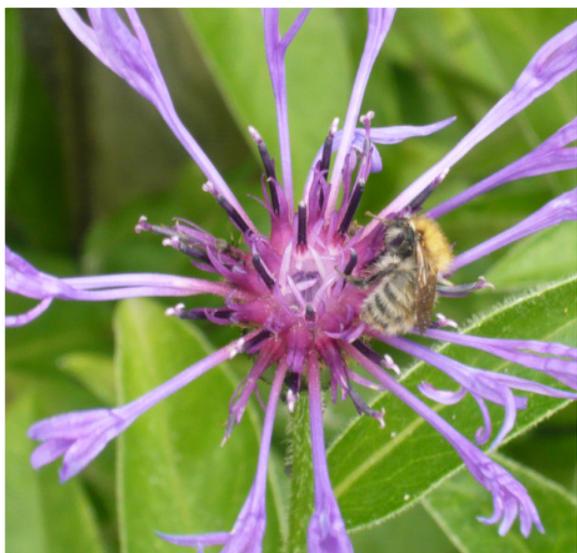


ÉCOPHYT
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS



Évolution des données de vente des produits phytopharmaceutiques dans les Hauts-de-France entre 2015 et 2021



Les données présentées ci-dessous sont issues de l'exploitation de la Banque Nationale de données des Ventes distributeurs ([BNV-d](#)). Elle assure la traçabilité de l'ensemble des ventes des produits phytopharmaceutiques (PPP). L'analyse permet de mieux comprendre l'utilisation des PPP à l'échelle de la région des Hauts-de-France de 2015 à 2021 par type d'usage mais également en fonction des caractéristiques des produits.

Ces travaux sont réalisés dans le cadre de la déclinaison du plan [Ecophyto II+](#) en région. Plus précisément ils s'inscrivent dans l'axe 1 de la feuille de route « *Acquérir et approfondir les connaissances en région en matière d'usage des PPP, de techniques alternatives, de risques et d'impact sur les milieux* ». Cette dernière a été adoptée en commission agro-écologique en 2019 et est accessible [ici](#).

Table des matières

1. Qu'est-ce que la BNV-d	p 3
1.1 Quelques éléments de méthodologie	p 3
1.1.1 Pourquoi l'intégration des données 2021 seulement en 2023	p 4
1.1.2 Catégorisation des données	p 4
1.2 Les indicateurs de suivi de la BNV-d	p 5
1.3 Comment expliquer d'importantes variations interannuelles	p 6
2. Evolution des données de vente de PPP dans les Hauts-de-France	p 6
2.1 Les ventes d'herbicides restent prédominantes pour le segment agricole	p 7
2.2 Top 10 des substances les plus vendues en 2021 pour le segment agricole	p 8
2.3 Une forte hausse des ventes de produits de biocontrôle	p 9
2.4 Une diminution importante des ventes de substances les plus dangereuses	p 11
3. Répartition géographique des substances annuelles achetées	p 12
Annexe I : Comparaison des traitements de données entre le site de datavisualisation du ministère de la Transition Ecologique et la DRAAF	p 14

1 - Qu'est-ce que la BNV-d ?

Les distributeurs agréés pour la vente de produits phytopharmaceutiques (PPP) ont l'obligation de déclarer les ventes effectuées conformément à la loi n°2066-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA). Celles-ci sont réalisées auprès des agences et offices de l'eau dont dépendent les sièges des distributeurs.

Les données déclaratives renseignées dans la BNV-d doivent permettre d'améliorer la traçabilité des ventes de PPP et d'établir le montant de la Redevance pour Pollutions Diffuses (RPD). Cette taxe s'applique depuis le 1er janvier 2008. Elle est collectée directement par les Agences de l'Eau auprès des distributeurs de PPP. Ce montant varie en fonction de la dangerosité pour l'homme et pour l'environnement de chaque produit.



La BNV-d contient comme information la quantité annuelle de produit ou de substance active (kg) correspondant à chaque vente ou achat. Elle permet de calculer des indicateurs de suivi relatifs à ces données. Cependant, **elle ne donne aucune information quant à la localisation, le volume et la période d'utilisation des produits qu'elle comptabilise.**

1.1 Quelques éléments de méthodologie

Les informations contenues dans la BNV-d sont des données brutes. Un certain nombre de traitements est nécessaire pour pouvoir les exploiter et proposer une interprétation quant à l'évolution des données de ventes de PPP en Hauts-de-France. L'exploitation des données est complexe et peut parfois poser des problèmes méthodologiques. **L'Annexe I** présente notamment différents points de comparaison entre les traitements de données réalisés par la DRAAF et ceux du site de datavisualisation du Ministère de la Transition Ecologique.

Plusieurs formats de données sont disponibles :

- ➔ les données des **bilans** de ventes de PPP se basent sur les déclarations enregistrées depuis 2009. Elles concernent des ventes réalisées par des distributeurs établis en France ou des achats effectués auprès de distributeurs établis à l'étranger et non redevables.

- ➔ les données des **registres** de ventes de PPP se basent sur les déclarations enregistrées depuis 2013. Elles concernent des achats réalisés auprès de distributeurs établis en France.

Il est estimé que 30 % des registres ont été renseignés cette année-là. En 2014, ce chiffre a atteint 90 %. **Aussi, l'année de 2015 doit être considérée comme année de référence pour suivre l'évolution des quantités de produits achetées.**

Données stabilisées : 2013 à 2021
Données en cours de déclaration : 2022
Couverture spatiale : France entière
Granularité spatiale : Code postal du siège de l'acheteur

Données stabilisées : 2008 à 2021
Données en cours de déclaration : 2022
Couverture spatiale : France entière
Granularité spatiale : Commune du point de vente de l'établissement vendeur

Les **données « registres »** sont plus **précises** que les données « bilans ». La connaissance du **code postal** de l'acheteur de PPP permet de faire le lien entre les achats et les zones d'utilisation potentielles de PPP. C'est pourquoi ces dernières sont utilisées dans les analyses qui suivent.

1.1.1 Pourquoi l'intégration des données 2021 seulement en 2023 ?

Pour les distributeurs, il s'agit de transmettre au plus tard le 31 mars de l'année suivant celle au titre de laquelle la redevance est due, leurs bilans annuels des ventes pour l'ensemble des PPP qu'ils soient ou non taxés au titre de la redevance pour pollutions diffuses. Les déclarations des distributeurs ne sont pas définitives au 31 mars et un droit à l'amendement leur est accordé pour une période de 3 ans.

Ainsi, les données de l'année de vente N sont considérées comme stabilisées, généralement au dernier trimestre de l'année N+1. C'est pourquoi les données 2022 ne peuvent être encore traitées.

1.1.2 Catégorisation des données

Les substances qui sont renseignées dans la BNV-d sont classées selon différentes catégories : **par segment, fonction et dangerosité**. Ceci permet notamment d'adapter l'interprétation qui peut être faite.

Les PPP peuvent être vendus sous deux formes :

- homologués pour l'emploi autorisé dans les jardins (EAJ), c'est-à-dire les PPP utilisables par les particuliers et les professionnels ;
- homologués pour l'emploi non autorisé dans les jardins (non EAJ). Seules les personnes justifiant de leur statut d'utilisateur professionnel peuvent acheter des produits non EAJ.

