



GUIDE PHYTOSANITAIRE

Sécurité, fonctionnalité, aménagement, réglementation, utilisation, protection de l'utilisateur, respect de l'environnement

Edition octobre 2025

Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

écophyto

Réduire et améliorer l'utilisation des phytos



**CHAMBRES
D'AGRICULTURE**

CONCEPTION - REDACTION

Chambre d'agriculture du Vaucluse

Site Agroparc

TSA 58432 84912 AVIGNON cedex 9

Tel : 04 90 23 65 65

Site internet : www.chambre-agriculture84.fr

Contact : Alexia GAULTIER

alexia.gaultier@vaucluse.chambagri.fr

Chambres d'agriculture France

9 Avenue George V 75008 Paris

Site internet : chambres-agriculture.fr

Contact : Lucien GILLET 01.53.57.11.63

lucien.gillet@france.chambres-agriculture.fr



SOMMAIRE

Fiche 1	Définition des produits phytopharmaceutiques	p.5
Fiche 2	L'enregistrement des pratiques phytosanitaires	p.6
Fiche 3	Les phytos dans l'environnement	p.7
Fiche 4	Ecophyto – Une stratégie nationale pour réduire l'impact et l'utilisation des phytos	p.9
Fiche 5	DEPHY : Des groupes d'agriculteurs qui travaillent à la réduction des produits phytos	p.10
Fiche 6	HVE : la certification Haute Valeur Environnementale	p.13
Fiche 7	Des moyens de lutte diversifiés	p.14
Fiche 8	Produire en BIO, pourquoi, comment ?	p.17
Fiche 9	Biocontrôle, PNPP et autres biostimulants	p.19
Fiche 10	Des fiches actions pour des pratiques vertueuses	p.21
Fiche 11	Certiphyto - Pour qui ? & Comment l'obtenir ?	p.23
Fiche 12	Appliquer en prestation de service	p.25
Fiche 13	Le Conseil à l'utilisation des produits phytosanitaires	p.28
Fiche 14	Toxicité des produits et santé des utilisateurs	p.29
Fiche 15	Choisir ses produits – Bien lire l'étiquette	p.31
Fiche 16	E.P.I. (Équipements de Protection Individuelle)	p.32

SOMMAIRE

Fiche 17	Acheter et transporter ses produits	p.37
Fiche 18	Stocker en toute sécurité	p.39
Fiche 19	Préparer son application – Conditions météo & Mélanges	p.41
Fiche 20	Préparer sa bouillie et remplir son pulvérisateur	p.43
Fiche 21	Prendre ses précautions lors du traitement - dans le temps & dans l'espace	p.45
Fiche 22	Prendre ses précautions lors du traitement - la sécurité vis-à-vis des riverains	p.47
Fiche 23	Prendre ses précautions lors du traitement - protection des abeilles et des pollinisateurs	p.49
Fiche 24	Gérer son fond de cuve et laver son appareil	p.50
Fiche 25	Concevoir et aménager une aire de remplissage-lavage	p.52
Fiche 26	Choisir son dispositif de traitement des effluents	p.54
Fiche 27	Eliminer convenablement ses déchets	p.57
Fiche 28	Le contrôle du pulvérisateur	p.59

*NB : Ce document a été édité en **octobre 2025**. Avec l'évolution réglementaire, les éléments présents dans le présent document sont susceptibles d'être datés et donc erronés. Des mises à jour régulières sont prévues pour le Guide Phytosanitaire.*

Pesticides : une réglementation communautaire (*directive européenne 2009/128/CE*)

On distingue **2 types de pesticides**, les produits étant définis par leurs usages et non leur formulation chimique.

PRODUIT PHYTOPHARMACEUTIQUE (Règlement 1107/2009)	PRODUIT BIOCIDÉ (Règlement 528/2012)
Produit permettant de protéger les végétaux en détruisant ou en éloignant les organismes nuisibles indésirables (y-compris les végétaux indésirables) ou en exerçant une action sur les processus vitaux des végétaux .	Produit non phytopharmaceutique 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
Herbicides, insecticides, fongicides, acaricides, corvicides, molluscicides...	Désinfectants, produits de protection, de lutte (insecticides, rodenticides), autres (peinture antisalissure bateaux...)

COMPOSITION

- Une ou plusieurs **substances actives d'origine naturelle** (minérale ou organique) OU issues de la **chimie de synthèse**
 - Des **coformulants** : synergistes, adjuvants, phytoprotecteurs...

SUBSTANCE ACTIVE Approbation européenne Pour une durée max de 10 à 15 ans Evaluation EFSA, approbation Commission européenne PRODUIT COMMERCIAL Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) propre à chaque Etat Membre de l'UE <i>En France : évaluation et autorisation ANSES Liste sur ephy.anses.fr</i> Certiphyto Décret et arrêté du 29 août 2016 Obligatoire pour le conseil, la distribution, l'utilisation professionnelle. <i>Liste des centres de formation sur le site de votre DRAAF</i>	SUBSTANCE ACTIVE Approbation européenne Pour une durée max de 10 ans Evaluation ECHA, approbation Commission européenne PRODUIT COMMERCIAL Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) propre à chaque Etat Membre de l'UE ou pouvant être déposée par l'UE <i>En France : évaluation ANSES, autorisation Ministère chargé de l'Ecologie Liste sur bioCID-anses.fr</i> Certibiocide Arrêté du 9 octobre 2013 avec déclinaison au 1er janvier 2024 de 3 certibiocides : Désinfectants (TP2, TP3, TP4) ; nuisibles (TP14, TP18, TP20) ; autres (TP8, TP15, TP21) Obligatoire pour la distribution et l'utilisation professionnelle. <i>Liste des centres de formation sur l'application CERTIBIOCIDÉ</i>
---	---

Dans ce guide, nous nous intéressons aux **produits phytopharmaceutiques**.

Dans le langage courant, le terme «pesticides» est souvent entendu comme produits phytopharmaceutiques. On parle également indifféremment de produits phytosanitaires ou «phytos».



L'enregistrement de toutes vos applications phytosanitaires est obligatoire

L'arrêté du 16 juin 2009 mentionne que tout agriculteur est tenu d'enregistrer de façon méthodique et chronologique les **applications phytosanitaires** effectuées sur son exploitation, y compris les **traitements de semences** à la ferme et les **semis de semences traitées**, afin d'assurer la traçabilité des produits et d'en faciliter le contrôle.

C'est ce qu'on appelle le « **registre phytosanitaire** ».

Les supports d'enregistrement sont libres : papier, informatique, etc. mais doivent être tenus à la disposition des administrations compétentes en cas de contrôle **pendant une durée de 5 ans** à compter de la dernière information enregistrée.



Au 1er janvier 2026 le registre devra être sous format numérique. A ce jour une possibilité de report d'un an est actée par les Etats Membre. Le cadre réglementaire national n'est à ce jour pas défini.

Indispensable au titre des contrôles pour la conditionnalité des aides, il constitue avant tout un excellent outil pour optimiser la gestion des traitements et archiver ses observations.

Mentions obligatoires à faire figurer sur le registre :

- **L'identité de la parcelle et sa localisation** (coordonnées GPS, cadastrale ou du RPG)
- **La culture implantée et la variété**
- Les résultats de toute analyse d'échantillons qui revêtent une importance pour la santé humaine
- **La date du traitement** (ou du semis avec semences traitées)
- La date de remise en pâture après traitement (si concerné)
- **Le nom commercial complet du ou des produits utilisés** et le type de produit (fongicide, herbicide, insecticide...)
- **La dose/hectare** (exprimée en g/ha, kg/ha ou L/ha)
- La **surface** traitée
- La **cible** du traitement
- La date de récolte



Des modèles de registres adaptés à vos systèmes de production sont disponibles auprès de nombreux organismes de conseil, dont vos chambres d'agriculture. Demandez-les!



NB : Utiliser un produit phytosanitaire sans enregistrer de manière conforme les applications dans un registre est passible d'une amende de 3^{ème} classe pouvant aller jusqu'à 450€.

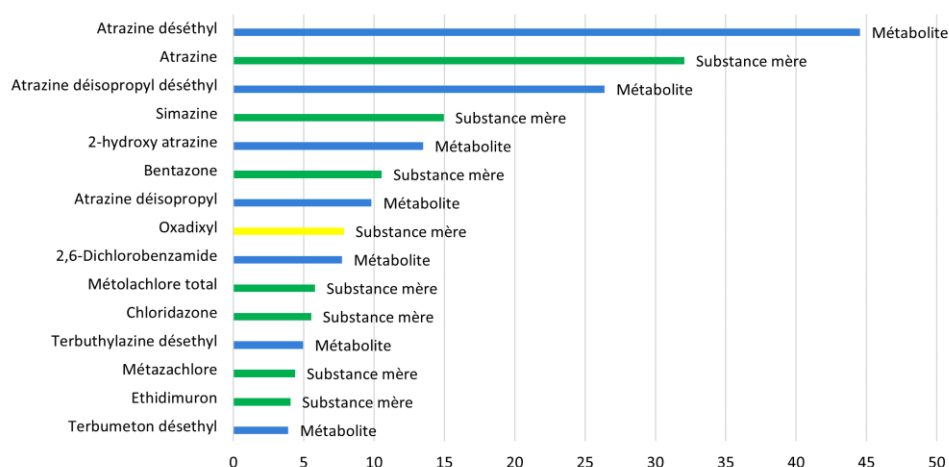
FICHE 3 Les phytos dans l'environnement

DANS L'EAU

Des rivières et des nappes phréatiques contaminées

Les **molécules phytosanitaires** et leurs **métabolites*** sont présents dans de nombreux cours d'eau français, bien qu'une baisse significative soit observée depuis 2008. En métropole, l'amélioration résulte principalement de la baisse observée des herbicides. Parmi les cinq herbicides qui ont le plus fortement contribué à la baisse de l'indice, deux sont interdits d'usage (depuis 2013 pour l'acétochlore et depuis 2017 pour l'aminotriazole ou amitrole). Ces fortes baisses ont compensé les augmentations relevées sur d'autres substances comme la pendiméthaline (herbicide) ou la cyperméthrine (insecticide).

Le constat concernant les nappes d'eau souterraines reste quant à lui préoccupant. Entre 2019 et 2021, **75% des substances recherchées** en métropole, soit 588 pesticides et métabolites sur les 786 recherchées, ont été **quantifiées au moins une fois** dans les nappes de la France métropolitaine.



Top 15 des pesticides et de leurs métabolites les plus quantifiés dans les eaux souterraines de France métropolitaine sur la période 2019-2021.
En bleu, métabolite ; en vert, substance mère herbicide ; en jaune, substance mère fongicide

Source : ministère territoire, écologie, logement

*Les métabolites sont issus de la dégradation des substances actives phytosanitaires dans le milieu. Ils peuvent représenter un enjeu sanitaire et/ou environnemental : ils sont alors classés comme pertinents.

Une très nette dominance de substances herbicides !

En France métropolitaine, les molécules retrouvées dans les nappes et les rivières sont toujours majoritairement des herbicides. Ils cumulent à eux seuls plus de 80% des détections dans les cours d'eau ! Ce constat s'explique notamment parce que ces substances sont épandues directement sur le sol et qu'elles sont facilement entraînées par les eaux de ruissellement.

80%
des molécules
retrouvées dans les
nappes et les rivières
sont des **herbicides**

Une norme "eau potable"

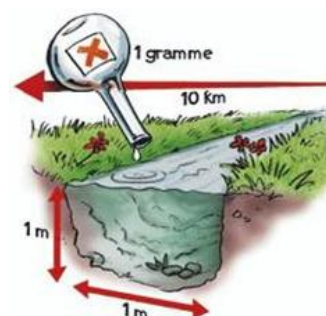
Très stricte, elle fixe à **0,1 µg/L** la concentration maximale **par molécule de pesticides** avant de déclarer une eau impropre à la consommation humaine. Au-delà de cette valeur (égale à 0,0000001 gramme de matière active par litre d'eau), ou d'une **valeur cumulée de 0,5 µg/L** toutes molécules confondues, l'eau ne doit plus être distribuée sans traitement.

Concrètement

1 seul gramme de substance active suffit à polluer

10 000m³ d'eau

Soit un fossé de **1 m** de profondeur et de large sur **10 km** de long



FICHE 3 Les phytos dans l'environnement

DANS L'AIR

Même si les données analytiques sont moins importantes que dans l'eau, la présence de résidus de molécules phytosanitaires dans l'air est confirmée partout où des analyses sont réalisées, avec une forte variabilité des résultats selon les sites.

Les **AASQA** (Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air), regroupées dans le réseau **ATMO France**, sont présentes dans chaque région française et contribuent à alimenter les connaissances sur ce sujet (*plus d'infos sur atmo-france.org*).



Les conséquences de l'utilisation massive des produits phytopharmaceutiques dans la période d'après-guerre en agriculture et hors agriculture sont connues et mesurées. Elles touchent tous les compartiments de notre biodiversité.

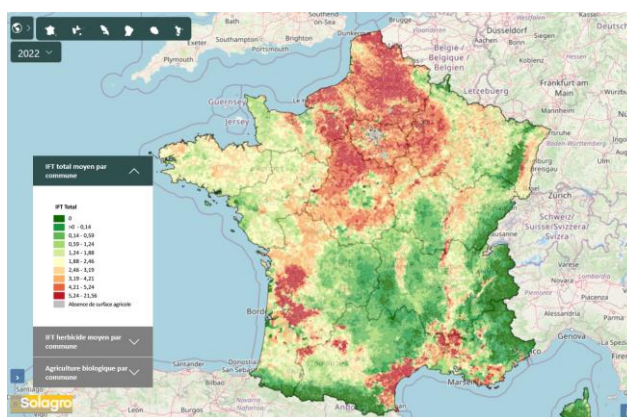
Il est impératif de les prendre en compte dans nos stratégies de production.

Trois phénomènes sont à l'origine de cette présence dans l'air :

- Les **pertes par dérive lors du traitement** (variables selon la météo, la taille des gouttes et le mode d'application)
- **La volatilisation des molécules après application** : cette voie de transfert peut être très importante pour certaines molécules très volatiles
- **L'érosion éolienne** : les particules de sol arrachées par le vent diffusent des pesticides dans l'atmosphère. Des résidus, y-compris d'application ancienne, peuvent être transportés sur des milliers de kilomètres, comme le montre l'exemple du DDT qu'on retrouve en Antarctique...



Retrouvez les résultats et des fiches pratiques du projet **RePP'Air**, pour limiter le transfert des PPP dans l'air, sur **le site de la Chambre d'agriculture du Grand Est**



FICHE 4

Ecophyto – Une stratégie nationale pour réduire l'impact et l'utilisation des phytos

La **Stratégie Ecophyto 2030**, publiée en mai 2024, vise à réduire de 50% l'utilisation et les risques globaux des produits phytopharmaceutiques en France tout en maintenant une **agriculture économiquement performante** ("pas d'interdiction sans solution").

Cette stratégie répond à une **obligation européenne** fixée par la *directive 2009/128/CE* instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable.

écophyto

Réduire et améliorer l'utilisation des phytos

-50%

de réduction de l'utilisation et des risques des produits phytos visé d'ici 2030

Une coordination des actions confiée aux Chambres d'agriculture !

La coordination nationale et régionale, sous pilotage du ministère de l'agriculture, d'une partie des actions Ecophyto a été confiée aux Chambres d'agriculture : animation – communication Ecophyto, DEPHY, BSV, ENI.

RÉSEAUX DEPHY



- **173 groupes d'agriculteurs** chacun animés par des ingénieurs-réseaux
- **35 projets expérimentaux**

OBJECTIFS :

- Accompagner les agriculteurs
- Encourager l'innovation
- Poursuivre le développement des systèmes économes et performants

EFFETS NON INTENTIONNELS



- **500 parcelles** agricoles fixes de France métropolitaine suivies
- Début en 2012
- 4 taxons ciblés par des protocoles
 - Vers de terre
 - Flore des bords de champs
 - Coléoptères
 - Oiseaux

GROUPES 30 000



377 groupes d'agriculteurs avec comme objectif de mettre en place des systèmes et des techniques économes en produits phytosanitaires déjà testés et éprouvés par le réseau DEPHY ou par d'autres acteurs.

BSV



- **3 000** bulletins / an
- **3 700** observateurs sur 1 500 parcelles

Le BSV présente :

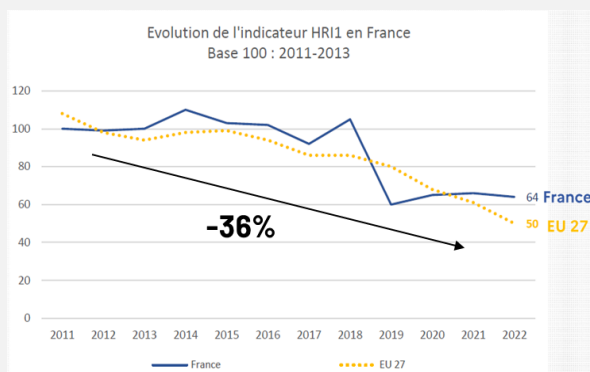
- État sanitaire des cultures
- Évaluation du risque phytosanitaires
- Messages réglementaires
- Méthodes alternatives

PARSADA : nouvel axe de la Stratégie

- Plan d'action stratégique pour l'anticipation du potentiel retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives pour la protection des cultures
- 20 plans d'actions dans 9 filières
- 146 M€ mobilisés pour la 1^e vague et 45M€ prévu pour la 2^e vague

OBJECTIF :

Appuyer les filières dans la construction de plans d'actions afin de ne pas laisser les agriculteurs sans solution face au potentiel retrait de substances actives

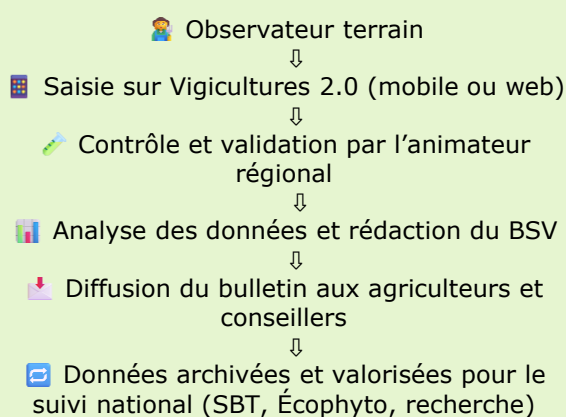


Ecophyto 2030 se base désormais sur le suivi de **l'Indicateur de Risque Harmonisé (HRI1)**. Cet indicateur est harmonisé au niveau UE. Il correspond à la somme des quantités de substances actives (QSA) vendues en année N, pondérée par les coefficients liés à la classification¹ des substances actives en différents groupes de risque (*source : [site MASA](#)*)

Le **Bulletin de Santé du Végétal (BSV)** est un outil gratuit d'évaluation du risque phytosanitaire, destiné aux agriculteurs, techniciens et acteurs des filières. Il permet de suivre, tout au long de la campagne, l'évolution des bioagresseurs (maladies, ravageurs, adventices) et d'adapter les pratiques de protection des cultures dans une logique de protection intégrée. Chaque BSV propose des conseils techniques pour limiter l'usage des produits phytopharmaceutiques tout en maintenant la performance agronomique. Près de **1 000 bulletins sont publiés chaque année** au niveau national, avec une fréquence adaptée selon la culture et la saison.

Depuis 2021, le dispositif évolue vers un **BSV 2.0**, avec l'harmonisation des protocoles à l'échelle nationale (référentiels communs), des outils numériques modernisés, et une meilleure valorisation des données. Ce système repose sur une dynamique collaborative notamment entre Chambres d'agriculture, instituts techniques, FREDON, services de l'État, et s'inscrit dans le cadre du **dispositif de surveillance biologique du territoire (SBT)** et de la **stratégie Écophyto 2030**.

Vigicultures 2.0 : simplifier la saisie, valoriser l'observation



Vous aussi, devenez observateur du BSV !

