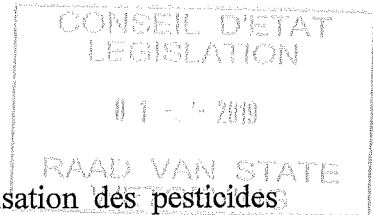


65325 / 4

Projet d'arrêté ministériel du ... (date) modifiant les annexes de l'arrêté ministériel du 26 janvier 2017 portant exécution de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures



Le Ministre de l'Agriculture,

Vu le décret du 10 juillet 2013 instaurant un cadre pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable et modifiant le Livre Ier du Code de l'Environnement, le Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau, la loi du 28 décembre 1967 relative aux cours d'eau non navigables et le décret du 12 juillet 2001 relatif à la formation professionnelle en agriculture, les articles 3, 5 et 8 ;

Vu le Code wallon de l'Agriculture, l'article D. 134°;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures, l'article 6, § 1^{er}, alinéa 6 ;

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

Vu le rapport du ... (date) établi conformément à l'article 3, 2°, du décret du 11 avril 2014 visant à la mise en œuvre des résolutions de la Conférence des Nations unies sur les femmes à Pékin de septembre 1995 et intégrant la dimension du genre dans l'ensemble des politiques régionales ;

Vu la concertation entre les Gouvernements régionaux et l'autorité fédérale en date du 24 janvier 2019 ;

Vu l'avis XXXXXX du Conseil d'Etat, donné le XXXXX, en application de l'article 84, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, 2°, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Considérant la proposition du Comité technique institué par l'article 4 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures, donné le 8 novembre 2018 ;

Arrête :

Article 1^{er}. Dans l'arrêté ministériel du 26 janvier 2017 portant exécution de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures, l'annexe 1^{re} est remplacée par l'annexe 1^{re} jointe au présent arrêté.

Art. 2. Dans le même arrêté, l'annexe 2 est remplacée par l'annexe 2 jointe au présent arrêté.

Namur, le 01 FEV. 2019

René COLLIN

Annexe 1^{re} à l'arrêté ministériel du ... (date) modifiant les annexes de l'arrêté ministériel du 26 janvier 2017 portant exécution de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures

« Annexe 1^{re} à l'arrêté ministériel du 26 janvier 2017 portant exécution de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures

CAHIER DES CHARGES REPRENANT LES EXIGENCES POUR TOUTES LES CULTURES À L'EXCEPTION DES CULTURES ORNEMENTALES¹

Niveau d'obligation 1 : mesure à appliquer obligatoirement pour les cultures concernées

Niveau d'obligation 2 : 70 % des mesures notées "2" doivent être appliquées au niveau de l'exploitation

Niveau d'obligation 3 : action conseillée

LES 8 PRINCIPES

PRINCIPE I: BONNES PRATIQUES AGRICOLES

1.1. LA ROTATION DES CULTURES

Code	Exigence	Niveau d'obligation IPM				
		Grandes cultures (1)	Cultures fourragères (2)	Légumes plein air	Légumes sous abri	Fruits
1.1.1.	Appliquer la rotation des cultures à toutes les cultures annuelles de pleine terre en plein air avec un minimum de 1 année sur 2 avec les particularités suivantes :	2	/	2	/	/

¹ Révision post CT2018_11_08

Betterave : rotation d'au moins 1 année sur 3	2	/	/	/	/
<p>Toute parcelle de betteraves sucrières semée avec des semences traitées aux néonicotinoïdes (clothianidine ou thiaméthoxame) est soumise aux restrictions suivantes au niveau de la rotation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Aucune culture attractive pour les abeilles ne peut y être semée ni cultivée les deux années qui suivent celle du semis de betteraves sucrières. Les engrais verts fleurissants peuvent être semés à condition que la floraison soit empêchée par un traitement mécanique. (La liste des cultures autorisées est publiée sur phytoweb en annexe des autorisations d'utilisation des néonicotinoïdes). Au cours des troisième à cinquième années qui suivent celle du semis de betteraves sucrières, des cultures moins attractives pour les abeilles peuvent y être semées ou cultivées. (La liste des cultures autorisées est publiée sur phytoweb en annexe des autorisations d'utilisation des néonicotinoïdes) En cas de mise à disposition de la parcelle concernée : <p>une déclaration signée entre les parties est rédigée pour la parcelle indiquant si les semences de betteraves sucrières ont été traitées ou non avec les substances actives clothianidine ou thiaméthoxame. Cette déclaration prévoit également que la traçabilité de tout traitement des semences de betteraves est assurée au moyen d'un document écrit au cours des 5 années suivant le semis de ces semences traitées aux néonicotinoïdes lors de chaque mise à disposition de ces parcelles.</p>	1	1	1	/	1
Pomme de terre plant : rotation d'au moins 1 an sur 4	1	/	/	/	/
Pomme de terre de consommation : une année sur 3 (les pommes de terre primeurs récoltées avant le 20 juin ne sont pas concernées)	1	/	/	/	/
Pomme de terre de consommation : rotation d'au moins une année sur 4	2				
Maïs : Monoculture à éviter (pas d'application pour les exploitations avec uniquement maïs et prairie)	2	/	/	/	/

