

Notice méthodologique

TITRE DE LA FICHE D'INDICATEURS

Utilisation de produits phytopharmaceutiques

CATÉGORIE PRINCIPALE

Activités humaines

THÉMATIQUE PRINCIPALE

Agriculture

CATÉGORIE SECONDAIRE

Activités humaines

THÉMATIQUE SECONDAIRE

Pesticides et polluants émergents

SECTION 1 : AUTEUR

Nom	CUVELIER
Prénom	Christine
E-mail	Christine.cuvelier@spw.wallonie.be
Tél	081/33.51.61

SECTION 2 : CONTEXTUALISATION DE LA FICHE D'INDICATEURS

Titre	Utilisation de produits phytopharmaceutiques
Définition(s) de la fiche d'indicateurs	Il convient d'entendre par "pesticide" l'ensemble des produits phytopharmaceutiques et des biocides. PESTICIDES → au sens de la directive 2009/128/CE <pre>graph TD; A[PESTICIDES] --> B[Produits phytopharmaceutiques]; A --> C[Biocides];</pre> → au sens du règlement (CE) n° 1107/2009 → au sens du règlement (UE) n° 528/2012 Les produits phytopharmaceutiques (PPP) sont définis dans le règlement (CE) n° 1107/2009 : "produits, sous la forme dans laquelle ils sont livrés à l'utilisateur, composés de substances actives, phytoprotecteurs ou synergistes, ou en contenant, et destinés à l'un des usages suivants : a) protéger les végétaux ou les produits végétaux contre tous les organismes nuisibles ou prévenir l'action de ceux-ci, sauf si ces produits sont censés être utilisés principalement pour des raisons d'hygiène plutôt que pour la protection des végétaux ou des produits végétaux ; b) exercer une action sur les processus vitaux des végétaux, telles les substances, autres que les éléments nutritifs ou les biostimulants des végétaux, exerçant une action sur leur croissance ;

- c) assurer la conservation des produits végétaux, pour autant que ces substances ou produits ne fassent pas l'objet de dispositions communautaires particulières concernant les agents conservateurs ;
- d) détruire les végétaux ou les parties de végétaux indésirables, à l'exception des algues à moins que les produits ne soient appliqués sur le sol ou l'eau pour protéger les végétaux ;
- e) freiner ou prévenir une croissance indésirable des végétaux, à l'exception des algues à moins que les produits ne soient appliqués sur le sol ou l'eau pour protéger les végétaux."

Les biocides sont quant à eux définis dans le règlement (UE) n° 528/2012 :

- "toute substance ou tout mélange, sous la forme dans laquelle il est livré à l'utilisateur, constitué d'une ou plusieurs substances actives, en contenant ou en générant, qui est destiné à détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles, à en prévenir l'action ou à les combattre de toute autre manière par une action autre qu'une simple action physique ou mécanique,
- toute substance ou tout mélange généré par des substances ou des mélanges qui ne relèvent pas eux-mêmes du premier tiret, destiné à être utilisé pour détruire, repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles, pour en prévenir l'action ou pour les combattre de toute autre manière par une action autre qu'une simple action physique ou mécanique.

Un article traité ayant une fonction principalement biocide est par ailleurs considéré comme un produit biocide."

La fiche d'indicateurs s'intéresse exclusivement aux PPP. Elle vise à donner un aperçu des utilisations de PPP en Belgique et en Wallonie, en termes de quantités de substances actives vendues et utilisées.

Remarque : Il faut noter que tout PPP utilisé en Belgique doit préalablement avoir été autorisé. L'autorisation se déroule en deux étapes :

- la (ou les) substance(s) active(s) qui compose(nt) le PPP doi(ven)t être approuvée(s) au niveau européen. Durant cette procédure d'approbation, on évalue si l'utilisation de ce(tte)s substance(s) active(s) ne comporte pas de risques inacceptables pour l'homme, les animaux et l'environnement. Cela se fait sur la base d'un dossier avec des études scientifiques. L'ensemble des critères d'approbation d'une substance active sont repris dans l'annexe II du règlement (CE) n° 1107/2009. Seules les substances qui sont reprises sur la liste européenne des substances actives approuvées peuvent être utilisées dans les produits phytopharmaceutiques ;
- ensuite, les PPP contenant une (ou des) substance(s) active(s) approuvée(s) peuvent faire l'objet d'une autorisation pour être mis sur le marché ou utilisés par un État membre de l'UE. Ces produits sont donc évalués au niveau national. En Belgique, la décision d'autorisation d'un produit est prise sur avis du Comité d'agrément.

Par conséquent, seuls les produits ayant un numéro d'autorisation belge peuvent être utilisés en Belgique¹.

¹ Il faut noter qu'un utilisateur professionnel ayant une ou des parcelles situées totalement dans un pays limitrophe (France, Luxembourg, Allemagne ou Pays-Bas) ne pourra y utiliser que les PPP autorisés dans le pays concerné. Dans le cas où la parcelle est traversée par la frontière, il pourra utiliser au choix un PPP autorisé en Belgique ou dans le pays limitrophe.

Référence(s) (définition)	— Règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil. En ligne. Consolidation officielle. http://data.europa.eu/eli/reg/2009/1107/2022-11-21 (consulté le 06/08/2024) — Règlement (UE) n° 528/2012 du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides. En ligne. Consolidation officielle. http://data.europa.eu/eli/reg/2012/528/2022-04-15 (consulté le 06/08/2024)
Raison d'être de la fiche d'indicateurs	Les PPP sont conçus pour agir sur les processus fondamentaux de certains organismes vivants et sont donc capables de tuer ou de combattre des organismes nuisibles tels que les ravageurs. Du fait de leurs propriétés intrinsèques, ils peuvent avoir des effets indésirables sur les organismes non cibles, et ainsi porter atteinte à la santé humaine et à l'environnement. Le suivi des quantités de PPP mises sur le marché et/ou utilisées permet d'évaluer l'évolution des pressions exercées sur l'environnement. Il faut remarquer qu'un indicateur reposant sur les quantités vendues et/ou utilisées n'est pas un indicateur de risque. En toxicologie, il faut distinguer le danger, qui relève des propriétés intrinsèques d'une substance (pouvoir cancérigène, neurotoxicité...), du risque, qui est la probabilité de survenue de l'effet dans un contexte d'exposition donnée. — Une diminution des quantités vendues et/ou utilisées peut être liée au développement de nouvelles substances actives plus puissantes au sens pharmacologique du terme, c'est-à-dire possédant une affinité pour le récepteur plus grande et donc une DE50 (dose efficace 50 : dose d'agoniste qui permet d'obtenir 50 % de l'effet maximum) plus faible. Dans ce cas de figure, la dose à utiliser pour obtenir le même effet est plus faible, faisant ainsi chuter les quantités vendues et/ou utilisées, sans pour autant qu'il y ait nécessairement une diminution de la toxicité intrinsèque des substances actives. — Par ailleurs, l'évaluation des quantités vendues et/ou utilisées ne constituent pas une évaluation du niveau d'exposition des populations d'organismes non cibles. Un indicateur reposant sur les quantités vendues et/ou utilisées ne permet pas de tirer des conclusions en matière d'évaluation des risques. L'indicateur apporte cependant une information partielle, permettant de rendre compte d'un éventuel changement vers une utilisation des pesticides qui réduit l'exposition environnementale et l'exposition humaine à ces produits. Le développement et la mise à jour d'indicateurs relatifs à l'utilisation des PPP s'inscrivent dans le cadre de la mise en œuvre de la directive 2009/128/CE et du Programme wallon de réduction des pesticides. La directive 2009/128/CE² instaure un cadre pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec un développement durable en réduisant les risques et les effets des pesticides sur la santé humaine et sur l'environnement et en encourageant le recours à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures et à des méthodes ou