Le regroupement des substances par segment donne des informations sur les conditions d'emploi des substances :

Segment agricole (PPP « conventionnels »)	UA = usages agricoles exclusivement UAZNA = usages agricoles et zones non agricoles
Segment non agricole (PPP « conventionnels »)	ZNA = zones non agricoles ZNAA = zones non agricoles amateurs
Segment biocontrôle	BIO = biocontrôle non EAJ BIOEAJ = biocontrôle EAJ
TS (PPP « conventionnels »)	traitement de semences
AUT (PPP « conventionnels »)	autres segments
Segments « exclure »	Ces segments renseignent des produits qui ne sont pas des PPP. Les quantités de substances de ces produits ont été exclues des calculs des indicateurs.

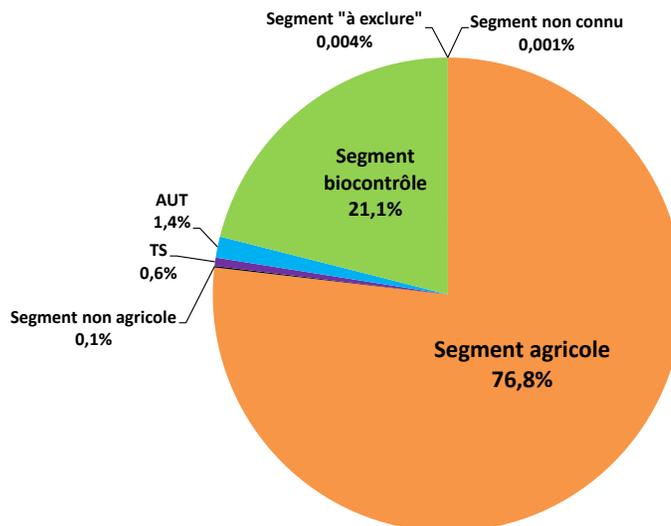


Figure 1 : Répartition des substances actives par segment en 2021

Source : BNV-d Traçabilité ; traitement DRAAF HdF SRISE/SRAL



Ainsi conformément à la Figure 1, les substances actives sont essentiellement regroupées en 2 segments : « agricole » et « biocontrôle ».

Pour l'analyse régionale, le choix a été fait de classer les substances de la façon suivante :

- QSA agricole = segments UA + UAZNA + AUT (à cela s'ajoute les segments non connus pouvant apparaître à l'issue du traitement des données)
- QSA non agricole = segments ZNA + ZNAA
- QSA biocontrôle = segments BIO + BIOEAJ
- QSA TS = segment TS

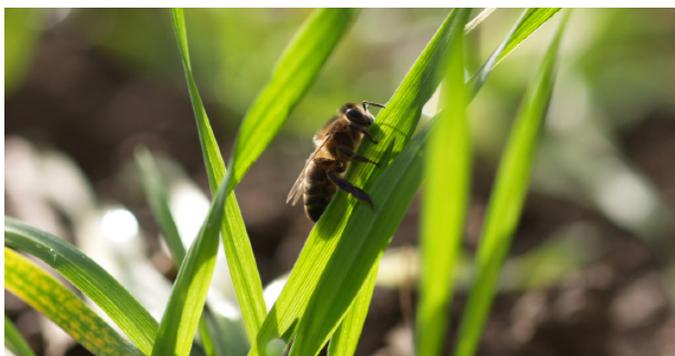
Même si les traitements de semences sont utilisés par le monde agricole, ils ne sont pas appliqués en tant que tel par pulvérisation directement au champ comme peuvent l'être les PPP. C'est pourquoi le choix a été fait de les traiter séparément.



Les substances actives peuvent également être regroupées par fonction comme suit :

- fongicides, bactéricides et virucides ;
- herbicides et agents anti-mousses ;
- insecticides, acaricides, nématicides et médiateurs chimiques ;
- régulateurs de croissance
- autres fonctions : rodenticides-taupicides, molluscicides, nématicides, substances actives non phyto (dont désinfectants, biocides, divers), autres usages (dont adjuvants, coformulants, phytoprotecteurs, synergistes, répulsifs) y compris les fonctions non connues.

Enfin, une classification selon la **dangerosité** de la substance peut également s'appliquer : c'est le cas pour les substances actives dites CMR (cancérogénicité, mutagénicité sur les cellules germinales ou toxicité pour la reproduction).



1.2 - Les indicateurs de suivi de la BNV-d

Plusieurs indicateurs ont été développés pour suivre la mise en œuvre du plan Ecophyto.

INDICATEURS	DEFINITIONS	AVANTAGES	INCONVENIENTS
<p>Quantité de substances actives vendues (QSA) En kilogramme (kg)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Il comptabilise sur une année les quantités de substances actives vendues sur un territoire donné 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mise à jour annuelle ● Exhaustivité des substances actives vendues 	<ul style="list-style-type: none"> ● Il ne permet pas une représentation des pratiques agricoles car il ne tient pas compte des doses d'application du produit. ● Il intègre des quantités de produit vendues au cours de l'année et non des quantités effectivement appliquées. ● Les quantités vendues par les distributeurs ayant leur siège en région ne sont pas forcément achetées par des utilisateurs de la région (donc pas forcément utilisées sur le territoire régional).
<p>Nombre de Doses Unités (NODU) En hectare (ha)</p> <p>Il se calcule en faisant le rapport entre la QSA (kg) et la Dose Unité (DU) de la substance active (kg/ha)</p> $\text{NODU} = \frac{\text{QSA}}{\text{DU sa}}$ <p>Méthodologie : https://agriculture.gouv.fr/quest-ce-que-le-nodu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Il rapporte la quantité vendue à une Dose Unité (DU spécifique à chaque substance (en fonction de usages et des cibles de la substance) ● Il correspond à la surface qui serait traitée annuellement aux doses maximales homologuées ● Rapporté à la Surface Agricole Utile (SAU), il permet de déterminer le nombre moyen de traitements théoriques appliqués à pleine dose par hectare 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mise à jour annuelle ● Meilleure évaluation de l'évolution des pratiques agricoles ● Additionne des substances très différentes en dose d'usage (de moins 10 g à plus de 10 kg) 	<ul style="list-style-type: none"> ● L'absence de DU pour certaines substances actives ne permet pas le calcul du NODU. Actuellement, le NODU biocontrôle n'est pas calculé, faute de références pour estimer les doses unités (DU). ● Il tient compte des quantités de produit vendues au cours de l'année et non des quantités effectivement appliquées

Un suivi simplifié de l'utilisation des PPP pourrait être réalisé par le seul suivi des QSA vendues en France. Cependant, cette démarche serait susceptible de masquer la réalité compte-tenu des substitutions de certaines substances actives par de nouvelles substances efficaces à des doses plus faibles. Le NODU a été construit de façon à s'affranchir des éventuelles substitutions liées aux progrès de la recherche des entreprises phytopharmaceutiques.

A titre d'exemple certaines substances actives sont utilisées à très fort dosage contrairement à d'autres qui sont efficaces à très faible dose. Sur pomme de terre un produit à base d'huile de paraffine est appliqué 15 L/ha alors qu'un produit à usage agricole à base d'une substance active conventionnelle (exemple chlorantraniliprole) est appliqué à 0,06L/ha. Le NODU dans sa méthode de calcul permet de tenir compte de ces variations de dose d'utilisation.

1.3 Comment expliquer d'importantes variations interannuelles ?

Grâce aux données annuelles fournies par la BNV-d, il est possible de comparer les années entre elles. Toutefois des évolutions peuvent être observées entre deux années selon les variations du climat et la pression des bio-agresseurs. De plus des phénomènes d'anticipation, de stocks peuvent parfois accentuer ces évolutions. Ce fut notamment le cas ces dernières années.

