



## Analyse des ventes de produits phytopharmaceutiques en Nouvelle Aquitaine – Année 2023

**Directeur de publication**

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

### Résumé

En 2023, les ventes de produits phytopharmaceutiques à usage agricole dans la région Nouvelle-Aquitaine sont de 27 368 tonnes contre 27 939 tonnes en 2022 soit un recul de – 2%. Ces ventes se répartissent en 10 763 tonnes de fongicides (39 %), 7 487 tonnes d'herbicides (27 %), 5 940 tonnes d'insecticides (22 %) et 2 004 tonnes de molluscicides (7%). Les autres produits regroupent notamment des régulateurs de croissance et des rodenticides, pour un total de 346 tonnes.

Les fongicides qui restent donc les produits phytopharmaceutiques les plus vendus en Nouvelle-Aquitaine sont en hausse de 5% par rapport à 2022 (10 763 tonnes contre 10 276 tonnes). Les conditions météorologiques du printemps et de l'été 2023 ont été globalement favorables au développement des maladies cryptogamiques et notamment sur certains territoires viticoles de la Gironde.

Les ventes d'herbicides sont en recul de 4 % en 2023 par rapport à l'année précédente (7 487 tonnes contre 7 770 tonnes en 2022). On note, toutefois, dans cette catégorie, une augmentation de 12 % (2 630 tonnes contre 2 347 tonnes en 2022) des ventes d'herbicides à base de glyphosate mais les volumes vendus restent bien inférieurs (-21%) comparativement aux ventes de 2021. Cette augmentation peut aussi être attribuée principalement aux conditions météorologiques favorables au développement des adventices au printemps et en été 2023. De plus, les mois d'octobre et novembre ont enregistré des pluviométries exceptionnelles, atteignant plus du double des valeurs habituelles pour l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine qui ont aussi favorisé le développement des adventices tout en perturbant les travaux de désherbage mécanique.

Les ventes d'insecticides sont en recul de 9 % en 2023 par rapport à l'année précédente (5 940 tonnes contre 6531 tonnes en 2022). Cette diminution significative s'explique sans doute par des conditions climatiques relativement défavorables à la prolifération des insectes, mais aussi par le fait que l'année 2022 était à un niveau record et le plus élevé des 5 dernières années.

Les ventes de produits phytopharmaceutiques présentant une classification cancérigène, mutagène ou reprotoxique de catégorie 1 ou 2 (CMR1 et CMR2) s'élèvent à 5 770 tonnes, soit 21 % du volume total des ventes. Ces ventes sont en hausse de 12 % par rapport à 2022 (5 138 tonnes). Cette augmentation significative s'explique notamment par la prise en compte, pour ce bilan, de la 17<sup>ème</sup> Adaptation au Progrès Technique (ATP) du règlement sur la classification et l'étiquetage des produits, entrée en application le 17 décembre 2022. Le bilan 2022, reposait sur l'ATP 15.

# Préambule

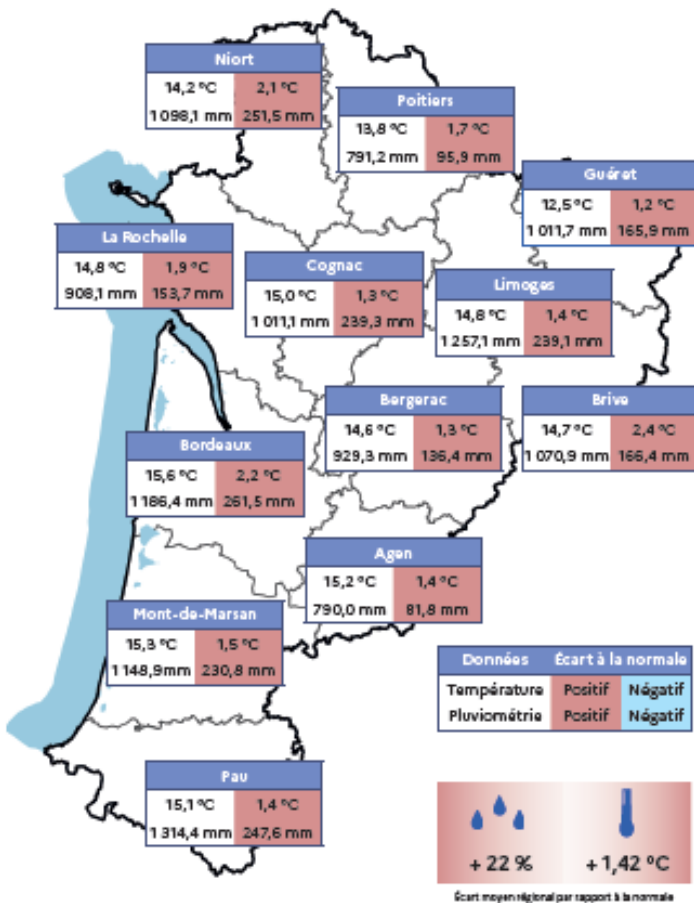
Le bilan des ventes de produits phytopharmaceutiques dans la région Nouvelle-Aquitaine, s'appuie sur l'analyse des données de ventes extraites de la Base Nationale des Données de Ventes Distributeurs (BNV-D) en août 2024. Les données présentées dans ce document se rapportent aux volumes de ventes de 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 2022 – 2023

Source Bilan annuel Nouvelle-Aquitaine 2023 au 1er février 2024 – Agreste -

Le bilan météorologique de l'année 2023 est loin des normales et se place juste derrière 2022. Le Mercure a été au plus haut, les pluies ont été abondantes mais inégalement réparties et le soleil très présent. Les températures relevées se place au deuxième rang des plus chaudes jamais mesurées depuis le début du vingtième siècle, portées notamment par deux mois records, juin et septembre. Quant à la pluviométrie, elle est supérieure de 22 % aux valeurs trentenaires grâce à un dernier trimestre diluvien. L'ensoleillement est légèrement excédentaire mais uniforme sur l'ensemble des départements de Nouvelle-Aquitaine. 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 (1991-2020).

**Carte 1**  
Données départementales de l'année



Source : Météo France

**Tableau 1**  
Cumul et écart par rapport à la normale 1991-2020

Valeurs de janvier 2023 à décembre 2023		Température (°C)	Pluviométrie (mm)
Agen	Moyenne/Cumul	15,2	790,0
	Écart	1,4	81,8
Bergerac	Moyenne/Cumul	14,6	929,3
	Écart	1,3	136,4
Bordeaux	Moyenne/Cumul	15,6	1 186,4
	Écart	1,4	261,5
Brive	Moyenne/Cumul	14,7	1 070,3
	Écart	1,7	166,4
Cognac	Moyenne/Cumul	15,0	1 011,1
	Écart	1,3	239,3
Guéret	Moyenne/Cumul	12,5	1 011,7
	Écart	1,2	165,9
La Rochelle	Moyenne/Cumul	14,8	908,1
	Écart	1,3	153,7
Limoges	Moyenne/Cumul	14,8	1 257,1
	Écart	1,4	239,1
Mont-de-Marsan	Moyenne/Cumul	15,3	1 148,9
	Écart	1,5	230,8
Niort	Moyenne/Cumul	14,2	1 098,1
	Écart	1,4	251,5
Pau	Moyenne/Cumul	15,1	1 341,4
	Écart	1,4	247,6
Poitiers	Moyenne/Cumul	13,8	791,2
	Écart	1,7	95,9

Source : Météo France

Figure 1 - Données départementales de l'année et cumul et écart par rapport à la normale 1991-2020