² Directive 2009/128/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable. En ligne. Consolidation officielle. <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/128/2019-07-26> (consulté le 06/08/2024)

	techniques de substitution, telles que les moyens non chimiques alternatifs aux pesticides. Elle s'applique aux pesticides qui sont des PPP. — L'art. 15 de la directive 2009/128/CE impose aux États membres de calculer des indicateurs de risque harmonisés à l'échelle nationale (prédéfinis à l'annexe IV de la directive), à l'aide des informations statistiques recueillies dans le cadre du règlement (CE) n° 1185/2009³ sur les PPP et d'autres données pertinentes. Les États membres peuvent aussi continuer à utiliser leurs indicateurs nationaux existants ou adopter d'autres indicateurs appropriés, en complément des indicateurs harmonisés. Les États membres : ➤ mettent en évidence les tendances en matière d'utilisation de certaines substances actives ; ➤ mettent en évidence les points prioritaires, tels que les substances actives, les cultures, les régions ou les pratiques nécessitant une attention particulière, ou bien les bonnes pratiques pouvant être citées en exemple en vue d'atteindre les objectifs de la directive. Les États membres communiquent à la Commission les résultats des évaluations réalisées et mettent cette information à la disposition du public. Il faut noter que l'annexe IV de la directive 2009/128/CE établissant les indicateurs de risques harmonisés est restée vide de contenu jusqu'en 2019. En mai 2019, la CE a adopté la directive 2019/782⁴, qui modifie la directive 2009/128/CE et qui établit deux indicateurs de risques harmonisés (HRI) au niveau européen : ➤ HRI 1 : Indicateur de risques harmonisé fondé sur le danger reposant sur les quantités de substances actives contenues dans des produits phytopharmaceutiques mis sur le marché en vertu du règlement (CE) n° 1107/2009 ; ➤ HRI 2 : Indicateur de risques harmonisé fondé sur le nombre d'autorisations accordées en vertu de l'article 53 du règlement (CE) n° 1107/2009. Depuis 2019, les États membres sont tenus d'évaluer annuellement les risques liés à l'utilisation des PPP à travers ces deux indicateurs⁵. — L'art. 4 de la directive 2009/128/CE impose aux États membres d'adopter des plans d'action nationaux pour fixer leurs objectifs quantitatifs, leurs cibles, leurs mesures et leurs calendriers en vue de réduire les risques et les effets de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et l'environnement et d'encourager l'élaboration et l'introduction de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures et de méthodes ou de techniques de substitution en vue de réduire la dépendance à l'égard de l'utilisation des pesticides. Ces plans
--	---

³ Règlement (CE) n° 1185/2009 du Parlement et du Conseil du 25 novembre 2009 relatif aux statistiques sur les pesticides. En ligne. Consolidation officielle. <http://data.europa.eu/eli/reg/2009/1185/2021-12-08> (consulté le 06/08/2024)

⁴ Directive (UE) 2019/782 de la Commission du 15 mai 2019 modifiant la directive 2009/128/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'établissement d'indicateurs de risques harmonisés. En ligne. <http://data.europa.eu/eli/dir/2019/782/oj> (consulté le 06/08/2024)

⁵ Pour plus d'informations, consulter la page internet de la CE relative aux tendances des indicateurs de risques harmonisés pour l'UE (https://ec.europa.eu/food/plants/pesticides/sustainable-use-pesticides/harmonised-risk-indicators/trends-eu_en) (consulté le 06/08/2024), la page internet d'Eurostat relative à l'indicateur de risques harmonisé des pesticides (HRI 1) par catégorisation des substances actives (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/aei_hri/default/table?lang=fr&category=agr.aei.aei_pes) (consulté le 06/08/2024) et la page internet de Fytoweb relative aux indicateurs de risques harmonisés pour la Belgique (<https://fytoweb.be/fr/guides/plan-de-reduction/indices-pour-produits-phytopharmaceutiques-en-belgique>) (consulté le 06/08/2024)

	d'action nationaux sont réexaminés tous les 5 ans. En Belgique, le Plan d'action national (NAPAN) comprend un plan d'action fédéral et un plan d'action pour chaque Région. En Wallonie, après le Programme wallon de réduction des pesticides (PWRP) 2013 - 2017⁶ et le PWRP 2018 - 2022⁷, le Gouvernement wallon a adopté le PWRP 2023 - 2027 (adoption le 20/10/2022). Ce 3^{ème} programme comprend, comme mesure récurrente issue des PWRP précédents, des mesures relatives au développement d'indicateurs⁸. <u>Remarque</u> : au niveau national, il existe une obligation de produire des statistiques concernant les PPP, <i>via</i> le règlement (CE) n° 1185/2009⁹. Ce règlement établit un cadre commun pour la production systématique de statistiques communautaires concernant la mise sur le marché et l'utilisation de PPP. Ces statistiques portent sur les quantités annuelles de PPP mis sur le marché par chaque État membre (substances énumérées à l'annexe III du règlement) et sur les quantités annuelles de PPP utilisés dans le cadre de l'activité agricole (substances énumérées à l'annexe III du règlement qui entrent dans la composition des PPP pour chaque culture sélectionnée) de chaque État membre. <u>Cadre réglementaire</u> : — Directive 2009/128/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable. En ligne. Consolidation officielle. http://data.europa.eu/eli/dir/2009/128/2019-07-26 (consulté le 06/08/2024) — Programme wallon de réduction des pesticides (PWRP) 2023 - 2027. En ligne. https://www.pwrp.be/files/ugd/f9bdf1_fdcd668f05d94872a0e9af056adc0bf0.pdf (consulté le 06/08/2024). Le PWRP 2023 - 2027 comprend, à côté des mesures relatives au développement d'indicateurs, diverses mesures visant à réduire les risques liés à l'utilisation des PPP et à réduire les utilisations de PPP. — Farm to Fork Strategy. For a fair, healthy and environmentally-friendly food system. En ligne. https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-05/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf (consulté le 06/08/2024). La Stratégie "De la ferme à la table" (<i>Farm to Fork Strategy</i>) a été élaborée par la Commission européenne en 2020¹⁰. Elle vise une réduction de 50 % de l'utilisation et des risques des PPP chimiques et une réduction de 50 % de l'utilisation des PPP les plus dangereux d'ici 2030 par rapport à la moyenne de la période 2015 - 2017¹¹.
--	---

⁶ Programme wallon de réduction des pesticides (PWRP) 2013 - 2017. En ligne. https://www.pwrp.be/files/ugd/301131_d3c98121f9654ce898297857164ab5af.pdf (consulté le 06/08/2024)

⁷ Programme wallon de réduction des pesticides (PWRP) 2018 - 2022. En ligne. https://www.pwrp.be/files/ugd/301131_a542399ad274494b925574a07908b4f5.pdf (consulté le 06/08/2024)

⁸ Sélection et développement d'indicateurs pertinents qui permettent d'évaluer l'état et l'évolution de la situation en matière d'utilisation des substances actives en Wallonie

⁹ Règlement (CE) n° 1185/2009 du Parlement et du Conseil du 25 novembre 2009 relatif aux statistiques sur les pesticides. En ligne. Consolidation officielle. <http://data.europa.eu/eli/reg/2009/1185/2021-12-08> (consulté le 06/08/2024)

¹⁰ COM (2020) 381. Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions. Une stratégie "De la ferme à la table" pour un système alimentaire équitable, sain et respectueux de l'environnement. En ligne. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A52020DC0381> (consulté le 06/08/2024)