En raison de l'augmentation programmée de la RPD au 1er janvier 2019, il a été observé une **anticipation** des achats de PPP. Cet effet stock a généré **une hausse marquée des ventes de PPP en 2018, suivi d'une baisse particulièrement importante en 2019 (déstockage accompagné d'une réduction des achats).**

Ce phénomène a également eu des répercussions sur 2020 où l'évolution des ventes repart légèrement à la hausse dans certains cas, à des niveaux comparables à 2017. Il est donc important de considérer les **années 2018 et 2019 comme atypiques** dans l'analyse des données.

Ainsi pour lisser les valeurs dans le temps et s'affranchir des données atypiques, celles-ci sont souvent présentées en moyenne triennale glissante.

2 - Evolution des données de vente de PPP dans les Hauts-de-France

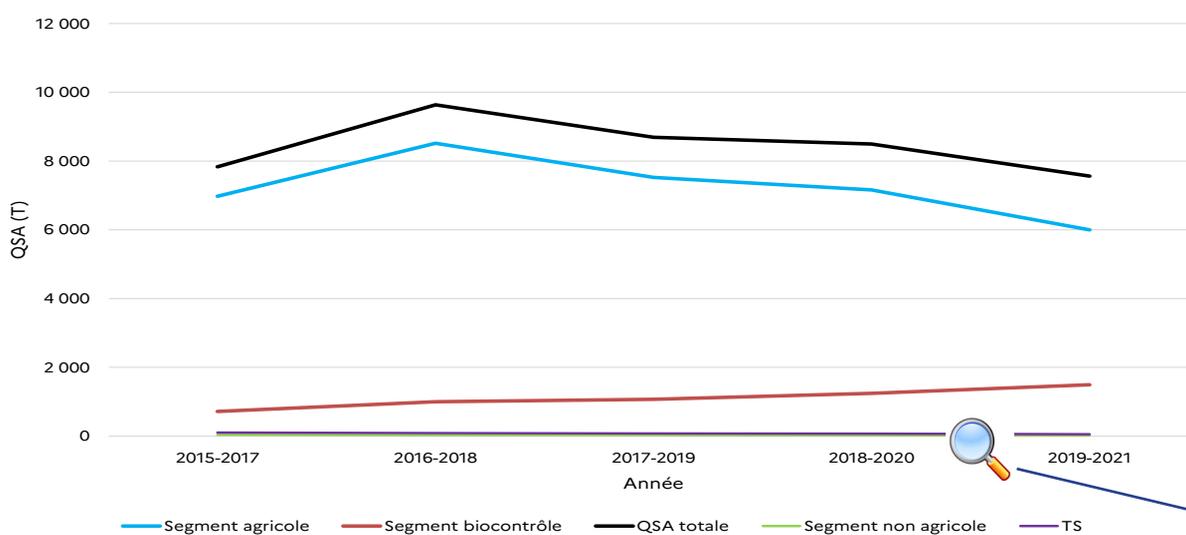


Figure 2 : Évolution en moyenne triennale de la QSA (T) par segment

Source : BNV-d Traçabilité ; traitement DRAAF HdF SRISE/SRAL

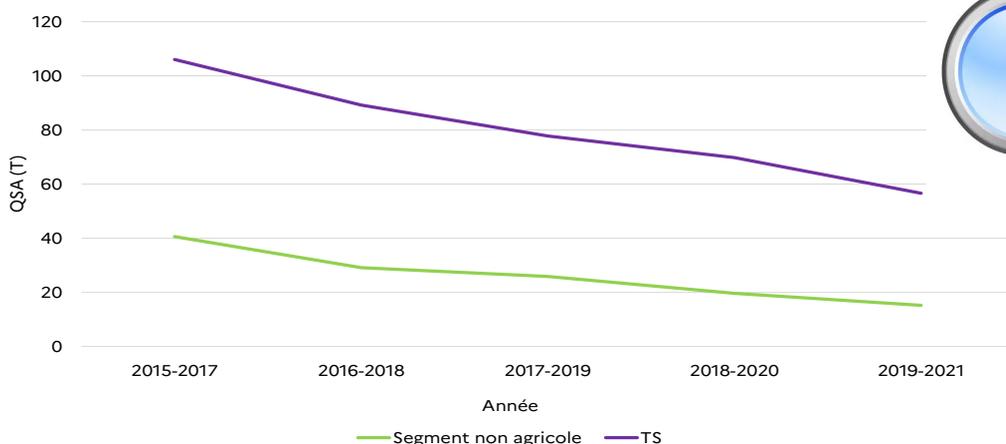


Figure 3 : zoom sur la QSA (T) pour le segment agricole et les TS

Source : BNV-d Traçabilité ; traitement DRAAF HdF SRISE/SRAL

Sur la moyenne triennale 2019-2021 tous segments confondus la QSA régionale s'élève à 7 562 T. Elle a diminué de 11 % par rapport à la période 2018-2020 (Figure 2). Les achats sont de l'ordre de 8 200 T en moyenne depuis 2015 avec des fluctuations annuelles marquées, liées aux effets climatiques, à la pression parasitaire et aux comportements de stockage. Les ventes de substances actives ont ainsi connu un pic en 2018 (11 897 T, soit + 37 % par rapport à 2017), suivi d'une forte baisse en 2019 (5819 T, soit - 51 % par rapport à 2018) comme expliqué précédemment. En 2021 la QSA régionale s'établit à 9 096 T en légère augmentation par rapport à 2020 (+ 17 %).

La segmentation par usage permet ainsi de distinguer les substances dites conventionnelles dont la réduction est recherchée et les substances présentes dans les produits de biocontrôle¹ dont l'usage est amené à progresser.

2.1 Les ventes d'herbicides restent prédominantes pour le segment agricole

Si l'on s'attarde sur la **QSA du segment agricole**², elle représente 77 % de la QSA régionale globale. Elle diminue de 16 % entre 2019-2021 et 2018-2020 (Figure 2). Toutefois à l'échelle annuelle cette dernière augmente légèrement entre 2020 et 2021 (7 119 T), soit + 13 %.

Ceci peut être relié à la variabilité interannuelle de la sole agricole : entre 2020 et 2021 les surfaces agricoles de céréales, cultures consommatrices d'herbicides, ont progressé de 5 % au détriment des surfaces en colza qui ont diminué de 16 %.

Ces évolutions peuvent aussi s'expliquer par la réduction des substances actives disponibles sur le marché et l'augmentation des phénomènes de résistance à certaines molécules qui contraignent à l'utilisation d'autres substances à des doses d'emploi différentes.

Sur l'ensemble de la période 2015-2021, plus de la moitié des PPP vendus sont des herbicides. En 2021 les **herbicides** représentent 63 % de la QSA agricole. (Figure 4).

Les **fongicides** représentent la 2ème catégorie de PPP vendus en tonnages en région Hauts-de-France, influencé par le climat « humide » de la région. La catégorie fongicide est de fait la catégorie d'usage qui subit le plus de variations interannuelles. Au niveau sanitaire, l'année 2021 a notamment été marquée par la présence cercosporiose sur betterave et mildiou sur pomme de terre, deux maladies fongiques.