### Une année excédentaire mais une répartition inégale aussi bien temporelle que géographique.

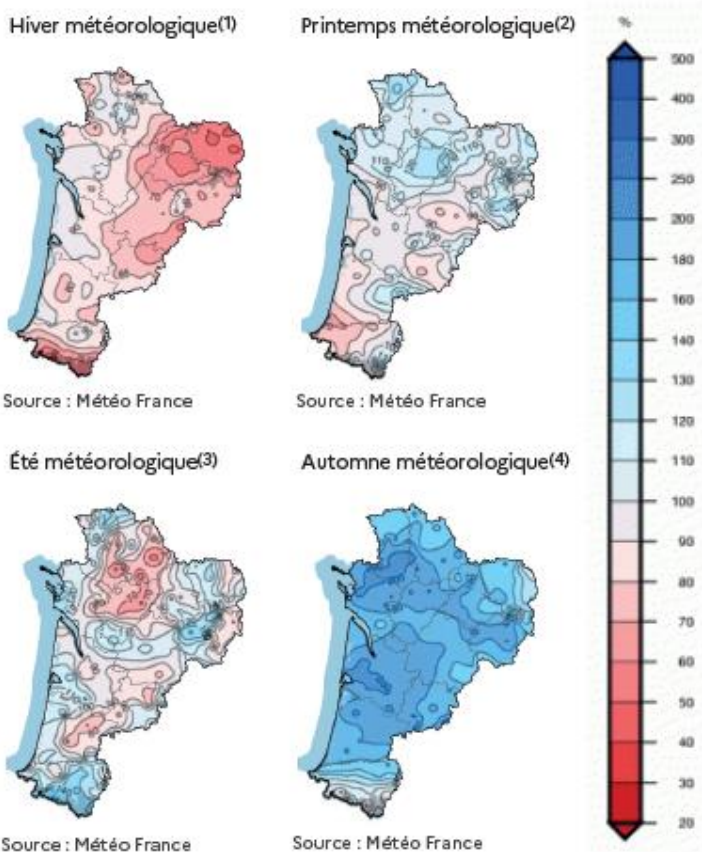
Si 2023 est marquée par des périodes d'assèchement et de ré-humidification, le bilan pluviométrique est notablement excédentaire avec + 22 % par rapport aux normales pour l'ensemble du territoire. Toutes les stations affichent des résultats

annuels positifs : de + 12 % à Agen jusqu'à + 31 % à Cognac.

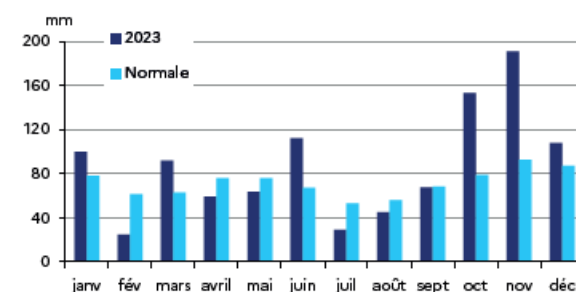
La première quinzaine de l'année est très pluvieuse, surtout sur la façade ouest. Elle précède une longue période de 33 jours consécutifs sans pluie significative qui correspond à la plus longue sécheresse hivernale jamais enregistrée. Le manque d'eau concerne principalement la moitié Est de la région plus concernée. La Creuse est particulièrement concernée avec des déficits de plus de 40 % sur l'ensemble de la saison. Des pluies en abondance réapparaissent au début du printemps météorologique avec entre autres, deux tempêtes, Larissa et Mathis, arrosant généreusement le nord de la région et de nombreux phénomènes orageux, très précoces et souvent grêligènes. Ces épisodes charrient des pluies violentes mais inégalement réparties en avril et mai. Le Lot-et-Garonne, les Landes et les Pyrénées-Atlantiques subissent plusieurs périodes d'inondations. La pluviométrie moyenne sur ces deux mois est cependant déficitaire. Plusieurs axes orageux traversent la région en juin. Ces perturbations plus lentes et plus étendues qu'au printemps entraînent des cumuls de pluie très supérieurs aux moyennes de référence, jusqu'à + 137 % à Guéret. En moyenne, juillet et août retrouvent des niveaux pluviométriques sous les normales mais avec une répartition spatiale très hétérogène. Creuse, Corrèze et Pyrénées-Atlantiques affichent des excédents pouvant atteindre 60 % localement, alors que dans la zone Poitou-Charentes le déficit est de plus de 50 %. Les pluies reviennent par la façade ouest en septembre à des niveaux proches des valeurs habituelles. Des vagues de perturbations et des tempêtes (Ciaran et Domingos) s'enchaînent sur le dernier trimestre. A l'exception de la chaîne des Pyrénées, l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine est arrosée abondamment pour atteindre souvent le double des valeurs mensuelles habituelles, voire plus à Bordeaux et Arcachon. De nombreuses zones sont inondées, parfois à plusieurs reprises, comme à Saintes.

### Cartes

Rapport entre la hauteur de précipitation de l'année 2023 et la moyenne mensuelle de référence (1991-2020)



### Graphique 1 Pluviométrie mensuelle 2023



### Graphique 2 Pluviométrie cumulée 2023

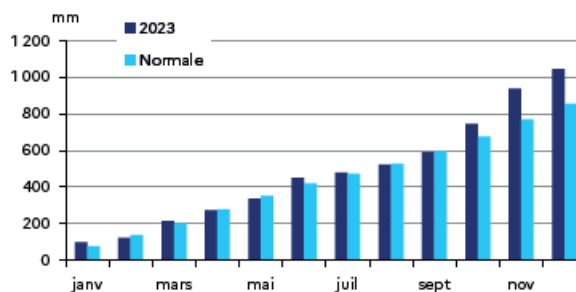


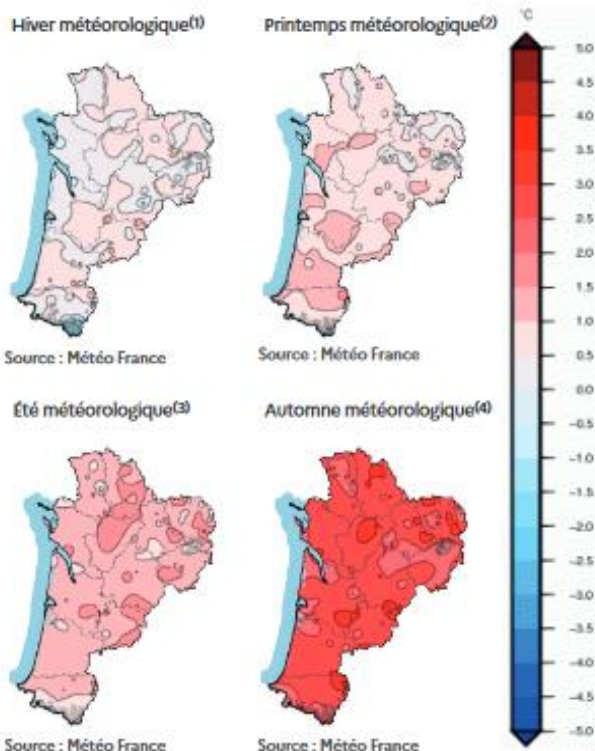
Figure 2 - Rapport entre la hauteur de précipitation et la moyenne de référence (1991-2010 – et courbe de pluviométrie mensuelle

**2023 est la 2e année la plus chaude depuis 1900-** Les températures sont de + 1,2 °C à Guéret à + 1,7 °C à Brive, et toutes les stations météorologiques de Nouvelle-Aquitaine enregistrent des valeurs au-dessus des normales pour une moyenne régionale de 14,5 °C, soit + 1,4 °C au-dessus des valeurs de référence. Si le niveau du mercure pour les deux premiers mois de l'année est proche des normales, les amplitudes thermiques journalières sont parfois très marquées, alternant entre fortes gelées matinales et douceur post méridienne, le ciel souvent clair favorisant ces extrêmes. Le début Mars est marqué par une chaleur estivale qui atteint son paroxysme en fin de mois avec plusieurs records au-delà des 30 °C dans le sud. Les gelées de début avril sont peu intenses, avec un impact faible sur les cultures. On retrouve des 30 °C jusqu'au début mai. Après une nouvelle période de

fraicheur le mois de juin est le plus chaud jamais enregistré après celui de 2003. Les températures sont remarquables dans la zone Poitou-Charentes où l'écart à la normale y atteint + 3,5 °C. Juillet est marqué par plusieurs séquences caniculaires et août est entrecoupés de quelques jours dans les valeurs moyennes de saison, voire légèrement inférieures. Des températures records locaux à plus de 40 °C sont établis entre le 17 et le 24 août avant une chute brutale des températures (- 15 °C en 24 heures). Des niveaux de températures jamais observés depuis 1900 en septembre sont enregistrées en septembre pour une moyenne des températures supérieure de + 4 °C aux valeurs de référence. Le temps estival se poursuit jusqu'à la mi-octobre avec des températures qui se maintiennent autour de + 1,5 °C au-dessus des normales pour le reste de l'année. Les premières gelées significatives apparaissent fin novembre et sont un peu plus fréquentes en décembre.