¹¹ Réduction de 50 % de l'utilisation et des risques des PPP chimiques sur base des quantités de s.a. vendues et des caractéristiques de danger des s.a. (méthodologie de l'indicateur HRI 1) et réduction de 50 % de l'utilisation des PPP les plus dangereux sur base des quantités de s.a. vendues. Dans le cadre de la Stratégie "De la ferme à la table", les PPP les plus dangereux sont les PPP qui contiennent une ou plusieurs substances actives approuvées en tant que candidates à la substitution selon l'art. 24 du règlement

	La proposition de règlement permettant de rendre les objectifs de la Stratégie contraignants (règlement pour un usage durable des pesticides ou règlement "SUR") ¹² a cependant été rejetée par le Parlement européen fin 2023. Son retrait a ensuite été annoncé par la Commission européenne début 2024.
--	---

SECTION 3 : MÉTHODOLOGIE

INDICATEURS N°1 ET N°2

Titres	<u>Indicateur N°1</u> : Ventes de produits phytopharmaceutiques en Belgique, par types d'utilisateurs <u>Indicateur N°2</u> : Ventes de produits phytopharmaceutiques en Belgique aux utilisateurs professionnels*, par grands groupes de substances actives * Agriculteurs, entrepreneurs de parcs et jardins, gestionnaires des infrastructures ferroviaires, gestionnaires des espaces publics...
Description des paramètres présentés	<u>Indicateur N°1</u> : L'indicateur présente les quantités de substances actives (s.a.) de PPP vendues aux utilisateurs professionnels et aux utilisateurs non professionnels en 1995, en 2005 et entre 2010 et 2021 en Belgique (en tonnes). <u>Indicateur N°2</u> : L'indicateur présente la part des quantités de s.a. de PPP vendues aux utilisateurs professionnels, par grands groupes de s.a. (herbicides, défanants et agents antimousse ; fongicides et bactéricides ; insecticides ; régulateurs de croissance des végétaux ; molluscicides ; autres PPP) en 1995, en 2005 et entre 2010 et 2021 en Belgique (en %).
Unité(s)	<u>Indicateur N°1</u> : tonnes de s.a. <u>Indicateur N°2</u> : %
DONNÉES UTILISÉES POUR CONSTRUIRE LES PARAMÈTRES	
Données relatives aux quantités de s.a. de PPP vendues en Belgique	
Fournisseur des données	CORDER ASBL, à partir des données du Service public fédéral santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement (SPF SPSCAE)
Description des données	Les données fournies par CORDER ASBL pour élaborer les 2 indicateurs sont le fruit d'une convention de recherche entre CORDER ASBL et le SPW ARNE - DEE & DEMNA ¹³ ,

(CE) n° 1107/2009 et listées dans la partie E de l'annexe du règlement (UE) n° 540/2011, ou contenant une ou plusieurs substances actives listées à l'annexe du règlement (UE) n° 2015/408. Pour plus d'informations, consulter la page internet de la Commission européenne dédiée aux objectifs de la Stratégie "De la ferme à la table" en ce qui concerne les pesticides (https://ec.europa.eu/food/plants/pesticides/sustainable-use-pesticides/farm-fork-targets-progress_en) (consulté le 06/08/2024)

¹² COM (2022) 305. Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil concernant une utilisation des produits phytopharmaceutiques compatible avec le développement durable et modifiant le règlement (UE) 2021/2115. En ligne. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2022/0305/COM_COM\(2022\)0305_FR.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2022/0305/COM_COM(2022)0305_FR.pdf) (consulté le 06/08/2024)

¹³ Service public de Wallonie Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département de l'Environnement et de l'Eau & Département de l'Étude du Milieu naturel et agricole

	intitulée "Estimation quantitative des utilisations de produits phytopharmaceutiques par les différents secteurs d'activité" (CORDER ASBL, 2023a)¹⁴. Au cours de cette convention, une estimation des quantités vendues de toutes les s.a. présentes sur le marché belge par types d'utilisateurs et par types de grands groupes de s.a. à l'échelle de la Belgique pour l'année 2021 a été réalisée, ainsi qu'une comparaison des quantités vendues entre 1995, 2005 et de 2010 à 2021. Ce travail a été mené en 2 étapes. — Étape 1 : analyse de la totalité des s.a. vendues sur le marché belge en 2021. Une analyse approfondie de la totalité des s.a. vendues en Belgique par types d'utilisateurs (utilisateurs professionnels et/ou non professionnels) et par grands groupes de s.a. (fongicides et bactéricides ; herbicides, défanants et agents antimousse...) a été réalisée pour l'année 2021 au départ des données de ventes du SPF SPSCAE. L'analyse détaillée de la répartition des données de ventes a nécessité les étapes suivantes : a) décomposition de chaque produit commercial en s.a. ; b) attribution des quantités vendues de chaque s.a. à un grand groupe de s.a. Les différentes s.a. ont été attribuées à un seul grand groupe de s.a. (fongicides et bactéricides, insecticides et acaricides...). Les différents grands groupes de s.a. correspondent aux grands groupes définis à l'annexe III du règlement (UE) n° 2017/269¹⁵ ; c) attribution de chaque s.a. à une catégorie d'utilisateurs. Les différentes s.a. ont été attribuées à une catégorie d'utilisateurs : utilisateurs professionnels et/ou utilisateurs non professionnels. Les utilisateurs professionnels rassemblent les agriculteurs, les entrepreneurs de parcs et jardins, les gestionnaires des infrastructures ferroviaires, les gestionnaires des espaces publics... Les utilisateurs non professionnels correspondent aux particuliers¹⁶. Il est utile de rappeler que certaines s.a. peuvent être présentes dans des produits commerciaux destinés aux utilisateurs non professionnels, mais également dans des produits commerciaux destinés aux professionnels ; d) analyse globale des résultats. — Étape 2 : Comparaison des quantités vendues des s.a. entre 1995, 2005, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021.
--	---

¹⁴ CORDER ASBL, 2023a. Estimation quantitative des utilisations de produits phytopharmaceutiques par les différents secteurs d'activités. Rapport annuel. Étude réalisée pour le compte du SPW ARNE - DEE & DEMNA. En ligne. http://etat.environnement.wallonie.be/files/Studies/EQPP_2023.zip (consulté le 06/08/2024)

¹⁵ Règlement (UE) n° 2017/269 de la Commission du 16 février 2017 modifiant le règlement (CE) n° 1185/2009 du Parlement européen et du Conseil relatif aux statistiques sur les pesticides en ce qui concerne la liste des substances actives. En ligne. <http://data.europa.eu/eli/reg/2017/269/oj> (consulté le 06/08/2024)

¹⁶ Depuis l'entrée en vigueur le 18/08/2012 de l'AR du 10/01/2010 relatif à la scission des autorisations (AR du 10/01/2010 modifiant l'arrêté royal du 28 février 1994 relatif à la conservation, à la mise sur le marché et à l'utilisation des pesticides à usage agricole. En ligne. <http://reflex.raadvst-consetat.be/reflex/index.reflex?docid=115732&lang=fr> (consulté le 06/08/2024)), il est possible de distinguer les PPP autorisés pour un usage professionnel des PPP autorisés pour un usage non professionnel. Concrètement, la scission des agrémentations s'est traduite par la création d'actes d'agrément spécifiques pour les produits à usage professionnel et d'actes d'agrément spécifiques pour les produits à usage non professionnel. La scission des agrémentations a permis de procéder à une répartition des données de ventes de s.a. entre les utilisateurs professionnels (XXXX(X)P/B ou P/P) et les utilisateurs non professionnels (XXXX(X)G/B ou G/P) au départ des produits commerciaux.