Maïs :	Maintenir une rotation de 1 année sur 3 sur les parcelles R10 et R15 avec des cultures peu sensibles à l'érosion deux années sur trois	1	/	/	/	/
Maïs :	En présence de chrysomèle des racines du maïs, en zone focus, l'année suivant la capture de l'insecte, obligation de rotation de 1 année sur 2	1	/	/	/	/
Céréales:	Max 2 cultures de céréales sur 3 années; de préférence, éviter un froment après froment	2	/	/	/	/
Colza :	Rotation d'au moins 1 année sur 3	2	/	/	/	/
Pois fourrager, féverole, lupin doux :	Rotation d'au moins 1 année sur 3	2	/	/	/	/
Lin :	Rotation d'au moins 1 année sur 6	2	/	/	/	/
Légumes industriels :	Rotation d'au moins 1 année sur 3 pour la culture d'une espèce d'une même famille (mais possibilité d'avoir 2 cultures d'une même espèce la même année sur la même parcelle)	2	/	/	/	/
Pois de conserverie :	Rotation d'au moins 1 année sur 6	2	/	/	/	/
Salsifis:	Rotation d'au moins 1 une année sur 4	2	/	/	/	/
Fraises :	Rotation d'au moins 1 une année sur 3	/	/	/	/	2
Framboises :	Soit, si culture bisannuelle, revenir la deuxième année dans les interlignes, soit, si culture pluriannuelle, rotation sur 5 ans	/	/	/	/	2

1.2. UTILISATION DE TECHNIQUES DE CULTURE APPROPRIÉES

1.2.1.	Mettre en oeuvre des pratiques culturales qui contribuent à une utilisation responsable et limitée des pesticides. Appliquer au moins une des mesures présentées en <i>annexe 1A</i> .	2	2	2	2	2
--------	--	---	---	---	---	---

1.2.2.	Pommes de terre: Afin d'éviter la propagation des maladies et nuisibles, prendre les mesures adaptées pour lutter contre les repousses sur les tas d'écart de triage (p. ex. couvrir les tas).	2	/	/	/	/
1.2.3.	<p>Dispositions pour prévenir la dispersion du souchet comestible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le cas de présence connue de souchet sur une parcelle : <ul style="list-style-type: none"> • en cas de location ou mise à disposition d'une terre, le locataire éventuel doit être informé par écrit de la présence du souchet et un document doit être signé de commun accord. <p>les mesures suivantes doivent être prises sur cette parcelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer les travaux de sol en dernier lieu sur cette parcelle pour éviter la dispersion des tubercules, - Nettoyer les machines avant de quitter la parcelle contaminée, - Interdiction de transporter de la terre, - Interdiction de cultiver des plantes racines, tubercules, bulbes jusqu'à ce que la parcelle ne soit plus contaminée. - Implantation d'une culture de maïs ou d'une culture couvrante (céréale d'hiver, prairie par exemple) - En présence de maïs, utiliser la lutte chimique - Eviter la lutte mécanique en culture de maïs pour empêcher la dispersion des tubercules de souchet 	1	1	1	/	1

1.3.1. UTILISATION DE CULTIVARS RÉSISTANTS/TOLÉRANTS AUX MALADIES

1.3.1.1.	<p>Pour les cultures présentes au sein de son exploitation, l'agriculteur dispose d'une synthèse de l'information relative aux propriétés des variétés cultivées, <u>notamment</u> celle concernant la sensibilité et la résistance/tolérance aux maladies <u>si elle est disponible</u>.</p> <p>Sur base de cette information et si des variétés résistantes/tolérantes sont disponibles, les</p>	1	/	2	2	2
----------	--	---	---	---	---	---

	variétés semées/plantées sont choisies selon leur résistance ou leur tolérance aux maladies importantes, sauf si la demande du marché impose un autre choix.					
1.3.1.2.	Choisir les espèces et variétés cultivées/(sur)semées en fonction des conditions pédoclimatiques de la région.	/	2	/	/	/