Les quantités d'**insecticides** sont en légère baisse en 2021 par rapport à 2020 (- 9 %). Il est donc possible de voir qu'en cas de diminution de la pression parasitaire, un changement de pratiques est envisagé. Alors qu'en cas de forte pression, l'utilisation de PPP prime dans le choix de l'agriculteur afin de garantir une certaine sécurité. Ce fut notamment le cas en 2020 où la pression ravageurs (pucerons) était forte contrairement à 2021.

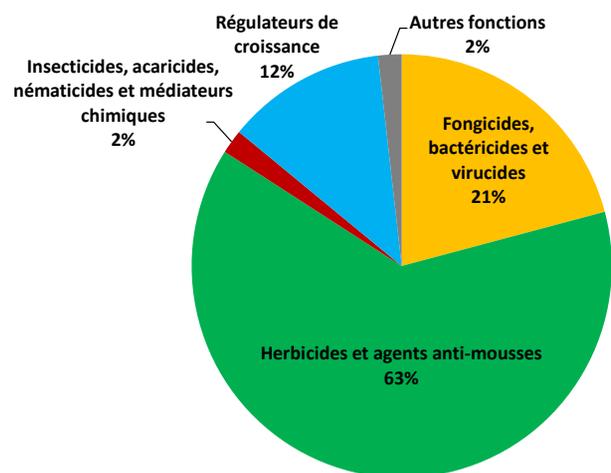


Figure 4 : Répartition de la QSA agricole 2021 par fonction

Source : BNV-d Traçabilité ; traitement DRAAF HdF SRISE/SRAL



¹ Les produits de biocontrôle sont définis à l'article L. 253-6 du code rural et de la pêche maritime comme des agents et des produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures. Ils comprennent en particulier :

- les macro-organismes ;
- les produits phytopharmaceutiques qui sont composés de micro-organismes, de médiateurs chimiques tels que les phéromones et les kairomones, ou de substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.

² QSA agricole = segments UA + UAZNA + AUT + segments non connus

Ci-dessous l'évolution pour chaque fonction en moyenne triennale (Figure 5). Les variations interannuelles reflètent surtout l'évolution de la pression sanitaire sur les cultures. En moyenne triennale glissante les QSA pour l'ensemble des fonctions ont tendance à diminuer alors qu'à une échelle annuelle les QSA herbicides et fongicides augmentent légèrement entre 2020 et 2021 (respectivement + 13 % et + 18 %).

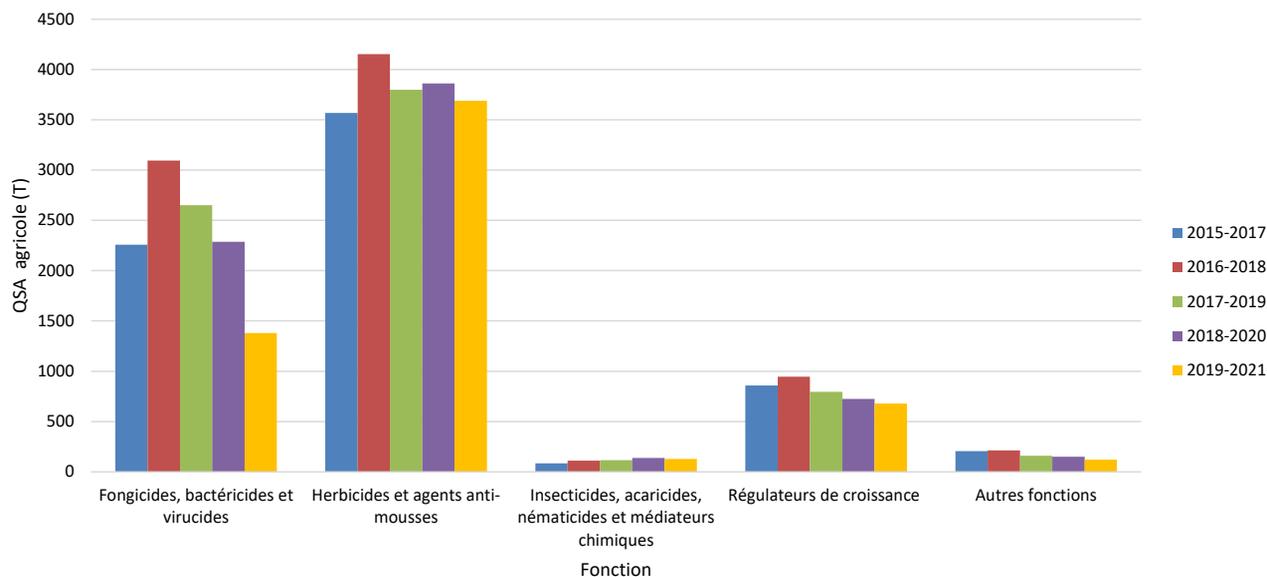


Figure 5 : Evolution des QSA agricoles (T) exprimées en moyenne triennale par fonction

Source : BNV-d Traçabilité ; traitement DRAAF HdF SRISE/SRAL

2.2 Top 10 des substances les plus vendues en 2021 pour le segment agricole

Parmi les substances du segment agricole les plus vendues en 2021, se retrouvent notamment (Figure 6) :

le **prosulfocarbe** : herbicide de plus en plus utilisé dans la lutte contre les adventices dans les céréales contre les graminées résistantes. Les surfaces importantes de céréales dans la région sont en relation avec cette utilisation. Il est également appliqué sur les cultures de pommes de terre.

le **glyphosate** : herbicide qui sert à éliminer les végétaux des parcelles avant semis et sans travailler le sol, ou pour détruire la flore difficile (plantes vivaces, invasives, allergènes ou toxiques). En grandes cultures, il est utilisé majoritairement entre la récolte de la culture et le semis de la suivante.

le **chlormequat chlorure** : un régulateur de croissance utilisé sur céréales pour limiter les phénomènes de verse.

Il existe un phénomène de concentration des traitements phytosanitaires autour des mêmes substances actives. En effet sur près de 340 substances actives vendues (segment agricole) en Hauts-de-France en 2021, les 6 premières représentent près de 50 % de la QSA agricole. Cette concentration favorise l'apparition de résistances des nuisibles, et augmente le risque de contamination des nappes phréatiques.

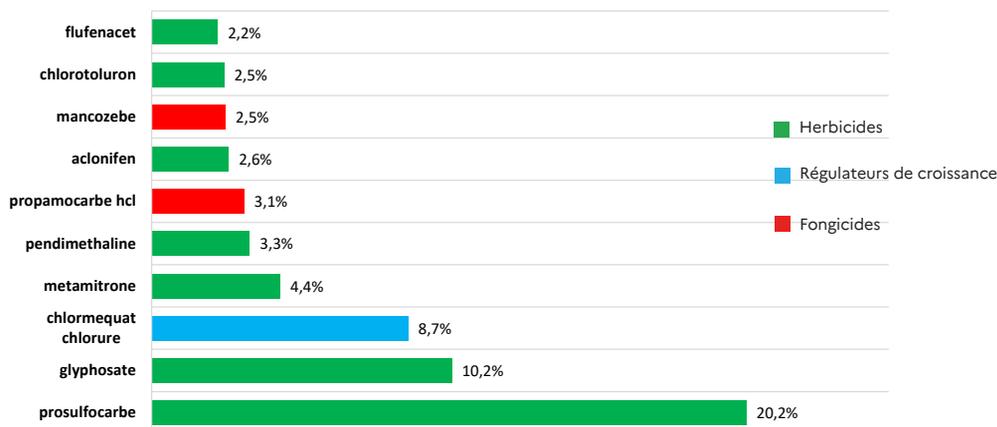


Figure 6 : Top 10 des substances actives les plus vendues en 2021 (hors produits de biocontrôle)