	Dans ce contexte, les données transmises par CORDER ASBL correspondent : <u>Indicateur N°1</u> : aux quantités de s.a. de PPP vendues en 1995, en 2005 et entre 2010 et 2021 en Belgique (en tonnes et en %) : — aux utilisateurs non professionnels ; — aux utilisateurs professionnels. <u>Indicateur N°2</u> : aux quantités de s.a. de PPP vendues aux utilisateurs professionnels en 1995, en 2005 et entre 2010 et 2021 en Belgique, par grands groupes de s.a. (en tonnes) : — herbicides, défanants et agents antimousse ; — fongicides et bactéricides ; — insecticides ; — régulateurs de croissance des végétaux ; — molluscicides ; — autres PPP.
Traitement des données	<u>Indicateur N°1</u> : Les données (en tonnes) sont utilisées. Aucun traitement complémentaire n'est réalisé. <u>Indicateur N°2</u> : Les données (en tonnes) sont utilisées. Les proportions sont calculées.
INDICATEUR N°3	
Titre	Doses de substances actives de produits phytopharmaceutiques appliquées sur les principales cultures en Wallonie* * Extrapolation à l'échelle de la Wallonie à partir des données du réseau d'information comptable agricole du SPW ARNE - DEMNA pour 17 cultures.
Description des paramètres présentés	L'indicateur présente les paramètres suivants, relatifs aux quantités de s.a. de PPP utilisées par le secteur agricole wallon : Doses de s.a. de PPP appliquées sur les principales cultures (pommes de terre de conservation, betteraves sucrières, froment d'hiver, orge d'hiver, épeautre, maïs fourrager, prairies temporaires, prairies permanentes) entre 2004 et 2021 en Wallonie (kg de s.a./ha).
Unité(s)	kg de s.a./ha
DONNÉES UTILISÉES POUR CONSTRUIRE LES PARAMÈTRES	
Données relatives aux quantités de s.a. de PPP utilisées par le secteur agricole wallon	
Fournisseur des données	CORDER ASBL, à partir des données : — du réseau d'information comptable agricole de la Direction de l'analyse économique agricole (SPW ARNE - DEMNA - DAEA) ; — du SIGeC (Système intégré de gestion et de contrôle)¹⁷ ; — de Statbel (Office belge de statistique).
Description des données	Les données fournies par CORDER ASBL pour élaborer l'indicateur N°3 sont également le fruit de la convention de recherche entre CORDER ASBL et le SPW ARNE - DEE & DEMNA, intitulée "Estimation quantitative des utilisations des produits phytopharmaceutiques par les différents secteurs d'activité" (CORDER ASBL, 2023a).

¹⁷ Les données du SIGeC proviennent de l'Organisme payeur de Wallonie (OPW).

Les quantités de s.a. utilisées dans le secteur agricole pour la Wallonie ont été estimées à partir des données du réseau d'information comptable agricole de la DAEA. Le réseau de comptabilités agricoles de la DAEA récolte annuellement des informations détaillées sur les utilisations de PPP auprès des agriculteurs et des horticulteurs. Les échantillons annuels de la DAEA sont tirés du champ d'observation wallon (lequel est constitué d'exploitations agricoles/horticoles ayant une dimension économique supérieure ou égale à 25 000 € de production brute standard¹⁸). Ces échantillons sont relativement constants dans le temps et sont représentatifs de l'ensemble des exploitations recensées dans le champ d'observation wallon¹⁹. La proportion d'exploitations considérées dans les échantillons annuels du réseau de la DAEA pour la période 2004 - 2021 est en moyenne de 3,72 % par rapport au nombre d'exploitations comprises dans le champ d'observation wallon.

L'estimation des quantités de s.a. utilisées a été réalisée pour les cultures wallonnes suffisamment représentées au sein du réseau et pour lesquelles des données de superficies sont disponibles au niveau de Statbel (Office belge de statistique) (période 2004 - 2010) ou du SIGeC (période 2011 - 2021), à l'aide de la méthodologie d'extrapolation développée par CORDER ASBL en 2012²⁰ et mise à jour en 2023²¹. Cette méthodologie d'extrapolation a été appliquée pour les exercices comptables 2004 à 2021 de la DAEA, de façon à obtenir des données comparables sur la série temporelle. Dix-sept cultures ont été retenues²² :

Betteraves fourragères
Avoine de printemps*
Avoine d'hiver*
Betteraves sucrières
Chicorée
Colza
Épeautre
Froment d'hiver
Haricot vert*
Maïs fourrager
Maïs grain
Orge de printemps
Orge d'hiver
Petit pois et pois vert
Pommes de terre de conservation
Prairies permanentes
Prairies temporaires

¹⁸ Exprime la dimension économique d'une exploitation agricole sur base de la production standard. On entend par production standard la valeur de la production correspondant à la situation moyenne dans une région donnée (ici, la Wallonie) d'une production donnée (p. ex. : 1 ha de froment d'hiver). La PBS d'une exploitation est la somme des productions standards de toutes les spéculations de l'exploitation. Elle ne tient pas compte des coûts et n'est donc pas un indicateur de la rentabilité des exploitations.

¹⁹ En 2021, le champ d'observation wallon comptabilisait 10 384 exploitations agricoles et horticoles.

²⁰ ELIM - ELI - UCL, 2012. Estimation quantitative des utilisations de produits phytopharmaceutiques par les différents secteurs d'activités en Wallonie. En ligne. http://etat.environnement.wallonie.be/files/Studies/CRP_3_Lievens_et_al_2010_2012.pdf (consulté le 06/08/2024)

²¹ CORDER ASBL, 2023a. Estimation quantitative des utilisations de produits phytopharmaceutiques par les différents secteurs d'activités. Rapport final. Étude réalisée pour le compte du SPW ARNE - DEE & DEMNA. En ligne. http://etat.environnement.wallonie.be/files/Studies/EQPP_2023.zip (consulté le 06/08/2024)

²² Pour plus d'informations sur la sélection des cultures, consulter : CORDER, 2023a. Estimation quantitative des utilisations de produits phytopharmaceutiques par les différents secteurs d'activités. Rapport final. Étude réalisée pour le compte du SPW ARNE - DEE & DEMNA. En ligne. http://etat.environnement.wallonie.be/files/Studies/EQPP_2023.zip (consulté le 06/08/2024)