1.3.2. UTILISATION DE SEMENCES ET PLANTS NORMALISÉS/CERTIFIÉS

1.3.2.1.	Utiliser du matériel végétal sain, des semences saines ou du matériel de reproduction conforme à la législation régissant la production et la commercialisation des semences et plants pour les espèces concernées.	1	1	1	1	1
1.3.2.2.	Contrôler que tout le matériel végétal livré est visuellement exempt de maladies.	2	2	2	2	2

1.4.1. UTILISATION ÉQUILBRÉE DE PRATIQUES DE FERTILISATION, DE CHAULAGE

1.4.1.1.	Gérer la fertilisation à la parcelle de façon cohérente pour toutes les cultures de la rotation.	3	3	3	/	/
1.4.1.2.	En cultures sur buttes, mettre en œuvre les techniques de lutte contre l'érosion (cloisonnement des inter-buttes, bandes enherbées,...).	3	/	3	/	/
1.4.1.3.	La fertilisation est fondée sur une analyse du sol, de l'eau ou du végétal; ou bien, une analyse standard de la couche arable est effectuée au moins tous les 5 ans.	2	2	2	1	2

1.4.2. UTILISATION ÉQUILBRÉE DE PRATIQUES D'IRRIGATION/DE DRAINAGE

1.4.2.1.	L'irrigation évite l'utilisation excessive d'eau afin de limiter la disparition des nutriments et des pesticides par lessivage ou de ne pas favoriser des maladies liées à l'excès d'eau. Elle est	2	2	2	2	2
----------	--	---	---	---	---	---

	adaptée aux besoins de la plante.					
1.4.2.2.	Pour l'irrigation, utiliser de préférence l'eau de pluie. D'autres sources d'eau autorisées par la législation actuelle sont: l'eau de ruisseau, l'eau d'un puits ouvert, l'eau de puits de forage, l'eau de distribution, l'eau obtenue par des procédés reconnus.	1	1	1	1	1

1.5. PRÉVENTION DE LA PROPAGATION DES ORGANISMES NUISIBLES PAR DES MESURES D'HYGIÈNE

1.5.1.	Les machines et outils sont nettoyés régulièrement afin d'éviter la propagation d'organismes nuisibles comme les nématodes, des maladies liées à la couche arable, les souchets comestibles.(ces opérations sont mentionnées dans le plan de nettoyage).	2	/	2	/	3
1.5.2.	Eviter la propagation des organismes nuisibles par des mesures d'hygiène: appliquer au moins 2 mesures présentées en <i>annexe 1B</i> .	/	/	/	1	1 (fruits à pépins et à noyaux)
1.5.3.	En cas de détection de feu bactérien, éliminer les parties infectées ou détruire les plants infectés conformément aux instructions de l'AFSCA.	/	/	/	/	1
1.5.4.	Maïs : En cas de capture de chrysomèle des racines du maïs les agriculteurs de la zone focus concernés (les parcelles situées dans un rayon d' 1 km autour du point de capture) acceptent l'installation de pièges à phéromones dans leurs parcelles de maïs situées dans cette zone	1	/	/	/	/

1.6. PROTECTION ET RENFORCEMENT DES ORGANISMES UTILES IMPORTANTS

1.6.1.	Appliquer dans l'exploitation au moins 2 mesures en faveur de la biodiversité, des structures écologiques et des organismes utiles importants pour les cultures parmi celles présentées en <i>annexe 1C</i> .	2	2	2	2	2
--------	---	---	---	---	---	---