### Cartes

Rapport entre la température moyenne de l'année 2023 et la moyenne mensuelle de référence (1991-2010)



### Graphique 3 Température mensuelle

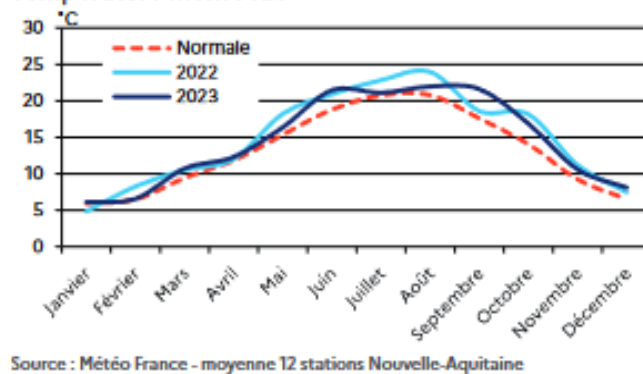


Figure 3 - Rapport entre la température moyenne et la moyenne de référence (1991-2010 – et courbe de température mensuelle

## Contexte phytosanitaire de la campagne 2022-2023

**Grandes cultures** – L'année phytosanitaire 2023 sur **protéagineux** : La campagne est caractérisée par une faible pression des maladies sans conséquences majeures sur le rendement, tandis que les thrips, les tordeuses et les bruches ont été particulièrement présents. Sur **Colza** malgré une sécheresse prolongée, la culture du colza a été relativement préservée des maladies comme le sclérotinia, l'oïdium, le phoma et l'alternaria. Les conditions sèches ont limité l'activité des limaces et des punaises, tandis que les défoliateurs ont été peu signalés. Les populations de ravageurs comme les altises et les méligèthes (particulièrement présentes et dommageables) ont été influencés par les conditions météorologiques irrégulières. Sur **maïs** des dégâts mineurs de limaces et de corvidés observés en Limousin, avec des attaques limitées de cicadelles et de pucerons. Les taupins ont causé quelques dommages localisés, et le risque de maladies comme le charbon commun a été moyen. Malgré des conditions climatiques défavorables, les ravageurs comme les pyrales et les sésamies ont été présents, surtout dans le Sud-Adour. Les dégâts de taupins ont été plus importants, particulièrement dans le Sud Aquitaine, où les limaces ont également posé problème, bien que les maladies aient été peu présentes et de faible intensité. Pour les **céréales à pailles** l'automne dans le Limousin a été marqué par une forte présence de pucerons et de faibles captures de cicadelles, avec une montée significative de la septoriose au printemps, notamment sur les variétés sensibles. L'oïdium a touché 60 % des parcelles en Aquitaine, tandis que la rouille jaune n'a pas été observée, et la pression de la septoriose est restée faible à modérée. En Poitou-Charentes, la septoriose a été également faible à modérée, avec une faible incidence de rhynchosporiose et d'helminthosporiose, ainsi qu'une pression élevée mais non dommageable des pucerons d'automne. Globalement, sur céréales à pailles l'année peut être qualifiée comme une pression faible à modérée des ravageurs tels que les limaces et les pucerons des épis, avec des viroses rares

et une faible incidence de fusarioses sur épis. Les semis de **tournesol** ont été relativement réussis du fait des pluies d'avril, malgré une pression notable des limaces, des oiseaux et des lapins et les dégâts des orages de juin. Les températures chaudes de juin ont favorisé la croissance, suivies d'une floraison soutenue en juillet malgré les orages. Cependant, le mois d'août chaud et sec a été défavorable à la culture issue des semis tardifs. Le verticillium a touché la majorité des parcelles, tandis que la présence de l'orobanche cumana s'accroît. Les récoltes ont débuté fin août dans des conditions globalement favorables.

**Viticulture** – En 2023, la région a été confrontée à divers défis aux vignobles. Le mildiou a été un problème récurrent, avec une pression forte à très forte dans plusieurs secteurs, particulièrement après la nouaison et les orages de juin. Le black rot a également été significatif, bien que parfois confondu avec le mildiou, affectant surtout les grappes dans certaines régions. L'oïdium est présent sporadiquement mais que sur les parcelles sensibles, n'entraînant pas de dommages généralisés. La pourriture grise (botrytis) a été signalée localement au moment des vendanges, mais sans impact significatif du fait des conditions climatiques favorables en fin de saison. En ce qui concerne les maladies du bois, l'eutypiose est restée à des niveaux faibles, mais l'esca a montré une légère augmentation jusqu'à 2.52% par rapport à l'année précédente. Les vers de la grappe ont varié de très faible à fort, selon les territoires et les conditions locales, avec des cicadelles vertes occasionnant des symptômes discrets de rougissement principalement observés sur certains cépages sensibles.

**Arboriculture** – En 2023 sur les **fruits à pépins**, les conditions climatiques ont favorisé les maladies fongiques et ravageurs. Bien que son impact sur fruits a été limité, la tavelure a été très présente sur feuillage. Les pucerons cendrés et les tordeuses ont causé des dégâts significatifs. La production de poires a été relativement épargnée. Sur les **fruits à noyaux**, les pruniers d'ente ont subi moins de dégâts par rapport à 2022, avec une pression accrue du puceron vert. La tavelure et la rouille ont montré une pression supérieure. Juin a intensifié l'antracnose sur **Noyers**, causant une chute sévère des feuilles et le carpocapse a occasionné des dégâts limités, alors que le colletotrichum a fortement affecté les fruits. La mouche du brou continue de faire localement beaucoup de dégâts, tout en voyant son aire de répartition se conforter au nord de la région.

Le carpocapse et le cynips du **châtaignier** n'ont eu qu'un faible impact. La pression de *Gnomoniopsis castaneae* a par contre été historiquement élevé, contribuant à des pertes estimées à près de 30 % de la récolte totale. **Kiwis**, le PSA a montré une pression accrue dans les Pyrénées-Atlantiques. Les ravageurs et les dépérissements racinaires ont été notés, avec des dégâts comparables à 2022.

**Cultures maraîchères** - Les **tomates** sous abris froids, ont été significativement affectée par *Tuta absoluta*, surtout sur l'île d'Oléron, malgré la confusion sexuelle. Les pucerons ont exercé une pression précoce, progressivement régulée par des auxiliaires, tandis que les noctuelles, le mildiou et le Botrytis cinerea ont causé d'importants dégâts. Les populations de punaises ont augmenté, mais les dommages sont restés limités, avec une cladosporiose notable à la fin août. Dans le sud de la région, les cultures ont souffert des bioagresseurs, avec une forte progression des dégâts de Tuta absoluta, une présence généralisée de Nezara viridula. L'acarirose bronzée a posé de sérieux problèmes. La cladosporiose a également été fréquemment observée. Sur **carotte et céleri-rave**, la mouche de la carotte a eu une faible activité de vol, mais des dégâts atteignant 30 % ont été observés sur des parcelles non protégées. La septoriose a exercé une pression moyenne, et l'Aster Yellow a été peu présent comparé à l'année précédente. Sur **Poireau**, la mouche mineuse a été active avec des vols tout au long de l'année mais les dégâts ont été faibles. La teigne du poireau a causé des dommages importants sur les parcelles non protégées à la fin août. Les thrips ont occasionné des dégâts moyens lors des épisodes estivaux chauds et secs. Les ravageurs tels que les altises, piérides et punaises du **chou** ont généré des dommages importants. La culture de **courgette** a remonté très peu de problèmes, bien que de l'oïdium et des pucerons aient été observés à plusieurs reprises au cours de la saison. Les **aubergines** ont été fortement affectées par des ravageurs dès le début de la saison en raison des conditions climatiques estivales précoces. La pression des punaises, y compris la punaise diabolique (Halyomorpha halys), a été supérieur, surpassant celle de 2022, et les acariens ont également exercé une forte pression. Les doryphores, particulièrement nombreux cette année, ont causé des dégâts significatifs surtout au nord de la région. En revanche, la pression des maladies comme la verticilliose et la sclérotiniose a été plus faible. La saison de culture des **concombres** a été marquée par une forte pression d'acariens, de pucerons et de punaises, en grande partie en raison des conditions climatiques, comme l'année précédente. Une forte pression de punaises, notamment de la punaise diabolique, a entraîné des dégâts significatifs sur **poivrons et piments**. Les pucerons (Myzus spp.) ont également exercé une forte pression durant l'été, ce qui a conduit à une augmentation et à une dispersion importante des viroses (TSWV, CMV). De plus, de nombreux foyers d'acariens tétranyques ont été observés, malgré une arrivée tardive. La campagne de culture de **pommes de terre**, a été marquée par une forte pression de mildiou. Les adventices ont progressé dans les parcelles, nécessitant une vigilance particulière, notamment pour le datura en interculture durant l'été. Les rendements ont été variables : faibles pour la production précoce sous bâches sur l'île de Ré, mais globalement corrects dans les autres territoires de productions. Les fluctuations climatiques importantes, favorisant divers problèmes sanitaires ont marqué la culture du **melon**. Le mildiou a été plus fréquent, surtout dans le sud, tandis que la bactériose a causé des pertes de fruits à plusieurs reprises dans le nord et s'est limitée en juillet dans le sud. L'antracnose a causé des dégâts significatifs dans le sud et a persisté en arrière-saison. Des maladies comme la fusariose et la verticilliose ont entraîné des pertes importantes dans le nord. Les ravageurs tels que les pucerons, la sésamie, la pyrale, et les taupins ont causé des dégâts modérés dans toute la région, avec une augmentation des pourritures de fruits en fin de saison du fait du sclérotinia et du botrytis.