	* Extrapolation possible uniquement à partir de l'année 2015. Dans ce contexte, les données transmises par CORDER ASBL correspondent à la quantité de s.a. de PPP appliquées à l'hectare (kg de s.a./ha) en Wallonie sur les dix-sept cultures mentionnées ci-dessus pour la période 2004 - 2021 (à l'exception de l'avoine de printemps, de l'avoine d'hiver et du haricot vert, pour lesquelles les données transmises par CORDER ASBL ne concernent que la période 2015 - 2021). <u>Remarques :</u> - il faut noter que les exploitations qui pratiquent l'agriculture bio au sein des échantillons de la DAEA ont été éliminées de l'analyse. Ceci permet d'obtenir, pour l'échantillon de la DAEA, une dose d'utilisation en culture conduite de façon conventionnelle. Lors de l'extrapolation à l'échelle de la Wallonie : ○ pour la période 2004 - 2010 : les superficies wallonnes en agriculture bio n'ont pu être éliminées de l'analyse et ont donc été prises en considération ; ○ pour la période 2011 - 2014 : les superficies wallonnes des prairies temporaires et des prairies permanentes en agriculture bio ont été éliminées de l'analyse (via l'utilisation des données de superficie en agriculture bio de Biowallonie) ; ○ pour la période 2015 - 2021 : les superficies wallonnes en agriculture bio des 17 cultures mentionnées ci-dessus ont été éliminées de l'analyse. - il faut noter que contrairement aux indicateurs N°1 et N°2 qui sont construits à partir de données de vente de s.a. de PPP à l'échelle de la Belgique, l'indicateur N°3 est construit à partir de données d'utilisation de s.a. de PPP par le secteur agricole en Wallonie. Cette différence s'explique par l'origine des données : les données de vente sont nationales, alors que les données d'utilisation par le secteur agricole sont issues des comptabilités agricoles de la DAEA.
Traitement des données	Pour une question de lisibilité du graphique, les 8 cultures les plus importantes en Wallonie (du point de vue de la superficie) ont été représentées : — prairies permanentes ; — froment d'hiver ; — maïs fourrager ; — pommes de terre de conservation ; — betteraves sucrières ; — prairies temporaires ; — orge d'hiver ; — épeautre.
INDICATEUR N°4	
Titre	Relation entre la quantité totale de substances actives de produits phytopharmaceutiques appliquées sur les principales cultures* et leur superficie en Wallonie (2021) * Extrapolation à l'échelle de la Wallonie à partir des données du réseau d'information comptable agricole du SPW ARNE - DEMNA pour 17 cultures.
Description des paramètres présentés	L'indicateur présente, pour les principales cultures wallonnes (pommes de terre de conservation, froment d'hiver, betteraves sucrières, maïs fourrager, orge d'hiver, épeautre, prairies permanentes, prairies temporaires), la relation entre la quantité totale de s.a. de PPP appliquées sur ces cultures à l'échelle de la Wallonie (en t) et la superficie totale de celles-ci (en ha), et ce pour l'année 2021.

Unité(s)	— t de s.a. (quantités utilisées) — ha (données de superficie)																	
DONNÉES UTILISÉES POUR CONSTRUIRE LES PARAMÈTRES																		
Données relatives aux quantités de s.a. de PPP utilisées par le secteur agricole wallon																		
Données relatives aux superficies agricoles en Wallonie																		
Fournisseur des données	CORDER ASBL, à partir des données : — du réseau d'information comptable agricole de la Direction de l'analyse économique agricole (SPW ARNE - DEMNA - DAEA) ; — du SIGeC (OPW).																	
Description des données	Cfr supra indicateur N°3 Les données transmises par CORDER ASBL pour construire l'indicateur N°4 correspondent à : — la quantité totale de s.a. (en kg) de PPP appliquées en 2021 en Wallonie sur les 17 cultures suivantes* : <table><tr><td>Betteraves fourragères</td></tr><tr><td>Avoine de printemps</td></tr><tr><td>Avoine d'hiver</td></tr><tr><td>Betteraves sucrières</td></tr><tr><td>Chicorée</td></tr><tr><td>Colza</td></tr><tr><td>Épeautre</td></tr><tr><td>Froment d'hiver</td></tr><tr><td>Haricot vert</td></tr><tr><td>Maïs fourrager</td></tr><tr><td>Maïs grain</td></tr><tr><td>Orge de printemps</td></tr><tr><td>Orge d'hiver</td></tr><tr><td>Petit pois et pois vert</td></tr><tr><td>Pommes de terre de conservation</td></tr><tr><td>Prairies permanentes</td></tr><tr><td>Prairies temporaires</td></tr></table> — la superficie (en ha) de ces cultures en Wallonie*. * Les données se rapportent exclusivement cultures gérées en agriculture conventionnelle. Les données relatives aux cultures gérées en agriculture bio ont été retirées de l'analyse. Pour rappel, contrairement aux indicateurs N°1 et N°2 qui sont construits à partir de données de vente de s.a. de PPP à l'échelle de la Belgique, l'indicateur N°4 est construit à partir de données d'utilisation de s.a. de PPP par le secteur agricole en Wallonie. Cette différence s'explique par l'origine des données : les données de ventes sont nationales, alors que les données d'utilisation par le secteur agricole sont issues des comptabilités agricoles de la DAEA.	Betteraves fourragères	Avoine de printemps	Avoine d'hiver	Betteraves sucrières	Chicorée	Colza	Épeautre	Froment d'hiver	Haricot vert	Maïs fourrager	Maïs grain	Orge de printemps	Orge d'hiver	Petit pois et pois vert	Pommes de terre de conservation	Prairies permanentes	Prairies temporaires
Betteraves fourragères																		
Avoine de printemps																		
Avoine d'hiver																		
Betteraves sucrières																		
Chicorée																		
Colza																		
Épeautre																		
Froment d'hiver																		
Haricot vert																		
Maïs fourrager																		
Maïs grain																		
Orge de printemps																		
Orge d'hiver																		
Petit pois et pois vert																		
Pommes de terre de conservation																		
Prairies permanentes																		
Prairies temporaires																		
Traitement des données	Les données relatives aux quantités totales de s.a. sont converties en tonnes.																	

	Pour une question de lisibilité du graphique, les 8 cultures les plus importantes en Wallonie (du point de vue de la superficie) ont été représentées : — prairies permanentes ; — froment d'hiver ; — maïs fourrager ; — pommes de terre de conservation ; — betteraves sucrières ; — prairies temporaires ; — orge d'hiver ; — épeautre.
INDICATEUR N°5 (CARTE)	
Titre de la carte	Dose moyenne de substances actives de produits phytopharmaceutiques appliquée sur les terrains agricoles en Wallonie* (2021) * Extrapolation à l'échelle de la Wallonie à partir des données du réseau d'information comptable agricole du SPW ARNE - DEMNA pour 16 grandes cultures d'une part et pour les prairies permanentes d'autre part.
Fournisseur des données	CORDER ASBL, à partir des données : — du réseau d'information comptable agricole de la Direction de l'analyse économique agricole (SPW ARNE - DEMNA - DAEA) ; — du SIGeC (OPW).
Description des données	La carte présente, <i>via</i> un gradient de couleur, la quantité moyenne de s.a. de PPP appliquée par hectare sur les terrains agricoles en Wallonie en 2021, par types de culture : grandes cultures d'une part et prairies permanentes d'autre part, et, pour les grandes cultures, par régions agricoles. Les données fournies par CORDER ASBL pour élaborer l'indicateur N°5 sont le fruit de la convention de recherche entre CORDER ASBL et le SPW ARNE - DEE & DEMNA, intitulée "Estimation quantitative des utilisations de produits phytopharmaceutiques par les différents secteurs d'activité" (CORDER ASBL, 2023a). Les quantités de s.a. utilisées dans le secteur agricole pour la Wallonie en 2021 ont été estimées à partir des données du réseau d'information comptable agricole de la DAEA (<i>cfr supra</i>). L'estimation des quantités de s.a. utilisées a été réalisée pour les cultures wallonnes suffisamment représentées au sein du réseau et pour lesquelles une donnée de superficie à l'échelle de la Wallonie a pu être attribuée de façon univoque <i>via</i> le SIGeC, à l'aide de la méthodologie d'extrapolation développée par CORDER ASBL en 2022²³ et mise à jour en 2023²⁴.

²³ Pour plus d'informations, voir la méthode n°2 dans CORDER ASBL, 2022a. Estimation quantitative des utilisations de produits phytopharmaceutiques par les différents secteurs d'activités. Rapport final. Étude réalisée pour le compte du SPW ARNE - DEE & DEMNA. En ligne.