En devenant observateur du BSV, vous contribuez à la surveillance biologique du territoire aux côtés d'un réseau de plus de 4 000 observateurs en France (techniciens, agriculteurs, conseillers, ...). Il suffit de contacter l'animateur régional (souvent via la Chambre d'agriculture ou la DRAAF). Vous observez ensuite régulièrement vos parcelles et saisissez vos données chaque semaine sur **Vigicultures**, ou une autre application connectée. C'est une excellente opportunité pour renforcer vos compétences terrain tout en participant à une agriculture plus durable ! Des guides de reconnaissance des ravageurs, auxiliaires et maladies, un kit clé en main, ainsi qu'une formation spécifique existent déjà ou sont en cours de création pour accompagner les nouveaux observateurs.

[Bulletin de Santé du Végétal - BSV | Ecophytopic](#)
[Moteur de recherche base BSV | Ecophytopic](#)

Suivez le BSV sur
les réseaux sociaux



Évolution des protocoles BSV

Une **trame nationale unique** de protocole d'observation est en cours de déploiement dans le cadre du BSV 2.0.

Objectif : **harmoniser** les protocoles entre régions et filières.

- ✓ Simplification des méthodes d'observation pour les rendre plus accessibles
- ✓ Ajout de nouvelles variables
- ✓ Intégration des **organismes réglementés**
- ✓ Amélioration de la qualité, la comparabilité et la valorisation des données au niveau régional et national
- ✓ Facilitation du travail des observateurs et des animateurs

FICHE 5

DEPHY : Des groupes d'agriculteurs qui travaillent à la réduction des phytos

Le réseau DEPHY c'est...

- Une **action structurante de la stratégie Ecophyto 2030**, sous pilotage stratégique des ministères en charge de l'Agriculture et de l'Environnement, financée par l'OFB
- Un réseau **multipartenarial** dont la **Cellule d'Animation Nationale** est coordonnée par le service Ecophyto DEPHY de CDAF
- Des objectifs : **éprouver, valoriser et déployer** les techniques et systèmes agricoles **réduisant l'usage des produits phytosanitaires** tout en étant performants sur les plans économique, social et environnemental
- **2 dispositifs complémentaires** couvrant toutes les filières : DEPHY FERME et DEPHY EXPE



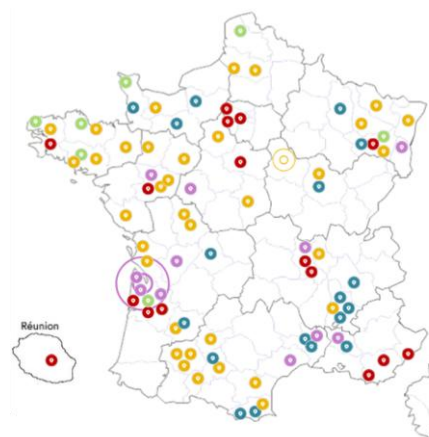
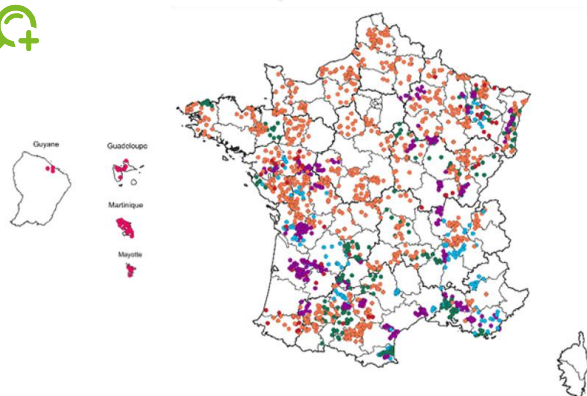
DEPHY FERME

- **Accompagnement** collectif et individuel d'agriculteurs volontaires au changement de pratiques
- Production de **références** sur les systèmes économes en phyto
- 2000 agriculteurs – 173 groupes dont 115 portés par les CA



DEPHY EXPE

- **Expérimentation** de systèmes de culture en rupture, n'utilisant les **phytos qu'en ultime recours**
- 35 projets (2025 – 2030), dont 7 Projets CA



Projets et perspectives

- **Renouvellement du réseau DEPHY FERME** en 2027 avec de nouvelles orientations afin de répondre au mieux aux objectifs de la stratégie Ecophyto 2030, qui seront travaillées en fin d'années 2025.
- Réalisation de **synthèses thématiques du réseau DEPHY FERME** (2025-2026), synthétisant les acquis et résultats sur des thématiques majeures de chaque filière.
- Publication des **résultats annuels d'évolutions** des IFT et autres indicateurs à l'échelle du réseau.
- Divers projets en lien avec le **transfert** : améliorer les interactions avec l'enseignement agricole, avec les acteurs du réseau qualité de l'eau, au sein des structures partenaires...



Pour ne rien manquer de l'actualité du réseau DEPHY (événements, publications, recrutement, actualités Ecohyto...) **abonnez-vous à la DEPHY News** ➔



FICHE 5

DEPHY : Des groupes d'agriculteurs qui travaillent à la réduction des phytos

Le réseau DEPHY sur EcophytoPIC



Retrouvez sur l'espace DEPHY du portail EcophytoPIC :

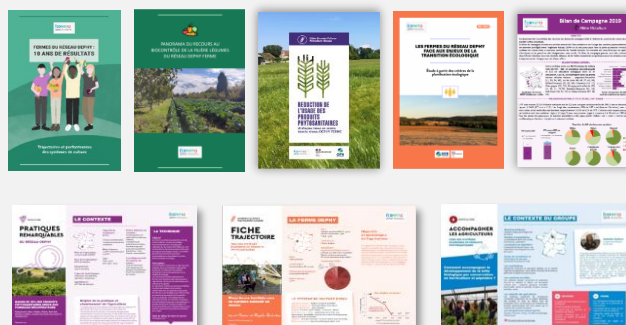
- Une page de présentation du réseau et son historique
- La présentation des dispositifs DEPHY FERME et DEPHY EXPE
- La carte interactive DEPHY avec la localisation des groupes FERME et sites DEPHY EXPE
- L'intégralité des ressources produites par le réseau sont disponibles via le moteur de recherche



De nombreuses ressources produites par le réseau DEPHY

Des **publications nationales** : 10 ans de résultats du réseau DEPHY FERME, Synthèse GCPE « Les fermes du réseau DEPHY face aux enjeux de la transition écologique », biocontrôle en maraîchage, synthèse cuivre en viticulture...

Des **productions des membres du réseau** : fiches techniques et vidéos qui présentent les travaux et résultats du réseau, des webinaires...



→ Toutes ces ressources sont accessibles en un clic grâce à l'**index des productions du réseau DEPHY**



Les Groupes 30 000 et les GIEE (Groupements d'Intérêt Economique et Environnemental)

Les 30 000

Collectifs mobilisés autour d'un projet de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

377 groupes actifs dont 165 sont portés par le réseau Chambres d'agriculture

Les GIEE

Collectifs d'agriculteurs qui s'engagent dans un projet pluriannuel de modification ou de consolidation de leurs pratiques agro-écologiques

731 groupes actifs dont près de la moitié sont portés par le réseau des Chambres, toutes productions & filières confondues

Grâce à l'animation de ces groupes, les agriculteurs sont mis en relation pour faciliter les échanges et partager leurs connaissances & résultats d'expérimentation.

Retrouvez tous les livrables produits par les groupes et localisez les collectifs près de chez vous sur <https://collectifs-agroecologie.fr/>



Mise en place par le Ministère en charge de l'Agriculture et de l'Alimentation et définie dans le *décret n°2011-694 du 20 juin 2011*, la **Certification Environnementale des Exploitations** est une démarche volontaire et ouverte à toutes les exploitations agricoles sans distinction de filière. L'objectif est de rendre davantage visibles les efforts portés par les agriculteurs via diverses démarches et actions pour concilier « production » et « respect de l'environnement ».

A la différence de la certification Agriculture Biologique, qui est une démarche produit, la HVE est une **certification d'exploitation**, c'est-à-dire que toutes les productions issues de l'exploitation, végétales ou animales, pourront être commercialisées avec la **mention valorisante "issus d'une exploitation de Haute Valeur Environnementale"**.

2 grands principes

- L'intégration de la biodiversité dans la stratégie de gestion de l'exploitation
- La limitation maximale des intrants



4 thématiques majeures :

- La gestion de la biodiversité
- La stratégie phytosanitaire
- La gestion de la fertilisation
- La gestion de la ressource en eau



Seul le Niveau 3 de la certification environnementale permet d'obtenir la mention valorisante HVE « Haute Valeur Environnementale », qui permet la mise en avant de cette certification auprès des consommateurs à travers l'apposition des logos et de la mention HVE sur les produits bruts et les produits transformés contenant au moins 95 % de matières premières issues d'exploitations de Haute Valeur Environnementale.

Pour tout savoir sur la certification HVE :
<https://agriculture.gouv.fr/certification-environnementale-mode-emploi-pour-les-exploitations>



Démarche individuelle ou collective ?

La certification de niveau 3 ou HVE est attribuée par un **organisme certificateur indépendant** qui va venir valider l'ensemble des exigences. Cette validation peut se faire de manière **individuelle** (à l'exploitation) ou **collective** (c'est alors une structure collective : chambre d'agriculture, cave, syndicat, OP... qui porte la démarche).

Démarche individuelle

- Audit de certification à l'exploitation
- Certification obtenue pour 3 ans
- Audit de suivi au bout de 18 mois

Démarche collective

- Evaluation interne des exploitations par la structure collective
- Audit annuel de la structure
- Audit annuel d'un échantillon d'exploitations

FICHE 7 Des moyens de lutte diversifiés

Aujourd'hui, les « **techniques alternatives** » sont nombreuses et reconnues par le monde agricole. Si elles peuvent sembler moins efficaces à court terme, leurs résultats sont très intéressants à moyen-long terme ! Elles permettent un contrôle des **bio-agresseurs à condition d'être utilisées en combinaison, et associées à des choix de systèmes de culture et de gestion des états de la culture** qui réduisent les risques de développement des bio-agresseurs. La panoplie des méthodes mobilisables est large, et la combinaison optimale est à déterminer en fonction des situations de production concernées.

A chacun de trouver son équilibre !

Méthode alternative =

Méthode non chimique
(agronomiques, physiques, mécaniques, biologiques)



Biocontrôle
(Article L 254-7 du Code Rural)



De nombreux groupes d'agriculteurs expérimentent et mettent en place des pratiques et des systèmes de production économes en produits phytosanitaires. Pour en savoir plus : collectifs-agroecologie.fr/

ALLONGER SA ROTATION :

La rotation des cultures est une pratique ancienne qui était déjà employée au Moyen Age sous le nom d'**assolement**. L'agriculture moderne et intensive, surtout pour des raisons économiques, a entraîné le développement de rotations simplifiées qui ont contribué à appauvrir les sols et à recourir toujours davantage à la lutte chimique. **En effet, si l'on cultive une même famille de plantes sur la même parcelle d'année en année, on épuise le sol en certains éléments et on favorise le développement et la propagation des maladies.**

Pourquoi diversifier ?

- pour **rompre le cycle des ravageurs** et réguler naturellement les populations de nuisibles
- pour **limiter les mauvaises herbes**
- pour **améliorer la structure du sol** grâce à l'alternance d'enracinements différents
- pour **améliorer la fertilité du sol** et l'alimentation des plantes



VALORISER LA PÉRIODE D'INTERCULTURE

1. Réaliser un faux semis

Comment ? La technique du faux semis consiste à **préparer le sol** comme pour un semis pour laisser germer les graines de mauvaises herbes contenues dans le sol. Dès qu'elles ont germé, on les détruit avant de réaliser le semis.

Pourquoi ? Pour lutter contre les adventices, c'est le but premier. Pour lutter contre les **ravageurs** et les maladies en détruisant les abris et les œufs des ravageurs.



2. Planter un couvert végétal



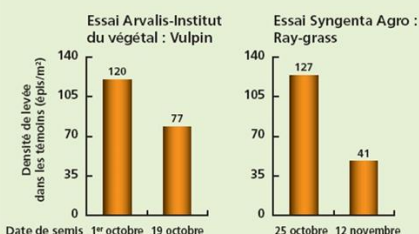
Sorgho sous abris

Les maraîchers ont vite compris le bénéfice qu'ils pouvaient retirer à l'implantation d'une culture intermédiaire, même non récoltée, entre deux cultures principales ! Les effets sont puissants et immédiats : amélioration de la structure et de la fertilité des sols, diminution des adventices et des pathogènes dans la culture suivante, immobilisation de l'azote pour une restitution à l'enfouissement...

FICHE 7 Des moyens de lutte diversifiés

RETARDER LA DATE DU SEMIS POUR LIMITER LES ADVENTICES

Influence de la date de semis
sur les levées de graminées



Comment ça marche ?

On plante la culture après le pic de levée des adventices d'automne, ce qui permet de limiter les levées dans la culture. Très efficace sur les parcelles à forte pression d'adventices d'automne, il faut bien sûr concilier la technique avec les possibilités d'effectuer le semis dans de bonnes conditions de travail.

Comme toujours, à adapter selon la situation de votre exploitation !

Les herbicides d'automne sont particulièrement sujets au lessivage. Réduire leur utilisation en retardant la date de semis réduit aussi les impacts négatifs sur l'environnement.

LA PROPHYLAXIE : MIEUX VAUT PREVENIR QUE GUERIR

La prophylaxie : c'est l'ensemble des pratiques qui permettent de prévenir les maladies ou les attaques de ravageurs et/ou d'en limiter la propagation. **Pour moins traiter, limiter en amont la propagation des maladies et des ravageurs, c'est la base de l'agriculture raisonnée !**

- **Bien choisir son matériel végétal** : certaines variétés, certains cépages, sont plus sensibles à certaines maladies. En fonction de la situation géographique de l'exploitation ou même de la parcelle, veiller à choisir les variétés les plus adaptées, c'est éviter des traitements inutiles et coûteux !
- **Fertiliser à la juste dose** : les plantes vigoureuses, trop « poussées », sont plus sensibles aux maladies et aux ravageurs. A vous de trouver le bon équilibre entre le rendement, la qualité et l'état sanitaire des cultures.
- Veiller à maintenir **un environnement parcellaire diversifié** (haies, talus, bosquets, bandes enherbées...) permettant d'héberger une faune auxiliaire variée, c'est le gage du maintien d'un bon équilibre sanitaire.
- Enfin, **taille et travaux en vert** qui permettent de structurer et d'aérer la végétation sont des atouts majeurs à ne pas négliger.



Toutes ces opérations contribuent à maintenir les cultures les plus saines possibles. Leur rôle est souvent négligé, il est pourtant essentiel !

UN DESHERBAGE MECANIQUE PLUTÔT QUE CHIMIQUE

C'est devenu l'une des principales techniques de contrôle des « mauvaises herbes » en agriculture biologique, où herse étrille et bineuse sont désormais des outils incontournables de **désherbage mécanique**. Les techniques mixtes de travail du sol sur l'inter-rang et de désherbage chimique sur le rang sont désormais très répandues.



Herse étrille sur une jeune plantation de lavande

ENHERBER POUR FAIRE CONCURRENCE

Enherber ses cultures **avec des espèces que l'on a choisies**, pour faire concurrence à celles dont on ne veut plus, voilà le principe de l'enherbement des cultures.

Et ça marche !



En vigne, le désherbage « en plein » des parcelles n'existe pratiquement plus en France, sauf cas très particuliers. C'était pourtant une pratique courante il y a encore 30 ans.

FICHE 7 Des moyens de lutte diversifiés

LIMITER LE DÉVELOPPEMENT DES ADVENTICES GRÂCE AU PAILLAGE OU AU MULCH

Très utilisée en maraîchage notamment, cette technique a pour objectif de **limiter le développement des adventices** et de certains champignons en les privant de lumière et d'améliorer la précocité et la productivité de la culture.

Le principe consiste à **recouvrir le sol d'une toile** (en plastique, papier, feutre végétal... biodégradable ou non) **ou d'un matériau organique** – dans ce cas on parle de mulch (paille, foin, écorce broyée, broyat de branches type BRP...).

La technique est efficace et permet y-compris des économies d'eau, mais elle reste relativement coûteuse.



Paillage au sol sur fraisiers

METTRE EN PLACE UNE BARRIÈRE PHYSIQUE, AU LIEU D'UN INSECTICIDE



Autre exemple de lutte mécanique, **les filets alt-carpo en vergers (sur pommiers notamment)**.

Ce concept, basé sur la protection mécanique des arbres par la pose d'un filet protecteur qui empêche les papillons d'atteindre les fruits est désormais très répandu.

Tous les détails sur www.alt-carpo.com

CHOISIR DES VARIÉTÉS RÉSISTANTES, DIVERSIFIER SON MATÉRIEL VÉGÉTAL

Nouvelles variétés, nouveaux porte-greffes, hybrides, le matériel végétal évolue et nous pourrions dans les années qui viennent compter sur des plantes plus résistantes aux maladies, plantes dites « tolérantes », qui sont probablement l'une des voies d'avenir les plus intéressantes pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

Il s'agit donc de choisir les variétés implantées en fonction de leur capacité à résister à un bioagresseur ou à une maladie donnée, afin de pouvoir diminuer les interventions chimiques.

Ces éléments sont **particulièrement importants pour les céréales à paille** pour lesquelles des variétés ont été sélectionnées selon leur niveau de tolérance aux maladies, à la verse, aux cécidomyies etc. Colza et tournesol sont également concernés.

La connaissance de ces critères permet de choisir une variété adaptée au profil agronomique de ses parcelles et d'adapter ensuite sa protection « au plus juste »



En vigne, des cépages tolérants au mildiou et à l'oïdium sont désormais autorisés. De nombreux producteurs sont déjà très intéressés pour les implanter...



- **Céréales** : variétés rustiques résistantes ou tolérantes à la rouille brune, la fusariose, la septoriose, l'oïdium ;
- **Colza** : variétés résistantes ou tolérantes au sclérotinia, au phoma, à l'élongation automnale ;
- **Tournesol** : variétés résistantes ou tolérantes

FAVORISER LA BIODIVERSITÉ, EN AMÉNAGEANT ABRIS ET GARDE-MANGER

Biodiversité fonctionnelle : des bandes florales et des haies pour abriter les auxiliaires !

La biodiversité fonctionnelle consiste à **favoriser autour des cultures des espèces végétales qui vont attirer, héberger, nourrir** les insectes auxiliaires indigènes participant au maintien des populations de ravageurs sous le seuil de nuisibilité économique. Ces espèces végétales apportent également des bénéfices pour les cycles du carbone, de l'azote et de l'eau.

Les arbres, refuges pour de nombreux oiseaux !

Les arbres isolés font partie intégrante du paysage agricole français. Ils servent de perchoir pour de nombreux oiseaux, notamment les rapaces qui contribuent à réguler les populations de campagnols des champs.



FICHE 8 Produire en BIO, pourquoi, comment ?

Dès lors que l'on cherche à diminuer l'utilisation des produits phytosanitaires sur son exploitation, il n'est pas insensé de se poser la question : **et pourquoi pas passer à l'agriculture biologique?**

En effet, l'un des principes fondateurs de la BIO est de limiter au maximum les intrants et l'utilisation des ressources non renouvelables. Les objectifs semblent donc cohérents...

Mais produire en agriculture biologique, c'est un peu plus que cela et c'est donc à des changements dans l'ensemble de votre système d'exploitation qu'il va falloir vous préparer.

Le bio est un mode de production agricole et agroalimentaire contrôlé par la loi, détaillé dans un cahier des charges agronomique de plus de 300 pages au niveau européen et désormais encadré par une nouvelle législation européenne entrée en vigueur en 2022. L'AB peut avoir recours à des traitements d'origine naturelle et non d'origine chimique. Attention ! Ce n'est pas parce que leur source est naturelle que certaines substances ne présentent pas une certaine toxicité.

