

# Techniques d'application des produits phytopharmaceutiques à usage professionnel

---

**Evolutions et mentions sur les autorisations des produits phytopharmaceutiques**



## CONTACT

SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et  
Environnement  
Service Produits phytopharmaceutique et Engrais  
Avenue Galilée 5/2  
1210 Bruxelles  
BELGIQUE

Site web: <http://fytoweb.be/fr>  
Email: [phytoweb@health.fgov.be](mailto:phytoweb@health.fgov.be)  
Tél.: +32 (0)2 524 79 79 (callcenter FOD)

## INFORMATION DE DOCUMENT

*Versie 1.0*

*14/11/2024*

<https://fytoweb.be/fr/guides/phytoprotection/evolution-des-techniques-dapplication-des-produits-phytopharmaceutiques>

---

*Ce guide n'a qu'un but informatif et ne peut être considéré à part de la législation en vigueur. En dépit du grand soin apporté à la rédaction de ce guide, des inexactitudes peuvent subsister. Le SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement ne saurait être tenu pour responsable en cas de préjudice qui résulterait de l'utilisation de ce guide.*

*Les autres règles en vigueur, fédérales ou régionales, en rapport avec les produits phytopharmaceutiques demeurent non affectées.*

---

Les produits phytopharmaceutiques peuvent uniquement être commercialisés, et donc utilisés, s'ils sont autorisés. Le site de référence en Belgique pour consulter les produits autorisés et leurs conditions d'emploi est [phytowebe.be](http://phytowebe.be).

Lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques, le mode d'emploi et toutes les autres mentions relatives aux mesures de précaution doivent être respectés. On les retrouve sur l'étiquette et la notice optionnelle et elles sont issues de l'acte d'autorisation.

Les autorisations sont décernées après examen minutieux de chaque demande. Les demandes de nouvelles autorisations sont introduites par des firmes phytopharmaceutiques. Les demandes d'extension dans d'autres cultures que celles déjà autorisées ou de nouveaux ennemis peuvent être introduites par des firmes phytopharmaceutiques ou des représentants de secteurs ou d'associations de producteurs.

Diverses législations (européennes, fédérales, régionales) ou futures initiatives mettent l'accent sur une utilisation moindre et raisonnée des produits phytopharmaceutiques et la promotion de la lutte intégrée. Quelques exemples sont cités ci-dessous :

### Règlement (CE) N°1107/2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques :

Article 3 18) «Bonne pratique phytosanitaire», pratique impliquant que les traitements au moyen de produits phytopharmaceutiques appliqués à des végétaux ou produits végétaux donnés, conformément aux conditions de leurs utilisations autorisées, soient sélectionnés, dosés et appliqués dans le temps de manière à assurer une efficacité optimale avec la quantité minimale nécessaire, compte tenu des conditions locales et des possibilités de contrôle cultural et biologique.

### Directive 2009/128/CE instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable :

Article 14 : Les États membres prennent toutes les mesures nécessaires pour promouvoir une lutte contre les ennemis des cultures à faible apport en pesticides, en privilégiant chaque fois que possible les méthodes non chimiques de sorte que les utilisateurs professionnels de pesticides se reportent sur les pratiques et produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et l'environnement parmi ceux disponibles pour remédier à un même problème d'ennemis des cultures.

## Arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures et arrêté ministériel du 26 janvier 2017 portant exécution de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 :

- Cahier de charges « grandes cultures ». Par exemple, calculer au plus juste la quantité de produit et de bouillie nécessaire afin d'éviter les mauvais dosages et les restes.
- Cahier de charges « cultures ornementales ». Par exemple, Lorsque cela est possible, privilégier les applications dirigées ou locales, par exemple les herbicides foliaires, l'enrobage des semences,... Mettre en œuvre des pratiques culturales qui contribuent à une utilisation responsable et limitée des pesticides.

### **Arrêté du Gouvernement flamand du 5 décembre 2014 portant l'application de protection phytosanitaire intégrée par des utilisateurs professionnels de produits phytopharmaceutiques détermine comment les agriculteurs et les horticulteurs flamands doivent appliquer la lutte intégrée.**

Les huit principes généraux à appliquer dans le cadre de la lutte intégrée sont reprises dans l'annexe III de la directive 2009/128/CE.