<http://etat.environnement.wallonie.be/files/Studies/Corder%202022a.%20Estimation%20quantitative%20des%20utilisations%20de%20PPP.%20Rapport%20final.pdf> (consulté le 05/08/2024)

²⁴ CORDER ASBL, 2023a. Estimation quantitative des utilisations de produits phytopharmaceutiques par les différents secteurs d'activités. Rapport final. Étude réalisée pour le compte du SPW ARNE - DEE & DEMNA. En ligne. http://etat.environnement.wallonie.be/files/Studies/EQPP_2023.zip (consulté le 05/08/2024)

Dix-sept cultures* ont ainsi été prises en considération²⁵ : 16 grandes cultures²⁶ et les prairies permanentes.

Grandes cultures
Betteraves fourragères
Avoine de printemps
Avoine d'hiver
Betteraves sucrières
Chicorée
Colza
Épeautre
Froment d'hiver
Haricot vert
Maïs fourrager
Maïs grain
Orge de printemps
Orge d'hiver
Petit pois et pois vert
Pommes de terre de conservation
Prairies temporaires
Prairies permanentes

* Les données se rapportent exclusivement aux cultures gérées en agriculture conventionnelle. Les données relatives aux cultures gérées en agriculture bio ont été retirées de l'analyse.

Le calcul de la quantité moyenne de s.a. de PPP appliquée par hectare (c'est-à-dire la dose moyenne d'application) en grandes cultures par régions agricoles a été réalisé comme suit :

- pour chacune des 16 grandes cultures, une dose d'application par supra-région agricole* a été estimée. Cette dose d'application étant identique pour les différentes régions agricoles qui composent la supra-région agricole, une dose d'application par région agricole a ainsi été définie pour chacune des 16 grandes cultures ;
- ensuite, pour chaque région agricole, la moyenne des doses d'application pondérée par la superficie agricole utilisée des 16 cultures au sein de chaque région agricole a été calculée. Les données relatives aux superficies agricoles utilisées ont été obtenues à partir du SIGeC.

Pour les prairies permanentes, un seul code couleur a été attribué. Il correspond à la fourchette des valeurs de quantités de s.a. de PPP appliquées par hectare sur les prairies permanentes au sein des différentes régions agricoles. La dose d'application par région agricole a été définie sur base de la dose d'application par supra-région agricole*.

* Un regroupement des régions agricoles a été effectué sur base des similitudes des caractéristiques pédoclimatiques et des orientations technico-économiques des exploitations. Quatre régions agricoles regroupées (RAR) ont ainsi été constituées. RAR 1 : Région limoneuse, Région sablo-limoneuse et Campine hennuyère ; RAR 2 : Condroz ; RAR 3 : Région herbagère, Haute Ardenne et Fagne ; RAR 4 : Famenne, Ardenne et Région jurassique. Lorsque l'effectif de

²⁵ Pour plus d'informations sur la sélection des cultures, consulter : CORDER, 2022b. Estimation quantitative des utilisations de produits phytopharmaceutiques par les différents secteurs d'activités. Rapport final. Étude réalisée pour le compte du SPW ARNE - DEE & DEMNA. En ligne.
<http://etat.environnement.wallonie.be/files/Studies/Corder%202022b.%20Estimation%20quantitative%20des%20utilisations%20de%20PPP.%20Rapport%20final.pdf> (consulté le 05/08/2024)

²⁶ Cultures cultivées sur de grandes surfaces et de manière mécanisée.

	l'échantillon d'exploitations de la DAEA au sein d'une RAR n'est pas suffisant, une agrégation des RAR en "supra-région agricole" est effectuée. Dans ce cas de figure, la dose d'application estimée pour une RAR correspond à la dose d'application estimée pour la supra-région à laquelle la RAR appartient.
EN SAVOIR PLUS ? (INDICATEUR N°6)	
Titre	Ventes de produits phytopharmaceutiques en Belgique, par types de substances actives (PFAS et hors PFAS)
Description des paramètres présentés	L'indicateur présente les quantités de s.a. de PPP vendues entre 2010 et 2021 en Belgique (en tonnes), par types de s.a. : d'une part, les s.a. qui ne sont pas des PFAS*, et, d'autre part, les s.a. qui sont des PFAS. * <i>Per- and polyfluoroalkyl substances</i>
Unité(s)	Tonnes de s.a.
DONNÉES UTILISÉES POUR CONSTRUIRE LES PARAMÈTRES	
Données relatives aux quantités de s.a. de PPP vendues en Belgique	
Fournisseur des données	CORDER ASBL, à partir des données du Service public fédéral santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement (SPF SPSCAE)
Description des données	Les données fournies par CORDER ASBL pour élaborer l'indicateurs sont également le fruit de la convention de recherche entre CORDER ASBL et le SPW ARNE - DEE & DEMNA ²⁷, intitulée "Estimation quantitative des utilisations de produits phytopharmaceutiques par les différents secteurs d'activité" (CORDER ASBL, 2023a)²⁸. Au cours de cette convention, une estimation des quantités vendues de toutes les s.a. présentes sur le marché belge pour l'année 2021 a été réalisée, ainsi qu'une comparaison des quantités vendues entre 1995, 2005 et de 2010 à 2021 (<i>Cfr supra</i> indicateurs N°1 et N°2). En partant de la définition des PFAS de l'OCDE²⁹, CORDER a évalué les quantités de s.a. PFAS et hors PFAS qui ont été vendues en Belgique en 1995, en 2005 et entre 2010 à 2021. Dans ce contexte, les données transmises par CORDER ASBL correspondent aux quantités de s.a. de PPP vendues en 1995, en 2005 et entre 2010 et 2021 en Belgique (en tonnes et en %). Seules les données relatives à la période 2010 - 2021 sont présentées.
Traitement des données	Les données (en tonnes) sont utilisées. Aucun traitement complémentaire n'est réalisé.
PARAMÈTRE NON ILLUSTRÉ	
Nom du paramètre	Quantités de s.a. de type PFAS utilisées par le secteur agricole wallon en 2021 (en tonnes)

²⁷ Service public de Wallonie Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département de l'Environnement et de l'Eau & Département de l'Étude du Milieu naturel et agricole

²⁸ CORDER ASBL, 2023a. Estimation quantitative des utilisations de produits phytopharmaceutiques par les différents secteurs d'activités. Rapport annuel. Étude réalisée pour le compte du SPW ARNE - DEE & DEMNA. En ligne. http://etat.environnement.wallonie.be/files/Studies/EQPP_2023.zip (consulté le 06/08/2024)

²⁹ OECD, 2021. Reconciling terminology of the universe of per- and polyfluoroalkyl substances : recommendations and practical guidance. OECD Series on Risk Management, 61. En ligne. <https://doi.org/10.1787/e458e796-en> (consulté le 17/09/2024)

SECTION 4 : LIMITES DES INDICATEURS

Pour plus d'informations sur les limites des indicateurs et les hypothèses de calcul, le lecteur est invité à lire les rapports de convention de CORDER ASBL, disponible sur le site <http://etat.environnement.wallonie.be/home/tudes.html>