C'est pourquoi **les agriculteurs biologiques doivent être détenteurs du Certiphyto.**

Les principes du cahier des charges AB

L'agriculture biologique est un mode de production global, à l'échelle du système d'exploitation, qui se veut respectueux de l'environnement et du bien-être animal. Elle repose sur plusieurs principes :

- Le maintien et le développement de la fertilité des sols (c'est l'une des clefs de voute du système BIO : "nourrir le sol pour nourrir la plante")
- L'interdiction d'utiliser des produits chimiques de synthèse (la protection est basée sur la prévention) et l'utilisation de produits naturels
- Le développement et le maintien d'un écosystème diversifié
- L'interdiction des O.G.M (Organismes Génétiquement Modifiés)

Les productions doivent être conduites conformément à un cahier des charges européen, qui ne porte pas sur la qualité des produits mais sur le respect de l'environnement.

La BIO pourquoi ?

Conduire son exploitation en agriculture biologique est **un vrai choix d'entreprise**, qui peut être motivé par des facteurs parfois variés **mais toujours personnels et/ou stratégiques** :

- Protéger ma santé et celle de mes salariés
- Valoriser le potentiel agronomique de mon exploitation
- Modifier mes pratiques pour protéger l'environnement de façon durable
- Répondre à mes envies d'innovation, de techniques de production attrayantes
- Prendre en compte la demande sociétale (qualité des produits, diminution d'emploi des pesticides)
- Anticiper et me démarquer dans un contexte économique changeant et difficile

Il s'agit d'une démarche de changement et il est important de tester vos motivations, ce choix n'étant pas sans conséquences sur votre future façon de produire, avec notamment des repères techniques qui peuvent être différents : une baisse possible des rendements, l'introduction éventuelle de nouvelles cultures, une répartition différente des temps de travaux, l'achat éventuel de matériels spécifiques, un nouveau raisonnement économique... Passer ce cap nécessite donc aussi d'avoir réfléchi à sa filière économique et aux débouchés de ses produits.

Un signe officiel de qualité !

L'agriculture biologique est soumise à une réglementation européenne et contrôlée par des organismes certificateurs agréés par les pouvoirs publics.

Les produits issus de cette agriculture peuvent s'afficher sous le logo AB, attestant qu'ils respectent le cahier des charges.



Le logo français est facultatif mais figure encore sur de nombreux emballages



Le logo européen (l'Eurofeuille) est OBLIGATOIRE depuis 2010 sur tous les produits préemballés européens

FICHE 8 Produire en BIO, pourquoi, comment ?

La BIO comment ?

Passer de l'agriculture conventionnelle à l'agriculture biologique exige une **période de transition** communément appelée « **Conversion** ». Elle correspond au temps nécessaire à la modification du système de production et à la mise en place des nouvelles techniques de production.

Durant la période de conversion, l'agriculteur doit respecter la réglementation biologique sans commercialiser sous la mention AB.

La pleine valorisation des produits peut s'effectuer **dès la fin de la 3ème récolte en cultures annuelles (céréales, protéagineux ...)** ou **en cultures pérennes pour l'alimentation des animaux (pâturages, fourrages pérennes et cultures semi-pérennes)** et **de la 4ème récolte en cultures pérennes (vergers, houblon, vigne ...)**.

Attention certains parasites sont difficiles à contrôler en bio, il est donc indispensable d'adopter une bonne stratégie !

En cas de nécessité, intervenir avec les produits de protection autorisés !

Deux réglementations sont à respecter simultanément : le produit commercial doit disposer d'une **autorisation de mise sur le marché français** (AMM) ; la substance active doit être listée comme **utilisable dans le cadre de l'Agriculture Biologique** (*Règlements européens (CE) 834/2007 et (CE) 889/2008*). Seuls des produits d'origine naturelle sont utilisables.

Liste des produits sur :

itab.bio/fiche-cahier-guide-technique/guide-des-intrants-de-protection-des-cultures



Salon interprofessionnel international des techniques agricoles bio et alternatives : une initiative des chambres

Ouvert à tous, BIO ou conventionnel, le salon vous propose des démonstrations, des conférences, des témoignages, des échanges... Pour tout savoir sur les méthodes de protection, les techniques innovantes, la gestion de l'eau, les nouvelles semences et variétés, l'autonomie énergétique, les marchés et la commercialisation...

Le salon a lieu tous les deux ans les années impaires (2025, 2027, etc.) à Bourg-lès-Valence dans la Drôme (26) et des "rendez-vous Tech & Bio" ont lieu les années paires.



Miser sur la prévention !

Par le choix d'espèces et de variétés appropriées, la protection des auxiliaires, le choix des rotations... Le producteur BIO fait de la prévention un atout pour son exploitation.

" Mieux vaut prévenir que guérir"



Les Chambres d'agriculture disposent d'un important réseau de conseillers spécialisés en agriculture biologique ou généralistes en capacité d'accompagner les agriculteurs bio ou intéressés par des pratiques alternatives dans leur installation, l'évolution de leurs pratiques, la performance et la durabilité de leur exploitation.

Dans chaque département, des conseillers informent, conseillent et accompagnent les agriculteurs.

Renseignez-vous !

Des solutions naturelles : le biocontrôle

D'origine naturelle, les produits de **biocontrôle** présentent le plus souvent des **niveaux de risque plus réduits** sur la santé et l'environnement que les produits phytosanitaires conventionnels. La réglementation française reconnaît 4 catégories :

1 - Les macro-organismes auxiliaires (exemples ci-contre) →

Invertébrés, insectes, acariens ou nématodes, ils se nourrissent des ravageurs des cultures et font pour vous un travail considérable. Très utilisés en cultures sous abris, ils sont encore trop peu connus en plein champ.

Apprenez à les reconnaître et à les favoriser !

Et pensez aux Mesures Agri-Environnementales (MAE) pour réaliser des aménagements favorables.

2 – Les médiateurs chimiques

Les **phéromones**, connues depuis longtemps des viticulteurs et des arboriculteurs, permettent le contrôle des populations par la méthode de confusion sexuelle.



Diffuseur de phéromones utilisé pour la confusion sexuelle en viticulture

Les phéromones servent également dans des pièges sexuels qui permettent le suivi des vols de papillons en arboriculture



La **coccinelle**, emblème de la biodiversité



Savez-vous reconnaître sa **larve** ?



Le **chrysope**, moins connu mais très utile



Sa **larve** peut manger jusqu'à 500 pucerons au cours de son développement !



L'**acarien rouge** (à gauche), abondamment traité dans les années 80 est aujourd'hui très bien régulé par son prédateur naturel le **typhlodrome** (à droite)



3 – Les micro-organismes

Virus, bactéries ou champignons, ils sont utilisés pour protéger les cultures contre les ravageurs et les maladies ou stimuler la vitalité des plantes

Un exemple : le *Bacillus thuringiensis* ou « BT », est l'insecticide biologique le plus utilisé au monde.



Les produits de biocontrôle sont soumis à une Autorisation de Mise sur le Marché et par conséquent à des restrictions d'usage au même titre que les autres produits phytosanitaires (ZNT, DSR...)

4 – Les substances naturelles

D'origine végétale, animale ou minérale, elles sont présentes dans le milieu naturel (extraits de plantes, petit-lait, kaolin...) et ont des propriétés intéressantes de biocontrôle.

Une **liste évolutive des produits dits « de biocontrôle »** est régulièrement mise à jour par des notes de service successives et disponible sur EcophytoPic
<https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrôle>



Des bio-outils complémentaires au biocontrôle : les PNPP

Les Préparations Naturelles Peu Préoccupantes (PNPP) ne sont pas des produits phytopharmaceutiques mais **sont autorisées à être utilisées pour cet usage**.

Une PNPP est composée exclusivement de substance de base ou de substance naturelle à usage biostimulant. Elle est obtenue par **un procédé accessible à tout utilisateur final**, c'est-à-dire non traitée ou traitée par des moyens manuels mécaniques ou gravitationnels, par la dissolution dans l'eau ou dans l'alcool, la flottation, l'extraction par l'eau ou par l'alcool, par distillation à la vapeur ou le chauffage uniquement pour éliminer l'eau. Les procédés tels que la fermentation, la macération, la décoction, l'infusion et le pressage sont notamment autorisés. On distingue deux types de PNPP.

Les PNPP obtenues à partir de substances de base

Il s'agit de substances dont l'activité principale n'est pas phytopharmaceutique mais qui sont utiles à la protection des cultures selon l'article 23 du règlement européen 1107/2009.

Elles font l'objet d'une **approbation à durée illimitée pour un ou des usages précis**. Elles ne doivent présenter aucun effet nocif sur la santé humaine ou animale et aucun effet inacceptable sur l'environnement



Substances de base autorisées (pour un ou des usages spécifiques)

Equisetum arvense L. ; Chitosane ; Chlorhydrate de Chitosane ; Saccharose ; Hydroxyde de calcium ; Vinaigre ; Lécithines ; Ecorce de saule ; Fructose ; Hydrogénocarbonate de sodium ; Lactosérum petit lait ; Phosphate diammonique ; Huile de tournesol ; Ortie ; Eau oxygénée ; Chlorure de sodium ; Bière ; Poudre de graines de moutarde ; Huile d'oignon ; L-cystéine ; Lait de vache ; Extrait de Allium cepa ; Talc E553b ; Charbon argileux



NB : le Talc E553b, le Chitosane et le Charbon argileux ne sont pas utilisables en AB

Les PNPP obtenues à partir de biostimulants

D'origine animale ou minérale, à l'exclusion des micro-organismes, ces substances (non OGM) **agissent sur l'état général des plantes** et donc sur leur santé en stimulant leur processus de nutrition.

Sont autorisées en tant que **Substances Naturelles à Usage Biostimulant** (SNUB) :

1. Les parties consommables de plantes utilisables en alimentation animale ou humaines définies par le **cahier des charges « plantes consommables »** approuvé par l'arrêté du 14 juin 2021
2. La **prêle des champs** (infusion et décoction de parties aériennes) et le **saule** (infusion d'écorces et de tiges) depuis l'arrêté du 23 décembre 2022

Les substances de base autorisées se trouvent sur le site de l'ITAB :

<http://substances.itab.asso.fr/fiches-substances-de-base>

Plus d'infos sur les biostimulants :

<http://www.biostimulants.fr/produits-utilisation/types-de-produits/>



Les produits contenant certaines **huiles essentielles** ne doivent pas être appliqués à **moins de 5 mètres d'un point d'eau**, cette distance étant portée à 20m pour l'arboriculture et le houblon. Ils ne doivent **pas être appliqués en présence d'insectes pollinisateurs et/ou auxiliaires**.

FICHE 10 Des fiches actions pour des pratiques vertueuses

Les **CEPP** (Certificats d'Economie de Produits Phytosanitaires), une incitation à promouvoir des actions vertueuses

UN DISPOSITIF INCITATIF BASÉ SUR DES ACTIONS STANDARDISÉES POUR LA DISTRIBUTION ET LE CONSEIL

Inspiré des certificats d'économie d'énergie, le dispositif de **Certificat d'Économie de Produits Phytopharmaceutiques (CEPP)** est un mécanisme qui a pour objectif de dynamiser la diffusion des pratiques économes en produits phytopharmaceutiques en renforçant le rôle des distributeurs de produits et des conseillers.

Ce dispositif est entré en vigueur en 2016 et les dispositions ont été intégrées au code rural.

Initialement lancé à titre expérimental, il a été pérennisé **en 2019**.



Obligations pour les **distributeurs**

L'objectif pour le distributeur est de **justifier chaque année l'obtention d'un nombre de CEPP** correspondant à un potentiel défini après diagnostic sur sa zone d'intervention (territoire et filières). Pour cela, le distributeur doit mettre en œuvre les actions standardisées. Des actions correctives doivent être mises en œuvre en cas d'objectif non atteint, avec un risque de suspension de son agrément distribution.



Obligations pour les **conseillers**

Depuis la promulgation de la **loi sur la séparation des activités de vente et de conseil** applicable depuis le 1er janvier 2021, les acteurs du conseil phytosanitaire indépendant doivent, au travers de leurs actions de conseil, mettre en avant les solutions CEPP lorsque celles-ci sont pertinentes dans le conseil effectué, qu'il s'agisse d'un **conseil de préconisation** ou d'un **conseil stratégique** à l'utilisation des produits phytosanitaires.

Présentation du dispositif sur le site du **ministère de l'Agriculture** :

alim.agriculture.gouv.fr/cepp/accueil



Pour faciliter vos recherches, le site **Ecophytopic** a mis en place une base de recherche CEPP qui permet de trier les actions **par thème** ou **par filière** de production :

ecophytopic.fr/search/base-cepp



**138 fiches
CEPP**

**recensées au 20 janvier 2025,
disponibles sur plusieurs
plateformes.**

Textes de références : [L. 254-10 à L.254-10-9](#) [R. 254-31 à R. 254-37](#), [ordonnance n°2019-361 du 24 avril 2019](#), [décret n° 2019-1157 de novembre 2019](#).

FICHE 10 Des fiches actions pour des pratiques vertueuses

Le **Contrat de Solutions** : une autre approche, celle de la profession



Le contrat de solutions, ce sont **45 partenaires du secteur agricole** qui s'engagent pour **construire collectivement des solutions concrètes, efficaces, durables** et acceptées de tous pour la **protection de toutes les cultures** et sur l'ensemble du territoire français.

Partie prenante de la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et en parallèle à la mise en œuvre du Plan Ecophyto, l'Association souhaite répondre positivement aux attentes sociétales en sortant de la logique consistant à interdire un produit avant même d'avoir trouvé une alternative pour le remplacer, plaçant ainsi le monde agricole face à des impasses techniques et économiques.

Elle cherche donc **à identifier les solutions qui fonctionnent**, à en accélérer le développement et la mise en œuvre dans les exploitations, mais également à **mieux intégrer les innovations proposées par la recherche et le développement**, la technologie, l'agronomie, les démarches de filière, le conseil et la formation dans les systèmes de production.

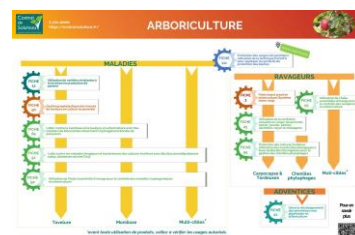


Plus de 114 fiches solutions

concernant toutes les cultures : *arboriculture, betterave, blé, colza, cultures légumières, maïs, orge, PPAM, horticulture, pomme de terre, vigne ...*

Des solutions tout au long du cycle cultural : arboriculture, maïs, betterave, blé tendre, orge d'hiver, pommes de terre et vigne.

contratsolutions.fr/NosR%C3%A9alisations/decouvrez-les-fiches-solutions-sous-un-autre-angle/



Un lien entre les fiches du Contrat de solutions et les fiches CEPP : **contratsolutions.fr/wp-content/uploads/2025/06/Liens-fiches-Contrat-de-solutions-CEPP-15-mai-2025.xlsx**



Le Contrat de Solution produit également des **supports de communication, des journées techniques multipartenaires, des outils pédagogiques (vidéos, affiches, jeux ...)**

Un site qui centralise toutes les ressources :

<https://contratsolutions.fr/>



Les partenaires du Contrat de Solutions sont actuellement **45** et ils sont à la fois :

- **des pourvoyeurs de solutions** (ACTA, IBMA, Phytéis, AXEMA...) mais aussi
- **des acteurs du Conseil, de la distribution, de la formation et de la diffusion** (Chambres d'agriculture, coopération agricole, négoce, CUMA, VIVEA...)
- **des représentants des producteurs** (FNSEA, JA...) **et des interprofessions,**
- **des interprofessions et des représentants de l'aval et d'enjeux spécifiques** (ADIVALOR, MSA, SEMAE ...)

FICHE 11 Certiphyto, pour qui ?

Objectif : former à la réduction et à la sécurisation de l'utilisation des produits phytosanitaires

Depuis 2015, le **Certificat Individuel Phytosanitaire** dit "Certiphyto" est obligatoire pour TOUS les **utilisateurs** de produits phytosanitaires, ainsi que pour les **distributeurs** et les **conseillers** à l'utilisation de ces produits. Il est délivré à la suite d'une formation appropriée à la réduction et à la sécurisation de l'utilisation des pesticides.

Vous êtes **VENDEUR**



Toute personne physique qui assure la mise en vente, la vente ou la distribution à titre gratuit des produits phytopharmaceutiques aux utilisateurs de ces produits ou aux personnes physiques ou morales agissant pour leur compte, doit justifier, depuis 2013, d'un certificat individuel phytosanitaire « **mise en vente-vente** », L'entreprise de distribution doit aussi détenir un agrément de vente de tels produits.

Vous êtes **CONSEILLER**



Toute personne dont l'activité professionnelle vise à conseiller l'utilisateur professionnel sur les produits phytopharmaceutiques et à contribuer à la promotion des méthodes alternatives et à la réduction de leur usage et de leur impact, doit justifier, depuis 2013, d'un certificat individuel phytosanitaire « **conseil à l'utilisation des PPP** », L'entreprise de conseil doit aussi détenir un agrément de conseil en PPP.

Pour les **utilisateurs** de produits phytos, le Certiphyto se décline en trois sous-catégories selon le degré de prise de décision vis-à-vis des pesticides :



VOUS ÊTES AGRICULTEUR OU CHEF DE CULTURE :

L'obtention du Certiphyto "**DENSA**" (**D**écideur en **E**ntreprise **N**on **S**oumis à l'**A**grément), permettant l'achat et l'application des produits est obligatoire depuis le 26 novembre 2015. Votre certificat est valable 10 ans si vous l'avez obtenu avant août 2016. Depuis le 1^{er} octobre 2016, la durée de validité est réduite à **5 ans** avant renouvellement.



VOUS ÊTES SALARIÉ APPLICATEUR :

L'obtention du Certiphyto "**Opérateur**", permettant uniquement l'application des produits est obligatoire depuis novembre 2015. Votre certificat est valable 10 ans si vous l'avez obtenu avant août 2016. Depuis le 1^{er} octobre 2016, la durée de validité est réduite à **5 ans**.



VOUS RÉALISEZ DES APPLICATIONS PHYTOSANITAIRES EN PRESTATION DE SERVICE POUR DES TIERS :

L'obtention du Certiphyto "**DESA**" (**D**écideur en **E**ntreprise **S**oumis à l'**A**grément) est obligatoire depuis le 1^{er} octobre 2013 pour acheter et appliquer les produits en prestation pour des tiers. Votre certificat est valable **5 ans** à partir de sa date d'obtention. En complément, vous devez **faire certifier votre entreprise** par un organisme certificateur agréé et vous conformer aux cahiers des charges régissant cette activité.

La DRAAF Pays de Loire a fait une FAQ sur le Certiphyto :

draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr/foire-aux-questions-certiphyto-a239.html



FICHE 11 Certiphyto, comment l'obtenir?

Obtenir un premier Certiphyto : 3 voies d'accès

- Par le **suivi d'une formation** complète

DENSA et Opérateur	2 jours
DESA et Distributeur	3 jours
Conseiller	4 jours

Les connaissances acquises au cours des jours de formation sont vérifiées à la fin par **un test QCM** validant ou pas l'obtention du certificat.

- Par **test QCM** seul : le candidat obtient ou non son certificat. Il ne peut tenter sa chance qu'une seule fois. Ce test est payant.
- Par délivrance directe du certificat au vu de **diplômes**, titres et certifications professionnelles de moins de 5 ans.

Renouveler son Certiphyto : 3 voies d'accès

- Par le **suivi d'une formation**

DENSA, DESA, Opérateur et Distributeur	1 jour
Conseiller	2 jours

A réaliser entre 3 et 6 mois avant l'échéance de validité de votre certificat.

- Par le **suivi de 14h de formations labélisées "Ecophyto"** au cours des 3 années précédant l'échéance + un module court sur internet avec vérification des connaissances.
- Par **test QCM** : le candidat ne peut tenter sa chance qu'une seule fois et devra suivre une formation en cas d'échec. Ce test est payant.