Source : BNV-d Traçabilité ; traitement DRAAF HdF SRISE/SRAL

FOCUS GLYPHOSATE

Comme pour les autres substances, les évolutions contrastées de 2018 et 2019 reflètent en partie les comportements de stockage/anticipation précédemment décrits. En effet, suite à ces deux années atypiques les quantités de glyphosate vendues ont bondi de 66 % entre 2019 et 2020. Entre 2020 et 2021, elles restent relativement stables (+ 6 % soit 725 T en 2021). En moyenne triennale, la même tendance est observée (+ 2 % entre les périodes 2019-2021 et 2018-2020). Le niveau de ventes s'établit ainsi à 604 T sur la période 2019-2021. Interdits pour les particuliers depuis 2019 dans le cadre de la Loi Labbé, les usages de glyphosate sont désormais très faibles en zone non agricole (< 1 %). Avec l'interdiction étendue aux habitations et différents lieux fréquentés par le public ou à usage collectif au 1er juillet 2022 (que ces lieux appartiennent à des structures publiques ou privées), ces usages devraient disparaître.

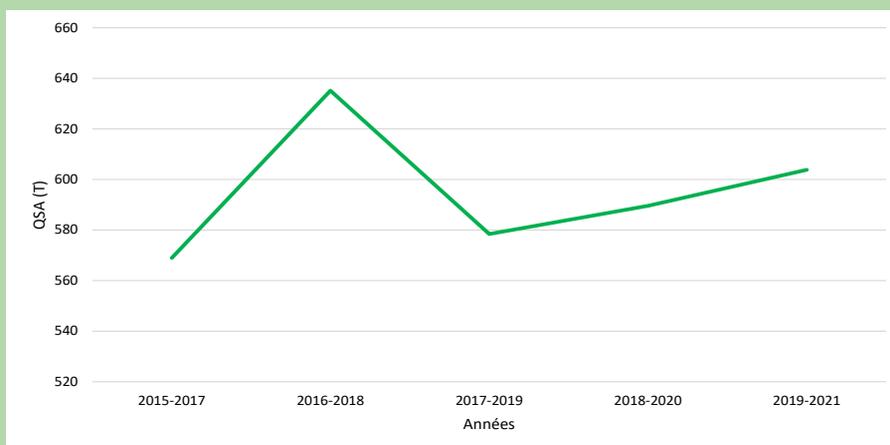


Figure 6 : Evolution de la QSA glyphosate en T (segment agricole)

Source : BNV-d Traçabilité ; traitement DRAAF HdF SRISE/SRAL

Cette évolution ne reflète pas les mesures entreprises par le Gouvernement dans le plan de sortie du glyphosate du 22 juin 2018. Pour rappel son objectif est de mettre fin aux principaux usages de la substance d'ici 3 ans au plus et d'ici 5 ans pour l'ensemble des usages, tout en ne laissant pas les agriculteurs dans l'impasse. Les systèmes en agriculture de conservation sont directement concernés. Se passer du désherbage chimique n'est pas chose facile surtout en interculture avec la gestion des adventices résistances.

En 2021, suite à un travail confié à l'Anses de nouvelles restrictions d'usage de la substance sont applicables pour la campagne 2022. L'usage de la substance est dorénavant restreint aux situations où le glyphosate n'est pas substituable à court terme. Des effets sur l'évolution de la QSA pourront être observés en 2022.

A noter également que l'approbation d'utilisation du glyphosate a été renouvelée jusqu'au 15/12/2023.

[Pour en savoir plus](#)

2.3 Une forte hausse des ventes de produits de biocontrôle

Le biocontrôle est un des leviers pour réduire les usages et les impacts des PPP. Ainsi, comme exposé dans la partie 1.1.2, la QSA biocontrôle¹ intègre des substances actives (de biocontrôle) réparties en deux segments :

- le **segment BIOEAJ** regroupe les substances présentes dans des produits portant la mention « Emploi Autorisé dans les Jardins » (EAJ). Ces derniers peuvent être utilisés par les jardiniers amateurs et dans les espaces soumis à contrainte réglementaire² ;

- le **segment BIO** rassemble les substances présentes dans des produits ne pouvant être autorisés dans les jardins (non EAJ). Seules les personnes justifiant de leur statut d'utilisateur professionnel peuvent les acheter. Les molécules de cette catégorie sont ainsi utilisables en zone agricole.

¹ QSA biocontrôle tient compte des segments BIO et BIOEAJ uniquement

² [Pour aller plus loin](#)

La QSA biocontrôle rassemble majoritairement des substances appartenant au segment BIO et donc utilisables exclusivement dans le milieu agricole (Figure 8).

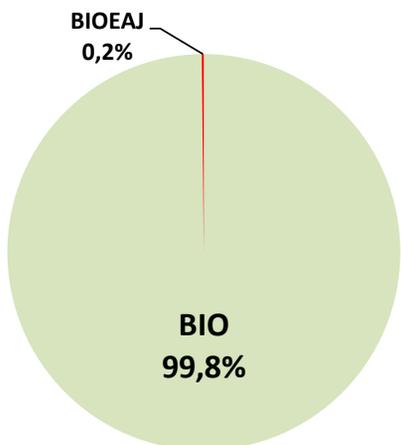


Figure 8 : Détails de la QSA biocontrôle

Source : BNV-d Traçabilité ; traitement DRAAF HdF SRISE/SRAL

En raison notamment du retrait de certaines molécules conventionnelles, les substances de biocontrôle continuent de progresser en 2021 (1 916 T) soit + 34 % par rapport à 2020. Entre 2015 et 2021 les achats de ces substances ont été multipliés par environ 5,6. Ainsi en moyenne triennale (Figure 9), les achats de produits à base de substances actives de biocontrôle ont plus que doublé entre la période 2015-2017 et la période 2019-2021 (+ 109 %).

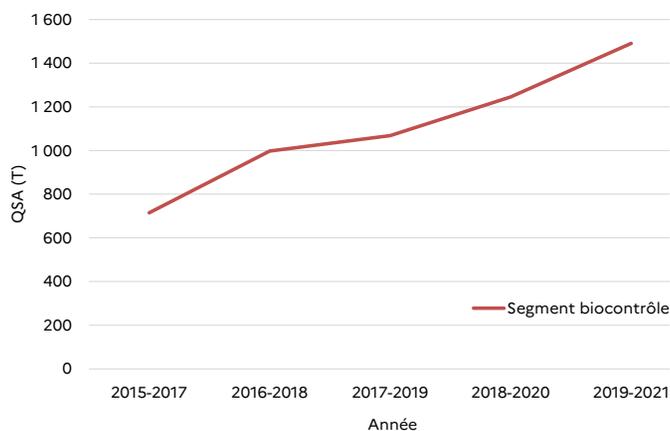


Figure 9 : Evolution des QSA biocontrôle vendues

Source : BNV-d Traçabilité ; traitement DRAAF HdF SRISE/SRAL

La principale substance conduisant à cette augmentation est l'**huile minérale paraffinique** qui représente 71 % de la QSA biocontrôle 2021 (Figure 10). Elle possède un large spectre d'actions (insecticide, acaricide) en protection des cultures. Par exemple, elle peut s'utiliser sur les pommes de terre dans la lutte contre les virus transmis par les pucerons comme barrière physique.