En particulier le Principe 6 : « *L'utilisateur professionnel doit limiter l'utilisation des pesticides et des autres formes d'intervention au niveau nécessaire, par exemple au moyen de doses plus faibles, une fréquence d'utilisation plus faible ou des applications partielles, en tenant compte du fait que le niveau de risque pour les cultures doit être acceptable et que le risque de développement de résistance dans les populations d'organismes nuisibles ne peut pas augmenter* ».

Afin de préciser ces huit principes, des lignes directrices sectorielles spécifiques ont été élaborées en collaboration avec les différents secteurs. Ces huit principes généraux ont servi de base pour la rédaction des directives pour les différents secteurs végétaux. Ces directives constituent le minimum à réaliser afin de satisfaire à la lutte intégrée. Pour vérifier que l'utilisateur professionnel de produits phytopharmaceutiques satisfait à l'application de ces directives, une checklist a été mise au point et permet ainsi de vérifier s'il y a eu suffisamment d'efforts fournis. Afin d'optimiser l'uniformité entre les différents secteurs végétaux, des checklists ont été mises au point pour six secteurs végétaux : grandes cultures, cultures fourragères, cultures maraîchères en plein air et sous protection, cultures fruitières et cultures ornementales.

Pour les usages non agricoles des produits phytopharmaceutiques, l'implémentation de la lutte intégrée est régie par le décret sur l'utilisation durable des pesticides et les arrêtés annexes.

**Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 30 mai 2024 relatif à l'application des principes généraux en matière de lutte intégrée contre les ennemis des cultures, modifiant l'arrêté du 16 juillet 2015 relatif au stockage et à la manipulation des produits phytopharmaceutiques ainsi qu'à la gestion de leurs déchets par les utilisateurs professionnels et abrogeant l'arrêté du 10 novembre 2016 relatif au plan d'application des pesticides dans les espaces publics.**

Cet arrêté vise à mieux encadrer les pratiques des professionnels de l'agriculture et de la gestion des parcs et jardins, dans le respect des principes d'une gestion écologique qui privilégie les bonnes pratiques culturales, le renforcement des infrastructures agro-écologiques favorables aux insectes auxiliaires, les méthodes alternatives aux pesticides, et limite le recours aux produits chimiques en cas de dernier recours.

**Arrêté du Gouvernement bruxellois du 6 juin 2024 encadrant la vente des produits phytopharmaceutiques et fixant les conditions d'exploitation des stocks dédiés, modifiant l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II, et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, et modifiant l'arrêté du 16 juillet 2015 relatif au stockage et à la manipulation des produits phytopharmaceutiques ainsi qu'à la gestion de leurs déchets par les utilisateurs professionnels.**

A partir de juin 2025, seule l'utilisation des produits étant reconnus officiellement « à faible risque » sera encore autorisée en Région de Bruxelles-Capitale. Un régime spécifique est prévu pour les agriculteurs, qui bénéficient d'une période transitoire jusque 2030, et pourront encore utiliser des produits autorisés en agriculture biologique après cette date. Des dérogations restent possibles.

D'un point de vue des standards pour l'efficacité des produits phytopharmaceutiques, les documents suivants de l'Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes peuvent être cités :

- **Standard en développement:** Evaluation de l'efficacité des herbicides utilisés avec le désherbage mécanique. Contrôle mécanique des adventices par enfouissement, coupe ou déterrage. Les approches mécaniques peuvent être intégrées avec des utilisations d'herbicides en pré- ou post-émergence effectuées en traitement généralisé, à l'intérieur des lignes de la culture ou entre les lignes de la culture.
- **Définition des codes pour la Bonne Pratique Agricole.** Traitement entre les lignes (3BROWM), ...
- **Expression de la dose PP 1/239** (standard déjà en vigueur). Applications entre les lignes, dans la ligne ou en bandes: ... ha de bande traitée, surface de ligne/interligne.

Le service Produits phytopharmaceutiques et Fertilisants et le Comité d'agrément des pesticides à usage agricole soutiennent les initiatives visant à promouvoir le développement de nouvelles techniques d'application des produits phytopharmaceutiques et leur adoption par les utilisateurs. Des demandes d'autorisation ou d'extension pour des usages facultatifs ou obligatoires de telles nouvelles techniques (ou pour des réductions n'impliquant pas de nouvelles techniques) peuvent être soumises ainsi que des données pour valider les réductions d'exposition dans le cas où elles sont revendiquées (si nécessaire).