Dans certains cas, il est possible de changer de catégorie de Certiphyto lors du renouvellement, ou bien de faire un renouvellement, même si la date de fin de validité est dépassée. **Rapprochez-vous des services de la DRAAF pour plus de précisions sur ces exceptions.**

Des formations sont organisées tout au long de l'année par différents organismes, dont les Chambres d'agriculture. **Renseignez-vous sur les formations proposées près de chez vous!**



Plus d'information sur **l'application en prestation de service** sur la **fiche 12**

À la suite des annonces du premier ministre le 1^{er} février 2024, le cadre réglementaire liant le CSP et le Certiphyto a **fortement varié et a eu un fort impact sur la délivrance du Certiphyto.**

Le CSP notamment n'est plus nécessaire pour renouveler le Certiphyto, depuis la parution de la LOI n° 2025-794 du 11 août 2025 visant à lever les contraintes à l'exercice du métier d'agriculteur, dite « Loi Duplomb ».



Des prolongations s'appliquent selon les situations. Toutes les informations se trouvent sur le **site Service-public.fr** : <https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/F31192>

Rapprochez-vous **des services de la DRAAF** pour savoir quel cadre s'applique au renouvellement du Certiphyto.

FICHE 12 Appliquer en prestation de service

Comme pour les entreprises de distribution ou de conseil, l'application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques nécessite une **certification d'entreprise**, telle que prévue à l'article L.254-2 du code rural.

Chaque entreprise concernée devra ensuite faire référence à son agrément dans les documents commerciaux et l'affichage dans les locaux ouverts au public.

Pour les entreprises réalisant des travaux d'application de produits phytopharmaceutiques en prestation chez des tiers, les activités concernées sont **en particulier** les suivantes :

- **Pulvérisation,**
- **Incorporation d'insecticides lors des semis,**
- **Epandage d'anti-limaces,**
- **Traitement de semences de ferme.**

NB : depuis le 1^{er} janvier 2021 et pour éviter tout risque de conflit d'intérêt, l'activité d'application en prestation de services doit être séparée des activités de Conseil indépendant d'un point de vue capitalistique, de vote et de personnes physiques qui exercent ces activités.

QUELLES CONDITIONS POUR OBTENIR L'AGRÉMENT ?

Trois conditions s'appliquent pour l'obtention ou le maintien de l'agrément de l'entreprise :

- Une **assurance responsabilité civile professionnelle** adaptée ;
- Un **contrat avec un organisme certificateur accrédité** ;
- La **certification de l'entreprise** (qui implique la détention des Certiphytos)

Les entreprises entrant dans le champ de l'agrément doivent respecter :

Un référentiel d'organisation générale

Commun à toutes les entreprises soumises à agrément, il impose notamment le descriptif :

- De l'organisation de l'entreprise et ses différents sites (organigrammes fonctionnels, liste du personnel)
- De la gestion des compétences.

Une des dispositions prévoit ainsi que toutes les personnes impliquées dans le champ des activités agréées doivent détenir un certificat individuel (Certiphyto), correspondant à leur fonction et en cours de validité.

Un référentiel spécifique à l'activité

Spécifique à l'activité de prestation, il décrit différentes exigences :

- la traçabilité et le suivi de la mise en œuvre de l'activité,
- le stockage des produits
- le transport des produits

QUEL ORGANISME CERTIFICATEUR ?

L'article R254-2 du Code Rural précise que la certification de l'entreprise doit être réalisée par un **organisme certificateur accrédité par le COFRAC**, ou, dans l'attente de cette accréditation, par un organisme certificateur dont la candidature a été jugée recevable par le COFRAC. La liste des organismes certificateurs (11 à ce jour) est publiée sur le site internet du ministère chargé de l'agriculture :

<https://agriculture.gouv.fr/ecophyto-liste-des-organismes-certificateurs-pour-lagrément>

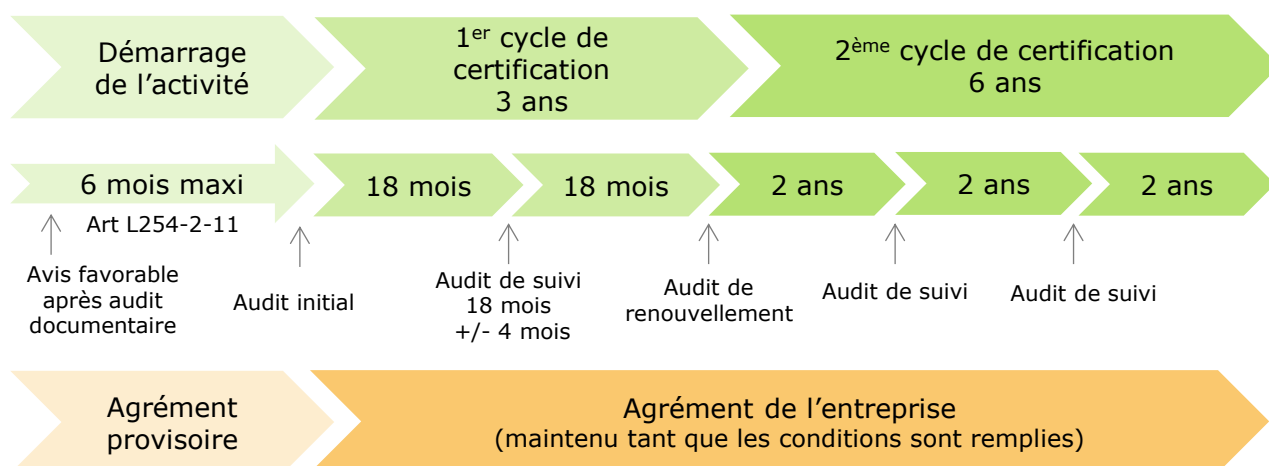


FICHE 12 Appliquer en prestation de service

QUELLE EST LA FRÉQUENCE DES AUDITS ?

Les audits sont **cycliques**. Le **1er cycle de certification a une durée de 3 ans**, avec un audit de suivi au milieu de la période. **Les cycles suivants de certification sont de 6 ans** avec des **audits de suivi tous les 2 ans** (voir schéma ci-dessous).

Un dispositif spécifique s'applique pour le démarrage de l'activité, avec la délivrance d'un agrément provisoire qui permet de commencer les prestations avant l'audit de l'entreprise.



QUI DÉLIVRE L'AGRÉMENT ?

L'agrément pour la prestation de service est **délivré par le préfet** de la région où se situe le siège social de l'entreprise. La demande s'effectue via un formulaire Cerfa dédié (n°14581*04) auprès de la DRAAF.

Après examen de la complétude du dossier, la DRAAF délivre un agrément avec un numéro attribué à l'entreprise (par exemple PC001572).

L'agrément est valable tant que les conditions sont respectées. Tout changement de situation doit aussitôt être notifié à la DRAAF (adresse, changement de forme juridique...).

La liste des entreprises agréées pour réaliser de la prestation de service phyto est consultable à l'adresse suivante :

<http://e-agre.agriculture.gouv.fr/>

AGRÉMENT



LES DÉROGATIONS À LA PRESTATION DE SERVICE

Trois situations permettent de déroger à l'obligation d'un agrément pour des applications phytosanitaires chez des tiers (voir page suivante pour le détail)

LES DÉROGATIONS DE L'AGREMENT À LA PRESTATION DE SERVICE

Certaines situations particulières permettent aux agriculteurs de réaliser des traitements sous forme de prestation, sans nécessiter d'agrément d'entreprise.

Entraide à titre gratuit (code rural L254-1, L325-1)

- Obligation de détention d'un Certiphyto pour le prestataire : **DENSA**
- Contrat écrit entre les parties : non obligatoire mais recommandé



Attention :
le calcul se fait sur la totalité des surfaces exploitées, et non uniquement sur les surfaces traitées.
(code rural L254-1)

Prestation de service sur des exploitations dont la superficie ne dépasse pas 2/5e de la surface minimale d'assujettissement pour la production concernée (également fixée par arrêté préfectoral).

- Obligation de détention d'un Certiphyto pour le prestataire : **DENSA**
- Contrat écrit entre les parties : contrat nécessaire (ou facture)

Application de produits de biocontrôle, de produits à faible risque et de produits uniquement composés de substances de base (code rural L254-1)

- Obligation de détention d'un Certiphyto pour le prestataire : **DENSA**
- Contrat écrit entre les parties : contrat nécessaire
- Conditions : L'exploitant agricole ou l'entreprise de travaux agricoles (ETA) peut facturer l'ensemble des coûts (dont le temps de travail).

Application de produits uniquement composés de substances de base (code rural L254-1)

- Obligation de détention d'un Certiphyto pour le prestataire : non nécessaire
- Contrat écrit entre les parties : contrat nécessaire
- Conditions : L'exploitant agricole ou l'entreprise de travaux agricoles (ETA) peut facturer l'ensemble des coûts (dont le temps de travail).



L'entraide ne dispense pas l'agriculteur bénéficiaire du service de posséder un Certiphyto. Tout chef d'exploitation doit justifier d'un Certiphyto DENSA ou DESA à jour dans le cadre de l'entraide.



Le cadre législatif est enfin stabilisé, après de nombreux mois d'incertitude.

Cependant, les décrets cadrant la mise en place du conseil phytosanitaire doivent encore être rédigés et publiés pour que la mise en application de cette loi soit effective.

À la suite de la promulgation de la **LOI n° 2025-794 du 11 août 2025 visant à lever les contraintes à l'exercice du métier d'agriculteur**, dite « Loi Duplomb », le cadre législatif du Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques a été complètement modifié. Voici les principaux éléments nouveaux :

1 – Concernant les activités de vente et de conseil des entreprises :

Une entreprise réalisant de la vente/distribution/application de PPP peut également faire du conseil à l'usage des PPP.

Il n'y a plus de séparation nécessaire des capitaux, des décideurs ou élus, ni des salariés (qui peuvent donc faire les 2 activités).

L'incompatibilité demeure cependant pour les **producteurs de PPP**. Mais une dérogation est possible pour les producteurs exclusifs de produits UAB, de Biocontrôle ou à Faible Risque.



Des décrets cadrant le conseil phyto et les agréments Conseil & Vente sont attendus dans les mois à venir.

2 – Concernant le conseil aux agriculteurs

Le conseil phytosanitaire couvre toute recommandation d'utilisation de PPP individualisée adressée à un utilisateur, **y compris le CSP**. Il est **formalisé par écrit**. Il donne lieu à une **facturation distincte**.

Le **Conseil Stratégique existe encore mais devient facultatif** : réalisé notamment lors de l'installation, la reprise ou l'agrandissement d'une exploitation agricole. Il comprend un plan d'action pluriannuel et est fondé sur un diagnostic prenant en compte les spécificités de l'exploitation.

Le CSP n'est plus nécessaire pour renouveler le Certiphyto DENSA.

Les ambitions et contenus du conseil sont similaires aux précédentes (réduction PPP, santé, environnement, promotion PIC et méthodes alternatives ...).



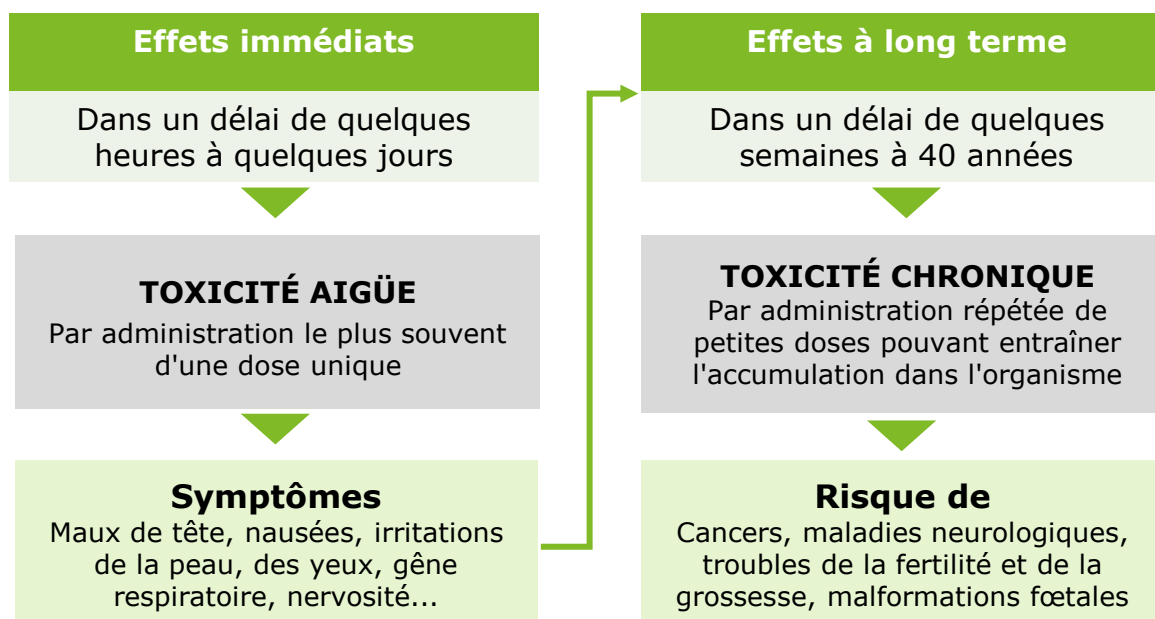
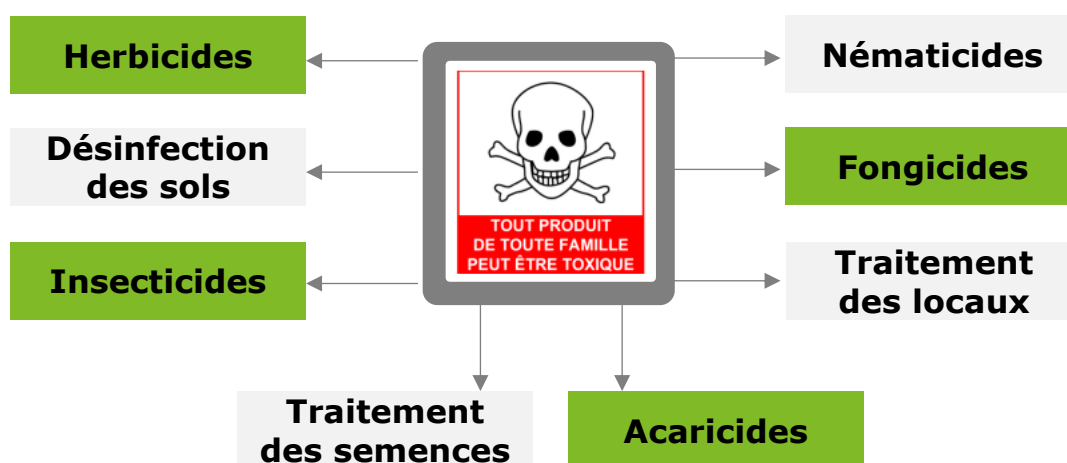
Un **décret** en Conseil d'Etat cadrera les conseils phyto et la « **prévention des conflits d'intérêt [...] afin de garantir la qualité et le caractère objectif de ce [CSP] et ainsi favoriser une utilisation appropriée et responsable des produits phytopharmaceutiques.** »

FICHE 14 Toxicité des produits et santé des utilisateurs

Les produits phytosanitaires sont largement utilisés par l'agriculture française depuis plus de 70 ans. De nombreuses études mettent désormais en évidence les méfaits des pesticides sur la santé de leurs applicateurs. Des liens ont notamment été établis entre l'utilisation de certaines molécules et certaines formes de cancer.

La **maladie de Parkinson** (depuis 2012), le **lymphome malin non hodgkinien** (hémopathie maligne, depuis 2015) et tout récemment le **cancer de la prostate** (2021), sont désormais reconnus en tant que **maladies professionnelles des agriculteurs**, dès lors que 10 années d'exposition à n'importe quel produit phyto peuvent être justifiées.

Les connaissances avancent... **S'informer, se protéger !**



FICHE 14 Toxicité des produits et santé des utilisateurs



Une vigilance toute particulière doit être accordée aux produits dits "CMR" qui peuvent entraîner des effets à long terme extrêmement graves

CANCÉROGENE

Substances ou préparations pouvant entraîner le cancer

Phrases de risque associées : H350 – H351

MUTAGÈNE

Substances ou préparations pouvant entraîner des altérations génétiques héréditaires

Phrases de risque associées : H340 – H341

REPROTOXIQUE

Substances ou préparations pouvant altérer la fertilité ou causer des malformations chez le fœtus

Phrases de risque associées : H360D – H360Df – H360F – H362fd – H361d – H361f – H361fd



Dès que cela est économiquement et techniquement possible, remplacez vos produits CMR par d'autres moins dangereux! **Parlez-en à vos conseillers**

Pensez à voir la liste des CMR mise à jour sur le site du **ministère de l'Agriculture**



1 agriculteur sur 5 se plaint d'avoir eu des troubles après l'utilisation de produits phytosanitaires. **Et vous?**

Un réseau de vigilance créé pour vous et qui fonctionne grâce à vos témoignages !

Mis en place par la MSA depuis plus de 20 ans, **Phyt'attitude** recense les témoignages d'agriculteurs (et de salariés agricoles) de toute la France qui constatent ou qui soupçonnent certains produits phytosanitaires d'être responsables de troubles ou de perturbation de leur santé.



Signalez-nous vos symptômes

0 800 887 887 Service & appel gratuits

Votre expérience est importante pour faire avancer la sécurité des produits. **Témoignez!**

N'hésitez pas à vous adresser au service prévention des risques professionnels de votre MSA pour plus d'informations.

ssa.msa.fr



La phytopharmacovigilance

Ce dispositif, défini par la *loi 2014-1770 du 13 octobre 2014* a pour objectif de détecter au plus tôt les signaux qui peuvent amener à prendre des mesures de prévention ou de limitation des risques liés aux produits phytos, notamment sur la santé des personnes. La mise en place du dispositif a été confiée à l'ANSES qui met à disposition en ligne une page spécifique pour expliciter ce qu'est la phytopharmacovigilance et faciliter la déclaration des effets indésirables.

<https://www.anses.fr/fr/content/la-phytopharmacovigilance>



Fonds d'indemnisation des victimes de pesticides

Créé par l'article 70 de la *loi de financement de la sécurité sociale pour 2020*, il a pour ambition de garantir la réparation forfaitaire des dommages subis par l'ensemble des personnes souffrant d'une maladie liée à une exposition professionnelle aux pesticides. Cela couvre les maladies de l'adulte mais aussi les enfants exposés pendant la période prénatale.

<https://fonds-indemnisation-pesticides.fr/>

0 800 08 43 26 Service & appel gratuits

FICHE 15 Choisir ses produits – Bien lire l'étiquette

Le choix du produit relève de la seule responsabilité du chef d'exploitation et doit prendre en compte, outre l'efficacité et le prix, de nombreux **caractères environnementaux** et la **santé de l'applicateur**.

Lire l'étiquette : un réflexe essentiel

Tout ou presque est inscrit sur les étiquettes des produits... Les caractères sont parfois petits, les informations disposées tout autour de l'emballage, avec un complément dans un petit livret... mais **il est indispensable de les consulter** sous peine de prendre des risques inconsidérés pour sa santé ou pour l'environnement.



A la suite d'un accord mondial signé en 2007 sous l'égide de l'ONU, **un système harmonisé d'étiquetage de tous les produits chimiques est en place depuis le 1er juin 2015.**

Il concerne les pictogrammes, les mentions de danger « H » (qui remplacent les phrases de risques « R ») et les conseils de prudence « P » (qui remplacent les anciennes phrases « S »)

Que faut-il regarder en priorité ?