Champs de la fiche d'indicateurs

- Les quantités de PPP sont exprimées en quantité de s.a. et non en quantité de produits (préparations commerciales). Cela signifie que seule la s.a. du PPP sans ses agents de formulation (mouillants, produits de charge...) est prise en compte.
- Les molécules ayant une fonction de phytoprotecteur, synergiste, désinfectant, mouillant, additif ou agent anti-moussant ont été exclues de l'analyse.
- Les PPP commerciaux contenant certains micro-organismes (bactéries, champignons, virus...) n'ont pas été pris en considération dans l'analyse compte tenu de la difficulté de convertir la concentration de ces produits en quantité de s.a.
- Indicateurs N°1, N°2 :
 - les quantités de s.a. vendues correspondent aux quantités utilisées dans leur intégralité sur le territoire belge (les exportations ne sont dès lors pas comptabilisées) ;
 - les quantités de s.a. vendues correspondent aux quantités vendues annuellement. Les stockages et déstockages de PPP (reflet de l'utilisation des PPP) ne sont dès lors pas pris en compte. De même, les achats ou les utilisations de PPP réalisés à l'étranger par l'utilisateur final ne sont pas comptabilisés.
- Indicateurs N°3, N°4 et N°5 :
 - les exploitations qui pratiquent l'agriculture biologique au sein de l'échantillon de la DAEA ont été éliminées de l'analyse. Ceci permet d'éviter de biaiser le calcul des quantités de s.a. appliquées par hectare à l'échelle de la Wallonie et d'obtenir la dose d'utilisation moyenne en culture conduite de façon conventionnelle ;
 - seules les quantités de s.a. appliquées sur les cultures principales de plein champ ont été prises en considération. Les cultures "secondaires" ont été éliminées de l'analyse. On entend par "cultures secondaires" les cultures qui sont pratiquées avant ou après une autre culture (considérée comme culture principale) sur la même terre et qui occupent le sol moins longtemps au cours de l'exercice comptable que la culture principale. Lorsque la durée d'occupation au sol des deux cultures est très similaire, le niveau de leur marge brute permettra de les distinguer, celle ayant la marge brute la plus élevée étant la culture principale. Ainsi, seules les quantités de s.a. appliquées sur les cultures principales de plein champ ont été prises en considération ;
 - les "charges non affectables aux cultures" représente une catégorie diversifiée. Elle regroupe l'ensemble des charges qui ne peuvent être affectées à une activité (culture, élevage...). Cette catégorie comprend notamment les PPP appliqués sur des labours reverdis (herbicide entre deux cultures sur terre nue – c'est le cas typique d'un passage de glyphosate sur des repousses après la moisson entre deux cultures), un traitement

	(herbicide) de bord de parcelle, voire de la cour de ferme, les bidons que l'agriculteur remet à son fournisseur (PPP non utilisable remis à AgriRecover) ou encore un accident lors de l'usage (bidon renversé par exemple)... Ces charges ne sont pas liées à une culture spécifique et n'ont pas été prises en compte dans l'analyse des données. Les charges non affectables comprennent principalement des herbicides à base de glyphosate ; ➤ les anti-germes destinés aux cultures de pommes de terre ont été soigneusement éliminés avant la manipulation des données. D'une manière générale, les anti-germes sont pulvérisés lors de la conservation des pommes de terre afin d'éviter la formation de jets. Ces quantités appliquées sur les pommes de terre lors du stockage ne sont pas liées à la superficie du champ ; ➤ les PPP commerciaux contenant des micro-organismes (bactéries, champignons...) n'ont pas été pris en considération ; ➤ les produits de traitement de semences appliqués par le semencier ne sont pas pris en considération. Seuls quelques rares traitements par l'exploitant lui-même sont enregistrés ; ➤ les superficies des cultures sous contrat pour lesquelles aucune donnée sur l'utilisation des PPP n'était disponible dans l'échantillon de la DAEA ont été éliminées de l'analyse. Les cultures sous contrat sont des cultures où l'agriculteur ne maîtrise pas toute la production (prix, pulvérisations...). Le gestionnaire des cultures sous contrat n'est pas forcément l'agriculteur, cela peut être un industriel. Par conséquent, suivant les clauses du contrat, les produits de pulvérisation peuvent être à charge ou non de l'exploitant et apparaître ou non dans les comptabilités de la DAEA.
Fiabilité des données	— <u>Indicateurs N°1 et N°2</u> : difficultés pour obtenir des informations précises quant à certains produits commerciaux anciens (commercialisés en 1995, 2005 et 2010) dans le cadre de la répartition des données de ventes de s.a. entre les utilisateurs professionnels et non professionnels. Depuis la scission des agréments³⁰ (18/08/2012), il est possible de faire la distinction entre les produits autorisés pour un usage professionnel et les produits autorisés pour un usage non professionnel au départ des numéros d'agrément attribués aux PPP sous leur appellation commerciale. Pour les années antérieures à la scission des agréments, l'identification du type d'usage a nécessité des investigations poussées étant donné le retrait d'un nombre non négligeable de produits commerciaux sur le marché belge. Il a été relativement difficile d'obtenir des informations précises quant à certains produits commerciaux. Pour ce faire, il a été jugé utile de répertorier les produits commerciaux anciens présentant des profils identiques en termes de composition (s.a. et concentrations) à ceux des produits commerciaux agréés en 2013. Dans le cas où les profils de composition étaient identiques pour les produits commerciaux répertoriés, le type d'utilisateur a pu être déterminé sur base de l'usage défini au niveau des autorisations des produits commerciaux de 2013. Parallèlement, l'analyse des données de la clé de répartition de Marot <i>et al.</i> (2008)³¹ a contribué à la définition de l'usage professionnel ou non professionnel de certains produits. En effet, cette clé de répartition permet de faire la distinction entre les s.a. réservées à un usage professionnel et les s.a. dédiées à un usage non professionnel. Dans le cas où la ou les s.a. composant le produit commercial recherché étai(en)t utilisée(s) uniquement à des fins

³⁰ Scission des agréments mise en place par l'AR du 10/01/2010 modifiant l'arrêté royal du 28 février 1994 relatif à la conservation, à la mise sur le marché et à l'utilisation des pesticides à usage agricole. En ligne. <http://reflex.raadvst-consetat.be/reflex/index.reflex?docid=115732&lang=fr> (consulté le 22/05/2024)

³¹ Marot *et al.*, 2008. Contribution à l'actualisation des indicateurs de l'état de l'environnement wallon relatifs à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Rapport final. Étude réalisée pour le compte du MRW - DGRNE - CEEW. En ligne. http://etat.environnement.wallonie.be/files/Studies/CRP_Pesticides_RF_2008.pdf (consulté le 20/06/2024)

