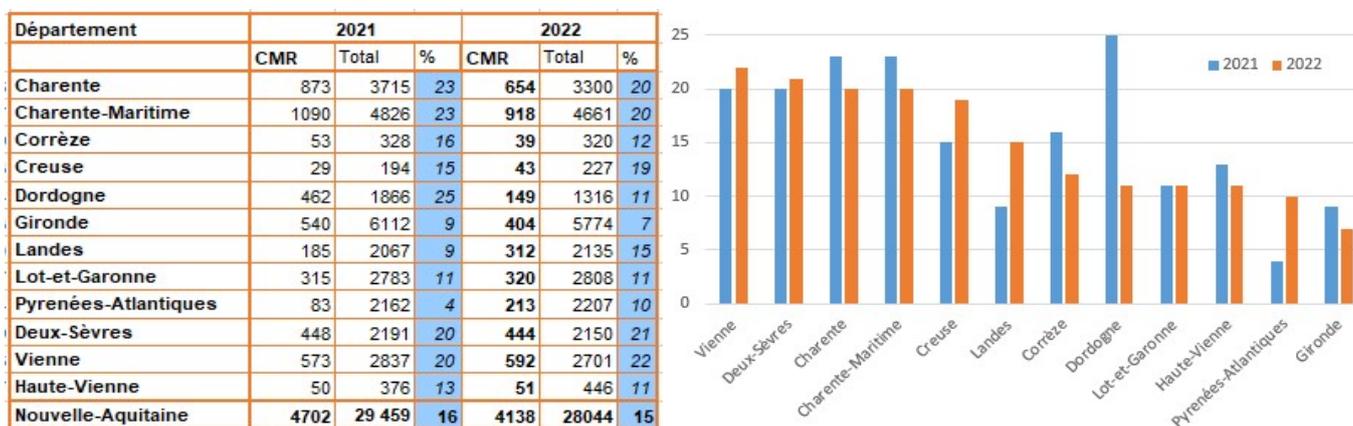


Figure 8 - Répartition des ventes des produits CMR en tonnes par type de classification par département en 2022

En 2022, 4 138 tonnes de produits phytopharmaceutiques à base d'au moins une substance active CMR ont été vendues, soit 15 % du total des ventes régionales. La part des ventes de ces produits CMR est en léger recul comparativement à celles de 2021. Ces ventes se décomposent notamment en 2 322 tonnes de produits à base de substances actives classées C2 et 1 895 tonnes de produits à base de substances actives R2. A noter que l'on compte 110 tonnes de produits à base soit de substances actives à la fois C2 et R2 ou soit à base de substances actives l'une C2 et l'autre R2. Les ventes de produits à base d'une substance CMR de catégorie 1 portent sur 26 tonnes de produits à base de substances actives classées R1 et 0.6 tonnes de produits à base de substances actives classées C1. Les produits à base de substance CMR de catégorie 1 représentent 0.7 % du total des ventes de produit à base de substance CMR et moins de 0.1 % du total des ventes régionales.

La part de ventes de produits à base d'une substance active CMR en fonction des départements est variable (tableau 3). La variabilité est dépendante du profil cultural et de production du département et des cibles des traitements opérés sur ces cultures. Si la moyenne régionale, toute catégorie confondue, est de 15 %, elle est beaucoup plus faible pour les ventes d'insecticides (3%), et plus importante pour les fongicides (16%) et les herbicides (27%).

Tableau 3 – Part des ventes de produits CMR par catégorie de produit et par département en 2021 et 2022



On note cependant que la part des ventes de fongicides à base de substance CMR est plus marquée dans les départements de la Charente et de la Charente-Maritime qu'en Gironde (Tableau 4). Cette différence s'explique par les objectifs de production viticole très différents entre les vignobles visant à la production d'alcool et ceux visant à la production de vin. Pour le Cognac, la cible de rendement est de l'ordre de 120 Hl/ha alors qu'elle est de l'ordre de 50 Hl/ha pour les vins de Bordeaux. Le différentiel de rendement implique un niveau de protection du vignoble plus élevé et donc le recours à des produits fongicides plus efficaces. Ces fongicides sont pour souvent à base de substances actives CMR comme le folpel ou la cymoxanil. Cette disparité des parts de ventes de fongicides à base de substance active CMR est aussi à mettre en relation avec les exigences de certains cahiers des charges de certifications plus favorables aux itinéraires sans CMR.