## Analyses des Ventes de produits phytopharmaceutiques – 2023

Les ventes de produits phytopharmaceutiques en Nouvelle-Aquitaine se rattachent à 1 521 AMM et permis de commerce parallèle. Ces différents produits correspondent à 587 combinaisons de substances actives différentes dont 278 à base d'une seule substance active, 178 à base de deux, 98 à base de trois et 34 à plus de trois substances actives différentes. Parmi ces combinaisons, 193 correspondent à des herbicides dont 5 de la catégorie biocontrôle, 188 à des fongicides dont 37 de la catégorie biocontrôle et 109 à des insecticides dont 71 de la catégorie biocontrôle et notamment 44 à base de médiateurs chimiques et 16 à base de micro-organismes ou dérivés.

Sur l'ensemble des 425 substances actives, (hors les 26 substances de base), approuvées dans l'Union européenne en 2023 on retrouve 355 d'entre elles seules ou en association dans les produits vendus en Nouvelle-Aquitaine dont 91 herbicides, 119 fongicides, 86 insecticides dont 21 médiateurs chimiques, 6 nématicides et 2 molluscicides.

### Evolution des ventes par catégorie de produits :

Les fongicides restent la catégorie de produits phytopharmaceutiques la plus vendue en Nouvelle-Aquitaine en 2023. Ces produits regroupent 39.3 % du total des ventes régionales de produits phytopharmaceutiques devant les herbicides (27.3%), les insecticides (21.7%) et les molluscicides (7.3%). Sont regroupés, sous le terme « autres produits » (4.2%), un ensemble de produits à propriétés diverses comme les nématicides et les régulateurs de croissance (figure 4).

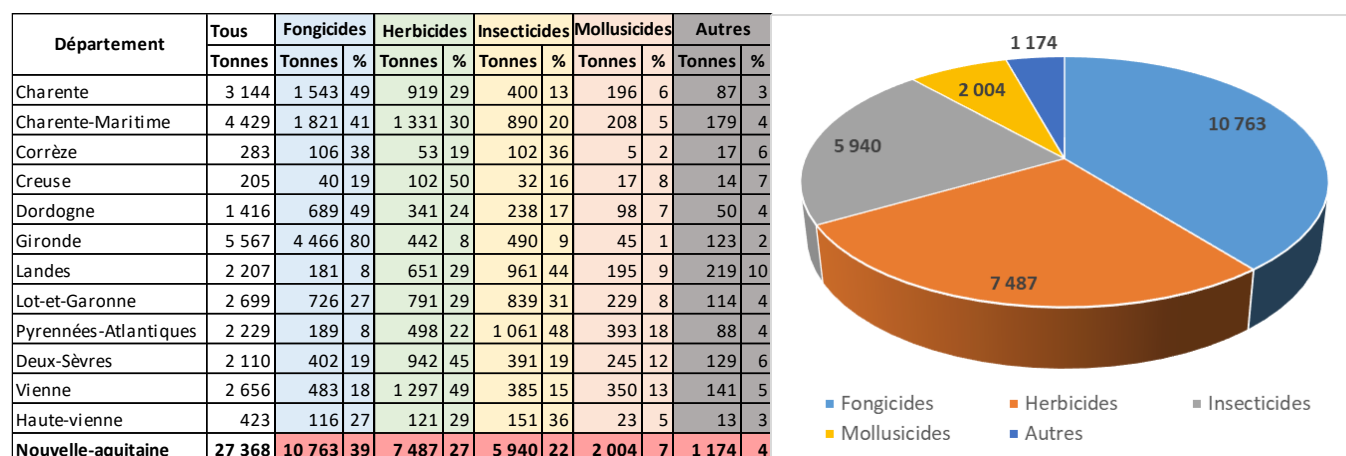


Figure 4 - Répartition des ventes de produits par catégorie en 2023

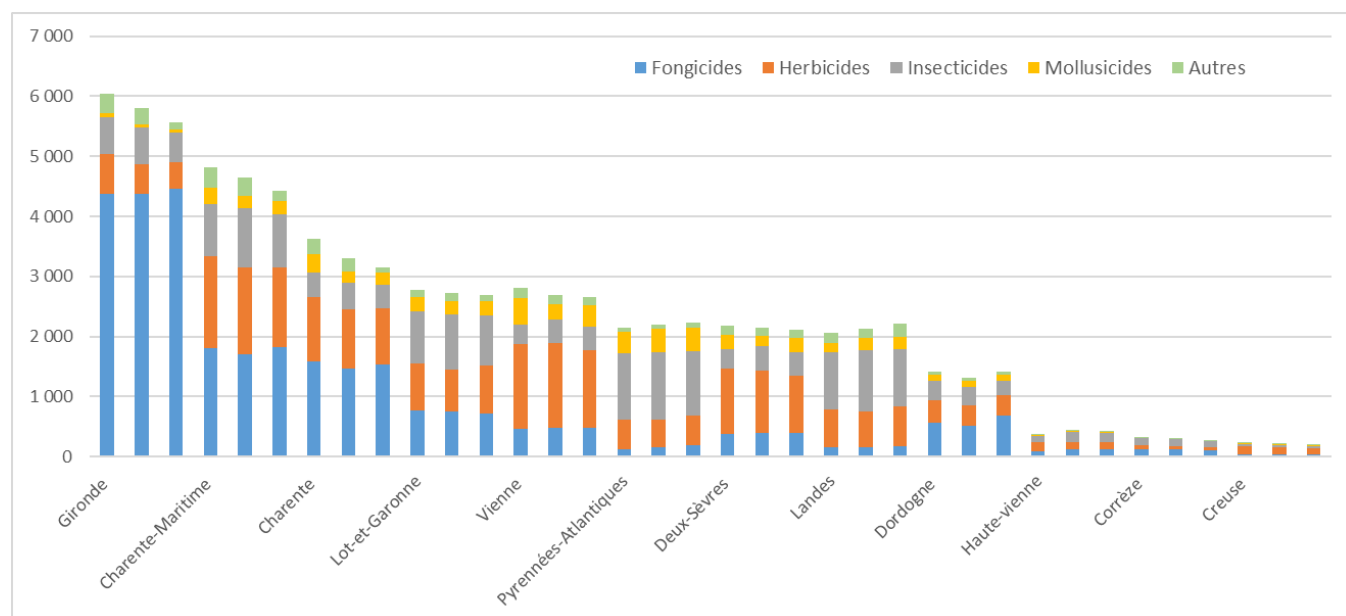


Figure 5 - Evolutions des volumes de ventes de produits phytopharmaceutiques par département et catégorie de 2021 2022 et 2023

**Fongicides : Les ventes de fongicides augmentent de 5 % comparativement à 2022.** Le volume des ventes de fongicides en 2023 en Nouvelle-Aquitaine s'établit à 10 763 T, soit 39 % du total régional des ventes de produits phytopharmaceutiques. Les ventes sont en augmentation de 5 % par rapport à 2022 (10 275 tonnes) 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.