Entre-temps, le service Produits phytopharmaceutiques et Fertilisants et le Comité d'agrément souhaitent rappeler quelques notions relatives à l'utilisation correcte des produits phytopharmaceutiques et expliciter les possibilités déjà permises par les autorisations actuelles dans le cadre de techniques réduisant la superficie traitée.

## 1. Usages autorisés pour un traitement de l'entièreté de la parcelle (traitement généralisé)

Dans le cas d'un traitement généralisé, les produits peuvent être appliqués sur la totalité de la surface de la parcelle sauf mentions contraires.

Ces produits peuvent aussi facultativement être appliqués sur une surface moindre que sur l'ensemble de la parcelle. C'est le cas, par exemple, dans tous les systèmes

d'application par pulvérisation en bande (application dirigée vers le rang de la culture ou entre les rangs de la culture) à condition de respecter les conditions reprises dans l'acte d'autorisation et que la dose appliquée corresponde à la dose par hectare ramenée à la surface effectivement traitée.

*Par exemple, si un produit est autorisé à la dose de 1 L/ha et un traitement par pulvérisation est envisagé sur seulement 40 % de la surface d'une parcelle de 1 ha, la quantité maximale appliquée sur la surface réellement traitée (soit 0,4 ha) sera de 0,4 L. La dose appliquée sera 0,4 L par 0,4 ha traité, ce qui correspond à la dose autorisée de 1 L/ha. De cette façon, la dose maximale de 1 L/ha a bien été respectée sur la surface traitée, réduite à 40 % de la parcelle.*

Cette technique d'application localisée permet de maintenir la dose et l'efficacité du traitement au niveau de la cible tout en réduisant la quantité totale appliquée sur la parcelle. De cette manière, le risque de développement de résistance n'est pas augmenté et la pression sur l'environnement est quant à elle réduite. Le service Produits phytopharmaceutiques et Fertilisants et le Comité d'agrément encouragent donc les utilisateurs à réduire la superficie traitée lorsque cela est possible.

Les détenteurs d'autorisation sont encouragés à donner de tels conseils aux utilisateurs via les étiquettes. Ces conseils peuvent aussi être donnés via d'autres moyens de communication et d'autres acteurs du secteur (centres de recherche, etc.).

## Conclusion

Si un produit est autorisé pour un traitement de l'entièreté de la parcelle (traitement généralisé) :

Ce produit peut aussi être appliqué sur une surface moindre que sur l'ensemble de la culture (pulvérisation en bande, pulvérisation au moyen de pulvérisateur avec des algorithmes de détection identifiant et ne traitant que les cibles,...) à condition de respecter les conditions reprises dans l'acte d'autorisation et que la dose appliquée corresponde à la dose par hectare ramenée à la surface effectivement traitée.

Dans ce cas, et comme pour les produits autorisés pour un usage de l'ensemble de la parcelle, il est interdit de ne pas respecter les conditions reprises dans l'acte d'autorisation et il est donc interdit entre autres :

- D'appliquer ce produit sur une culture pour laquelle il n'est pas autorisé,
- D'appliquer ce produit sur une culture pour laquelle il n'est plus autorisé,

- D'appliquer une dose supérieure à la dose autorisée,
- D'augmenter le nombre d'applications du produit par rapport au nombre d'applications autorisées,
- De déroger au stade d'application autorisé ou au délai entre le dernier traitement et la récolte.

## 2. Usages autorisés uniquement pour un traitement localisé

L'expression "traitement localisé" englobe des situations très diverses du point de vue de la technologie utilisée. Un "traitement localisé" à faible technologie peut consister à appliquer le produit avec un pulvérisateur à dos / applicateur manuel. Un "traitement localisé" à haute technologie peut consister à déposer un granulé dans le trou de plantation / le sillon / la butte, utiliser une rampe avec coupure automatique de tronçons ou même fermeture buse par buse, en combinaison avec système GPS, capteurs, imagerie satellite, cartographie des champs, caméra de reconnaissance des adventices, etc. (agriculture de précision) pouvant aller jusqu'à une application localisée automatisée sur la parcelle. Les actes d'autorisations peuvent comporter différents types de restrictions.