Se retrouve ensuite le **soufre** (propriété anti-fongique) utilisé principalement en vigne sous forme micronisé voire sur céréales. Puis les **huiles essentielles**, qui sont utilisées notamment pour contrôler la germination des pommes de terre lors de leur conservation.

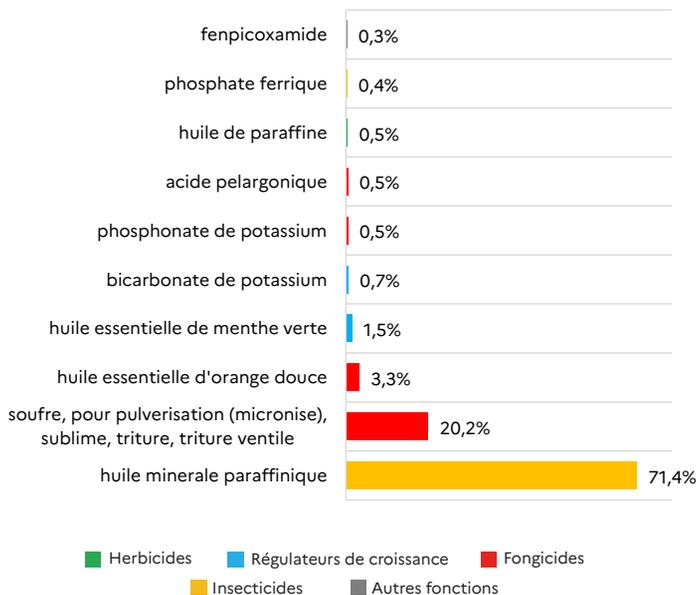


Figure 10 : Substances actives majoritairement représentées dans la QSA biocontrôle 2021

Source : BNV-d Traçabilité ; traitement DRAAF HdF SRISE/SRAL



La QSA insecticide du segment biocontrôle représente 90 % de la QSA insecticide régionale en 2021.

Comme évoqué précédemment (Figure 10), la substance active la plus pondéreuse parmi les produits de biocontrôle est l'**huile minérale paraffinique** (71 %). Cette dernière l'est aussi si l'on prend l'ensemble des substances actives pour la fonction insecticide (tous segments confondus). Elle représente ainsi 89 % de la QSA insecticide régionale en 2021.

Depuis 2015 son utilisation a été multipliée par 10 (+ 26 % entre 2020 et 2021). Ces chiffres peuvent s'expliquer de différentes façons :



- l'huile minérale paraffinique est utilisée à très fort dosage contrairement aux substances insecticides conventionnelles qui sont efficaces à très faible dose. A titre d'exemple sur pomme de terre un produit à base d'huile de paraffine est appliqué 15L/ha alors qu'un produit à usage agricole à base d'une SA conventionnelle (exemple chlorantraniliprole) est appliqué à 0,06L/ha ;

- l'huile minérale paraffinique peut également être utilisée comme adjuvant. Il s'agit d'une préparation dépourvue d'activité phytopharmaceutique que l'on ajoute aux traitements phytosanitaires afin de renforcer leurs propriétés physiques, chimiques et biologiques. Cependant, elle n'est pas renseignée sous cette catégorie dans la base de données (« autre fonction » → libellé autre usage – adjuvant)

La stratégie de déploiement du biocontrôle¹ publiée en novembre 2020 vise à lever les freins au développement du biocontrôle. Malgré le développement de nouvelles substances et méthodes de biocontrôle, elle souligne que les solutions de biocontrôle actuellement disponibles sont souvent d'une efficacité plus limitée par rapport à des produits conventionnels et plus coûteuses. La mise en œuvre d'un accompagnement des professionnels agricoles et des utilisateurs en JEVI (Jardins, Espaces Végétalisés et Infrastructures) est donc primordial.

2.4 Une diminution importante des ventes de substances les plus dangereuses

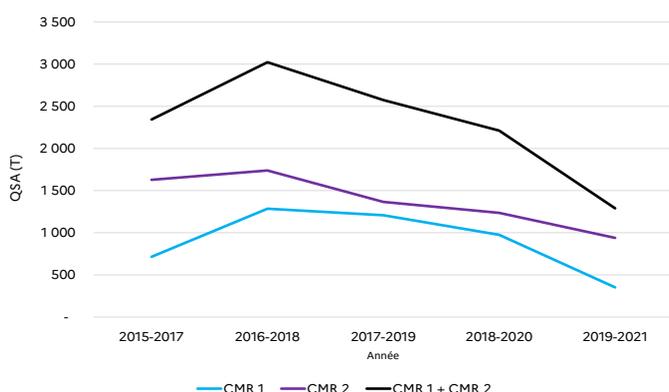


Figure 11 : Evolution de la QSA CMR

Source : BNV-d Traçabilité ; traitement DRAAF HdF SRISE/SRAL

Cet indicateur rend compte de l'évolution de la proportion des substances les plus préoccupantes dans les ventes de PPP, c'est-à-dire identifiées à ce jour comme cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction avérées ou présumées (CMR de catégorie 1) ou suspectées (CMR catégorie 2).

Sur les 340 substances actives du segment agricole 26 % sont des CMR. La QSA CMR représente 17 % de la QSA agricole en 2021.

Depuis 2015 la tendance générale est la baisse. Entre les périodes 2015-2017 et 2019 - 2021, les QSA CMR ont presque

diminué de moitié (- 45 %). La cause de cette diminution est surtout réglementaire, les substances actives n'ayant pas été ré- approuvées.

Si l'on s'attarde sur les évolutions interannuelles, entre 2020 et 2021 les données restent relativement stables soit - 2 % pour les CMR 1, + 3 % pour les CMR 2 et + 2% pour le total des CMR.

En 2021, parmi les principales se trouvent :

- ➔ **l'aclonifen** (CMR 2 soit 15 % de la QSA CMR), un herbicide pouvant être utilisé pour désherber en prélevée dans les grandes cultures et les cultures maraichères ;
- ➔ **le mancozebe** (CMR 1 soit 14 % de la QSA CMR), un fongicide utilisé notamment en grandes cultures principalement pour traiter contre le mildiou, dont la date d'approbation a expiré au 31/01/2021 (la fin d'utilisation des stocks est fixée au 04/01/2022);
- ➔ **le chlorotoluron** ou chlortoluron (CMR 2 soit 14 % de la QSA CMR), un herbicide utilisé en grandes cultures ;
- ➔ **le tebuconazole** (CMR 2 soit 9 % de la QSA CMR), un fongicide contre les champignons pathogènes en vigne et grandes cultures.

A elles quatre, elles représentent un peu plus de 50 % de la QSA CMR. Ces substances sont dites « pivots », c'est-à-dire qu'elles sont les seules autorisées pour un usage donné, ou bien que les autres substances actives autorisées n'apportent pas une protection jugée satisfaisante². En l'état actuel, elles sont ainsi difficilement substituables dans le cadre d'une conduite culturale.

¹ Pour en savoir plus sur la stratégie nationale du biocontrôle : [ici](#)

² [Pour aller plus loin](#)

3 - Répartition géographique des substances annuelles achetées

Dans cette partie, les QSA achetées par km² ont été cartographiées afin de spatialiser la répartition des achats sur le territoire.

Il s'agit de faire appel à une carte lissée, qui permet de représenter des tendances continues dans l'espace et de corriger les valeurs « extrêmes » sur une carte. Les disparités entre localités sont gommées afin de mieux mettre en valeur les zones importantes à enjeu. La lecture est donc simplifiée.