- Le symbole et l'indication des dangers
- Les **mentions de danger (H)** qui décrivent les principaux risques liés à l'utilisation des produits
- Les **conseils de prudence (P)** qui indiquent les précautions à prendre pour la manipulation ou le stockage des produits
- Les usages autorisés et conditions d'emploi

Exemple : "Herbi Super"

- **H351** (Cancérogène suspecté)
- **H410** (Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique)
- Conserver sous clé, hors de la portée des enfants. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation etc
- Abricotiers, vignes installées : 1,875 l/ha

Plus complète : la Fiche de Données de Sécurité (FDS)

Une **Fiche de Données de Sécurité (FDS)** est un document fournissant des informations sur les **risques de santé** potentiels liés à l'exposition à des produits chimiques ou à d'autres substances potentiellement toxiques ou dangereuses. La FDS contient aussi des informations sur les **méthodes de travail sûres** et les **mesures de précaution** à prendre lors de la manipulation du produit concerné, en particulier les Equipements de Protection Individuelle (E.P.I.) adaptés à porter lors des différentes phases de manipulation du produit.



En tant qu'employeur de main d'œuvre, vous avez **L'OBLIGATION** de détenir sur l'exploitation les **Fiches de Données de Sécurité** de tous les produits phytosanitaires que vous utilisez.

Le Code du travail précise que le vendeur d'une substance ou d'une préparation dangereuse a l'obligation de fournir gratuitement cette fiche à l'acheteur du produit. N'hésitez pas à la demander à votre distributeur.



Vous pouvez également trouver ces fiches gratuitement sur internet :

<https://www.quickfds.com/fr/>



Autre source d'information précieuse , officielle et régulièrement actualisée

<https://ephy.anses.fr/>



FICHE 15 Choisir ses produits – Bien lire l'étiquette

Le pictogramme : votre premier indicateur

Le système d'étiquetage comprend 9 pictogrammes qui vous fournissent une première indication précieuse sur le danger lié à vos produits.

Ces dangers sont classés en 3 catégories :

- Les **risques physiques**, associés aux phrases en **H2** (ex : « produits inflammables »)
- Les **risques pour la santé**, associés aux phrases en **H3** (ex : « risque d'effets graves pour les organes »)
- Les **risques pour l'environnement**, associés aux phrases en **H4** (ex : « risque pour les organismes aquatiques »)



N'hésitez pas à vous adresser au service Prévention des Risques Professionnels de votre MSA pour plus d'informations.



Un repère important pour les utilisateurs : la présence sur les étiquettes d'un **pictogramme identifiant les produits CMR ou sensibilisant ou présentant une toxicité spécifique pour certains organes** (selon les mentions de danger associées).



A efficacité égale, choisir le produit le moins toxique pour l'utilisateur et le moins nocif pour l'environnement

Les produits phytosanitaires peuvent avoir un impact grave sur votre santé.
Le port d'EPI est vivement conseillé lors de toutes les phases de manipulation : transport, stockage, préparation, application mais aussi nettoyage du matériel..



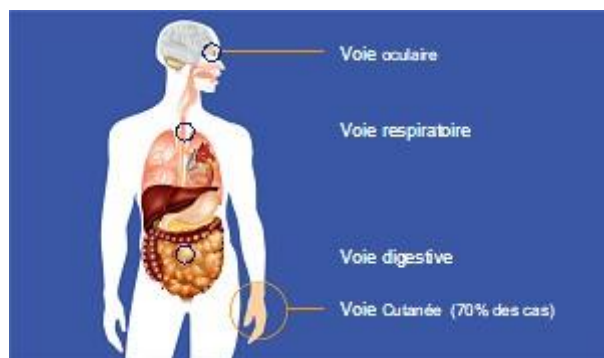
Attention cependant à ne pas tout miser sur leur utilisation ! Ils constituent le dernier rempart de protection de la personne **dès lors que toutes les mesures d'hygiène et d'organisation du travail ont été mises en œuvre AU PRÉALABLE** pour diminuer le risque.

Un objectif : porter les bons équipements au bon moment

Chaque produit phytosanitaire est spécifique et comporte des risques différents pour votre santé. La lecture de **l'étiquette** et/ou de la **Fiche de Données de Sécurité** (cf fiche 15) vous permettra **de connaître précisément les risques liés** au produit et donc de porter les équipements les plus adaptés.

Trouvez la FDS du produit que vous utilisez facilement et gratuitement sur : [Quick-FDS](#)

A droite : les quatre voies principales de contamination. Source : MSA



RISQUES DE CONTAMINATION PAR VOIES CUTANÉES

Le contact avec **la peau** représente près de **70% des risques de contamination**. Les mains sont les plus souvent exposées, mais aussi les bras, les jambes, le cou.

[Protection des mains](#)

Des gants en nitrile lavables

Identifiés par le sigle CE et les logos ci-contre

A votre taille (entre 7 et 12), avec **de longues manchettes si possible**, pour éviter la pénétration des produits par la peau des mains et des avant-bras. Pour les interventions minutieuses, préférez les gants à usage unique (voir ci-dessous)



ISO 374-1
Gants de protection vis-à-vis des produits chimiques dangereux



ISO 18889
Gants de protection vis-à-vis des produits phytos



Pour des travaux avec les mains en HAUTEUR, mettez les manchettes SUR le vêtement.

Pour des travaux avec les mains en BAS, mettez les manchettes SOUS le vêtement.

Des gants en nitrile jetables pour la précision d'action

Également **en nitrile**, conçus pour protéger efficacement des projections de produits chimiques, ces gants très fins (type « gants de chirurgien ») sont indispensables à une bonne protection phytosanitaire. Leur faible épaisseur, associée à une relative résistance, **permet de les utiliser pour toutes les manipulations qui demandent un minimum de précision** (intervention sur les buses en parcelle par exemple).



Vendus par boîte de 100 gants (50 paires), ils sont conçus pour un usage unique. Aussitôt la manipulation terminée, je les enlève en les retournant.



Une boîte en permanence à l'intérieur de la cabine : le geste pro indispensable à la protection de vos mains !

FICHE 16 E.P.I. (Équipements de Protection Individuelle)

Si les mains sont les plus exposées, le reste du corps mérite d'être également protégé par des vêtements spécifiques. Des efforts importants ont été réalisés ces dernières années pour rendre ces vêtements plus confortables et respirables, en bref, portables !

Les combinaisons de protection chimique

A votre taille (S à XXXL), avec capuche, il en existe différents types plus ou moins protecteurs (type 1 à 6, les types 5-6 ayant une protection limitée aux éclaboussures liquides). Elles sont jetables de type TYVEK ou réutilisables en polyuréthane. Porter des vêtements en coton sous la combi pour absorber la transpiration.

Protection du corps



Réutilisables = lavables !

Les combis réutilisables doivent être lavées avant d'être portées à nouveau. Ce lavage doit idéalement se faire dans une machine dédiée, quoi qu'il en soit, jamais avec d'autres vêtements. La protection est souvent garantie pour un nombre de lavages défini, indiqué sur la notice.

Les tenues vestimentaires phyto [norme en ISO 27065, catégories C1 et C2]

Ces équipements de protection individuelle spécifiques à la protection phyto sont essentiellement élaborés avec des matériaux tissés, respirants et lavables. En contrepartie, ils procurent une protection chimique plus limitée et ne doivent être portés que lorsque le risque d'exposition est faible :



Ces EPI vestimentaires se rapprochent des combinaisons de travail classiques et proposent une protection phyto limitée. Ils doivent être utilisés lors d'activités à faible risque de contact avec les produits chimiques comme les travaux de retours en parcelle réalisés après le délai de rentrée obligatoire.



Les EPI vestimentaires de catégorie C2 ont un niveau de protection supérieur aux C1 et permettent une protection chimique liée aux projections de liquides. Ils peuvent par exemple être utilisés en tracteur cabine pour protéger l'opérateur lors de ses interventions ponctuelles sur son matériel ou sa parcelle.

Un petit plus parmi les EPI, le tablier phytosanitaire

Conçu pour protéger l'utilisateur lors des phases de préparation de la bouillie ou du nettoyage, il s'agit d'un tablier couvrant l'avant du corps et les bras.

Les + du tablier phyto

- Il **s'enfile facilement** sur un vêtement de travail
- **Taille unique**, il s'adapte à l'utilisateur par découpe des manches et du bas du tablier
- **Imperméable à une large gamme** de produits phytos
- **Lavable** (par rinçage à l'eau froide) et **réutilisable**
- Collecté par la filière A.D.I.VALOR en fin de vie avec les autres EPI lors des collectes PPNU



Les EPI vestimentaires de catégorie C3 sont prévus pour protéger les opérateurs lors des expositions directes aux produits chimiques. Plus protecteurs, ils sont aussi moins respirants. Le tablier phyto, qui rentre dans cette catégorie, peut par exemple être utilisé en surprotection des EPI de type C2, notamment lors des phases de remplissage ou de nettoyage des appareils de pulvérisation.

Les bottes : ne pas négliger les pieds !

Des bottes à semelle anti-dérapante et embouts de sécurité, résistantes aux produits chimiques. Même si elles sont parfois difficiles à porter, les bottes restent le plus sûr moyen de protection des pieds. Attention aux chaussures en toile ou en cuir qui absorbent le produit et le maintiennent en contact avec le pied jusqu'au prochain lavage !



[Voir la plaquette MSA sur le choix des EPI](#)



Normes EN 13832-1:2018, EN 13832-2:2018, EN 13832-3:2018

RISQUES DE CONTAMINATION PAR VOIES RESPIRATOIRES ET OCULAIRES

Ces risques peuvent être très importants dès l'entrée dans le local phytosanitaire s'il n'est pas correctement aéré et ventilé, au moment de l'ouverture du bidon ou du sac et au cours de l'application.

ESSENTIEL : une/des cartouche(s) filtrante(s) à charbon de type A2 P3 – marquage MARRON ET BLANC

- A** : protection contre les gaz et les vapeurs toxiques
- P** : pour les particules et aérosols de substance toxiques

Pour un travail uniquement en contact avec les phytos, ne pas ajouter d'autres filtres, ils ne feront que diminuer votre capacité respiratoire.



Choisissez ensuite le type de masque qui vous convient. Il doit s'adapter parfaitement à la forme de votre visage et être suffisamment confortable pour être porté pendant tout le temps nécessaire aux opérations.



Un demi-masque jetable (norme EN 149)

Il ne protège que le bas du visage et doit donc être associé avec des lunettes de protection.

Pour une durée de vie et une hygiène optimale, entretenir votre masque en passant après chaque traitement un chiffon humide sur les parties plastiques internes et externes.



Des lunettes-masque de protection étanches (norme NF EN 166 ou EN ISO 16321-1)

Pensez à protéger vos yeux ! La barrière de l'œil est particulièrement perméable.



Un masque panoramique (norme EN 166)

Il permet la protection de l'ensemble du visage.



Un masque complet à ventilation assistée (norme EN 12942 ou EN 136)

Il permet un confort maximum tout en protégeant les voies respiratoires, le visage et la tête.



Entretien des cartouches

Pour demeurer efficace, une cartouche doit être systématiquement stockée dans un petit contenant hermétique et placée à l'extérieur du local phyto.

Cela vaut bien évidemment aussi pour les filtres des cabines de tracteur, qui doivent être enlevés et stockés entre chaque traitement.



Changement de cartouche

Les cartouches sont à changer impérativement dès qu'une odeur se fait sentir au travers du masque ou du filtre cabine !

Sinon, après 40 à 60 heures de traitement pour un masque et une fois par an pour le filtre cabine.

Attention : n'oubliez pas non plus de regarder la date de péremption !

ATTENTION CMR !

Lire l'étiquette pour adapter le port des EPI au risque du produit que vous êtes en train d'utiliser est toujours un préalable important ! Cependant, pour certains produits phytosanitaires dangereux par intoxication chronique (c'est notamment le cas de nombreux CMR), la voie de pénétration est peu ou mal connue.

L'idéal est donc de protéger l'ensemble de son organisme contre une éventuelle pénétration.



IMPORTANT

L'hygiène corporelle réduit considérablement les risques de contamination.

Pensez à vous laver les mains (et même vos gants avant de retirer les autres EPI) après la manipulation de produit et **prenez une douche systématiquement et le plus rapidement possible après chaque traitement.**

OBLIGATIONS DES EMPLOYEURS ET DES SALARIÉS

L'obligation générale de sécurité incombe à l'employeur. Elle lui demande de mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour protéger la santé des travailleurs (Art L 4121-1 du Code du Travail) et de les consigner dans le DUERP (Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels). Conformément aux principes généraux de prévention, **l'employeur choisit en priorité des mesures de protection collective** (ex : aire de préparation des produits phytosanitaires aménagée, local phytosanitaire aux normes, tracteur cabine etc.). En effet, dans la hiérarchie des mesures préventives, **l'employeur doit recourir aux protections individuelles en dernier recours.**

Obligations de l'employeur

- Choisir et fournir gratuitement les EPI adaptés aux risques et conditions de travail
- Former les salariés au port des EPI
- Elaborer les conseils d'utilisation des EPI et les inscrire éventuellement dans le règlement intérieur
- Garder les factures des EPI 18 mois après achat
- Faire assurer l'hygiène et l'entretien nécessaire des EPI
- Assurer les conditions de renouvellement des EPI détériorés ou en fin de vie

Obligations du salarié

- Appliquer les consignes d'utilisation particulières à chaque EPI
- Entretenir ses EPI, les ranger dans un lieu et un emballage approprié, déterminé par l'employeur
- Signaler toute anomalie ou détérioration au responsable
- Demander le remplacement des EPI détériorés ou en fin de vie

NB : Lorsque le port des EPI est rendu obligatoire dans le DUERP, le salarié pourra être soumis à sanction en cas de non-port.



N'hésitez pas à vous adresser au **service Prévention des Risques Professionnels de la MSA** pour plus d'infos.

La règle d'or : **On ne peut utiliser dans notre pays que des produits disposant d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) en France**

Depuis le 1er juillet 2015, **l'autorisation de mise sur le marché** est une décision prise par l'ANSES, après évaluation du produit commercial par cette même structure. Cette AMM permet la fabrication, la commercialisation et l'utilisation d'un produit phytosanitaire en France pour un ou plusieurs usages. Elle est généralement valable 10 ans à compter de la première autorisation donnée pour un usage ; elle est renouvelable mais peut aussi être retirée à tout moment en fonction des informations nouvelles qui pourraient concerner le produit.



Liste et conditions d'utilisation des produits disposant d'une AMM en France sur le site de l'ANSES :

<https://ephy.anses.fr>

Quel cadre pour les produits étrangers?

Vérifier si le produit dispose d'un **permis de commerce parallèle** :

→ Si NON

Le produit doit faire l'objet d'une **demande de permis de commerce parallèle** auprès de la DGAL (Direction Générale de l'Alimentation). **Elle ne peut concerner que des produits dont la composition est strictement identique à celle d'un produit déjà autorisé en France.** Le dossier est alors évalué par l'ANSES.

→ Si OUI

Le produit peut alors être acheté dans un autre pays de l'Union, **à titre personnel et pour les seuls besoins de votre exploitation**, sous réserve de respecter la procédure suivante :

- 1/** Faire une **déclaration d'introduction** auprès du préfet de votre région au moins 20 jours avant la date prévue d'introduction des produits (formulaire sur le site de votre DRAAF)
- 2/** Sans opposition dans un délai de 15 jours, vous pouvez alors acheter le produit et le stocker dans votre local phytosanitaire. Attention : si l'étiquette du produit est rédigée en langue étrangère, le chef d'exploitation a pour obligation d'afficher dans son **local la copie de l'étiquette du produit de référence français** (Art R 253-27 du Code Rural)
- 3/** Tenir un **registre spécifique** des produits achetés sous le régime du commerce parallèle indiquant le **nom commercial** du produit et son **numéro d'AMM à l'étranger**, la **quantité** achetée, le **montant** de l'achat, le **numéro de facture** et la **date de la facturation** (Art R 254-23-2 du Code Rural) ; ce registre doit être conservé pendant une durée de cinq ans.
- 4/** Faire un **bilan annuel des produits achetés** et le **transmettre à l'Agence de l'Eau** en vue de l'acquittement de la redevance pour pollution diffuse.
- 5/** Depuis le 1er janvier 2022, les importateurs de produits de commerce parallèle deviennent des « obligés » du dispositif CEPP et sont donc tenus de justifier la mise en œuvre d'actions visant à la réalisation d'économies de produits (cf. fiche 10 sur les CEPP)



NB : Utiliser ou détenir en vue d'une application un produit non autorisé est puni de 6 mois d'emprisonnement et de 150 000€ d'amende



Attention : ces produits ne portant pas le logo Adivalor, vous devrez assurer vous-même et à vos frais l'élimination correcte des emballages et des éventuels restes de produits.

FICHE 17 Acheter et transporter ses produits

Attention aux règles de transport !

Environ 2/3 des produits phytosanitaires sont classés dangereux au transport (**classes 3, 6.1, 8 et 9**).

Le transport des marchandises dangereuses par route est régi par l'accord européen ADR complété par l'arrêté français du 29 mai 2009 modifié. Les produits classés marchandise dangereuse sont identifiables par les logos figurant sur les étiquettes de suremballage des produits ou sur les Fiches de Données de Sécurité (Rubrique 14 de la FDS).



classe 3



classe 6.1



classe 8



classe 9

Quelles règles d'exemption possibles en agriculture?

Transport agricole de produits phytosanitaires (règles générales)		Produits phytosanitaires étiquetés classés "matières dangereuses"		
		Moins de 50 kg transportés	Entre 50 kgs et 1 t transportés en poids cumulé	Plus d'1 t transportée
Agriculteur et/ou salarié de + de 18 ans rattaché à une exploitation et détenteur du Certiphyto	Transport autorisé Véhicule routier (voiture, camionnette, utilitaire)	Transport autorisé (exemption totale de l'ADR)	Transport autorisé (exemption partielle de l'ADR) - Document de transport spécial obligatoire (remis par le distributeur au chargement) - Extincteur ABC - Suivi d'une formation de sensibilisation - Conditionnements < ou = 20 l (ou 20 kg)	Transport interdit (ADR)
	Transport autorisé Véhicule agricole (tracteur + remorque)	Transport autorisé (exemption totale de l'ADR) Si conditionnements < ou = à 20 l (ou 20 kg)		Transport interdit (ADR)

Déplacement sur route du pulvérisateur avec la bouillie dans la cuve

Le déplacement est **autorisé** et n'est **pas soumis à la réglementation** sur les transports de matières dangereuses. Néanmoins, le renversement d'une cuve peut avoir de graves conséquences pour l'environnement et la responsabilité de l'opérateur est engagée.

En cas de renversement accidentel, prévenir la gendarmerie ou la mairie.

Afin de vous assurer de la conformité de votre chargement, demandez à votre fournisseur de vous établir un **bordereau de transport** qui récapitule les quantités de produits transportées par catégorie.

Et faites-vous livrer dès que vous achetez plus de 50kg de produit.

FICHE 18 Stocker en toute sécurité

Le lieu de stockage doit **concilier réglementation et bon sens** en répondant à plusieurs objectifs :

- **Conserver les propriétés physico-chimiques** des produits, donc leur efficacité ;
- **Être pratique** et adapté au volume de produits à stocker ;
- **Assurer la sécurité** des personnes (les utilisateurs et leurs proches) ;
- **Préserver l'environnement**.

Réglementation

Elle est fixée par le **Règlement Sanitaire Départemental (RSD)**, le **Code du travail** (*décrets du 11 janvier 1993 et du 27 mai 1987*), le **Code de la santé publique (R5162)**, ainsi que les textes relatifs aux **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement** (*circulaire du 4 avril 1995*).



La base réglementaire

Valable pour tout local phyto, avec ou sans présence de salariés

1. Avant de construire le local

Implantation du local

Les textes nationaux ne prévoient pas de distances minimales réglementaires mais le Règlement Sanitaire Départemental peut en imposer. Il convient donc de le consulter avant implantation. Cependant, il est préférable de disposer d'un local

de stockage :

- éloigné des habitations (> 15m)
- éloigné des cours d'eau et points d'eau non protégés (> 35m)
- éloigné des cuves à fuel, des stockages de paille et autres lieux présentant un risque d'incendie ou d'explosion proche de l'aire de remplissage.



