



## Les fiches Techniques du réseau GAB/FRAB



## Règles d'usage des produits phytosanitaires autorisés en AB

Cette fiche a pour objectif de rappeler les règles d'usage et de stockage des produits phytosanitaires utilisables en Agriculture Biologique, peu nombreux mais pas sans danger pour autant !

De plus, à partir d'octobre 2014, toutes les personnes utilisant des produits phytosanitaires soumis à une Autorisation de Mise sur le **Marché (AMM)** devront avoir le certificat « Certiphyto » pour pouvoir continuer à les utiliser. Les agriculteurs biologiques manipulant ces produits sont concernés et doivent posséder un certificat « décideur en exploitation agricole ». Dans le cas où les traitements sont réalisés par un salarié, le salarié doit passer le Certiphyto, catégorie « opérateur en exploitation agricole ». Il existe 3 voies pour obtenir ce certificat : le passage d'un QCM, le suivi d'une formation ou la validation auprès de la DRAAF d'un diplôme agricole listé dans l'arrêté du 21 octobre 2011 et obtenu depuis moins de 5 ans.

### PRODUIT PHYTOPHARMACEUTIQUE : KÉSAKO ?

Le terme de produit phytopharmaceutique est défini par l'article 253-1 du code rural et le règlement **CE 1107/2009**. En résumé, ces deux textes précisent que la réglementation s'applique aux produits, sous la forme dans laquelle ils sont livrés à l'utilisateur, composés de substances actives, phytoprotecteurs ou synergistes, qui servent à protéger des végétaux contre tous les organismes nuisibles, assurer la conservation des produits végétaux, détruire les végétaux (désherbants) ou freiner ou prévenir une croissance indésirable des végétaux (nanifiants).

### PRODUITS PHYTOSANITAIRES UTILISABLES EN AB : UNE LÉGISLATION À LA CROISÉE DE PLUSIEURS RÉGLEMENTATIONS

Pour être utilisable en agriculture biologique, un produit phytosanitaire, ou plutôt sa substance active, se doit d'être répertorié sur trois listes :

- Une liste européenne, l'**Annexe I de la directive 91/414/CE**, prochainement abrogée par le **règlement européen 1107/2009**, (appliqué au plus tard le 21/06/2011),
- Une réglementation française, l'Autorisation de Mise sur le Marché ou AMM (article 253-1 **Code rural**), accordée à une spécialité pour un usage précis et des doses d'utilisation indiquées.
- L'**Annexe II du RCE/889/2008** propre aux intrants utilisables en agriculture biologique

On constate une dissymétrie entre le dispositif de mise sur le marché des produits pharmaceutiques et le **RCE/889/2008**, avec quelques produits autorisés en bio mais non homologués (comme le neem, par exemple). C'est pourquoi un guide des intrants utilisables en bio est rédigé depuis 2013 par l'ITAB, avec mise à jour trimestrielle. **Ce guide est disponible sur le site de l'ITAB.**

D'autres produits phytopharmaceutiques ne sont pas des spécialités commerciales, car issues de matières premières ou de transformation simples, ce sont les PNPP (= préparations naturelles peu préoccupantes), essentiellement des extraits de plantes.

## Fruits et Légumes Fiche n°34

## Règles d'usage des produits phytosanitaires autorisés en AB

### L'ÉTIQUETTE DIT TOUT !

L'étiquette comporte des informations résultant de l'AMM :

- Nom commercial autorisé du produit
- Nom, adresse et numéro de téléphone du responsable de la mise sur le marché
- Numéro d'AMM à 7 chiffres dont les deux premiers correspondent à l'année de première AMM
- Noms et teneurs des substances actives
- Usages autorisés (cultures, organismes visés, type de traitement)
- Doses d'emploi
- Précautions et conditions d'emploi : Délai Avant Récolte (DAR), Largeur de la Zone Non Traitée (ZNT), Délai de rentrée, LMR

Les produits renfermant des substances dangereuses portent nécessairement :