### Restrictions sur la localisation

Certains usages autorisés de produits imposent une restriction du type "traitement localisé". Dans ce cas, l'utilisateur ne peut traiter, selon le cas, qu'une partie de sa culture ou de sa parcelle. Par exemple seules des tâches ou îlots (d'adventices par exemple) présents ponctuellement dans la parcelle peuvent être traités, la limitation se rapporte donc à une surface au sol. L'application de certains produits peut aussi être limitée de manière à ce que seule une certaine hauteur de la plante soit pulvérisée (par exemple pour ne traiter que le feuillage). Dans certaines situations, il peut être nécessaire de traiter un interligne à l'aide d'un cache pour ne pas toucher la culture ou de cibler uniquement la culture, en laissant la surface entre les rangs non traitée ("Band or row/inter-row application" selon l'OEPP).

Comme décrit sur <https://fytoweb.be/fr/guides/phytoprotection/guide-comportement-dans-lenvironnement>, l'évaluation du risque pour la santé humaine et l'environnement a été menée comme si la restriction "max. 40% de la surface totale de culture peut être



traitée" était présente sur l'acte d'autorisation (scénario d'exposition plus critique que la pratique recommandée, pour couvrir l'ensemble des situations).

*Cas particulier (différent des traitements en lignes/interlignes) : les « cultures en bandes ». Comme décrit sur <https://fytoweb.be/fr/produits-phytopharmaceutiques/consulter-autorisations/utilisation-des-produits-phytopharmaceutiques>, il s'agit de deux ou plusieurs cultures en bandes alternées destinées à être récoltées ou à être utilisées comme couvert végétal/ source d'organismes auxiliaires.*

- 1. Si elles sont traitées en bandes, les cultures peuvent être considérées comme des cultures séparées. Elles peuvent être traitées individuellement au moyen d'un produit autorisé dans la culture ciblée et ce sans toucher aux autres cultures adjacentes.*
- 2. Si le traitement se fait 'en généralisé', le produit doit être autorisé dans toutes les cultures en place. Le traitement ne peut être effectué qu'au moyen d'un produit autorisé dans toutes les cultures récoltées ou pâturées à condition que les stades d'application correspondent. La dose la plus faible ainsi que les mesures de réduction du risque les plus strictes doivent être appliquées.*

## Restrictions sur la quantité

Par opposition aux situations ci-dessus où la limitation n'est pas chiffrée, au sein des autorisations, certains usages peuvent mentionner une restriction/remarque relative à l'importance de la zone pouvant être traitée, par exemple : "Pour la destruction localisée de la prairie avant renouvellement partiel" ou "max. 30 % de la surface totale de la culture peut être traitée". Dans ce cas, la réduction de la surface traitée est obligatoire et la dose (quantité de produit/unité de surface traitée) mentionnée dans l'autorisation doit être respectée. L'application généralisée est donc interdite pour ces usages et l'importance de la zone pouvant être traitée bien limitée. Cette restriction est généralement mise en place afin de réduire un risque identifié pour la santé humaine ou l'environnement à un niveau acceptable. *Exemple : la dose autorisée (agrée) est de 1 l/ha de surface traitée et seulement 30% de la surface totale peut être traitée signifie que sur une parcelle d'1 ha, seuls 33 ares peuvent être traités et ce à la dose d'1 l/ha, il est interdit de traiter plus de 33 ares.*

## Restrictions liées au matériel d'application

Certaines autorisations comportent une obligation liée au matériel d'application à utiliser. Cela peut être en raison d'optimisation ou d'obligation du positionnement du produit pour garantir son efficacité ou pour éviter sa phytotoxicité. Cela peut également être

obligatoire afin de réduire un risque identifié pour la santé humaine ou l'environnement à un niveau acceptable. Dans ces cas, l'évaluation de l'usage a été réalisée en tenant compte du matériel spécifique et les conditions suivantes ont été vérifiées au préalable :

- La technique ou la technologie doit être disponible et très largement utilisée. Idéalement, la compatibilité entre le matériel de l'utilisateur et le mode d'application imposé dans l'acte d'autorisation devrait être vérifiée à la source, c'est-à-dire au moment de l'achat du produit. Le service Produits phytopharmaceutiques et Fertilisants examine de ce fait la possibilité que la phytolice mentionne le type de matériel dont dispose le titulaire de chaque phytolice.
- La technique ou la technologie doit être réaliste et pratique. Il faut éviter autant que possible d'imposer des mesures très onéreuses ou un équipement qui entraîne par exemple une perte de confort pour l'utilisateur.
- La technique ou la technologie doit pouvoir être contrôlée. En effet, lors d'un contrôle, l'utilisateur doit pouvoir démontrer que l'équipement est capable d'appliquer le produit en respectant la restriction.