(1) grandes cultures y compris maïs, pois fourrager et betterave fourragère

(2) cultures fourragères sauf maïs, pois fourrager et betterave fourragère

PRINCIPE II : AVERTISSEMENTS ET PRINCIPE III : SEUILS D'INTERVENTION

Code	Exigence	Niveau d'obligation IPM				
		Grandes cultures (1)	Cultures fourragères (2)	Légumes plein air	Légumes sous abri	Fruits
2/3.1.	Prendre la décision d'intervenir après avoir évalué le risque réel de la présence d'organismes nuisibles. Ce risque est estimé de préférence à l'échelle de la parcelle à l'aide de méthodes d'observation et de surveillance de la population des nuisibles, de la présence et de l'activité des organismes utiles et en tenant compte des seuils de nuisibilité. Choisir au moins une méthode de monitoring parmi celles présentées en <i>annexe 1D</i> .	1	3	1	1	1
2/3.2.	Disposer pour chaque végétal de l'information relative aux principales maladies,	1	3	1	1	1

	mauvaises herbes et /ou organismes nuisibles et utiles.					
2/3.3.	La fumigation n'est permise que si elle est déclarée nécessaire par une analyse du sol ou du végétal. Elle est exécutée de façon conforme à l'autorisation du pesticide. Dans la mesure du possible, opter pour une désinfection du sol non-chimique.	2	2	2	2	2

(1) grandes cultures y compris maïs, pois fourrager et betterave fourragère

(2) cultures fourragères sauf maïs, pois fourrager et betterave fourragère

PRINCIPE IV : MÉTHODES DE LUTTE ALTERNATIVES

Code	Exigence	Niveau d'obligation IPM				
		Grandes cultures (1)	Cultures fourragères (2)	Légumes plein air	Légumes sous abri	Fruits
4. 1.1.	Les méthodes biologiques, physiques et autres méthodes non chimiques durables, sont préférées aux méthodes chimiques <u>si et seulement si</u> elles ont fait la preuve d'une efficacité, d'une faisabilité et d'une rentabilité économique suffisantes.	3	3	3	2	3 2 (fruits)

	Appliquer au moins une des mesures présentées en <i>annexe 1E</i> .					à pépins et noyau)
--	---	--	--	--	--	-----------------------------

(1) grandes cultures y compris maïs, pois fourrager et betterave fourragère

(2) cultures fourragères sauf maïs, pois fourrager et betterave fourragère

PRINCIPE V : CHOIX DES PESTICIDES

Code	Exigence	Niveau d'obligation IPM				
		Grandes cultures (1)	Cultures fourragères (2)	Légumes plein air	Légumes sous abri	Fruits
5.1.1.	L'agriculteur dispose ou a accès pour chaque culture présente dans son exploitation à l'information relative à la liste des pesticides autorisés.	1	2	1	1	1
5.1.2.	Choisir le produit selon son efficacité en fonction du stade de la culture, de la maladie, du nuisible ou de la mauvaise herbe et en fonction de la présence d'organismes utiles.	2	2	2	2	2
5.1.3.	S'ils sont disponibles, choisir des produits sélectifs pour préserver les organismes utiles.	2	3	2	2	2
5.2.1.	Choisir les pesticides en fonction de leur efficacité, de leur toxicité, du risque de développement de résistance et des risques pour l'environnement.	2	3	2	2	2

(1) grandes cultures y compris maïs, pois fourrager et betterave fourragère

(2) cultures fourragères sauf maïs, pois fourrager et betterave fourragère

PRINCIPE VI : NIVEAU D'UTILISATION (DOSE/FRÉQUENCE)

Code	Exigence	Niveau d'obligation IPM				
		Grandes cultures (1)	Cultures fourragères (2)	Légumes plein air	Légumes sous abri	Fruits
6.1.	Effectuer le traitement dans les conditions climatiques les plus favorables à une efficacité optimale du produit.	3	3	3	3	3
6.2.	Calculer au plus juste la quantité de produit et de bouillie nécessaire afin d'éviter les mauvais dosages et les restes.	2	2	2	2	2
6.3.	Utiliser des buses permettant de réduire de minimum 50% la dérive des brumes de pulvérisation OU Utiliser des techniques de réduction de la dérive de minimum 50% .	1	1	1	/	1
6.4.	Appliquer les produits conformément à la technique reconnue pour le type de formulation utilisée ou, le cas échéant, conformément à ce qui est mentionné sur l'acte d'autorisation.	1	1	1	1	1