La carte lissée ci-contre (Figure 12) présente la répartition des achats de substances actives du segment agricole (cf partie 1.1.2) en 2021 rapportés à la SAU des exploitations ayant leur siège dans la zone du code postal concerné.

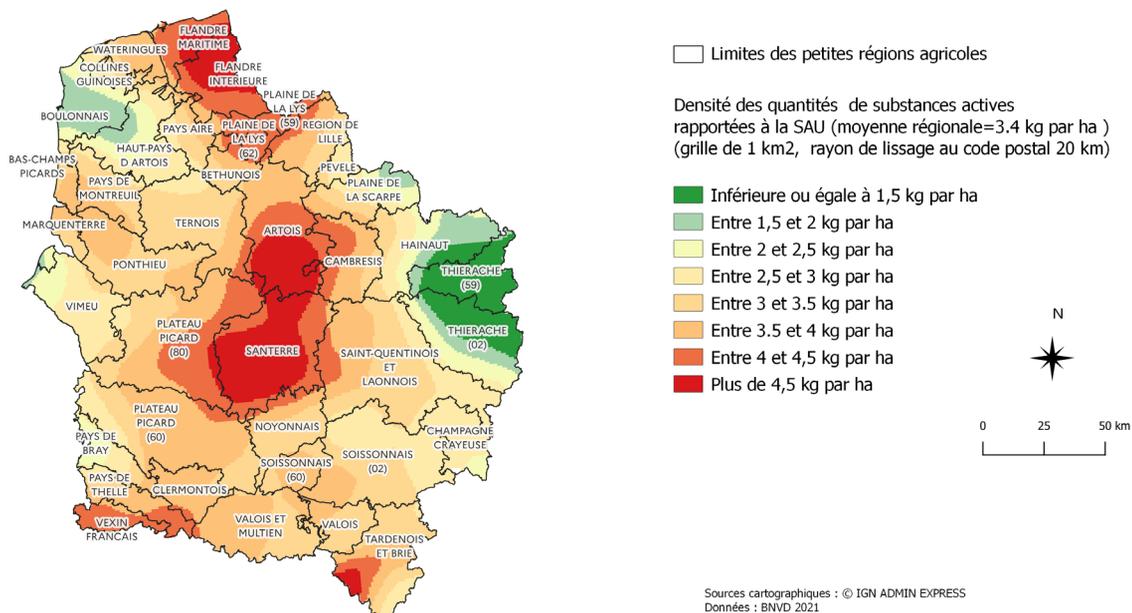


Figure 12 : Densité des quantités de substances actives achetées en 2021 pour l'usage agricole par km² de territoire (hors TS et usage en biocontrôle)

Les achats se concentrent principalement dans les Flandres et une zone centrale comprenant le Santerre, une partie de l'Artois. Ces zones se caractérisent principalement par des cultures consommatrices d'intrants : céréales, pommes de terre (Figure 13) et légumes de plein champs. La partie viticole est également identifiée au Sud de la région (Tardenois et Brie). Les territoires les plus clairs (Figure 12) sont des secteurs où l'élevage et les zones herbagères sont les plus présents.

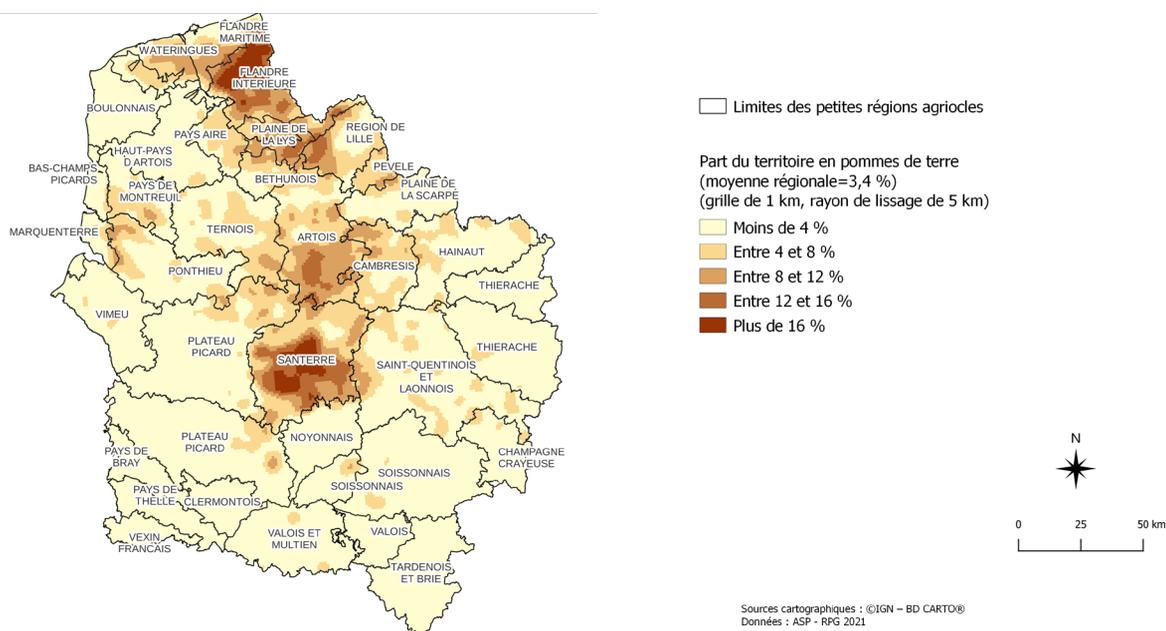


Figure 13 : Répartition des surfaces cultivées en pommes de terre et plants de pomme de terre en 2021



Ces chiffres sont bien sûr à mettre en lien avec le contexte agricole régional. Les Hauts-de-France se caractérisent par une agriculture très développée, productive et diversifiée. Les terres arables occupent 57 % du territoire (contre 33 % France entière). A titre d'exemple, d'après les données du dernier recensement agricole, la région des Hauts-de-France concentre :

- 61% de la surface nationale emblavée en pommes de terre de consommation,
- 51 % de la surface nationale emblavée en betteraves industrielles,
- 67 % de la surface nationale emblavée en pois (grain).

L'évolution de l'assolement régional est en faveur de cultures consommatrices en intrants ce qui influence l'utilisation globale de PPP. Entre 2015 et 2021 les surfaces en légumes¹ ont progressé de 41 %, celles de pommes de terre² de 27 % et les betteraves industrielles de 10 %, cultures majoritairement représentées dans la région.