- Symboles et indications de dangers
- Phrases de risques
- Phrases de sécurité

L'étiquette comporte aussi des informations de conseils d'utilisation :

- Conditions d'application
- Compatibilité avec d'autres produits
- Préparation de la bouillie
- Mention Emploi Autorisé dans les Jardins ou mention abeilles
- Le numéro d'urgence

<b>FONGICID</b>	
Appel en cas d'urgence : 15 ou centre anti-poison puis signalez vos symptômes au réseau PhyAttitude <b>0800 13 80 62</b> (appel gratuit depuis un poste fixe).	
Numéro d'urgence <b>15</b> : <b>0800 13 80 62</b>	
36,3 g/l (2,6 % de Met - 550 g/l (29 % de clo) Suspension concentrée	
à la dose de 2 l/ha pour lutter contre le mildiou de la tomate, de l'asperge, de l'ail et contre le champignon du melon à la dose de 2,5 l/ha. Délai avant récolte : 3 jours (tomate - 14 jours (asperge, ail, aschénio). À la dose de 2,5 l/ha contre le mildiou des cultures florissantes.	
<b>Xn-Nocif</b>	
B 3028 - Irritant pour les yeux et la peau. B 40 - Effet cancérogène suspect - Preuves insuffisantes. B 43 - Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Délai de rentrée dans la parcelle : 48 heures. Conserver hors de la portée des enfants, à l'écart des aliments et bétailiers y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer avant utilisation. Porter un vêtement de protection approprié, des gants (de préférence en nitrile et un appareil de protection des yeux/visage). Éviter le contact avec la peau et les yeux. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. AQUA - Dangereux pour les organismes aquatiques. SPH - Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 20 mètres par rapport aux points d'eau. SPH - Ne pas polluer l'eau avec le produit et son emballage. Éviter le ruissellement et l'entraînement, consulter la fiche de données de sécurité. Respecter les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour l'homme et l'environnement.	
Réf.	Cont. : 5 Litres
Fabricé par : <b>MSA</b>	Renseignements techniques : <b>0800 13 80 62</b>
FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ : <a href="http://www.equicids.com">www.equicids.com</a>	
En cas d'accident de transport : 06	

Source : MSA

### RÈGLES D'USAGES

Pour utiliser un produit phytosanitaire, il faut respecter les conditions d'utilisation :