(1) grandes cultures y compris maïs, pois fourrager et betterave fourragère

(2) cultures fourragères sauf maïs, pois fourrager et betterave fourragère

PRINCIPE VII : UTILISATION DES STRATÉGIES ANTI-RÉSISTANCE

Code	Exigence	Niveau d'obligation IPM				
		Grandes cultures (1)	Cultures fourragères (2)	Légumes plein air	Légumes sous abri	Fruits
7.1.	Respecter les principes de base et/ou les conseils diffusés dans les avertissements concernant la gestion des risques de résistance. Si un risque de résistance est connu pour un produit, les modalités d'application définies dans les actes d'autorisation le prennent en compte.	2	3	2	2	2
7.2.	Parmi les pesticides autorisés et disponibles, utiliser en alternance et/ou en mélange ceux qui ont un mode d'action différent.	2	3	2	2	2
7.3.	S'il y a un risque de résistance, appliquer des méthodes et produits non-chimiques.	3	3	3	2	2
7.4.	Respecter les doses mentionnées sur l'étiquette du produit.	1	1	1	1	1

(1) grandes cultures y compris maïs, pois fourrager et betterave fourragère

(2) cultures fourragères sauf maïs, pois fourrager et betterave fourragère

PRINCIPE VIII : RELEVÉ DE L'UTILISATION DES PESTICIDES ET VÉRIFICATION DU TAUX DE RÉUSSITE DES MESURES

Code	Exigence	Niveau d'obligation IPM				
		Grandes cultures (1)	Cultures fourragères (2)	Légumes plein air	Légumes sous abri	Fruits
8.1.	Enregistrer toute utilisation de pesticide conformément aux exigences de l'AFSCA (par	1	1	1	1	1

	exemple dans les fiches de culture).					
8.2.	Enregistrer toute lutte non chimique effectuée, (mécanique, biologique,...) (par exemple dans les fiches de culture).	3	3	3	3	3
8.3.	Noter sur le formulaire d'enregistrement sur quelle base la lutte a été décidée (observations, référence de messages d'avertissement, analyse d'un échantillon,...).	3	3	3	3	3
8.4.	Mentionner si le traitement a été efficace (oui-non-pas d'avis).	3	3	3	3	3

(1) grandes cultures y compris maïs, pois fourrager et betterave fourragère

(2) cultures fourragères sauf maïs, pois fourrager et betterave fourragère

ANNEXES

ANNEXE 1A - PRINCIPE 1.2.1. : UTILISATION DE TECHNIQUES DE CULTURE APPROPRIÉES

MESURES DE MISE EN ŒUVRE DES PRATIQUES CULTURALES QUI CONTRIBUENT À UNE UTILISATION RESPONSABLE ET LIMITÉE DES PESTICIDES.

Appliquer au moins une des mesures suivantes par secteur (marquée « X »)

MESURE \ SECTEUR	GRANDES CULTURES	CULTURES FOURRAGERES ET PRAIRIES PERMANENTES	CULTURES MARAICHÈRES	LEGUMES	FRUITS ET PETITS FRUITS
Effectuer un faux-semis	X	/	X	/	/
Pratiquer le traitement localisé.	X	X	X	X	X
Pratiquer le traitement dans la ligne.	X	/	X	X	X
Pratiquer l'agriculture de précision.	X	X	X	/	X
Choisir des distances de semis/plantations adaptées.	X	/	X	X	X
Semis d'engrais verts contre les maladies et les nématodes.	X	/	X	/	X
Utiliser des semences traitées, dummy pill , phytodrip , le traitement de plants par trempage.	X	/	X	X	/(+ X)*
Effectuer un drainage efficace pour éviter les maladies racinaires. NB en cas de drainage	X	/	X	X	X

respecter la législation actuelle concernant le drainage (zones natura 2000,...).					
Prévenir les repousses de pomme de terre et le cas échéant les gérer .	X	/	/	/	/
Gérer les repousses de colza dans les autres cultures.	X	/	/	/	/
Céréales, colza: favoriser le déchaumage lorsque la saison le permet.	X	/	/	/	/
Céréales : adapter la densité de semis à la période de semis.	X	/	/	/	/
Céréales: éviter les semis p	X	/	/	/	/
Maïs: si présence de kabatiellose ou d'helminthosporiose, effectuer un labour en cas de semis d'une culture de maïs l'année suivante.	X	/	/	/	/
Maïs: en cas de culture de maïs après pomme de terre, ne pas labourer si les températures hivernales n'ont pas permis la destruction des tubercules restés en place.	X	/	/	/	/
Maïs : en présence de fusariose des tiges (culture de maïs grain), broyer la partie non grain laissée au sol et labourer avant une culture de froment ou de maïs grain.	X		/	/	/
Pommes de terre : au sein de l'exploitation, gérer les terres de déterrage revenant de "l'usine".	X	/	/	/	/