Les conditions climatiques de l'année et la forte pression des maladies qui en découlent auraient pu laisser penser à une plus grande augmentation des ventes de fongicides, comme c'est le cas en Dordogne avec une augmentation de 35 %. Cette situation peut s'expliquer par le fait que les achats de produits phytopharmaceutiques, en particulier de fongicides, se font souvent en morte saison, basés sur la situation phytosanitaire de l'année précédente. Comme l'année 2021 a été marquée par une forte pression du mildiou, les acheteurs ont probablement anticipé en constituant des stocks, sans que les traitements aient forcément été réalisés en 2022. Ainsi, les ventes de 2023 ont été relativement limitées par rapport à la pression de l'année, étant donné que les stocks de fongicides dans les exploitations étaient déjà largement présents.

Mis à part le cas de la Dordogne, qui peut s'expliquer de différentes façons, la plupart des départements affichent des ventes à des niveaux relativement proches de ceux de l'année 2022, malgré une pression en maladies significativement plus forte. Comme mentionné précédemment, cela peut s'expliquer par des stocks assez conséquents dans les exploitations en raison d'une année 2022 plutôt clémente.

Le cas de la Dordogne reste particulier en 2023 et multifactoriel. L'hiver pluvieux de 2022-2023 a probablement entraîné un réapprovisionnement conséquent en fongicides dans ce secteur. De plus, la forte pression de maladies sur les grandes cultures, la pression très élevée de verticillium sur tournesol, avec une intensité moyenne record de 32 %, la plus élevée depuis 2019 en Nouvelle-Aquitaine, ont sans doute joué un rôle important. Les augmentations de 16 % dans les Pyrénées-Atlantiques ou celle de 9 % dans le département des Landes, se rapportent à des volumes relativement faibles de produits.

L'augmentation significative des ventes de produits CMR dans la plupart des départements, avec des hausses de +1 % à +41 % peuvent s'expliquer par un contexte de forte pression en maladies conduisant à un recours accru à l'utilisation de molécules à forte efficacité et persistante. Sept substances actives - Fopel, Tébuconazole, Metconazole, Cymoxanil Difénoconazole et Captane - représentant la grande majorité des ventes de produits phytopharmaceutiques à base de CMR en Nouvelle-Aquitaine. Les produits à base de phosphonates de potassium (biocontrôle) enregistrent une hausse significative de 20 % par rapport à 2022 (760 tonnes de produits à base de phosphonates de potassium en 2023 contre 629 tonnes en 2022).

#### **Herbicides : Les ventes d'herbicides en 2023 ont diminué en moyenne de 4 % dans la région par rapport à 2022.**

Avec 7 487 tonnes vendues en 2023, les herbicides représentent 27 % du volume total des ventes de produits phytopharmaceutiques en Nouvelle-Aquitaine.

Les ventes sont en recul en moyenne de -4 % par rapport à 2022 (7 770 tonnes en 2021) avec de fortes disparités entre départements. Les baisses des ventes d'herbicides sont comprises entre -2 % et -17 %, dans la plupart des départements de la région. Néanmoins, Les ventes d'herbicides progressent de 8 à 12 % comparativement à 2022 dans les Landes (12%), le Lot-et-Garonne (12%), et les Pyrénées-Atlantiques (8%). Cette diminution des ventes, malgré des conditions favorables au développement des adventices, peut s'expliquer par la constitution de stocks en 2022, une année relativement clémente, ce qui a réduit la nécessité d'achats supplémentaires en 2023.

Les ventes d'herbicides à base de glyphosate en 2023 s'élèvent à 2 637 tonnes, soit 1 048 tonnes de substance active. Ces produits représentent 35 % du total des ventes d'herbicides dans la région Nouvelle-Aquitaine. Les ventes de produits à base de glyphosate progressent de 12 % comparativement à 2022 (2 630 tonnes contre 2 347 tonnes en 2022) mais restent bien inférieurs (-21%) comparativement à celles de 2021.

Les produits herbicides les plus vendus, en dehors de ceux à base de glyphosate sont à base de S-métolachlore, de mésotrione, de pendiméthaline, de prosulfocarbe et de diméthénamide-P (DMTA-P) et dans une moindre mesure, à base de propyzamide, de chlorotoluron, d'acétonifène, de diflufénicanil, de nicosulfuron et de metobromuron. Les herbicides à base de ces substances actives regroupent 65 % des ventes totales d'herbicides.

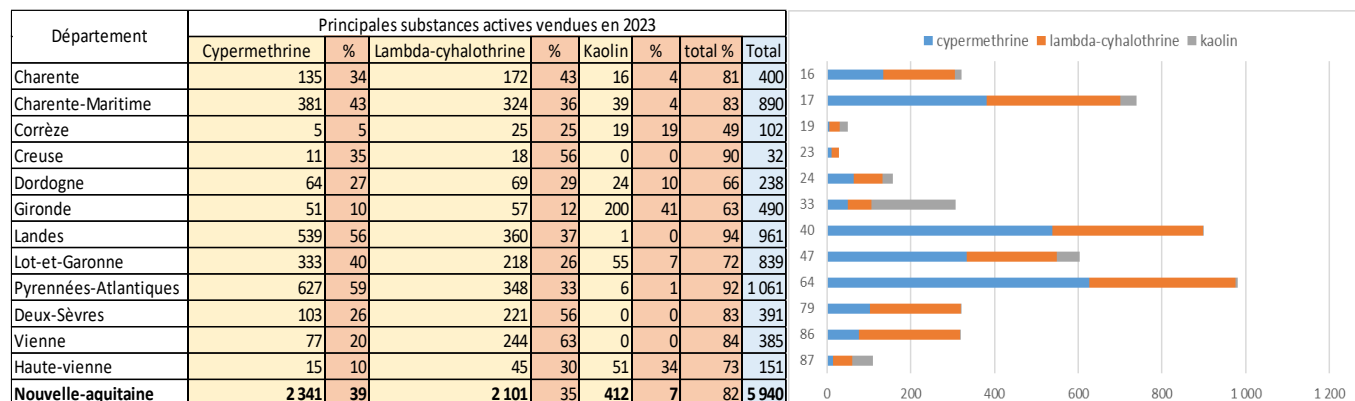
#### **Insecticides : en 2023, les ventes sont en baisse de 9 % par rapport à 2022.**

Avec un volume total de 5 940 tonnes, les ventes d'insecticides sont de nouveau en baisse en 2023. Ce recul des ventes pour cette catégorie de produits n'avait pas été observé depuis plusieurs années. Le recul des ventes concerne l'ensemble des départements de la Nouvelle-Aquitaine, avec des baisses comprises entre -3 % et -23 %. Les conditions climatiques du printemps et du début d'été 2023 qui globalement ont été peu favorables à la multiplication de cette catégorie de ravageurs sur la plupart des cultures peut expliquer cette évolution significative des ventes régionales. Contrairement à d'autres produits phytopharmaceutiques, les achats d'insecticides sont souvent réalisés en fonction des besoins immédiats, plutôt que planifiés en amont, ce qui accentue l'impact des conditions climatiques sur les ventes annuelles.

Les insecticides à base de cyperméthrine et de lambda-cyhalothrine avec respectivement 2 341 tonnes (39 % des ventes régionales d'insecticides) et 2 101 tonnes (35 % des ventes régionales d'insecticides) en 2023, cumulent 74 % des ventes régionales d'insecticides. La prédominance de ces produits est particulièrement marquée dans certains départements, où ils représentent plus de 90 % des ventes d'insecticides dans des départements comme le Creuse, les Landes, et les Pyrénées-Atlantiques. Cette situation peut susciter une certaine préoccupation quant aux risques de développement de résistances chez les ravageurs du fait d'une diversité trop limitée de mode d'action insecticides. Les insecticides à base de cyperméthrine sont couramment utilisés pour lutter contre les ravageurs du sol, en particulier sur les cultures de maïs et de tournesol, tandis que produits à base de lambda-cyhalothrine le sont plus pour lutter contre les insectes foliaires. Parmi les autres insecticides vendus

en quantités nettement inférieures, on trouve, par ordre décroissant des volumes vendus, des produits à base de kaolin, d'huile de vaseline, de deltaméthrine, d'huile de paraffine, de téfluthrine, d'émamectine benzoate et de tau-fluvalinate. Ensemble, ces substances ne représentent que de l'ordre de 20 % des ventes totales d'insecticides. Les produits à base de kaolin regroupent à eux seuls 7 % de ces ventes. Les insecticides de la catégorie des produits de bio contrôle regroupent 15% des ventes d'insecticides régionales en 2023.