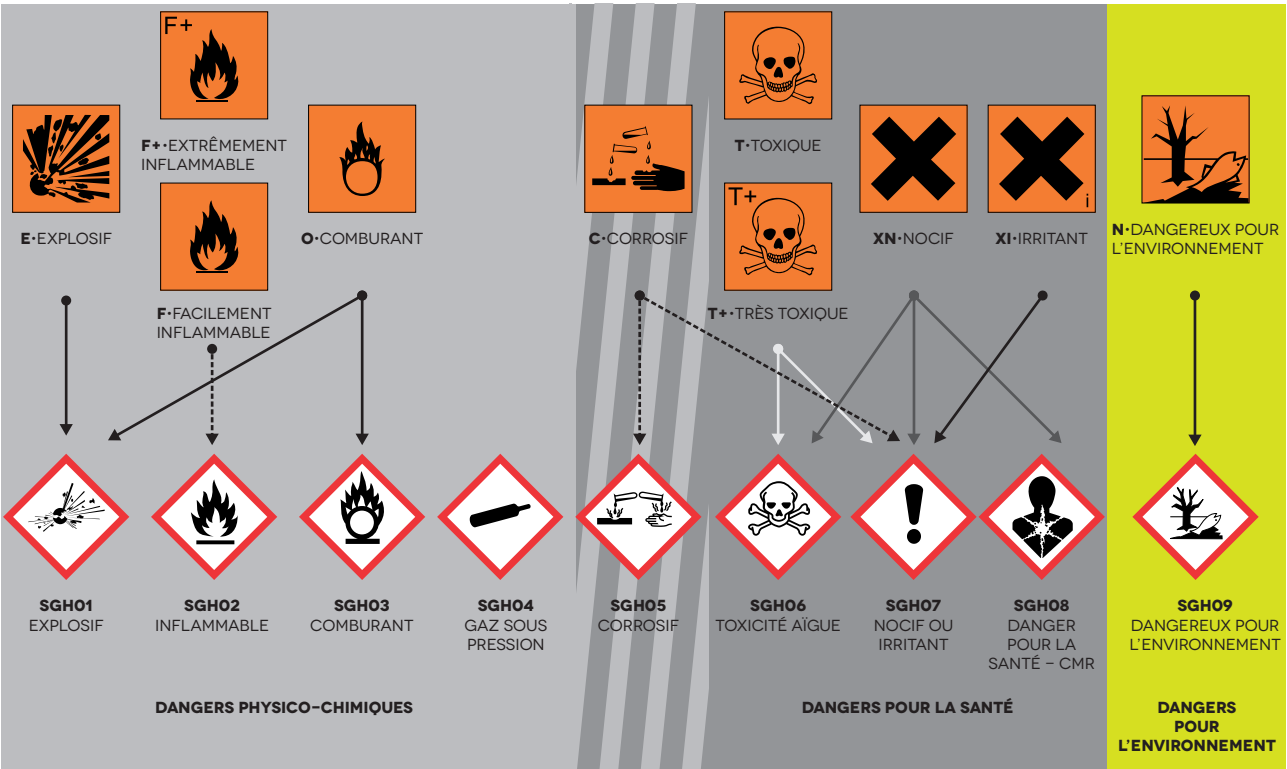
- **Respecter les usages** (cultures ou espace à traiter, organismes visés...) ex : Spinosad homologué sur poireaux uniquement en cas d'attaque de thrips
- **Respecter les doses prescrites** (qui peuvent être inférieures à la dose homologuée)
- **Respecter les précautions d'emploi** de l'étiquette, avec notamment Délais Avant Récolte (DAR), Zones Non Traitées (ZNT), Délais de rentrée (DR)
- **Se protéger, par le port des équipements de protection individuelle**
- **Protéger l'environnement** en évitant toute dérive des produits

Avant ou après usage, il faut conserver le produit dans un local spécifique, dans son emballage d'origine avec une étiquette lisible. Après utilisation, il faut gérer les effluents phytosanitaires (emballages vides de produits phytosanitaires [EVPP], fond de cuve, eaux de rinçage du matériel de pulvérisation...).

### CLASSIFICATION DES SUBSTANCES ET DES PRÉPARATIONS

Cette classification est issue de l'étude toxicologique et écotoxicologique effectuée lors de l'obtention de l'AMM. Elle permet d'identifier les risques qu'occasionne une spécialité. Ces risques sont indiqués sur l'étiquette sous forme de sigles et de nominations :

• **Diagramme avec ancienne et nouvelle codification (prévue pour 2017) :**



• **Risques toxicologiques et environnementaux :**

- **T+ : produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques extrêmement graves, aigus ou chroniques et même la mort**
- **T : produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même la mort**
- **Xn : produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques de gravité limitée**
- **Xi : produit non corrosif qui, par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peut provoquer une réaction inflammatoire**
- **C : produit qui, en contact avec les tissus vivants, peut exercer une action destructive sur ces derniers**
- **N : substances et préparations qui représenteraient ou pourraient présenter un risque immédiat ou différé pour une ou plusieurs composantes de l'environnement**

Ces symboles de danger sont complétés par des phrases de risques.

Une substance peut également être sensibilisante, par inhalation ou pénétration cutanée, ce qui peut donner lieu à une réaction d'hypersensibilité. De ce fait, une exposition ultérieure à la substance, pourra causer des effets indésirables. Ces produits sont caractérisés par le symbole de danger Xn ou Xi affecté des phrases de risque R42 et/ou R43.