	professionnelles ou non professionnelles sur base de la clé de répartition, l'usage du produit commercial était affecté dans l'une ou l'autre catégorie correspondante. Enfin, les fiches de produits sur Internet, l'analyse de la liste de produits commerciaux retirés disponible auprès de la cellule "CRP", les sites internet des différentes firmes phytopharmaceutiques ainsi que des échanges courriels avec leurs membres ont également permis d'affiner cette classification des s.a. en fonction du type d'utilisateur. — <u>Indicateurs N°3, N°4 et N°5</u> : les données sont issues du réseau d'information comptable agricole de la DAEA et sont ensuite extrapolées à l'échelle de la Wallonie. Ce réseau récolte annuellement des informations détaillées sur les utilisations de PPP auprès des agriculteurs et des horticulteurs. Les échantillons annuels de la DAEA sont tirés du champ d'observation wallon (lequel est constitué d'exploitations agricoles/horticoles ayant une dimension économique supérieure ou égale à 25 000 € de production brute standard totale). Ces échantillons sont relativement constants dans le temps et sont considérés comme représentatifs de l'ensemble des exploitations recensées dans le champ d'observation wallon. Les exploitations ne faisant pas partie du champ d'observation wallon ne figurent donc pas dans les échantillons de la DAEA. Sur la période 2004 - 2021, la proportion d'exploitations considérées dans les échantillons annuels du réseau de la DAEA était en moyenne de 3,72 % par rapport au nombre d'exploitations comprises dans le champ d'observation wallon. — <u>Indicateurs N°3</u> : les sources de données relatives aux superficies wallonnes des différentes cultures (utilisées pour l'extrapolation) ont varié au cours du temps : ➤ pour la période 2004 - 2010 : les données de superficie fournies par Statbel (Office belge de statistique) ont été utilisées. Les superficies wallonnes en agriculture bio n'ont pu être éliminées de l'analyse et ont donc été prises en considération. Cela entraîne une certaine surestimation des quantités utilisées en Wallonie, puisque les superficies wallonnes en agriculture bio sont alors assimilées à des superficies en agriculture conventionnelle ; ➤ pour la période 2011 - 2014 : les données de superficie du SIGeC ont été utilisées. Les superficies wallonnes des prairies temporaires et des prairies permanentes en agriculture bio ont été éliminées de l'analyse, <i>via</i> l'utilisation des données de superficie en agriculture bio de Biowallonie. Par contre, les superficies wallonnes en agriculture bio des autres cultures ont été prises en considération ; cela entraîne une certaine surestimation des quantités utilisées en Wallonie, puisque les superficies wallonnes en agriculture bio sont alors assimilées à des superficies en agriculture conventionnelle ; ➤ pour la période 2015 - 2021 : les données de superficie du SIGeC ont été utilisées. Les superficies wallonnes en agriculture bio des 17 cultures ont été éliminées de l'analyse.
Manque de données	— <u>Indicateurs N°1 et N°2</u> : Concernant le traitement et la désinfection des semences : certaines semences sont traitées à l'étranger et sont importées et utilisées sur le territoire belge. Ces semences ne sont donc pas vendues en tant que s.a. comptées dans les données de ventes nationales. À l'inverse, certaines semences sont traitées en Belgique et exportées et utilisées sur le territoire d'un autre pays (dans le cas des betteraves p. ex., approximativement 90 % des semences traitées en Belgique sont exportées). Il existe donc une différence non négligeable entre les quantités de s.a. vendues en Belgique et les s.a. qui sont réellement utilisées en Belgique en matière de traitement et de désinfection des semences.

	Les semences traitées à l'étranger, importées et utilisées sur le territoire belge n'ont pas été prises en compte dans l'analyse. De même, les ventes de s.a. agréées uniquement pour un usage associé au traitement et à la désinfection de semences ont été éliminées de l'analyse. Pour les s.a. autorisées à la fois pour le traitement et la désinfection de semences ainsi que sur des cultures agricoles, il a été jugé utile de répertorier les produits commerciaux à base de ces s.a. et d'identifier de manière précise leurs usages autorisés. Les produits commerciaux répertoriés pour lesquels l'usage était uniquement dédié au traitement et à la désinfection des semences ont vu leurs chiffres de ventes assimilés à zéro. À l'inverse, les produits commerciaux pour lesquels l'usage était dédié aux "cultures agricoles" ou "aux cultures agricoles et au traitement de semences" ont conservé leurs données de ventes (p. ex. : Rovral SC, PPP à usage professionnel à base d'iprodione, agréé³² pour de nombreuses cultures (vergers, cultures maraîchères, petits fruits...) ainsi qu'en traitement de semences de betteraves). — <u>Indicateurs N°3, N°4 et N°5 :</u> ➤ les exploitations pratiquant l'agriculture bio (quelles que soient les cultures pratiquées) au sein des échantillons annuels de la DAEA ont été retirées de l'analyse. Par conséquent, les résultats ne tiennent pas compte des utilisations de PPP en agriculture bio. ➤ Les données concernent 17 cultures. En 2021, ces 17 cultures représentaient 82 % de la superficie agricole utilisée (SAU) totale de la Wallonie, selon les données du SIGeC. Il s'agit des cultures qui cumulent les deux conditions suivantes : i) cultures suffisamment représentées au sein des échantillons annuels de la DAEA et ii) cultures pour lesquelles une extrapolation à l'échelle de la Wallonie a été possible, c'est-à-dire cultures pour lesquelles des données de superficie sont disponibles au niveau de Statbel (Office belge de statistique) ou du SIGeC. Par conséquent, l'analyse ne prend pas en compte l'ensemble des cultures pratiquées en Wallonie. Il faut ainsi noter que le lin (12 500 ha en 2021), et dans une moindre mesure le tritiche (2 300 ha), le froment de printemps (1 000 ha) et les plants de pommes de terre (1 000 ha), occupent une place significative dans le paysage des grandes cultures en Wallonie. Cependant, ils ne font pas partie des cultures extrapolées, en raison d'un nombre insuffisant d'observations au sein des échantillons de la DAEA. À noter qu'au niveau de l'indicateur 3, l'extrapolation n'a été possible pour l'avoine de printemps, l'avoine d'hiver et le haricot vert qu'à partir de l'année 2015.
--	---

SECTION 5 : ÉLABORATION DE L'ÉTAT ET DE LA TENDANCE

Paramètre évalué par le pictogramme	Utilisation des PPP par le secteur agricole en Wallonie
ÉTAT	
Méthode d'attribution	L'évaluation de l'état n'est pas réalisable car il n'existe pas de référentiel. Le PWRP 2018 - 2022 ne contenait pas d'objectifs chiffrés concernant les quantités de s.a. de PPP vendues et/ou utilisées. Les objectifs de la Stratégie "De la ferme à la table" (<i>Farm to Fork Strategy</i>) sont fixés à l'horizon 2030. Ils doivent par ailleurs encore être inscrits dans la législation européenne.

³² Le Rovral SC a été retiré du marché en 2018 (il pouvait être vendu jusqu'au 05/03/2018 et utilisé jusqu'au 05/06/2018). Plus d'informations à l'adresse suivante <https://fytoweb.be/fr/nouvelles/retrait-des-autorisations-de-produits-base-diprodione> (consulté le 20/06/2024)

Norme utilisée (si pertinent)	Sans objet
Référence(s) pour cette norme	Sans objet
TENDANCE	
Méthode d'attribution	Évaluation de l'évolution des quantités totales de s.a. de PPP utilisées sur les principales cultures wallonnes sur la période 2011 - 2021. Quatorze cultures ont été prises en considération pour évaluer la tendance : betteraves fourragères, betteraves sucrières, chicorée, colza, épeautre, froment d'hiver, maïs fourrager, maïs grain, orge de printemps, orge d'hiver, petit pois et pois vert, pommes de terre de conservation. L'avoine d'hiver, l'avoine de printemps et le haricot n'ont pas été pris en considération, car les données pour ces cultures ne sont pas disponibles pour toute la série temporelle. Sur base des données du SIGeC, ces 14 cultures représentent en moyenne 85,2 % de la SAU wallonne totale pour la période 2011 - 2021. Ce pourcentage est calculé sur base de : — la superficie des prairies permanentes et des prairies temporaires en agriculture conventionnelle exclusivement pour la période 2011 - 2021 (les superficies en agriculture bio ne sont pas comptabilisées) ; — la superficie des 12 autres cultures en agriculture conventionnelle pour la période 2015 - 2021 et en agriculture conventionnelle et bio pour la période 2011 - 2014. À noter que la méthodologie développée pour estimer les utilisations de s.a. de PPP par le secteur agricole wallon ne fournit pas de données pour l'intégralité des cultures présentes en Wallonie. En toute rigueur, l'évaluation de la tendance devrait tenir compte des quantités totales de s.a. de PPP utilisées par le secteur agricole wallon toutes cultures confondues, ainsi que des quantités utilisées par les autres types d'utilisateurs en Wallonie.
Norme utilisée (si pertinent)	Sans objet
Référence(s) pour cette norme	Sans objet

SECTION 6 : MISES À JOUR

Date de dernière mise à jour de cette fiche méthodologique	Octobre 2024
---	--------------