A titre d'exemple, pour la lutte contre le mildiou de la vigne, sur les 80 combinaisons de formulation autorisées pour cet usage, 35 sont à base de cuivre et 30 à base d'une substance active CMR (37,5 % du total des combinaisons autorisées).

La gamme de produits fongicides autorisés pour lutter contre certaines maladies des céréales comme les fusarioses, reposant à plus de 65 % sur des produits à base de substances actives CMR (comme le tébuconazole et le metconazole), conduit

également à une part élevée de ventes de fongicides CMR dans les départements où les surfaces en céréales à paille sont importantes.

De même, pour le désherbage la variabilité de la part des ventes de produits à base de substances actives CMR est dépendante du profil des cultures du département et de la gamme de flore adventice cible de ces traitements. Par exemple, dans le cas de la culture du maïs dont les surfaces sont importantes, sur les 78 types de formulations autorisées pour cet usage, 17 sont à base d'une substance active CMR (22 %). La problématique de la gestion combinée des assolements, des efficacités différentes des différents produits et du risque d'apparition de résistance chez les adventices traitées, conduit aussi à une certaine disparité d'un département à l'autre en ce qui concerne les parts de ventes de produits CMR.

La faible part de ventes d'insecticides CMR s'explique par le fait que sur les 78 substances actives approuvées dans l'Union européenne, seulement 4 sont CMR dont l'acétamipride interdit à la vente en France.

Tableau 4 – Ventes de produits CMR en tonnes et part des ventes en % par catégorie de produit et par département en 2021 et 2022

Département	Fongicide			Herbicide			Insecticide		
	sans CMR	CMR	%	sans CMR	CMR	%	sans CMR	CMR	%
Charente-Maritime	1384	504	27%	1141	372	25%	954	42	4%
Charente	1222	391	24%	780	243	24%	436	19	4%
Gironde	4251	282	6%	402	119	23%	603	2	0%
Vienne	371	147	28%	1082	388	26%	345	53	13%
Lot et Garonne	655	126	16%	607	173	22%	946	21	2%
Deux-Sèvres	305	107	26%	789	293	27%	394	41	9%
Dordogne	467	58	11%	288	84	23%	305	8	3%
Landes	131	41	24%	398	265	40%	1026	4	0%
Pyrénées Atlantiques	145	27	16%	335	186	36%	1114	1	0%
Corrèze	98	24	20%	56	9	14%	107	6	5%
Haute-Vienne	104	16	13%	104	33	24%	163	1	1%
Creuse	27	13	33%	101	29	22%	35	1	2%
Nouvelle Aquitaine	9161	1736	16%	6083	2194	27%	6428	199	3%

La part des ventes de produits CMR et des produits de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique et leur évolution des ventes entre 2021 et 2022 est présentée dans la figure 9.