Permis de construire

A l'exception d'une construction sous bâtiment existant, un permis de construire est obligatoire à partir d'une surface de 20m². En deçà de cette surface, une déclaration préalable de travaux sera suffisante.

2. Une fois construit, tout local phyto doit répondre aux exigences suivantes :

- Être **spécifique** = réservé uniquement aux produits phytosanitaires (pas d'EPI, d'huile, de nourriture pour bétail...)
- **Fermé à clef**, uniquement s'il contient des produits toxiques, très toxiques et/ou CMR
- **Aéré et ventilé** avec des aérations hautes et basses pour assurer une ventilation correcte d'un local clos. Un local bien aéré évite les intoxications par inhalation au moment de l'ouverture du local.
- **Prévenir et empêcher toute pollution ponctuelle du milieu extérieur**, par la mise en place par exemple d'un sol imperméable en cuvette de rétention ou le stockage d'un matériau absorbant type sciure de bois.



3. A l'intérieur, une organisation réglementée

Bien que chacun soit globalement libre d'organiser ses étagères comme bon lui semble, certains produits sont soumis à une réglementation de tri vis-à-vis des autres produits du local

PPNU (Produits Phyto Non Utilisables)

Les PPNU doivent être désignés comme tel et stockés à part des autres produits jusqu'à leur élimination

Produits T, T+ et CMR

Ces produits doivent être séparés des autres et un simple coup d'œil doit permettre de les repérer dans le local. Pour bien interpréter les étiquettes, se référer à la fiche 15.



La réglementation propre à la présence de salariés

Le code du travail impose des règles en vue de limiter l'exposition des salariés d'une entreprise à d'éventuels dangers. Dans le cadre du local phytosanitaire, il se manifeste par les obligations suivantes :

- **Signaler le local à l'aide d'un affichage.** Il est important de bien identifier le local de stockage et d'en interdire l'entrée à toute personne non autorisée
- **Afficher les consignes de sécurité, numéros d'urgence** et mettre à disposition un **extincteur** à poudre polyvalente (type ABC) à l'extérieur et à proximité du local
- **Disposer d'un point d'eau** avec éventuellement un lavabo, à l'extérieur, à proximité du local permettra d'assurer le nettoyage immédiat en cas de projection de produit sur les mains et sur le visage. Il est indispensable.
- **Isoler thermiquement** le local et le mettre **hors gel** si nécessaire. Certains produits résistent mal au froid ou aux chaleurs importantes et peuvent être rapidement dégradés



Conseils d'organisation non réglementaires

Pour un local phytosanitaire bien organisé et sécurisé, voici quelques recommandations non obligatoires mais fortement conseillées.

→ Prévoir des étagères

L'idéal dans un local phytosanitaire est de disposer d'étagères solidement fixées au mur, qui permettent de faciliter le rangement et de bien visualiser les produits et les stocks disponibles. Elles seront de préférence en **matériau non absorbant** (pas de bois, préférez les étagères métalliques inoxydables, les produits phytosanitaires étant parfois corrosifs).

Nos conseils :

Hauteur maxi conseillée du dernier rayonnage : 1m60
Profondeur maxi des étagères : 60 cm

→ Disposer des bacs de rétention

Ces bacs peuvent éviter un déversement de produit en cas de fuite d'un bidon, il peut simplement s'agir d'anciens fonds de cuves plastiques découpés.

Téléchargez l'affiche du local de la MSA



Il n'y a **pas de réglementation** particulière concernant le stockage de **semences traitées**. Leur présence est tolérée dans le local, de même que les substances de base, les biocides et les Matières Fertilisantes et Supports de Culture.

Un local phyto clef en main

Mon local phyto est-il aux normes ? Est-il correctement conçu pour conserver à mes produits toutes leurs propriétés tout en assurant la sécurité des personnes et de l'environnement ? Plusieurs sociétés proposent des locaux phyto « clé en main », réfléchis et conçus pour faciliter votre organisation : solides, isolés, aérés, avec rétention, aux normes électriques, modulables et transportables... Un confort à un certain prix cependant...

Pourquoi préparer ? Pour réussir son traitement !

Avant de partir traiter, il convient de s'assurer que les conditions d'application seront optimales : un **bon positionnement du produit**, uniquement sur la cible, une **pulvérisation homogène et efficace**, une pratique respectueuse du milieu, de la faune auxiliaire et des personnes. Une application, ça se prépare...

Si vous traitez à bas volume (< 100 l/ha), ces conditions idéales sont indispensables !

Quand traiter ? Les conditions idéales d'application



Traiter par vent faible !

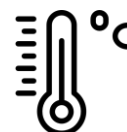


Ce que dit la réglementation : « Les produits ne peuvent être pulvérisés ou poudrés que si l'intensité du vent ne dépasse pas 3 sur l'échelle de Beaufort (19 km/h – « agitation des feuilles et des rameaux »). Cette vitesse doit être appréciée sur le lieu de traitement. »

Pourquoi cette mesure? Pour éviter l'entraînement des produits hors de la parcelle ou de la zone traitée. La protection des ressources en eau est particulièrement visée, ainsi que le respect du voisinage. Le vent diminue aussi la qualité de la répartition des gouttes et la capacité d'absorption de la plante.

Eviter les températures extrêmes

Chaque produit a une température minimale et maximale d'efficacité (se référer aux limites indiquées sur l'étiquette). **L'optimum se situe en général entre 15 et 22°C.**



Humide, mais pas trop !



Pour éviter le ruissellement, principal facteur de transfert des produits phytosanitaires vers les eaux, la réglementation a récemment évolué : depuis le 1er janvier 2020, les produits phytos ne peuvent réglementairement pas être appliqués sur une parcelle lorsque **l'intensité des précipitations est supérieure à 8mm / heure** au moment de l'application.

En revanche, et pour favoriser l'efficacité du traitement, l'humidité de l'air doit être la plus élevée possible : le minimum se situe à 60% et l'optimum au-delà de 80% (une faible hygrométrie va entraîner l'évaporation des gouttelettes les plus fines vers l'atmosphère et aussi limiter fortement la pénétration foliaire des produits).

En pratique

- Traiter de préférence le matin de bonne heure (ou le soir tard) pour cumuler température et hygrométrie idéale, ainsi qu'un vent faible. Pour la protection des abeilles, cf. Fiche 23.
- Acheter un hygromètre ou un thermo-hygromètre ou mieux encore une petite station météo.
- Consulter les prévisions météo locales avant chaque traitement.

FICHE 19 Préparer son application – Les mélanges

Mélanges interdits



L'arrêté ministériel du 7 avril 2010 (pour l'ancienne nomenclature) complété par l'arrêté du 12 juin 2015 (nouvelle nomenclature) précise les critères d'**interdiction des mélanges selon l'étiquetage des produits** :

- Au moins un produit étiqueté **T+ (Très toxique) ou T (Toxique)**
- Au moins un produit **H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360/F/D/FD, H360 Fd/Df, H370 ou H372**
- Au moins un produit dont la **ZNT (Zone Non Traitée en bordure de cours d'eau) est supérieure à 100 mètres**
- D'une part une substance active de la famille des **pyréthrinoïdes** et d'autre part une substance active appartenant aux familles des **Triazoles** ou des **Imidazoles**, **durant la période de floraison ou au cours des périodes de production d'exsudats** (Pendant ces périodes, un délai de 24h doit être respecté entre 2 applications, l'insecticide pyréthrinoïde étant appliqué en 1er).
- En fonction des phrases de risque (cf tableau ci-dessous)



Les **exsudats** sont des miellats ou des sécrétions sucrées produites par les insectes sur les plantes et les nectars intrafloraux et récoltés par les abeilles.

Phrase de risque sur l'étiquette	H373	H361d, H361f, H361fd, H362	H341, H351, H371
H373	X	OUI	OUI
H361d, H361f, H361fd, H362	OUI	X	OUI
H341, H351, H371	OUI	OUI	X

OUI : mélange autorisé **X** : mélange interdit (sauf dérogation)

Ajouter des adjuvants... avec discernement

Les **adjuvants** sont des produits qui **favorisent la répartition** du produit phytosanitaire sur les feuilles du végétal traité, et dans certains cas, **sa pénétration** dans la plante. Ils peuvent parfois améliorer l'efficacité des produits et réduire le risque de dérive. Attention cependant, leur efficacité varie selon les produits auxquels ils sont associés. A utiliser oui... mais uniquement dans certaines situations et avec discernement. Consultez votre conseiller.

EN PRATIQUE

Ne prenez aucun risque avec les mélanges !

Bien qu'il n'existe **aucune limite dans le nombre de produits pouvant être mélangés** dans la cuve du pulvérisateur, gardez en tête que mélanger deux produits chimiques, c'est en fabriquer un troisième dont vous ne connaissez pas les propriétés et qui peut être très dangereux pour votre santé !

Pensez à vérifier sur des outils en ligne les mélanges autorisés

Certains outils d'enregistrement comme **MesParcelles®** mis à jour chaque semaine sont très performants sur ce sujet
Ou encore le site Arvalis :
<https://melanges.arvalisinstitutduvegetal.fr/>

FICHE 20 Préparer sa bouillie et remplir son pulvérisateur

La phase de préparation de la bouillie est un moment où le risque est majeur car le produit est sous forme concentrée et les manipulations sont nombreuses.

L'aménagement du poste de remplissage du pulvérisateur est donc essentiel pour prévenir les risques de pollution, pour la sécurité de l'utilisateur et pour préparer une bouillie précisément dosée pour un coût et une efficacité optimum.

3 éléments clés sont à prendre en compte :

1 - UN VOLUME DE BOUILLIE CALCULÉ AU PLUS JUSTE

Cela nécessite d'abord de connaître précisément les **surfaces à traiter** !

Le volume embarqué lors du dernier remplissage devra alors permettre de traiter juste la surface restante, sans volume de sécurité.

2 - UNE AIRE DE PRÉPARATION SPÉCIFIQUE ET ORGANISÉE

Les produits phytosanitaires sont des produits très élaborés demandant une grande rigueur dans les dosages pour que l'effet obtenu soit celui souhaité.

Déterminer et préparer les bons dosages nécessite de tenir compte de la diversité des présentations des produits (poudre, liquide...), du volume de végétation à traiter, des autorisations sur la culture, etc. L'opération est complexe mais essentielle. En effet, une dose insuffisante ne permettra pas d'obtenir les résultats escomptés, et une dose trop importante risquera d'entraîner des dégâts sur votre production (brûlures...) ou sur l'environnement.

L'aire de préparation du produit : pesée, dosage, préparation de la bouillie, doit être conçue de telle façon qu'elle minimise les risques de renversement, de contamination du préparateur et qu'elle permette le bon dosage du produit. Pour ce faire, voici trois conseils de mise en place :

1. Une **plateforme** suffisamment **grande, plate et stable**, à hauteur d'homme, comme une table ou un modèle dédié à la préparation des produits. Deux modèles de paillasse mobiles existent maintenant sur le marché.
2. Des outils de **pesée** et/ou de **dosage spécifiques** (rangés dans le local phyto) : balance, verre doseur, cuillère... Pensez facile et pratique !
3. **Un point d'eau** pour rincer les ustensiles et se laver les mains. Un petit évier est idéal ! Les eaux de lavage sont alors raccordées au dispositif de traitement des effluents phyto (voir fiche 26).



3 - UN REMPLISSAGE SÉCURISÉ

EVITER LES DEBORDEMENTS

Les débordements accidentels de cuve au moment du remplissage ne sont pas rares et peuvent être à l'origine de pollutions importantes du milieu.



Ce que disent les textes : "Les utilisateurs des produits destinés à être mélangés à de l'eau dans une cuve avant leur utilisation **doivent mettre en œuvre un moyen d'éviter tout débordement de cette cuve**" *arrêté du 4 mai 2017*

DANS LA LOI FRANCAISE, PAS D'OBLIGATION DE MOYEN MATERIEL.

"La seule surveillance humaine n'est plus un moyen suffisant pour éviter le risque de débordement. L'absence d'un moyen matériel sera considérée comme une anomalie"
Conditionnalité PAC

POUR UN DOSSIER PAC, IL Y A OBLIGATION DE MOYEN MATERIEL

Une surveillance attentive reste indispensable. Un coup de fil imprévu, un collègue qui passe... et ça déborde.

Il n'existe pas à ce jour de liste définie des moyens matériels obligatoires.

Le volucompteur à arrêt programmable est une solution idéale mais coûteuse (environ 900 €). A défaut un compteur avec remise à zéro manuelle ou un dispositif avec capteur coupant automatiquement l'arrivée d'eau en limite de cuve peuvent être intéressants !

PROTEGER LA RESSOURCE EN EAU



Ce que dit le texte : L'arrêté du 4 mai 2017 (article 6) exige « un moyen de protection du réseau ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage vers le circuit d'alimentation ».

Solution 1 :
le clapet anti-retour, efficace et pas cher ! Mais à entretenir.



Solution 2 :
une cuve intermédiaire surélevée, ou « cuve tampon ».



Solution 3 :
Une discontinuité physique (par ex un entonnoir entre l'arrivée d'eau et le tuyau).



La cuve intermédiaire, une solution fonctionnelle et intéressante !

La cuve, positionnée en hauteur, permet un remplissage par simple gravité. Elle peut être alimentée par les eaux de pluie ! En cas de faible débit d'eau à la source, elle permet de réduire le temps de remplissage. Elle doit être d'un volume inférieur à la cuve du pulvé sinon ce n'est pas un moyen reconnu. Dans ce cas, pas de débordement possible !

FICHE 21 Prendre ses précautions lors du traitement – Dans le temps

Au-delà des pictogrammes et phrases de risques qui doivent être à la base du choix du décideur, quels sont les autres critères de choix d'un produit phytosanitaire ?

Bien organiser son temps, c'est prendre en compte les réglementations prévoyant des délais post traitement, qu'il s'agisse de délais avant de pouvoir récolter (DAR) ou de délais avant de pouvoir rentrer en parcelle (DRE)

Le Délai Avant Récolte (DAR)

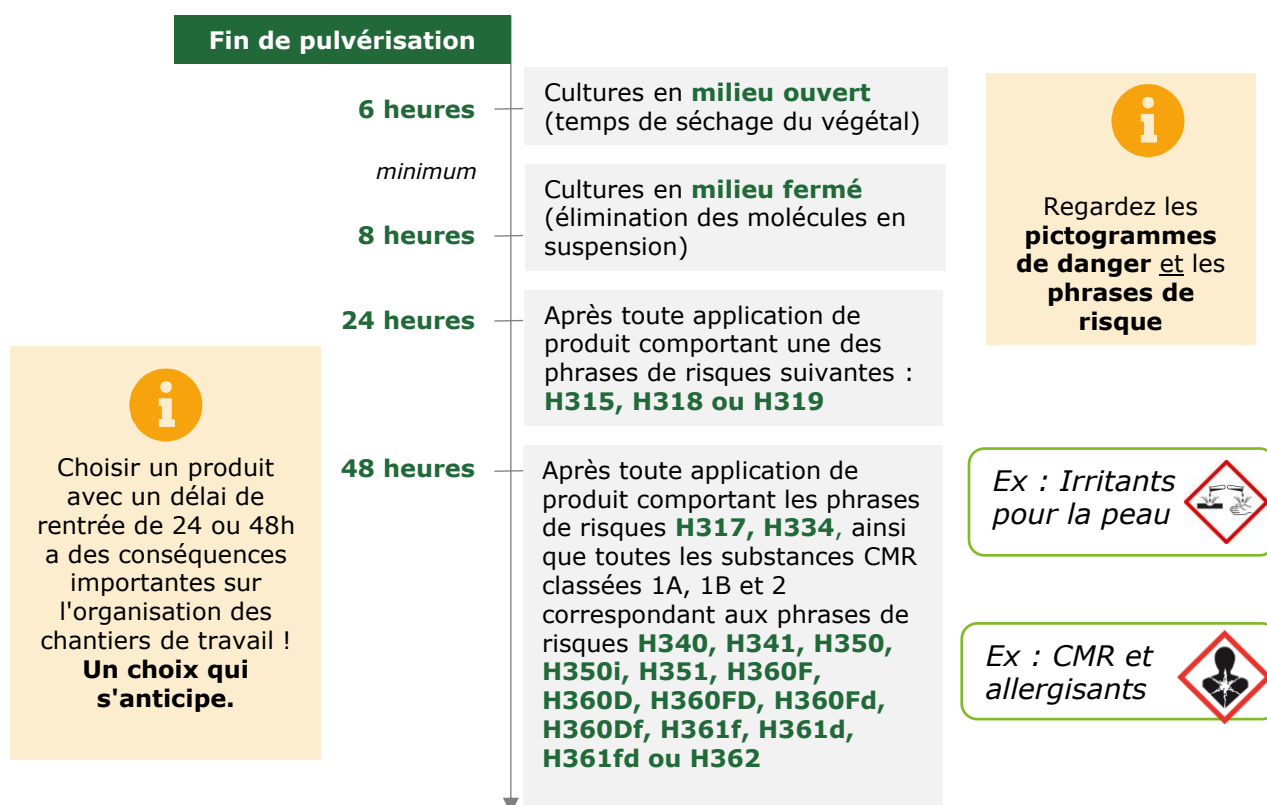
Exprimé en jours, il indique le nombre de jours à respecter entre le traitement et la récolte. Il est indiqué sur l'étiquette du produit et peut varier de 1 à... 120 jours ! Ce délai doit être respecté pour ne pas dépasser les Limites Maximales de Résidus (LMR). Des experts fixent les LMR que l'on peut admettre dans les végétaux minimisant les risques pour la santé du consommateur.



Par défaut, lorsqu'aucun DAR n'est mentionné sur l'étiquette, l'utilisation des produits est interdite **pendant les 3 jours qui précèdent la récolte** (art. 3-1 de l'arrêté du 4 mai 2017).

Le Délai de Ré-Entrée en parcelle (DRE) (ou de "rentrée")

Les produits phytosanitaires sont encore actifs pendant plusieurs heures voire plusieurs jours après l'application. Pour mieux prendre en compte cette donnée et protéger la santé des personnes intervenant dans les parcelles, l'article 3 de l'arrêté du 4 mai 2017 fixe pour chaque produit un **délai de ré-entrée** dans les parcelles après traitement. Ce délai dépend de la **dangerosité du produit**. Exprimé en heures, il correspond au **délai minimum à respecter après une application phytosanitaire avant de retourner sur la parcelle**.



FICHE 21 Prendre ses précautions lors du traitement – Dans l'espace

Le choix des produits utilisés, pour un détenteur de Certiphyto DECIDEUR, réside aussi dans la prise en compte de certaines distances réglementaires à respecter. Ces distances de non-traitement existent pour protéger l'environnement mais aussi les riverains aux abords des parcelles.

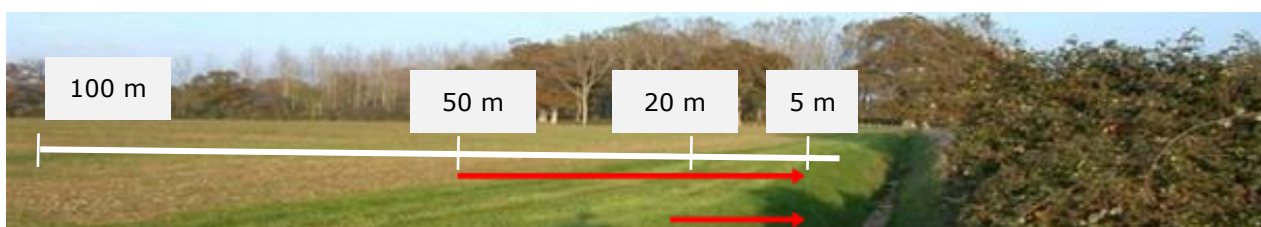
Les Zones Non Traitées (ZNT)

Elles sont désormais définies par les articles 12 et 14 de l'arrêté du 4 mai 2017 (abrogeant celui du 12 septembre 2006). Elles sont mises en place pour éviter les contaminations directes des cours d'eau et points d'eau et respecter l'environnement aquatique. **La distance à respecter est spécifique à chaque produit et à son usage.** 4 classes de ZNT sont possibles : 5m, 20m, 50m ou 100m.