• **Classification sur la base de propriétés physico-chimiques :**

- **E : produit pouvant exploser sous l'effet de la flamme ou d'un choc violent**
- **O : produit, qui en contact avec d'autres substances, notamment avec des substances inflammables, dégage une forte chaleur**
- **F+ : produit pouvant s'enflammer facilement**
- **F : produit pouvant s'enflammer très facilement**

Ces risques sont complétés par des phrases de risque qui indiquent les éventuels risques physico-chimiques, risques pour la santé publique ou risques pour l'environnement.

Voici les principales phrases de risque rencontrées sur des produits phytos bio :

- R20** : Nocif par inhalation
- R22** : Nocif en cas d'ingestion
- R23** : Toxique par inhalation
- R36** : Irritant pour les yeux
- R36/37** : Irritant pour les yeux et les voies respiratoires
- R36/38** : Irritant pour les yeux et la peau
- R38** : Irritant pour la peau
- R41** : Risque de lésions oculaires graves
- R42/43** : Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau
- R43** : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
- R63** : Risques possibles pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant

### LES PRODUITS PHYTOS BIO SONT-ILS DANGEREUX ?

Voici une liste non exhaustive du classement de quelques produits :

Matière active Usage	Phrases de risque par produit commercial	Infos complémentaires (dont intoxications décrites)
<b>Pyréthrinés Insecticide</b>	<b>Substance active</b> : Xn,N, R20/21/22, R50/53 <b>Pyrevert</b> : pas de classement tox., N, R50/53, Y	<b>Intoxications aigues locales</b> : irritations de la peau, dysesthésies faciales, allergies de contact (eczéma, urticaire), irritations oculaires. <b>Peu toxique</b> par ingestion <b>Si ingestion massive</b> : risque de trouble de la conscience avec convulsion, bradycardie, hypotension et trouble de la conduction auriculo-ventriculaire <b>Intoxication par inhalation</b> : risque d'irritation respiratoire
<b>Bt Insecticide</b>	Multiplicité des produits commerciaux <b>Phrases de risque les plus courantes</b> : Xi, R36, R43, Y	<b>Intoxication aigue générale par ingestion</b> : nausée, vomissement, diarrhées, ténésme, douleurs abdominales et fièvre après période muette de 8h. <b>Projection dans l'œil</b> : ulcération cornéenne <b>Inhalation</b> : pas de pathologie décrite chez l'homme
<b>Cuivre fongicide</b>	Multiplicité des formes (sulfates de cuivre, hydroxyde de cuivre, oxyde cuivreux...) et des produits commerciaux <b>Phrases de risques les plus courantes</b> : Xi, R20, R22 R36, R41, R43, R50/53	<b>Ingestion en faible quantité</b> : nausées, vomissements, diarrhées <b>Intoxication massive</b> : risque d'hémolyse, cytolyse hépatique, atteinte tubulaire rénale, convulsions, coloration typique bleu/vert des vomissements et selles
<b>Soufre fongicide</b>	Multiplicité de produits commerciaux <b>Phrases de risques les plus courantes</b> : Xi, R36/37/38, R43, Y	<b>Toxique par la libération de vapeurs</b> sous la forme d'anhydride sulfureux (SO2) et hydrogène sulfuré (H2S) : Irritation cutanée, Brunissement de la peau, Conjonctivite et kératite <b>Inhalation de vapeurs</b> : irritation des voies respiratoires toux associée à une oppression thoracique. <b>SO2 et H2S à haute concentration</b> : syndrome respiratoire aigu et œdème aigu du Poumon <b>Pathologies chroniques</b> : eczema, irritation chronique des voies respiratoires
<b>Cire d'abeille Protection des taillies et greffes</b>	<b>Glu Navarre</b> : Xi, R43, Y <b>Mastic à cicatriser à froid</b> : Xi, R42/43, Y <b>Mastic à greffer à froid</b> : Xi, R43, Y <b>Mastic à cicatriser L'homme Lefort</b> : Xi, R43, R52/53, R10, Y	
<b>Huile de Colza Insecticide</b>	<b>Naturen EV</b> : Pas de classement tox ou écotox, Y	Pas de danger particulier connu pour l'homme ou l'environnement
<b>Huile de menthe Antigerminatif</b>	<b>Biox-M</b> : Xn, N, R43, R65, R 50/53, Y	Produit liquide concentré, appliqué par thermonébulisation
<b>Préparations virales</b>	<b>Carpovirusine</b> : Xi, R36/38, R43, Y <b>Madex</b> : sans classement depuis 2010 (avant Xi, R43, Y)	
<b>Spinosad Insecticide</b>	<b>Conserve</b> : N, R50/53 <b>Roadster</b> : N, N50/53 Musdo 4, Success 4: N, R50/53, SPE 8 Syneis appât: N, N51/53	Irritations oculaires et cutanées
<b>Phéromones</b>	<b>Multiplicité des produits commerciaux</b> : sans classement, ou Xi, N R38, R50/53, Y	Cas d'irritations cutanées décrits <b>La glu des pièges (Soveurorde) est classée</b> : Xn, N, F, R38, R48/20, R12, R62, R67