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 6** – Les trois principales substances actives vendues (en tonnes) dans la catégorie insecticide en 2023, réparties par département, accompagnées du pourcentage des ventes par rapport au total des insecticides vendus dans chaque département.

**Molluscicides** : Les ventes de molluscicides atteignent 2 004 tonnes en 2023, en augmentation de 9 % par rapport à 2022 Cette hausse s'explique pour une grande part par la pluviométrie exceptionnellement élevée, en particulier en janvier, mars, juin, ainsi qu'en octobre, novembre, et décembre, très favorable à la prolifération des limaces et escargots. On note ces produits sont soit à base métaldéhyde (classé CMR2) soit de phosphate ferrique (produit de biocontrôle) soit en mélange des deux. Dans cette catégorie de produits les produits de biocontrôles correspondent à 47 % des ventes

### Evolution des ventes par département :

Les ventes de produits phytopharmaceutiques reculent en 2023 d'environ - 2 % dans la région mais masque 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 5 567 tonnes, 4 429 tonnes et 3 145 tonnes de produits phytopharmaceutiques vendus en 2023 regroupent, à eux trois, près de 48 % du total des ventes régionales. Dans ces trois départements 59 % de ces volumes de produits correspondent à des fongicides dont une part conséquente est probablement utilisée pour protection des vignes.

La tendance globale, tous produits confondus, dans la région montre une légère baisse de -1 % à -10 %. Les deux territoires enregistrant la plus forte baisse (-10 %) sont la Creuse et la Corrèze, mais comme leurs volumes de vente sont faibles, cette diminution est relativement négligeable. Seuls la Dordogne, les Landes et les Pyrénées-Atlantiques affichent une augmentation des ventes, avec une hausse respective de 8 %, 4 % et 1 %.

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 – les valeurs données en % le sont comparativement à l'année N-1

Département	Ensemble des produits				Fongicides				Herbicides				Insecticides				Molluscicides			
	2021	2022	2023	%	2021	2022	2023	%	2021	2022	2023	%	2021	2022	2023	%	2021	2022	2023	%
Charente	3 621	3 296	3 144	-5	1 592	1 460	1 543	6	1 059	985	919	-7	423	455	400	-12	305	188	196	4
Charente-Maritime	4 810	4 652	4 429	-5	1 807	1 704	1 821	7	1 528	1 443	1 331	-8	877	990	890	-10	272	204	208	2
Corrèze	331	316	283	-10	124	116	106	-9	64	59	53	-11	116	112	102	-9	4	5	5	3
Creuse	239	227	205	-10	34	39	40	3	147	123	102	-17	32	35	32	-8	14	16	17	8
Dordogne	1 413	1 311	1 416	8	562	511	689	35	375	348	341	-2	330	310	238	-23	93	94	98	5
Gironde	6 045	5 806	5 567	-4	4 382	4 371	4 466	2	663	502	442	-12	601	607	490	-19	65	58	45	-22
Landes	2 060	2 132	2 207	4	160	166	181	9	621	581	651	12	950	1 026	961	-6	163	197	195	-1
Lot-et-Garonne	2 781	2 718	2 699	-1	769	748	726	-3	790	707	791	12	860	914	839	-8	234	228	229	0
Pyrenées-Atlantiques	2 152	2 206	2 229	1	131	163	189	16	488	461	498	8	1 103	1 111	1 061	-5	352	391	393	0
Deux-Sèvres	2 177	2 142	2 110	-2	386	391	402	3	1 078	1 036	942	-9	325	411	391	-5	233	177	245	39
Vienne	2 809	2 688	2 656	-1	461	489	483	-1	1 416	1 395	1 297	-7	318	396	385	-3	452	255	350	37
Haute-vienne	379	445	423	-5	92	118	116	-2	159	130	121	-7	97	165	151	-9	18	19	23	16
<b>Nouvelle-aquitaine</b>	<b>28 816</b>	<b>27 939</b>	<b>27 368</b>	<b>-2</b>	<b>10 500</b>	<b>10 276</b>	<b>10 763</b>	<b>5</b>	<b>8 388</b>	<b>7 770</b>	<b>7 487</b>	<b>-4</b>	<b>6 032</b>	<b>6 531</b>	<b>5 940</b>	<b>-9</b>	<b>2 204</b>	<b>1 833</b>	<b>2 004</b>	<b>9</b>



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

Les ventes 2023 de produits phytopharmaceutiques de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique s'élèvent à 7 864 tonnes en Nouvelle-Aquitaine. La part de ces produits dans le total des ventes régionales de produits phytopharmaceutiques est 29% et stagne à ce taux depuis 2021 (2021-27%, 2022-28%, 2023-29%). Il s'agit majoritairement des fongicides avec 5 950 tonnes soit 76% du total des ventes régionales de produits de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique. Les fongicides à base de soufre (3 443 tonnes) ou de cuivre (1 509 tonnes) constituent l'essentiel de ces ventes. La Gironde, avec 3 644 tonnes, regroupe 46 % des ventes régionales de produits de biocontrôle et utilisables en agriculture biologique, sur ceux total 84 % sont des fongicides. 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.

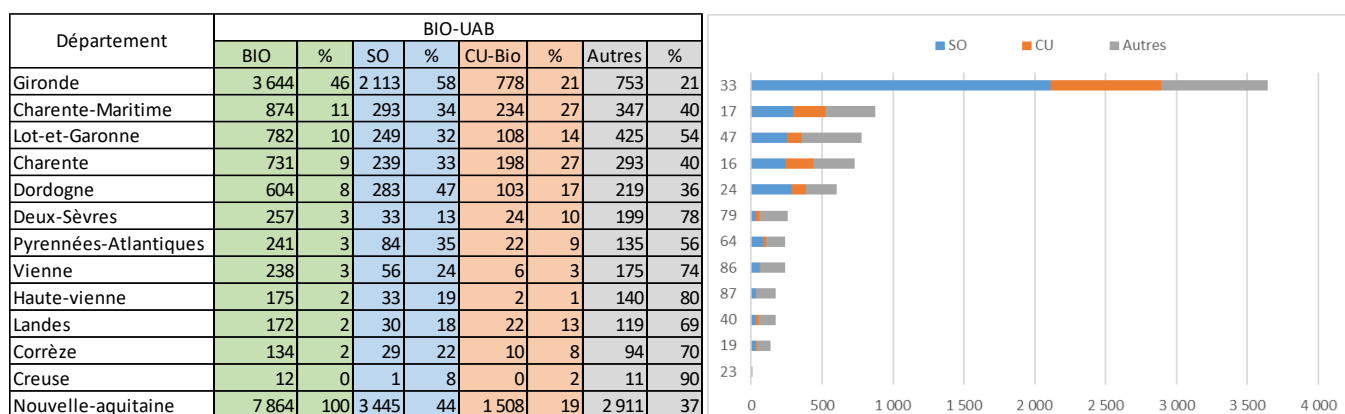


Figure 7 – Répartition et part du total régional des ventes de produits utilisables en agriculture biologique et de biocontrôle en tonnes.

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 29% en 2023 (Figure 8).