Houblon : composter les résidus de culture. Ne pas remettre ces composts dans les houblonnières.	X	/	/	/	/
Effectuer un sursemis pour augmenter la durée de vie de la culture.	/	X	/	/	/
En prairies permanente faucher les refus.	/	X	/	/	/
En prairies permanente : étaupiner.	/	X	/	/	/
En prairies permanentes: ébouiser.	/	X	/	/	/
En prairies permanentes: éviter le sur/et sous pâturage.	/	X	/	/	/
En prairies permanentes: éviter le tassement des sols.	/	X	/	/	/
Choisir le système d'installation des arbres fruitiers et des plants perpendiculairement aux vents dominants.	/	/	/	/	X
Choisir le système d'installation en fonction de la vigueur de croissance.	/	/	/	/	X
Limiter la bande noire à maximum 75 cm des arbres fruitiers.	/	/	/	/	X
Tailler de façon adaptée (éventuellement tailler les racines) afin de stimuler une croissance équilibrée.	/	/	/	/	X
Planter des plants pollinisateurs selon la variété et les techniques de cultures.	/	/	/	/	X

Elaguer de façon adaptée en cas de production de fruits trop importante.	/	/	/	/	X
Protéger la culture en la recouvrant (exemples : bâche, filets paragrêles, agrotextiles, ...).	/	/	X	/	X
Traiter le lit de semence/traiter les bacs de plantation.	/	/	X	X	/(+X)*
Contrôler les conditions climatiques (entre autre l'aération: garder l'humidité relative sous contrôle), l'irrigation (goutte à goutte), le chauffage.	/	/	X	/	/(+X)*
Couvrir au moyen de moustiquaires ou placer des moustiquaires aux fenêtres pour l'aération.	/	/	X	/	/(+X)*

*: (+ X): pour les petits fruits

ANNEXE 1B - PRINCIPE 1.5. : MESURES D'HYGIÈNE DESTINÉES À PRÉVENIR LA PROPAGATION D'ORGANISMES NUISIBLES

Appliquer au moins deux mesures parmi celles présentées ci-dessous

Eviter la propagation de maladies à partir des tas de déchets de plantes au moyen de mesures adéquates (par exemple couvrir et/ou éloigner de la serre ou des cultures).
Nettoyer régulièrement les machines et l'outillage afin d'éviter la propagation d'organismes nuisibles.
Utiliser des pots, plateaux et boîtes de triages propres.
Conserver le terreau dans un endroit propre et le recouvrir (notamment, le protéger contre les mauvaises herbes).
Nettoyer les espaces de production couverts et les sols de culture.
Maintenir les chemins et sentiers sans mauvaises herbes.
Nettoyer l'intérieur de la serre ou de la chambre de culture.
Eliminer les plantes, parties de plantes ou restes de plantes infectées.
Utiliser du matériel de désinfection pour les chaussures et/ou les mains ainsi que des vêtements destinés aux visiteurs (vestes, surchaussures, gants, filets pour cheveux, casquettes, ...).
Gérer de façon optimale la climatisation (entre autre aérer (garder le taux d'humidité sous contrôle), arroser (irrigation, goutte à goutte), chauffer).
Placer des moustiquaires aux fenêtres d'aération.
Pour éviter les insectes, placer des rubans et/ou volets aux portes d'entrée, utiliser des lampes-pièges UV.
Désinfecter l'eau d'irrigation en cas de réutilisation.
En fruits à pépins, éliminer la deuxième floraison.
Stimuler la dégradation des feuilles et fruits infectés tombés sur le sol au moyen d'une brosse et d'un hachoir, sauf en cas de contamination par <i>Drosophila suzukii</i> .
Cureter les chancres et badigeonner les plaies avec un produit autorisé.
Enlever les chenilles de sésie des galles et les chenilles des branches ou du tronc.
Eliminer les pousses de forte croissance car elles peuvent être des réservoirs d'organismes nuisibles.
Contrôler les alentours des vergers pour détecter la présence de plantes-infectées par le feu

bactérien et prendre les mesures appropriées.