Source : Alexandra Gellibert, mémoire INMA, août 2011



LES LIMITES MAXIMALES DE RÉSIDUS (LMR) ET LES DÉLAIS AVANT RÉCOLTE (DAR)

Les LMR sont les concentrations maximales réglementaires de substances actives qui ne doivent pas être dépassées dans les denrées alimentaires. Elles sont définies lors des études toxicologiques effectuées pour l’obtention de l’AMM. Le DAR est le temps nécessaire à la dégradation du produit phytosanitaire après traitement que l’on doit respecter avant de récolter. Si aucune DAR n’est indiquée sur l’étiquette la DAR est alors de 3 jours.

LES DÉLAIS DE RENTRÉE

Le délai de rentrée correspond à la durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer dans ou sur les lieux où a été appliqué un produit. Il ne s’applique qu’aux produits utilisés en pulvérisation ou en poudrage sur une végétation déjà en place. Les produits de traitement de semences, de fumigation, les granulés, les appâts et les produits portant la mention Emploi Autorisé dans les Jardins ne sont pas concernés sauf si cela a été prévu lors de la décision d’AMM.

Si aucune indication n’est apposée sur l’étiquette, le délai de rentrée est de :

- 6 heures en milieu ouvert (parcs, gazons...)
- 8 heures en milieu fermé (serres...)
- 24 heures si l’étiquette comporte au moins une des phrases de risque suivantes : irritant pour les yeux (R36), irritant pour la peau (R38) et pouvant causer des lésions oculaires graves (R41)
- 48 heures si l’étiquette comporte au moins une des phrases de risque suivantes : pouvant entraîner une sensibilisation par inhalation (R42) et pouvant entraîner une sensibilisation par contact avec la peau (R43)

D’autres délais de rentrée sont possibles, ils sont alors inscrits sur l’étiquette.

RESPECT D’UNE ZONE NON TRAITÉE

Elle a pour objectifs de protéger les milieux aquatiques :

- La ZNT est de 5 m pour les fossés
- La ZNT est de 5 à 100 m pour les points d’eau selon les homologations (notion de points d’eau : consulter arrêté préfectoral BCAE et/ou carte IGN 1/25000)

Par dérogation, la ZNT peut être réduite à 5m si il y a présence d’une bande enherbée ou arbustive de 5 m de large (avec tenue du registre phytosanitaire)



Mise en place d’une bande enherbée

LA DÉRIVE DES PRODUITS

« Quelle que soit l’évolution des conditions météorologiques durant l’utilisation des produits, des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée. » (Arrêté du 12 septembre 2006). Ceci est vrai pour tous produits phytosanitaires et quel que soit leur moyen d’application (pulvérisation, poudrage...). Cela implique qu’il ne faut pas traiter par temps de pluie, de vent, s’il y a risque de ruissellement hors de la parcelle ou de la zone traitée.

L’arrêté fixe une vitesse de vent maximale au-dessus de laquelle les traitements ne sont plus possibles, correspondant au degré d’intensité 3 sur l’échelle de Beaufort.