Sont concernés par cette réglementation tous les points d'eau et cours d'eau définis dans chaque département par un arrêté préfectoral spécifique. Renseignez-vous auprès de la DDT de votre département

Respecter une Zone Non Traitée en bordure des points d'eau



Réduction de la ZNT de 50 à 5m ou de 20 à 5m

La zone non traitée peut être réduite de 50m à 5m ou de 20m à 5m quand **ces deux conditions sont remplies simultanément** :

- Présence d'un **dispositif végétalisé** d'au moins 5 m de large et de la hauteur de la culture ;
- Utilisation de **moyens reconnus divisant par trois le risque pour les milieux aquatiques** (une liste officielle des matériels et des buses antidérive est régulièrement mise à jour et éditée);



En l'absence de mention sur l'étiquette du produit, la ZNT par défaut est de 5 mètres !



Le Dispositif Végétalisé Permanent (DVP)

Il a été mis en place pour éviter les contaminations directes des cours d'eau par le phénomène de **ruissellement**. Il s'applique aux parcelles bordant les points d'eau et cours d'eau définis ci-dessus. La distance à respecter est spécifique à chaque produit et usage et peut prendre deux valeurs : **5 mètres ou 20 mètres**.

Il s'agit d'une « zone recouverte de façon permanente de plantes herbacées ou comportant, sur au moins une partie de leur largeur, une haie arbustive qui doit être continue par rapport au point d'eau » La végétation présente sur le DVP doit être différente de la culture en place. **Attention** : contrairement à la ZNT le DVP n'est pas réductible. **Il est permanent sur la parcelle dès l'utilisation d'un produit avec mention DVP.**

De plus en plus de produits, en particulier les herbicides réévalués ou récemment homologués, sont concernés par cette mesure.



Les Zones Non Cultivées Adjacentes (ZNCA)

Même s'il n'y a pas de texte réglementaire définissant clairement les ZNCA, certaines spécialités commerciales comportent une mention Spe3 indiquant « pour protéger les arthropodes et les plantes non-cibles, respecter une distance de xx m par rapport à la zone non cultivée adjacente ». L'absence de définition réglementaire ne fait pas obstacle à la possibilité d'être contrôlé.

Il s'agit d'une autre forme de zone non traitée, permettant la protection de la biodiversité à proximité d'un traitement. La ZNCA peut donc se définir comme une zone de végétation non agricole qui jouxte une parcelle cultivée.



La loi n°2018-938 du 30 octobre 2018 (loi EGALIM) a prévu un renforcement de la protection des riverains susceptibles d'être exposés lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. L'article L 253-8 du code rural et de la pêche maritime prévoit ainsi que les utilisateurs de produits phytopharmaceutiques **prennent des mesures de protection des riverains**, et qu'ils formalisent ces mesures dans des chartes d'engagement à l'échelle départementale.

L'arrêté du 4 mai 2017 modifié et les articles D.253-46-1-2 à 5 du CRPM encadrent ces dispositions.



Quels sont les lieux concernés par la protection « riverains » ?

Il s'agit des zones attenantes aux bâtiments habités et aux parties non bâties à usage d'agrément contiguës à ces bâtiments, ainsi que des lieux accueillant des travailleurs permanents. Ces lieux comprennent notamment les locaux affectés à l'habitation, les logements d'étudiants, les résidences universitaires, les chambres d'hôtes, les gîtes ruraux, les meublés de tourisme, les centres de vacances, les entreprises... dès lors qu'ils sont régulièrement occupés ou fréquentés.



Qu'est-ce qu'une personne « vulnérable » ?

Il s'agit des personnes séjournant dans les établissements scolaires, crèches, haltes garderies et centres de loisirs (les aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public) ainsi que dans les centres hospitaliers et hôpitaux... les établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées et les établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave.

Les établissements concernés sont identifiés par votre mairie et leur liste disponible en Préfecture.

L'utilisation de produits phytopharmaceutiques doit donc s'effectuer en respectant une **Distance de Sécurité Riverains (DSR)** ou une **Distance de Sécurité vis-à-vis des Personnes Présentes et des Résidents (DSPPR)**. Les distances relatives aux **personnes présentes** s'appliquent **lors du traitement et en présence de personnes (promeneurs par exemple)**. Pour les respecter, il convient de cesser la pulvérisation à proximité de la personne. Le traitement peut être repris lorsqu'elle s'est éloignée.

La zone à protéger est constituée de l'habitation et de la zone d'agrément attenante ou du lieu de travail. La distance de sécurité s'établit donc à partir de la limite de propriété.



En parallèle, **des « Chartes Riverains »**, rédigées par les utilisateurs et/ou organisations d'utilisateurs représentatives et approuvées par le Préfet de chaque département viennent généralement compléter ces éléments et définir :

- des modalités (collectives et individuelles) d'information des riverains, personnes présentes et travailleurs permanents.
- des modalités de dialogue et de conciliation entre les utilisateurs et les habitants.
- des moyens permettant de réduire les distances imposées par la règle générale et qui offrent des garanties de protection équivalentes : actuellement les moyens de réduction de la dérive.



La liste des moyens officiellement reconnus comme permettant de réduire la dérive est régulièrement publiée au Bulletin officiel et disponible sur : agriculture.gouv.fr/materiels-permettant-la-limitation-de-la-dérive-de-pulvérisation-des-produits-phytopharmaceutiques



En pratique : connaître et appliquer la DSR ou DSPPR d'un produit**Cas 1 : l'AMM précise une DSR ou une DSPPR**

→ Celle-ci prévaut et est **irréductible**

Cas 2 : l'AMM ne mentionne pas de DSR ou de DSPPR

→ les règles à appliquer lors d'un traitement des parties aériennes sont alors les suivantes :

20 mètres, non réductibles, pour les substances les plus préoccupantes (définies par la phrase de risque présente sur l'étiquette des produits commerciaux et par le caractère de perturbateur endocrinien suspecté de la substance).

Une liste indicative des produits commerciaux concernés est régulièrement mise à jour et disponible sur le site de la DGAL : agriculture.gouv.fr/distances-de-securite-pour-les-traitements-phytopharmaceutiques-proximite-des-habitations

H300, H310, H330, H331, H334, H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H370, H372.

10 mètres, non réductibles, pour les produits **CMR2** mentionnés sur une liste officielle disponible en ligne : <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2023-510>

10 mètres pour les "cultures hautes"

Arboriculture, vigne, petits fruits, cultures ornementales de plus de 50 cm, bananiers, houblon, forêt.

Distance **réductible à 5 mètres** et **jusqu'à 3 mètres pour la vigne** si la dérive est réduite de 90% *

5 mètres pour les "cultures basses"

Distance **réductible à 3 mètres** *

0 mètres (aucune distance) **pour les produits dits « de biocontrôle », les substances de base, les produits à faible risque ou autorisés en Agriculture Biologique**

Lutte obligatoire

Les distances de sécurité peuvent ne pas s'appliquer aux traitements ordonnés au titre de la lutte obligatoire, sous réserve des dispositions spécifiques précisées par l'arrêté de lutte (ministériel, ou préfectoral par défaut).

Cultures sous abris

Les cultures sous abris ne sont pas concernées par les DSR sauf pour les produits mentionnés sur les listes à DSR 10m et 20m, qui s'appliquent sans exception quelle que soit la production.



* Réduire les distances obligatoires (hors produits les plus dangereux) est possible en respectant **trois conditions cumulatives** :

- Une charte d'engagement des utilisateurs agricoles de produits phytosanitaires a été approuvée par le préfet de votre département ;
- Vous détenez un exemplaire de cette charte et vous l'appliquez ;
- Vous avez recours à des techniques ou moyens de réduction de la dérive d'au moins 66% ou 90%.



A proximité des lieux accueillant des personnes vulnérables, l'utilisation de PPP, portant d'autres phrases de risque que H 400 à 413, EUH059, est subordonnée à la mise en place de mesures de protections adaptées, y compris pour les produits dits « de biocontrôle ».

Se rapporter pour cela à l'arrêté préfectoral de votre département.

Dans tous les cas, c'est la plus grande distance de sécurité qui s'applique.

Le rôle des abeilles et autres insectes pollinisateurs en agriculture et pour le maintien de la biodiversité générale n'est plus à démontrer. Les protéger est un impératif absolu pour maintenir les équilibres de production. Or, de nombreux produits phytopharmaceutiques sont toxiques pour les pollinisateurs, des insecticides bien sûr (les abeilles sont des insectes !) mais pas seulement.

Initialement prévue pour limiter les effets des insecticides sur les pollinisateurs (arrêté du 28 Novembre 2003) et la contamination du miel par des résidus de PPP, la réglementation a récemment évolué avec **l'arrêté du 20 novembre 2021** qui étend les restrictions d'usage à l'ensemble des produits phytosanitaires : insecticides, acaricides, fongicides, herbicides ainsi que les adjuvants à l'exception des produits d'éclaircissage.

Cet arrêté s'applique depuis le 1^{er} janvier 2022.

Culture attractive : culture présentant un attrait pour les pollinisateurs qui vont venir y butiner au moment de la floraison.

NB : par défaut, toutes les cultures non inscrites dans la liste ci-contre sont considérées comme attractives.

Liste des cultures non-attractives (MAJ 05/07/2024)

Céréales à paille : avoine, blé, épeautre, orge, riz, seigle, triticale, tritordeum et autres hybrides du blé
Autres cultures céréalières (hors sarrasin et maïs)
Houblon
Pomme de terre
Graminées fourragères (dont moha et ray-grass, hors maïs)

Mesures à appliquer lors du traitement sur une culture attractive



L'application d'un produit autorisé sur une culture ATTRACTIVE EN FLORAISON doit être réalisée dans les 2h qui précèdent et dans les 3h qui suivent le coucher du soleil (l'ANSES pourra définir ultérieurement d'autres modalités apportant des garanties équivalentes, une expérimentation est prévue pour une durée de 3 ans).



Que la culture soit attractive ou non, des règles spécifiques s'appliquent lorsqu'une ZONE DE BUTINAGE est présente sur la surface traitée. Une zone de butinage est une zone autre que celle occupée par une culture en production, qui est manifestement attractive pour les pollinisateurs (ex : enherbement fleuri dans un verger ou une parcelle de vigne, interculture ayant des plantes en fleurs). Lorsque le traitement, quelle que soit la cible, vise une zone de butinage, **il s'effectue aux mêmes conditions que sur une culture attractive en floraison**, c'est-à-dire avec un produit autorisé pour un traitement en floraison et dans les conditions horaires prévues par l'arrêté. En cas de traitement insecticide ou acaricide sur une culture pérenne, attractive ou non, **le couvert végétal fleuri doit être rendu non attractif pour les pollinisateurs**, par exemple par fauchage ou broyage.



Il est possible dans 3 situations particulières d'adapter les horaires de traitement prévus par l'arrêté :

1. Le traitement vise des **nuisibles à activité exclusivement diurne** (par ex, les bruches sur colza) et la plage horaire de l'arrêté ne permet pas d'assurer une protection efficace ;
2. **Un traitement fongicide doit être mis en œuvre rapidement** compte tenu de l'urgence liée au développement d'une maladie, qui ne permet pas de différer le traitement ou de restreindre sa mise en œuvre à la plage horaire des 5 heures de fin de journée ;
3. Le traitement est réalisé dans le cadre d'un **arrêté de lutte obligatoire** qui adapte les conditions d'emploi en ce qui concerne la protection des pollinisateurs

Pour chacune de ces 3 situations, **le registre phyto** doit être renseigné pour :

- Le motif ayant motivé la modification du créneau horaire (ravageur diurne, traitement fongicide urgent ou lutte obligatoire)
- L'heure de début et l'heure de fin du traitement

FICHE 24 Gérer son fond de cuve et laver son appareil

Selon les dispositions de **l'arrêté du 4 mai 2017**, les **effluents phytosanitaires** ne peuvent être épandus ou vidangés en parcelle qu'après avoir été suffisamment dilués ou avoir été épurés par un procédé homologué.



Gérer son fond de cuve et laver son appareil doit donc se faire dans des conditions précises et/ou des lieux particuliers permettant une protection optimale de l'environnement.

« Le déchet le plus facile à traiter est celui qu'on n'a pas produit ». Une évidence qu'il faut prendre en compte dès les premières étapes du traitement, en préparant juste le volume de bouillie nécessaire, puis **en réalisant l'essentiel du rinçage au champ, avant de revenir à l'exploitation sur une aire sécurisée.**



Qu'est-ce qu'un effluent phytosanitaire ?

- les fonds de cuve des pulvérisateurs
- Les bouillies non utilisables
- Les eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation (intérieur et extérieur)
- Les eaux de débordement accidentel lors du remplissage du pulvérisateur

3 modes de gestion des effluents phytosanitaires sont permis.
Ils peuvent être utilisés seuls ou de manière combinée.

Lavage de l'ensemble du pulvérisateur à la parcelle (intérieur et extérieur) Les conditions de mises en œuvre sont prévues par l'arrêté et exposées dans cette fiche.

Lavage à l'exploitation ou sur un site collectif, sur une **aire étanche avec récupération des effluents**



Traitement des effluents **à l'exploitation** par l'un des procédés reconnus par le Ministère en charge de l'Ecologie.

Traitement des effluents en tant que déchets dangereux dans un **centre spécialisé** (prestataire).

Réduire la concentration du fond de cuve en le diluant

La dilution du fond de cuve est une pratique encadrée réglementairement par **l'arrêté du 4 mai 2017**, quel que soit le mode de gestion des effluents choisi ultérieurement.



Diluer avec un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de fond de cuve

exemple : le volume restant au fond de ma cuve après traitement est de 1L de bouillie. Je rajoute au moins 5L d'eau



puis

Pulvériser ce fond de cuve dilué jusqu'au désamorçage de la pompe sur la parcelle venant d'être traitée

en veillant à ce que la dose totale appliquée ne dépasse pas la dose maximale autorisée

FICHE 24 Gérer son fond de cuve et laver son appareil

LE LAVAGE INTEGRAL A LA PARCELLE, C'EST POSSIBLE !

Tout faire à la parcelle pour ne ramener aucun effluent à l'exploitation, éviter de construire une dalle et de mettre en place un dispositif de traitement, c'est possible et autorisé... mais pas forcément évident à mettre en œuvre.

La gestion intégrale à la parcelle demande du temps, une organisation spécifique et un matériel bien adapté.

1 Diluer son fond de cuve par 100

Réglementairement, le fond de cuve ne peut être vidangé sur la parcelle par ouverture de la vanne **que s'il est dilué par au moins 100** (ex. si mon volume de fond de cuve est de 1L je dois ajouter 99L d'eau). En pratique, une dilution en 2 à 3 rinçages successifs est indispensable ...

Cette vidange se fera sous conditions :

- à plus de 50m des points d'eau, 100m des lieux de baignade et hors zone de protection des captages d'eau potable
- une seule fois par an au même endroit (sur la même surface)
- loin de toute fente de dessication pour éviter l'entraînement en profondeur de la solution.

3 Rincer le circuit de pulvérisation

Le « **shunt** » compte parmi les équipements les plus intéressants pour réaliser le « tout au champ ». Après avoir nettoyé l'intérieur de la cuve et vidé le fond de cuve, il permet de finaliser le rinçage à la parcelle par un **rinçage efficace du circuit de pulvérisation** en utilisant un volume d'eau claire limité.

2 Rincer la cuve du pulvérisateur

Il est conseillé de réaliser ce **rinçage le plus tôt possible après la fin du traitement**, avant que les résidus sèchent, s'incrustent et provoquent des bouchages.

Certaines cuves sont équipées de buses de rinçage rotatives très efficaces si elles sont bien orientées et si la pression est suffisante.

Les eaux issues de ce rinçage peuvent ensuite être pulvérisées sur la parcelle dans les mêmes conditions que la vidange du fond de cuve dilué.

4 Le rinçage de l'extérieur du pulvérisateur

Pour faciliter cette opération et éviter l'incrustation des produits, il est recommandé de **nettoyer l'extérieur de votre pulvérisateur, même succinctement, après chaque traitement.**

Une logistique spécifique est indispensable pour cette opération, qui implique de disposer d'une réserve d'eau claire suffisante et d'un nettoyeur haute pression pour être efficace.

Certains artisans proposent des solutions, comme le montage d'une pompe à entraînement hydraulique associée à une lance de nettoyage.

Un outil pour vérifier les dilutions :
<http://oad.arvalis-infos.fr/fondcuve/>



Pensez au **nettoyage des filtres**, sous peine de **bouchage** !

Le Lavotop Pulvé

Une solution clé en main pour nettoyer efficacement son pulvérisateur à la parcelle !



FICHE 25 Concevoir et aménager une aire de remplissage-lavage



Selon les dispositions de l'**arrêté du 4 mai 2017**, l'aménagement d'une **aire de lavage spécifique disposant d'une surface étanche avec système de récupération des effluents** est obligatoire dès lors que le lavage du pulvérisateur se fait sur le siège de l'exploitation (lavage interne et/ou externe).

Le plus souvent, l'aire de lavage sert aussi au remplissage. Elle permet alors de récupérer les débordements ou renversements accidentels qui peuvent survenir à ce moment-là.

LA LOCALISATION

- **Le plus proche possible du local de stockage des produits**, pour de bonnes conditions de travail
- A l'écart des habitations et bâtiments d'élevage, éloignée des points d'eau et cours d'eau
- **Facile d'accès** pour le matériel et les manœuvres
- Avec une alimentation facile à l'eau et à l'électricité

UN MOYEN DE LAVAGE

- L'installation d'un **moyen de lavage à haute pression** est fortement recommandée, de façon à utiliser moins d'eau et donc à générer moins d'effluents à traiter
- L'utilisation de détergents biodégradables facilite le nettoyage interne et externe

LE POSTE DE REMPLISSAGE

- **Dispositif anti-retour**
- Système adapté pour le rinçage et l'égouttage des bidons
- **Paillasse stable** pour réaliser les dosages et la préparation de la bouillie
- **Point d'eau** (petit robinet) pour la sécurité des manipulateurs

LA DALLE

- En béton armé ou fibré de 15-20 cm d'épaisseur, avec joints de dilatation si nécessaire (béton 5b ou BPS type C35/45 XA2 norme EN206-1 résistant aux produits corrosifs)
- **Dimensionnée pour recevoir tracteur et pulvérisateur** (rampes déployées éventuellement) tout en pouvant circuler autour (ajouter 2m)
- **Étanche et lisse** sans être glissante, pour faciliter le nettoyage
- Avec rebords étanches si besoin et **légère pente (2-4%)** vers un exutoire couvert d'une grille grossière



LA CUVE DE RÉTENTION

- Dimensionnée pour permettre le stockage des effluents jusqu'au traitement
- **Étanche**
- A une distance de 50m au moins des points d'eau **sauf si elle comporte une double paroi**
- A une distance de 10m au moins des limites de propriété des tiers (5m si cuve scellée dans local fermé et accessible aux seules personnes autorisées).

Une installation doit répondre à 2 objectifs : éviter de polluer le milieu naturel et travailler dans de bonnes conditions. La réflexion doit être menée en amont pour la réalisation et la réussite du projet



FICHE 25 Concevoir et aménager une aire de remplissage-lavage

Gérer les eaux pluviales de la plateforme

Lorsqu'elle n'est pas couverte, ce qui est généralement le cas, l'aire de lavage correspond à une surface importante qui peut récupérer les eaux de pluie. Il est inutile et coûteux de collecter et traiter ces eaux non souillées. Il est donc nécessaire d'aménager un système pour séparer eaux de pluies et eaux de lavage des appareils.



Deux exutoires avec un seul bouchon.