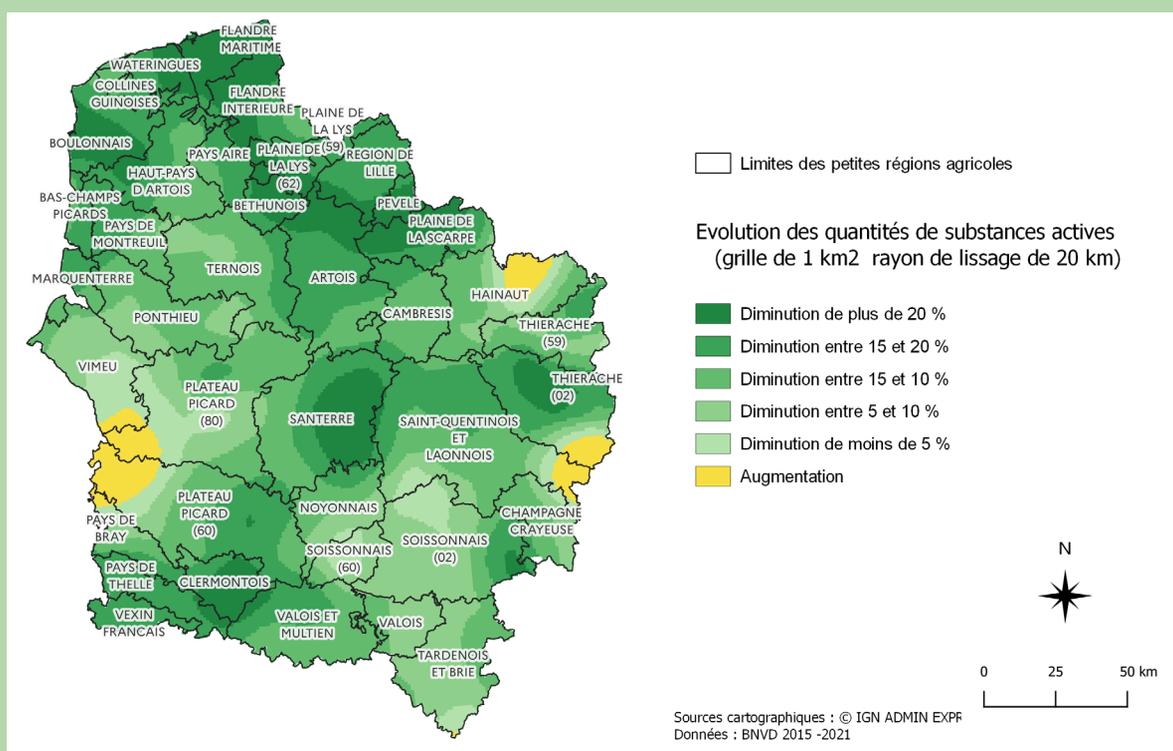


Figure 14 : Évolution des QSA achetées entre les périodes 2019 à 2021 et 2015 à 2017 pour l'usage agricole (hors TS et biocontrôle)

Malgré cette évolution de l'assolement régional, une baisse de la consommation globale de PPP est visible (Figure 14). Entre 2015 et 2021 cette diminution globale est lente, mais la tendance est plus marquée qualitativement : les produits les plus dangereux diminuent notablement, et les produits de biocontrôle augmentent nettement, en lien notamment avec les évolutions réglementaires. A noter que les évolutions et retraits du marché de certaines substances actives ont également pu conduire à un phénomène de substitution d'un traitement par une combinaison de plusieurs molécules, multipliant les quantités de substances actives utilisées pour garantir l'efficacité du traitement.

L'état des lieux des ventes de PPP constitue une source majeure pour le suivi du plan Ecophyto et qui reste à compléter. D'autres indicateurs comme l'évolution des pratiques culturales, notamment le recours aux techniques alternatives sont essentiels pour pouvoir appréhender la situation dans sa globalité.

¹ Endives (racines, chicons), carottes, oignon (blanc, couleur), petits pois, haricots à écosser et demi-secs (grain) et haricots verts (y compris haricots beurre)
² Plants certifiés de pommes de terre, pommes de terre féculerie et pommes de terre de consommation

Annexe I

Comparaison des données de la BNV-D traitées par le site de datavisualisation du ministère de la Transition Ecologique et par la DRAAF dans le présent document

Le Service de la Donnée et des Etudes Statistiques (SDES) du Ministère de la Transition Ecologique a mis à disposition un [outil de datavisualisation des données de la BNV-D](#). Il a récemment été mis à jour pour intégrer les données de 2015 à 2021. Il permet ainsi de spatialiser les données d'achats et de ventes de PPP pour la France entière à l'échelle régionale et départementale.

L'exploitation des données est la même que celle réalisée dans ce document. Il s'agit de dresser un état des lieux des ventes et des achats de PPP à une échelle spécifique. Cependant des écarts entre les chiffres du présent document et ceux du site de datavisualisation peuvent s'observer en raison de plusieurs facteurs :

- les **dates d'extraction des données** issues de la BNV-d sont différentes. En effet, les données de l'année n étant considérées comme stabilisées à n+3 du fait de contrôles effectués par l'OFB ou l'Agence de l'eau Artois-Picardie et des rectifications qu'ils peuvent engendrer, selon la date d'extraction des variations peuvent être observées ;
 - Date d'extraction des données traitées dans le document : 04/05/2023
 - Dates d'extraction dans l'application de visualisation : 26/11/2020 pour les années 2015 à 2019 et le 17/10/2022 pour les années 2020 et 2021

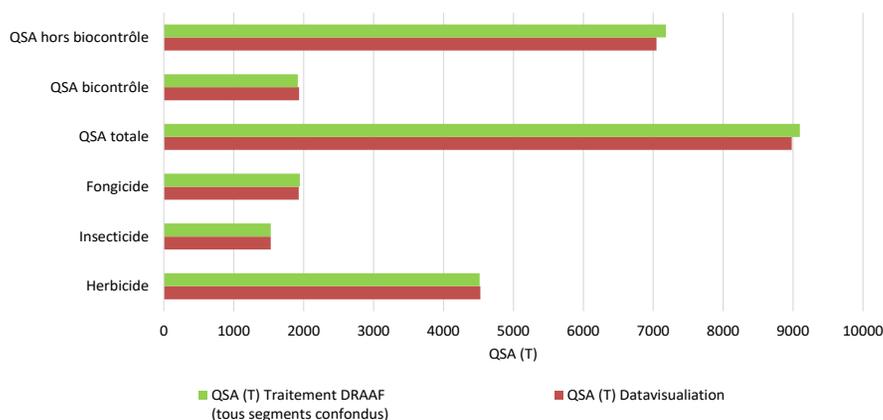
un **croisement des données brutes (BNV-d) avec d'autres référentiels** (liste des substances CMR, produits utilisables en agriculture biologique par exemple) peut être effectué. D'autres données peuvent être mobilisées afin de les croiser avec celles issues de la BNV-D dans le but d'affiner leur interprétation. Cependant, les référentiels utilisés entre le niveau national et régional peuvent différer (version des fichiers, dates de mise à jour, etc.) ;

le **groupement des substances actives par catégorie** n'est pas identique,

- dans le document :
 - QSA agricole = segments UA + UAZNA + AUT (+ les segments non)
 - QSA non agricole = segments ZNA + ZNAA
 - QSA biocontrôle = segments BIO + BIOEAJ
 - QSA TS = segment TS
- sur le site de datavisualisation les substances sont regroupées en 2 catégories :
 - QSA biocontrôle et/ou utilisable en agriculture biologique (AB)
 - QSA hors biocontrôle et/ou non utilisable en AB

Ci-dessous un graphique permettant de faire la comparaison entre les données traitées par le site de datavisualisation et celles de la DRAAF.

	% de variation QSA DRAAF et QSA Datavis
QSA totale	1,3%
QSA biocontrôle	-1,0%
QSA hors biocontrôle	1,9%
Herbicides	-0,2%
Insecticides	0,1%
Fongicides	0,8%



DRAAF Hauts-de-France, 518 rue Saint Fuscien - CS 90069 - 80094 Amiens cedex 3

Courriel : direction.draaf-hauts-de-france@agriculture.gouv.fr

Photos : DRAAF Hauts-de-France

Directeur régional : Björn DESMET

Rédacteurs : Inès IRRAZI

Composition : Monique LECUT

Photos : Sral Hauts-de-France