Degré Beaufort	Terme descriptif	Vitesse moyenne du vent			Observations sur terre
		Noeuds	m/s	Km/h	
0	Calme	– DE 1	<0,3	– DE 1	On ne sent pas le vent, la fumée s’élève verticalement
1	Très légère brise	1 À 3	0,4 À 1,5	1 À 5	On sent très peu le vent ; sa direction est révélée par la fumée qu’il entraîne, mais non par les girouettes
2	Légère brise	4 À 6	1,6 À 3,1	6 À 11	Le vent est perçu au visage ; les feuilles frémissent, les girouettes tournent
3	Petite brise	7 À 10	3,2 À 5,4	12 À 19	Les drapeaux légers se déploient ; les feuilles et les rameaux sont sans cesse agités.
4	Jolie brise	11 À 15	5,5 À 7,9	20 À 28	Le vent soulève la poussière, les feuilles et les petits morceaux de papier, il agite les petites branches ; les cheveux sont dérangés, les vêtements claquent

STOCKAGE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Ce stockage doit être réalisé loin des habitations (15 mètres minimum), dans un local ou une armoire, spécifique à cet usage, aéré et fermé à clé :

- Obligation d’absence de fuites, pas de nouveau local à moins de 35 mètres d’un forage.
- Les micro-granulés et anti-limaces doivent être stockés dans le local phyto (même avec un très faible délai entre la livraison et l’épandage aux champs)
- Le local doit être identifié par des panneaux d’information (disponible gratuitement auprès de la MSA)

Si vous ne stockez pas de produits phytosanitaires sur l’exploitation, vous n’avez pas d’obligation de posséder un local mais vous devez pouvoir montrer des factures en conséquence.

Les points obligatoires :