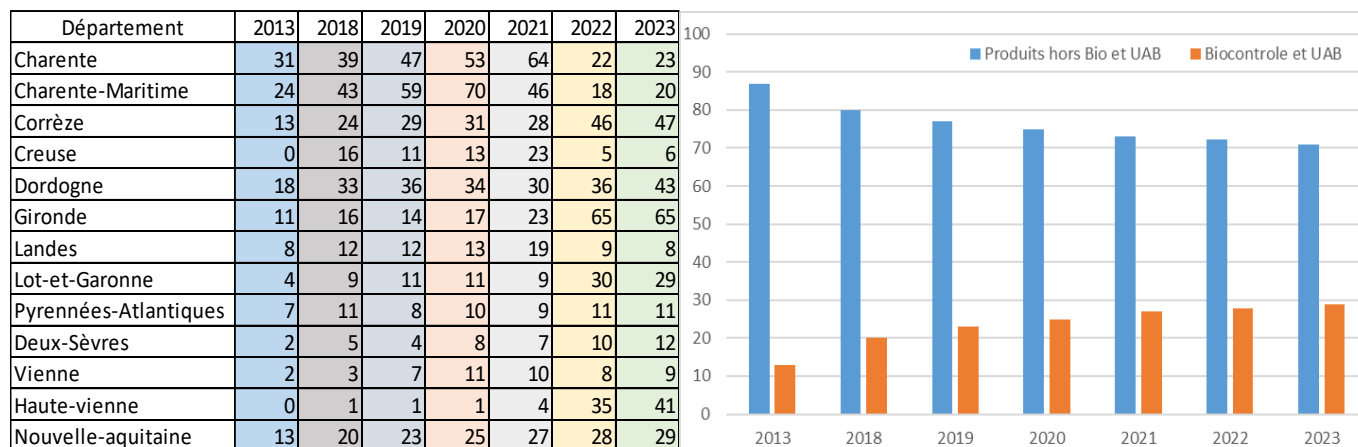
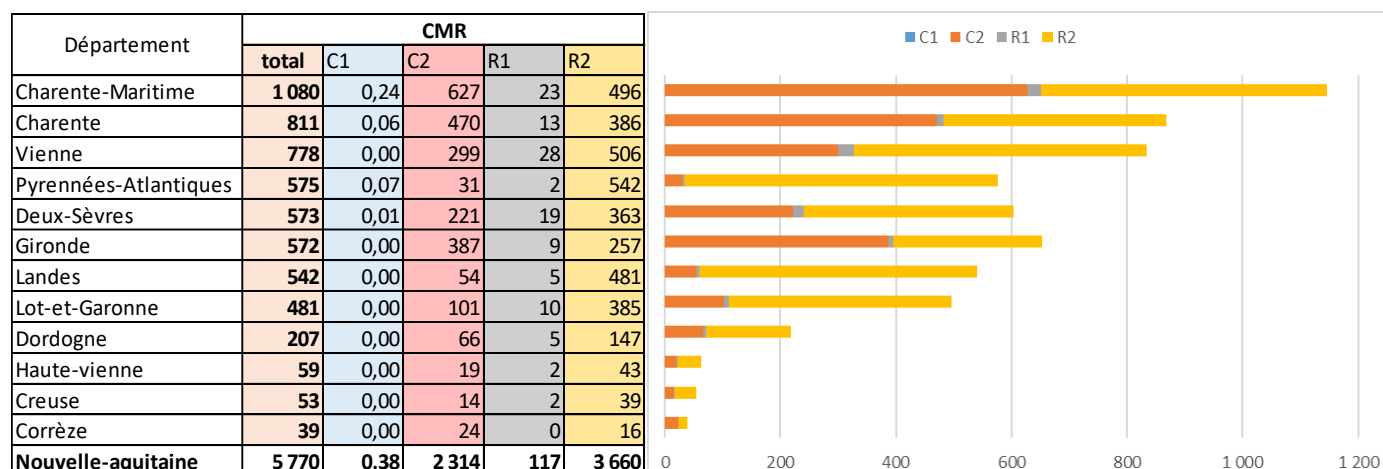


Figure 8 – Evolution de la part des ventes des produits utilisables en agriculture biologique et de biocontrôle entre 2013 et 2022 en pourcentage du total des ventes départementales à droite et régionales à gauche.

## 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 17ème ATP entrée en application le 17 décembre 2022. Pour rappel les données de l'année 2022 ont été calculer en appliquant le 15ème ATP entrée en application le 1er mars 2022. Dans ce contexte de changement d'ATP les ventes de produits dits CMR sont en forte augmentation tant en volume qu'en part de vente. 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 et 2022. 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. La répartition des ventes de ces produits par département en 2023 est présentée en Figure 8.



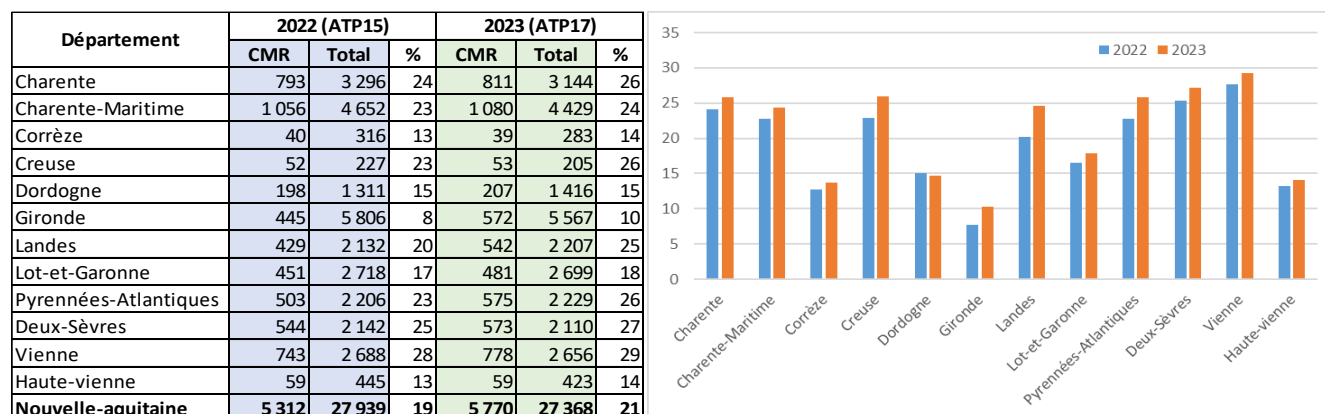
**Figure 9 - Répartition des ventes des produits CMR en tonnes par type de classification par département en 2023**

La progression significative de la part des ventes des produits à base d'une substance active présentant une classification CMR entre le bilan 2022 et celui de 2023, de 19 à 21 % s'explique par la prise en compte de la classification harmonisée de la 17<sup>ème</sup> ATP (Annexe Technique) du règlement CLP (classification et étiquetage des produits). La progression de la part des ventes des produits CMR reflète autant une évolution de la classification des substances actives qu'une tendance des acheteurs. Par exemple la substance active Imazamox est désormais au titre de la 17<sup>ème</sup> ATP classées dans la catégorie des reprotoxique R2 (H361). Cette substance pèse pour un volume total de 171 tonnes en 2023.

En 2023, 5 770 tonnes de produits phytopharmaceutiques à base d'au moins une substance active CMR ont été vendues, soit 21 % du total des ventes régionales. La part des ventes de ces produits CMR est en augmentation comparativement à celles de 2022. Les conditions climatiques très favorables aux maladies cryptogamiques en particuliers le mildiou ont été favorable à un accroissement des ventes de produits à base de substances actives CMR qui sont pour la plupart un mode d'action plus persistant (systémiques) que les substances active de contact (soufre-cuivre) qui demande lors de fortes pluviométrie beaucoup de renouvellement.

Ces ventes se décomposent notamment en 2 314 tonnes de produits à base de substances actives classées C2 et 3 660 tonnes de produits à base de substances actives R2. A noter que l'on compte 351 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 117 tonnes de produits à base de substances actives classées R1 et 0.4 tonnes de produits à base de substances actives classées C1. Les produits à base de substance CMR de catégorie 1 représentent 2 % du total des ventes de produit à base de substance CMR et moins de 0.4 % 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 21 %, elle est beaucoup plus faible pour les ventes d'insecticides (2%), et plus importante pour les fongicides (18%), les herbicides (27%) et surtout les molluscicides (63%).

**Tableau 3 – Part des ventes de produits CMR par catégorie de produit et par département en 2022 et 2023 en tonnes**



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 une exigence de certains cahiers des charges de certifications plus favorables aux itinéraires sans CMR. (Action Zéro CMR dans le vignobles bordelais) mais aussi par des 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.

La gamme de produits fongicides autorisés pour lutter contre certaines maladies des céréales comme les fusarioses, reposant en grande partie 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.