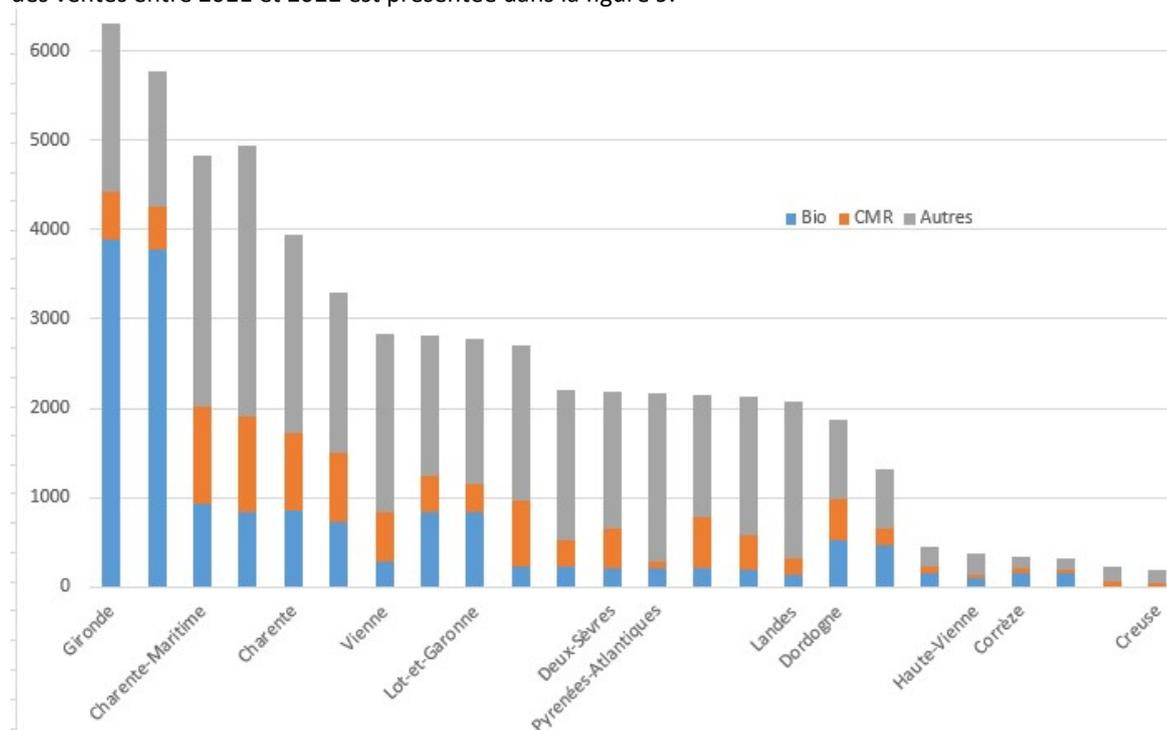


Figure 9- Evolution des ventes des produits utilisables en agriculture biologique et de biocontrôle et des produits CMR en Nouvelle-Aquitaine entre 2021 et 2022

Conclusion

L'analyse des données annuelles des ventes donne des informations éclairantes sur les liens à faire entre les volumes de produits vendus, la pression phytosanitaire et les conditions climatiques par territoire. Des analyses plus fines mériteraient d'être faites pour mieux comprendre les choix opérés par les acheteurs en tenant compte de la gamme des produits autorisés, des assolements, des conditions de productions et des ravageurs impactant sur les rendements des cultures.

Si en tonnage, les ventes de produits sont à un niveau globalement équivalent à celles enregistrées en 2013 dans la région (28 996 tonnes), on note que la répartition des ventes entre produits dits conventionnels et produits de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique est significativement différente. Ainsi, 7 790 tonnes de produits de biocontrôle et utilisables en Bio ont été vendus soit 28 % des ventes régionales contre 3 710 tonnes, soit 13 % des ventes régionales en 2013. La place des produits de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique est en régulière progression depuis cette date et celle des produits dits conventionnels en recul de l'ordre de -20 % depuis 2013.

Cette dynamique de modification des itinéraires techniques en faveur d'un recours accru aux produits de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique est particulièrement marquée en Gironde (65 % de part des ventes départementales) sous l'impulsion de la filière viticole d'Aquitaine

L'analyse des ventes de produits CMR sur la même période n'est pas possible dans la mesure où l'analyse des données, avant 2021, n'a pas été conduite en appliquant les mêmes critères. En outre, il paraît difficile de tirer des conclusions des ventes de cette catégorie de produits compte tenu des évolutions régulières de la classification des substances actives. Par ailleurs, les possibilités de choix des utilisateurs de produits sont limitées par l'offre restreinte en produits efficaces ne contenant pas de substance active CMR, ce qui est particulièrement vrai pour la lutte contre certaines maladies fongiques des céréales. Cette situation explique en grande partie la diversité des situations constatées entre les départements où la part de grandes cultures est importante. Une part plus élevée de ventes de produits CMR s'explique aussi par des objectifs de rendements supérieurs pour les productions viticoles visant à la production de spiritueux.

Le suivi de l'évolution des ventes dans le temps est un exercice difficile compte tenu du retrait de substances actives, ce qui fait que les situations ne sont pas comparables. L'expérience acquise de l'analyse des données de ventes des produits phytopharmaceutiques sur ces dix dernières années tend à montrer qu'il paraît plus pertinent d'analyser les données en tenant compte de la part des ventes tant régionales que départementales que des valeurs absolues en volume pour apprécier les évolutions des pratiques. C'est ce que nous avons essayé de faire à travers ce bilan 2022 des ventes de produits phytopharmaceutiques dans la région Nouvelle-Aquitaine.