Certaines restrictions liées au matériel d'application consistent, elles aussi, en des techniques à faible technologie, telles que les pinceaux ou brosses, ou à plus haute technologie, telles que les machines à mèches imbibées ou les micro-granulateurs. Ces restrictions sont indiquées sur l'acte d'autorisation. Cette procédure de restriction permet de délivrer une autorisation par exemple lorsque le type de formulation est lié au matériel d'application (pour les micro-granulés nécessitant un appareillage spécifique d'application, etc.).

Pour les produits appliqués par pulvérisation nécessitant une technique ou une technologie spécifique pour réduire un risque identifié pour la santé humaine ou l'environnement à un niveau acceptable, le titulaire de l'autorisation devra fournir, au moment de la soumission de la demande pour son produit, la garantie formelle que seules les techniques ou technologies présentant un risque acceptable pour la santé ou l'environnement seront utilisées afin d'exclure une pulvérisation généralisée. Cette garantie est une condition sine qua non pour considérer ces techniques ou technologies spécifiques dans les évaluations qui seront présentées au Comité d'agrément des pesticides à usage agricole. Une déclaration d'intention ne sera pas considérée comme une garantie. Une garantie consiste au minimum à un plan d'actions concret avec contrôle des résultats et soumission d'un rapport de suivi auprès des autorités compétentes.

*Cas particulier des drones : Les produits actuellement autorisés pour un traitement généralisé ou un traitement localisé peuvent être utilisés avec les techniques de précision à l'exclusion des drones. En effet, les produits autorisés jusqu'à présent n'ont pas fait*

*l'objet d'une évaluation selon une méthodologie extrapolable à une application au moyen de drones. L'application par drone est par ailleurs toujours considérée comme une application aérienne. Elle est donc interdite sauf dérogation (cf. Annexe 1 de l'AR du 13 mars 2013 pour parvenir à une utilisation des produits phytopharmaceutiques et des adjuvants compatible avec le développement durable).*



Drones en vol et au sol (foto's: ASBL Corder)

## Conclusion

Si un produit est autorisé uniquement pour un traitement localisé :

Ce produit doit être appliqué au moyen du type de matériel mentionné sur l'acte d'autorisation. Si les innovations technologiques correspondent à ce type de matériel, elles peuvent donc être utilisées à condition de respecter les conditions reprises dans l'acte d'autorisation et que la dose appliquée corresponde à la dose par hectare ramenée à la surface effectivement traitée.

Dans ce cas, et comme pour les produits autorisés pour un traitement en généralisé de la parcelle, il est interdit de ne pas respecter les conditions reprises dans l'acte d'autorisation et il est donc interdit entre autres :

- D'utiliser un autre type de matériel qui ne correspond pas aux conditions de l'autorisation ou qui ne permet pas de satisfaire aux conditions de l'autorisation,
- D'appliquer ce produit sur une culture pour laquelle il n'est pas autorisé,
- D'appliquer ce produit sur une culture pour laquelle il n'est plus autorisé,
- D'appliquer une dose supérieure à la dose autorisée,
- D'augmenter le nombre d'applications du produit par rapport au nombre d'applications autorisées,

- De déroger au stade d'application autorisé ou au délai entre le dernier traitement et la récolte.

Quelques exemples de matériel d'application permettant une exposition plus réduite des personnes ou de l'environnement :



Pulvérisateur de précision permettant la détection et la pulvérisation ultra-localisée (écartement buse de 8,8 cm) des rumex en prairie (photo : Centre wallon de recherches Agronomiques)



Pulvérisateur normal équipé de capteurs multispectraux permettant d'identifier les adventices de la culture pour les traiter de manière localisée, écartement des buses à pulsation de 50 cm (photo : Centre wallon de recherches Agronomiques)



Modules de pulvérisation avec algorithmes de détection différenciant les adventices de la culture et permettant une pulvérisation ultra localisée, écartement des buses de 4 cm (photo : Centre wallon de recherches Agronomiques et ASBL Corder)