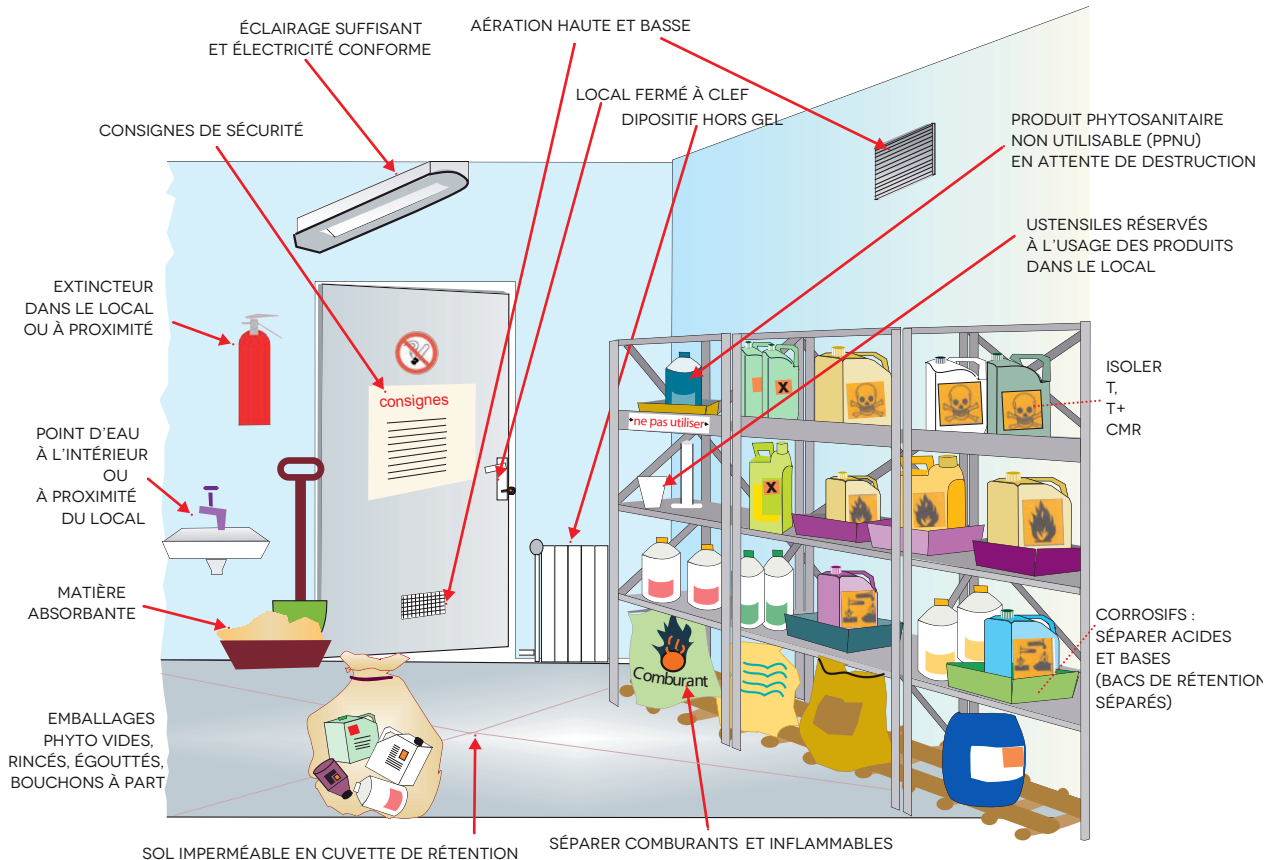



ILLUSTRATION TIRÉES DU GUIDE DE LA MSA : PHYTO / DÉSINFECTANTS STOCKEZ VOS PRODUITS EN BON PROFESSIONNEL !

Quelques recommandations :

- Isoler les produits du sol avec des caillebotis
- Utiliser des étagères métalliques (Si présence de salariés ou de tiers sur l’exploitation, pas d’étagère ou d’armoire en bois)
- Prévoir une matière absorbante sur place

COMMENT RANGER LES PRODUITS PHYTO BIO DANS LE LOCAL ?

Les produits sont séparés suivant leur usage et leur classement toxicologique

Rangement des produits biologiques			
Classement	Insecticides	Fongicides	Divers
Sans Classement (SC)	Musdo 4, Success 4, Xen Tari	Contans WG, Nordox 75 WG, Thiovit Jet Microbilles	Ferramol, Hurricabe, Opti Plus, Sluxx
 Nocifs (Xi-Xn)	Bactura DF, Dipel DF, Novodor FC, Scutello DF	Bouillie Bordelaise RSR, Héliocuiivre, Kocide 2000, Kocide 35 DF	Calanque, Escapade, Héliosol

Source : Chambre d’Agriculture des Côtes d’Armor SYNTEC Pleumeur Gautier

LA GESTION DES FONDS DE CUVE ET DES EAUX DE RINÇAGE

Le fond de cuve est « la bouillie phytosanitaire restant dans l’appareil de pulvérisation après épandage et désamorçage du pulvérisateur, qui, pour des raisons techniques liées à la conception de l’appareil de pulvérisation n’est pas pulvérisable. » Vous pouvez traiter ces effluents phytosanitaires :

- Au champ : le fond de cuve peut être épandu sur la parcelle venant d’être traitée à condition de le diluer dans 5 fois son volume d’eau, et si le dernier fond de cuve a une concentration divisée par 100, soit environ 3 dilutions
- Chez « vous » grâce à un système de traitement autorisé
- Par le biais de filières spécialisées ce qui implique de les stocker correctement.

SOURCES :

- Michel Gagey, INMA
- Benoit Hevin, MSA
- Alexandra Gellibert, risques liés à l’exposition professionnelle aux produits sanitaires dans le contexte des cultures répondant au cahier des charges de l’agriculture biologique, mémoire INMA, août 2011
- Maela PEDEN,GAB56

ILS SOUTIENNENT  
UNE AGRICULTURE DE  
QUALITÉ EN BRETAGNE



Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural :  
l'Europe investit dans les zones rurales



Conception, création : Agrobio 35  
Coordination Technique : Goulven Maréchal / FRAB  
Rédaction : Manu Bué / GAB 29  
Crédits photographiques : Matthieu Chanel (Agrobio35), Zoran Pravdic  
Imprimé en 2013