Chaque exutoire est relié à un circuit indépendant. Le bouchon permet d'obstruer l'une ou l'autre des évacuations selon l'utilisation de la plateforme

Un exutoire unique sur la dalle, relié à une vanne ou « guillotine » 3 voies (ou 2 vannes) permet de diriger manuellement les eaux souillées vers la cuve de stockage ou le procédé de traitement au moment du lavage.



Pour éviter les erreurs, prévoir un système de repérage de la position de la vanne !



Pour éviter de gérer les eaux de pluies, vous pouvez envisager de couvrir l'aire de remplissage ou la placer sous un hangar.



Afin d'éviter le bouchage des canalisations ou **en fonction du dispositif de traitement que vous aurez choisi**, il sera nécessaire de mettre en place un bac décanteur avec dégrillage au niveau du regard de collecte, qui retiendra les matières solides (feuilles, sarments...) et éventuellement un séparateur d'hydrocarbures (huile, graisses et fuel).

Aménagement de l'aire pour des bidons rincés et égouttés

Les bidons de produits phytosanitaires doivent être rincés à l'eau claire et l'eau de lavage versée dans la cuve du pulvérisateur (voir la fiche dédiée n°27 Eliminer convenablement les déchets).

Ces bidons rincés doivent ensuite être égouttés. Des systèmes très simples directement aménagés sur l'aire permettent cette opération (égouttoir, étagères ...).



Des accompagnements mais aussi des aides peuvent exister pour aménager son aire de lavage du pulvérisateur. Rapprochez-vous de votre Chambre d'agriculture pour en savoir plus.



FICHE 26 Choisir son dispositif de traitement des effluents

Calculer au plus près mon volume annuel d'effluents

Le choix et le dimensionnement du dispositif de traitement le plus adapté à votre exploitation va notamment dépendre du **volume annuel d'effluents à traiter**. Ce volume est **spécifique à chaque exploitation** puisqu'il dépend de ce que vous avez pu faire au champ (dilution suffisante du fond de cuve, rinçage interne ou pas...), du nombre de lavages effectués dans l'année (intérieur et/ou extérieur) et du matériel dont vous disposez pour ces lavages (un nettoyeur haute pression permettra par exemple d'utiliser moins d'eau, donc de générer moins d'effluents).

Avant toute autre chose, vous devez donc mesurer ou estimer cette quantité d'effluents que vous produisez dans une année.



Pour estimer ma consommation :

Au cours du prochain lavage, je place un compteur au robinet.

OU

Je connais le débit d'eau de mon robinet et je note le temps passé pour le lavage.



Le lavage du pulvérisateur est essentiel à son entretien mais génère des effluents qu'il est obligatoire de traiter.

La cuve de stockage, si possible à double paroi, doit être dimensionnée pour accueillir vos effluents. Si vous faites appel à un prestataire une fois par an, la cuve devra permettre de stocker les effluents d'une année entière. Si cependant vous la faites suivre d'un dispositif de traitement à l'exploitation, elle ne fera office que de « cuve tampon » en attendant le traitement et pourra être relativement petite.

Téléchargez le Guide Effluents d'ADIVALOR :

https://www.adivalor.fr/collectes/dechets_effluents.html



Avant de mettre en place un système de traitement.



Réfléchir en amont aux moyens de réduire les effluents (par exemple avec un rinçage au champ).

Bien intégrer dans le dimensionnement du système les volumes produits aux périodes de pointe.

Toutes les opérations relatives à la gestion des effluents phytosanitaires doivent être consignées dans un registre (Arrêté du 04 mai 2017, article 10)



- ✓ **Je reviens avec un effluent – Je note** : la date, le nom commercial du ou des produits utilisés, la dilution éventuelle et le volume total ;
- ✓ **Je traite mes effluents – Je note** : la date de l'intervention et la nature du procédé de traitement ou la date de pompage réalisé par une entreprise agréée.
- ✓ **Si j'épands les déchets issus de l'épuration – Je note** : la quantité épandue, la date de l'épandage, la superficie concernée (en m²) et l'identification de la parcelle réceptrice.

FICHE 26 Choisir son dispositif de traitement des effluents

Quel choix pour mon exploitation ?



Gestion intégrale à la parcelle, élimination par une entreprise spécialisée ou acquisition d'un système de traitement individuel, ce choix est le vôtre ! Il dépendra essentiellement du volume d'effluents que vous aurez à traiter, mais aussi de la maintenance éventuelle du système (remplissage, entretien), et bien sûr du coût (investissement, fonctionnement). **N'hésitez pas à demander conseil !**

Le lit biologique (PHYTOBAC®)

LE PRINCIPE : on reconstitue un sol d'exploitation ! Dans un bac étanche en béton, plastique ou métal, on effectue un mélange de terre (70%) et de paille (30%). Des bactéries spécifiques se développent et dégradent les molécules phytosanitaires.

NOTRE AVIS : simple et rustique. Agréé toutes cultures,

Seul système dont la réglementation permet **l'autoconstruction**, il est également le seul à ne produire **aucun déchet ultime** (tous les 6 à 10 ans, le substrat peut être épandu en parcelle, sous conditions).

Pour un fonctionnement optimum, il doit être correctement dimensionné (en moyenne 2m³ de mélange terre-paille pour 1m³ d'effluents produits). Une cuve intermédiaire de stockage est conseillée pour optimiser le système par une irrigation programmée (les bactéries meurent si le système est noyé).

Convient moyennement aux effluents peu dilués et aux effluents chargés en cuivre.



Lit biologique agréé Phytobac® - Lycée agricole de Carpentras-Serres (84)



Lit biologique agréé Phytobac® - exploitation maraîchère du Thor (84)



Héliosec® - Site de Syngenta, Sarrians (84)

Le système HELIOSEC®

Le principe : au fur et à mesure de sa production, l'effluent est déversé dans un bac rendu étanche par la mise en place d'une bâche spécifique. Sous l'action du vent et du soleil, l'eau s'évapore, les résidus phytosanitaires restent au fond.

Notre avis : très grande simplicité d'utilisation, agréé toutes cultures.

Une cuve intermédiaire de stockage n'est pas nécessaire et le système peut être rempli par gravité si la situation de l'exploitation s'y prête. La bâche et les résidus secs doivent être éliminés chaque année (via les collectes PPNU Adivalor). Intéressant pour les effluents chargés en cuivre. A installer à au moins 10m d'un lieu de travail ou d'une limite de propriété et à 30m d'une maison.

FICHE 26 Choisir son dispositif de traitement des effluents

Le système OSMOFILM®

LE PRINCIPE : l'effluent est versé dans des saches microperforées de 250L placées dans des casiers. Vent et soleil permettent l'évaporation de l'eau, les résidus secs de produits restent dans les saches.

NOTRE AVIS : **des saches un peu fragiles**. Modulable et déplaçable. Mise en œuvre un peu délicate (remplissage et changement des saches). Avoir une cuve de stockage des effluents en cas de casse. Pas de distances de sécurité. Déchets à éliminer annuellement (via les collectes PPNU Adivalor).



Casier Osmofilm® permettant de traiter 1m³ d'effluents / an (1 casier et 4 saches successives de 250 l)



L'unité mobile BF Bulles® s'envisage en achat collectif ou en prestation

Le système BF Bulles®

LE PRINCIPE : Après coagulation, la dépollution s'effectue par filtration lors du passage de l'effluent sur des filtres à charbon actif successifs.

NOTRE AVIS : **coûteux à l'achat, il est cependant le moins cher en prestation pour de petits volumes (1 à 2 m³ / an)**. Mobile, il peut aussi s'envisager en achat collectif avec un passage annuel sur chaque exploitation.

Téléchargez le Guide Effluents d'ADIVALOR pour plus de détails sur les différents dispositifs : https://www.adivalor.fr/collectes/dechets_effluents.html



Stockage des effluents : respecter les distances réglementaires !

La cuve de stockage des effluents doit être étanche et disposer d'un système de prévention des fuites. La double paroi est donc fortement conseillée.



	Distances à respecter	Dispositions particulières
Limite de propriété des tiers	10m	5m si le stockage se situe dans un local fermé
Locaux d'habitation (lieu où des personnes vivent en permanence)	L'installation ne doit pas être surmontée de locaux d'habitation ou occupés par des tiers	Héliosec® : 30m
Point d'eau , cours d'eau, réseau de collecte des eaux pluviales	50m	Sauf s'il existe un bac de rétention d'une capacité égale à celle de l'installation de stockage
Locaux de travail (où des personnes travaillent 8h/jour 5jours/semaine)	-	Héliosec® : 10m
Chemin, lieu de passage	-	Héliosec® : 1m

FICHE 27 Eliminer convenablement ses déchets

DEFINITIONS

EVPP : Emballages Vides de Produits Phytosanitaires

PPNU : Produits Phytosanitaires Non Utilisables

E.P.I. : Equipements de Protection Individuelle



EVPP, PPNU et EPI sont considérés par la réglementation comme des **Déchets Dangereux**. En tant que professionnel agricole, vous êtes responsable de leur élimination (décret n°94-609 du 13 juillet 1994).

Le brûlage ou l'enfouissement sont interdits, y compris pour les emballages en papier ou carton.

Depuis plusieurs années, l'organisme **ADIVALOR** (Agriculteurs Distributeurs Industriels pour la VALORisation des déchets) met en place des collectes partout en France pour récupérer ces déchets et les valoriser conformément à la réglementation.



Ce pictogramme lorsqu'il figure sur les emballages signifie que le metteur en marché du produit contribue au financement de la collecte et de la valorisation des emballages usagés et des éventuels restes de produit.



N'oubliez pas de demander une **attestation de dépôt** qui prouvera que vos emballages vides et PPNU ont été correctement éliminés.

Pour éliminer vos produits ou vos emballages sans pictogramme, une participation financière pourra vous être demandée.

Les dates de collectes varient en fonction des collecteurs : contactez-les directement !

EVPP – Que faire de mes emballages vides ?

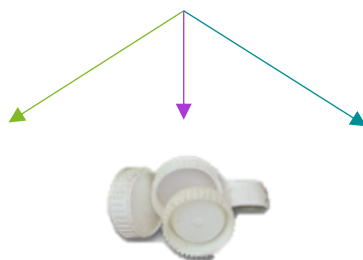
Où stocker ?

Dans l'attente de leur élimination, les EVPP sont identifiés comme tels et stockés de manière isolée, à l'abri de la pluie pour éviter les dérives dans l'environnement (par ex dans le local phyto s'il y a la place).



Une sachette pour les emballages rigides (25 litres ou moins), bidons ou bouteilles plastique. Ils doivent être **Vidés, Rincés, Égouttés et Séchés**

3 sachets par exploitation pour stocker les EVPP.



Une sachette pour les bidons et opercules Rincés, Égouttés et Séchés



Une sachette pour les emballages souples vidés et pliés (sacs, boîtes en carton, papier, plastique...)

FICHE 27 Eliminer convenablement ses déchets

PPNU – Que faire de mes produits non utilisables ?

Plusieurs raisons peuvent expliquer la présence de Produits Phytosanitaires Non Utilisables (PPNU) sur une exploitation :

- Une interdiction réglementaire
- Un produit périmé, dégradé (gelé, pris en masse, étiquette non lisible...)
- Un changement de culture, de cahier des charges ...



1. GARDER LE PRODUIT DANS SON EMBALLAGE D'ORIGINE

Ne pas le mélanger ni le reconditionner

2. INSCRIRE SUR L'ÉTIQUETTE « PPNU – À DÉTRUIRE » ET STOCKER LE PRODUIT DANS LE LOCAL PHYTO À L'ÉCART DES AUTRES PRODUITS.

En cas de contrôle, vous devez pouvoir montrer que les produits non autorisés ou dégradés que vous stockez sont identifiés et prêts à être collectés.

3. SUREMBALLER LES PPNU EN MAUVAIS ÉTAT OU SOUILLÉS AVEC DES SACS TRANSLUCIDES

Emballer individuellement les sacs ou bidons de PPNU qui sont souvent entamés et avec lesquels les risques de contact lors des manipulations sont plus importants.

4. PRÉVENIR VOTRE DISTRIBUTEUR

En effet, les distributeurs de produits phytosanitaires ne déclenchent une collecte ponctuelle que lorsqu'ils ont connaissance d'une quantité suffisamment importante de PPNU

5. APPORTER VOS PPNU AUX LIEUX ET DATES INDIQUÉS PAR VOTRE DISTRIBUTEUR



NB : dans le cadre d'un retrait réglementaire, l'apport à une collecte doit se faire dans un délai d'un an à compter de l'expiration du délai d'utilisation du produit (ordonnance du 15 juillet 2011)

EPI – Que faire de mes équipements de protection ?

La collecte **concerne tous les Équipements de Protection Individuelle** utilisés lors de

l'emploi de produits phytopharmaceutiques ou de semences traitées :

- Combinaisons à usage limité et tabliers phyto ;
- Gants nitrile ou néoprène ;
- Masques respiratoires à cartouche FFP3 ou A2P3 ;
- Cagoules ou visières de protection, lunettes ;
- Bottes, surbottes et manchettes à usage limité ;
- Filtres, cartouches.

Aujourd'hui, la consigne est de **tout mélanger dans une même poche** (l'ensemble sera incinéré en conditions optimales de sécurité) et de la fermer avant de la porter à la collecte organisée par votre distributeur.



La **sache EcoEPI**, disponible chez votre distributeur, n'est pas obligatoire. Vous pouvez tout aussi bien utiliser une poche basique **mais translucide**.



Les collectes de PPNU et d'EPI se font en même temps – parlez-en à votre distributeur !



Le contrôle des pulvérisateurs est obligatoire en France depuis le 1er janvier 2009 (Directive européenne 2009/128/CE article 8, complétée par l'arrêté du 6 juin 2016).

A l'instar du contrôle technique automobile, le contrôle technique des appareils d'application de produits phytosanitaires est une **réglementation nationale** (en cours de généralisation en Europe) qui **permet de s'assurer du bon fonctionnement des matériels** et également de **sensibiliser au réglage du pulvérisateur**.

Il doit être effectué par un organisme d'inspection agréé par l'Etat, **à la demande de l'agriculteur**.

Tout contrôle effectué depuis le 1er janvier 2021 est **à renouveler tous les 3 ans**.

Faire contrôler son appareil, c'est aussi gagner en qualité de travail
Seul un appareil correctement réglé assure une pulvérisation optimale !

MATÉRIEL SOUMIS AU CONTRÔLE

A l'occasion de la révision des textes en 2016, des compléments ont été apportés à la liste des appareils concernés par le contrôle. **La quasi-totalité des matériels d'application doit désormais se soumettre à ce contrôle technique régulier :**

1. Les pulvérisateurs à rampe et similaires :

pulvérisateurs automoteurs ou portés ou traînés, qui distribuent les liquides sur un plan horizontal au moyen d'une ou de plusieurs sections de rampe(s), chacune étant équipée d'une ou de plusieurs buses, ou groupes de buses, régulièrement espacés. Les applications peuvent être dirigées sur la totalité de la surface ciblée ou localisées uniquement sur certaines zones. Ces appareils peuvent être pourvus d'une assistance d'air. Ne pas oublier les pulvérisateurs adaptés aux quads.



2. Les pulvérisateurs combinés :

pulvérisateurs installés en totalité ou partiellement sur une autre machine non motrice (ex : sur semoir ou bineuse), distribuant les liquides au moyen de buses.



3. Les pulvérisateurs pour arbres et arbustes,

automoteurs, portés ou traînés distribuant les liquides sur un plan vertical.



4. Les pulvérisateurs fixes ou semi-mobiles :

pulvérisateurs constitués d'un sous ensemble cuve/pompe généralement immobile pendant l'application et d'une unité d'application le plus souvent non solidaire de ce sous-ensemble. Cette unité peut être mobile ou non et alimenter une ou plusieurs sorties de liquides. (Sauf matériel appliquant des produits en unités industrielles sur des semences).



Pour un **matériel neuf**, vous disposez d'un délai de **5 ans** à compter de la date d'achat (contrôle sur facture) **pour réaliser le contrôle** obligatoire.

Les appareils dont la cuve est percée de part en part ou dépourvus de pompe ne sont pas soumis au contrôle, de même que tous les matériels portés ou poussés par un animal ou un opérateur.

Un contrôle réalisé par des organismes agréés

Les contrôles obligatoires ne peuvent être réalisés que par **des organismes et des inspecteurs agréés par l'Etat**. La liste de ces organismes est régulièrement mise à jour et publiée sur les sites internet de vos DRAAFs

Depuis avril 2021, outre le suivi réglementaire et la gestion du protocole de contrôle, c'est **l'OTC-Pulvés** qui coordonne et audite les organismes de contrôle et centralise les inspections réalisées au niveau national.

Un impératif : préparer son pulvérisateur !

En cas de non-conformité, votre appareil est immobilisé, vous devez effectuer les réparations nécessaires et passer une « contre visite ». Pour l'éviter, il est nécessaire de préparer votre appareil, en vérifiant que les points les plus sensibles sont conformes.

ATTENTION votre pulvérisateur doit être propre le jour du contrôle !

De nombreux organismes ont réalisé des documents de préparation complets pour vous aider dans cette préparation. Renseignez-vous auprès de vos conseillers.

Aujourd'hui, selon les catégories de matériels, **le nombre de points d'inspection varie entre 73 et 83**, donnant lieu à la possibilité de relever de 203 à 238 défauts.

Que se passe-t-il à l'issue du contrôle?

Cas n°1 : contrôle OK

Le **rapport d'inspection est déclaré favorable** si le contrôle ne met en évidence aucun défaut majeur. Le rapport peut mentionner une liste de défauts mineurs pour lesquels une mise en état est conseillée. Une plaque autocollante est appliquée sur le pulvérisateur. Elle comporte un numéro national et le numéro d'agrément de l'inspecteur qui a réalisé le contrôle.

NB : Conserver ce rapport et le transmettre avec l'appareil en cas de vente

Cas n°2 : une contre-visite partielle est nécessaire

Le **rapport d'inspection est défavorable** et une contre-visite partielle est nécessaire : vous avez alors 4 mois pour effectuer les réparations, changer les pièces etc. **Le matériel ne devra pas être utilisé jusqu'à l'attestation de sa mise en conformité**. La contre-visite sera rapide et ne portera que sur les défauts constatés. En général, elle est gratuite.

Si à l'issue de ce délai la preuve que l'appareil dispose d'un contrôle technique valide n'est pas apportée, le Certiphyto de l'exploitant pourra être suspendu pour 6 mois.

Cas n°3 : une contre-visite totale est nécessaire

Comme dans le cas précédent, si un défaut majeur est constaté sur l'appareil, il est **immobilisé**. Vous avez, là aussi, 4 mois pour effectuer les réparations demandées. Une contre-visite complète est alors nécessaire. Elle sera payante puisque l'ensemble de l'appareil doit être revérifié.

SANCTIONS



La loi prévoit qu'un propriétaire qui ne fait pas procéder au contrôle de son ou ses pulvérisateurs ou qui ne les fait pas réparer lorsque des défauts majeurs sont constatés peut être sanctionné par une **amende de cinquième classe soit 1500 euros de peine maximale et 3000 euros en cas de récidive** (*Décret n°2018-721 du 3 août 2018*) Amende à laquelle s'ajoute une amputation jusqu'à 3% des primes PAC.

NOTES

NOTES

CONCEPTION - REDACTION

Chambre d'agriculture du Vaucluse

Site Agroparc

TSA 58432 84912 AVIGNON cedex 9

Tel : 04 90 23 65 65

Site internet : www.chambre-agriculture84.fr

Contact : Alexia GAULTIER

alexia.gaultier@vaucluse.chambagri.fr

Chambres d'agriculture France

9 Avenue George V 75008 Paris

Site internet : chambres-agriculture.fr

Contact : Lucien GILLET 01.53.57.11.63

lucien.gillet@France.chambres-agriculture.fr



GUIDE PHYTOSANITAIRE

Sécurité, fonctionnalité, aménagement, réglementation,
utilisation, protection de l'utilisateur, respect de
l'environnement

Guide Phytosanitaire – Edition octobre 2025