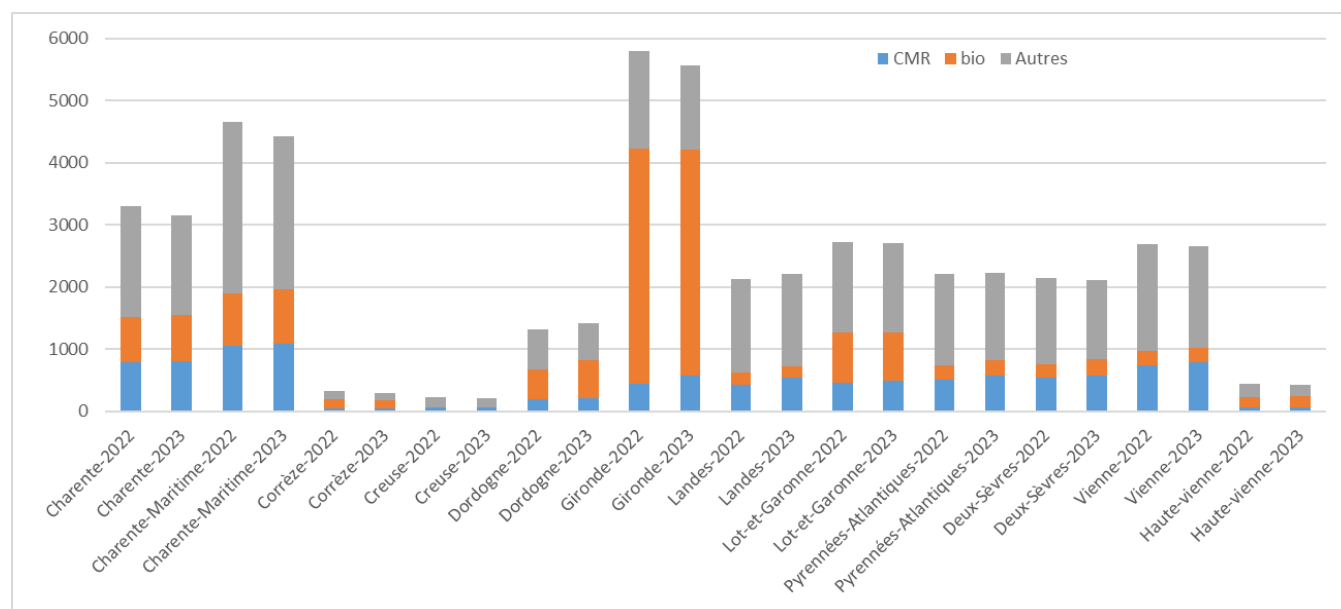
Dans le cas des herbicides, la variabilité de la part des ventes de produits à base de substances actives présentant une classification CMR s'explique par la diversité du profil des cultures dans les départements et de la gamme de la flore adventice cible des traitements de désherbage. Dans le cas de la culture du maïs par exemple dont les superficies de culture sont importantes dans la région Nouvelle Aquitaine, sur les 78 types de formulations des herbicides autorisées pour cet usage, 22 % d'entre elles sont à base d'une substance active présentant une classification CMR (17). 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.

Dans le cas des insecticides CMR sur les 78 substances actives approuvées dans l'Union européenne, seule 4 présentent une classification CMR dont l'acétamipride interdit à la vente en France, ce qui fait que les ventes d'insecticides CMR sont beaucoup plus faibles que pour les autres catégories de produits herbicides et fongicides.

**Tableau 4 – Ventes de produits CMR en tonnes et part des ventes en % par catégorie de produit et par département en 2023**

Département	Fongicides 2023				Herbicides 2023				Insecticides 2023			
	Total	CMR	Sans CMR	%	Total	CMR	Sans CMR	%	Total	CMR	Sans CMR	%
Charente	1 543	413	1 130	27	919	223	696	24	400	11	389	3
Charente-Maritime	1 821	542	1 279	30	1 331	338	993	25	890	28	862	3
Corrèze	106	21	85	20	53	8	45	15	102	6	96	6
Creuse	40	14	26	34	102	24	77	24	32	0	32	1
Dordogne	689	66	622	10	341	70	272	20	238	5	233	2
Gironde	4 466	407	4 059	9	442	111	331	25	490	2	488	0
Landes	181	52	129	29	651	271	379	42	961	5	956	1
Lot-et-Garonne	726	113	614	16	791	170	621	22	839	16	823	2
Pyrennées-Atlantiques	189	33	156	18	498	189	309	38	1 061	1	1 060	0
Deux-Sèvres	402	108	293	27	942	276	666	29	391	27	364	7
Vienne	483	151	332	31	1 297	347	949	27	385	36	349	9
Haute-vienne	116	16	100	14	121	28	93	23	151	2	149	1
<b>Nouvelle-aquitaine</b>	<b>10 763</b>	<b>1 937</b>	<b>8 826</b>	<b>18</b>	<b>7 487</b>	<b>2 056</b>	<b>5 431</b>	<b>27</b>	<b>5 940</b>	<b>139</b>	<b>5 801</b>	<b>2</b>

La part des ventes de produits CMR et des produits de biocontrôle ou utilisables en agriculture biologique et leur évolution des ventes entre 2022 et 2023 est présentée dans la figure 9.



**Figure 9- Evolution des ventes en tonnes des produits utilisables en agriculture biologique et de biocontrôle et des produits CMR en Nouvelle-Aquitaine entre 2022 et 2023**

## Conclusion

Comme pour les années précédentes, la pression phytosanitaire étroitement liée aux conditions climatiques de l'année a influencé fortement les évolutions en matière de vente des produits phytopharmaceutiques et notamment de fongicides et molluscicides dont les volumes progressent alors que ceux concernant les herbicides et les insecticides reculent. Il en ressort des volumes de ventes à un niveau équivalent à ceux enregistrés en 2015. Ces volumes restent inférieurs à ceux de l'année 2021. Il est notable en 2023, une relative stabilisation des ventes de produits de biocontrôle alors que ceux-ci étaient en constante progression tout au long de ces cinq dernières années. Cette stabilisation pourrait être liée aux limites de l'efficacité des itinéraires basés sur le soufre et le cuivre, particulièrement dans un contexte de forte pression des maladies cryptogamiques. Il est également probable qu'un manque de diversité dans l'offre, notamment dans la catégorie des insecticides, contribue à ce phénomène. Dans la plupart des départements, deux substances actives regroupent en moyenne 82 % des ventes dans la catégorie des insecticides, avec certains départements où elles atteignent plus de 90 % (cyperméthrine et lambda-cyhalothrine). Cette situation est susceptible de poser un réel problème au regard des risques de développement de résistances chez les ravageurs. Avec seulement deux solutions disponibles, il serait urgent de promouvoir et de développer des méthodes alternatives de lutte contre les insectes cibles. A cet effet, une meilleure connaissance des utilisations précises de ces insecticides et des agroécosystèmes serait utile pour envisager le cas échéant l'utilisation de régulateurs naturels pour limiter la prolifération de certains ravageurs.

Des analyses prenant en compte les assolements, détaillant plus en profondeur les ravageurs, les maladies, ainsi que les demandes liées aux conditions de production rencontrées au cours de l'année, pourraient affiner les hypothèses ici posées. Il est important de noter que le recours accru à des produits à base de CMR (cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques) versus des produits de biocontrôle est étroitement liée aux conditions climatiques de l'année. En cas de forte pression, notamment en fongicides et herbicides, la balance penchera en faveur de l'une ou l'autre catégorie, car la plupart des produits classés CMR ont une plus grande persistance et une meilleure efficacité dans des conditions climatiques difficiles. En effet, les traitements de surface sont souvent moins efficaces que les produits systémiques, et il peut être impossible de réaliser des traitements rapprochés (cadence 7 à 10 jours pour les produits soufrés) en raison des restrictions d'accès aux parcelles par la météo.

L'analyse des ventes de produits CMR montre une prédominance de produits à base de substances cancérigène de catégorie 2 C2 (suspectés cancérigènes) et à base de substances reprotoxique de catégorie 2 R2 (suspectés reprotoxiques), qui représentent respectivement 8 % (C2) et 13 % (R2) de l'ensemble des ventes de produits phytosanitaires en 2023. Les ventes de la catégorie de produit CMR est en augmentation de 12% par rapport à 2022 (5770 tonnes en 2023 contre 5138 tonnes en 2022) mécaniquement du fait des effets de l'évolution de la classification harmonisée des substances active découlant de l'entrée en application de l'ATP 17, au 17 décembre 2022, notamment de certaines molécules comme l'imazamox. Par ailleurs, les fortes pressions phytosanitaires notamment du fait des maladies cryptogamiques et des conditions climatiques de l'année, ont également contribué à cette évolution ; la capacité à assurer les récoltes étant dépendante de celle d'assurer un haut niveau de protection.

L'analyse des données de ventes reste un exercice complexe, dépendant de nombreux facteurs qui ne permet que de donner des tendances générales de la région tout en reflétant des problématiques phytosanitaires et climatiques en mettant en lumière les futurs enjeux et engagements auxquels le monde agricole doit faire face.