Désinfecter les sécateurs, les couteaux et le matériel de récolte.
--

ANNEXE 1C - PRINCIPE 1.6. : PROTECTION ET RENFORCEMENT DES ORGANISMES UTILES IMPORTANTS

Appliquer dans l'exploitation au moins 2 mesures parmi celles proposées en faveur de la biodiversité, des structures écologiques et des organismes utiles importants pour les cultures

Favoriser les oiseaux en plaçant et en entretenant de façon adéquate des nichoirs et/ou des perchoirs (mésanges, rapaces, etc.).
Placer et entretenir de façon adéquate des abris et nichoirs pour les abeilles sauvages solitaires (<i>Osmia</i> , <i>Andrena</i> ,...).
Placer et entretenir de façon adéquate des abris et nichoirs pour l'hibernation des insectes utiles (chrysopes, coccinelles, etc.).
Placer et entretenir des nichoirs et perchoirs naturels pour l'hibernation d'organismes utiles (haies, buissons, bosquets, arbres, roseaux ...)
Entretenir une surface de compensation écologique qui couvre au moins 5% de la surface de l'exploitation. Sur cette surface ne peuvent être appliqués aucun pesticide ni engrais.
Désherber entièrement mécaniquement les bandes non cultivées et les zones tampons.
Semer ou planter des plantes de couverture ou d'engrais verts.
Gérer les oiseaux des prairies par la protection des nids et/ou l'aménagement de bandes de fuite.
Gérer les oiseaux des champs en aménageant des bandes enherbées, des bandes "faune sauvage", des placettes pour alouettes, des couloirs de protection pour la faune, des chaumes d'hiver,...
Mettre en place des zones tampons enherbées.
Placer ou entretenir une bande de végétation fleurie ou sauvage d'une largeur minimale de 1 m.
Planter des érables autour d'une houblonnière.
Placer et entretenir des haies mixtes (pruneliers, sureaux, lierres, saules, bourdaines, etc.) autour de la culture/de la parcelle comme refuge pour les insectes utiles.
En prairie permanente (notamment): appliquer la Mesure Agro Environnementale (MAE) "mare".
En prairie permanente: appliquer la MAE prairies naturelles.
En prairie permanente: appliquer la MAE bandes de prairies extensives.
En prairie permanente: appliquer la MAE prairies de haute valeur biologique.
En culture sous protection, privilégier les ennemis naturels par exemple au moyen, de plantes-relais, en laissant au sol les feuilles tombées non malades, par la climatisation, ...

ANNEXE 1D - MÉTHODES DE MONITORING ET DE DÉCISION D'INTERVENTION

Pour toutes les cultures, prendre la décision d'intervenir après avoir évalué le risque réel de la présence d'organismes nuisibles.

Ce risque est estimé à l'échelle de la parcelle à l'aide de méthodes d'observation et de surveillance de la population des nuisibles, de la présence et de l'activité des organismes utiles et en tenant compte des seuils de nuisibilité.

Choisir au moins une méthode parmi les suivantes:

1° OBSERVATIONS VISUELLES DANS LA CULTURE:

Effectuer un monitoring intensif et systématique dans la culture au moyen, entre autres, d'observations visuelles régulières (avec l'aide de l'utilisation de pièges collants, pièges à phéromones, plantes indicatrices, comptages,...). Les résultats de ces monitorings sont consignés.

2° SYSTÈME D'AVERTISSEMENT

Prendre connaissance des messages d'avertissements (lorsqu'ils existent pour le couple culture/ennemi et sont adaptés à la région) émis par des services d'avertissements reconnus, couplés éventuellement à des observations visuelles sont des éléments décisionnels. Ils prennent notamment en compte les seuils d'intervention économiques lorsqu'ils existent. La référence à ces avertissements est consignée.

- *pommes de terre:* *avertissements co-gérés par le CRAW, le CARAH et Pameseb;*
- *céréales:* *avertissements du CADCO;*
- *maïs:* *avertissements du CIPF;*
- *betteraves sucrières-chicorées:* *IRBAB;*
- *légumes:* *CPL-Vegemar, CIM*
- *fruits:* *GAWI, PROFRUIT;*
- *petits fruits:* *avertissements du GFW*

Ou tout autre système reconnu selon la procédure fixée à l'article 7.

3° Disposer d'un ENCADREMENT INDIVIDUEL et d'un suivi des parcelles par un service d'avertissement reconnu ou un conseiller reconnu (phytolicence "distribution/conseil"). Le suivi des parcelles et les avis reçus sont consignés.

4° Opérer une RÉFLEXION SUR BASE DES DONNÉES CLIMATOLOGIQUES qui ont un impact sur la pression d'infection. Cette réflexion est consignée.

5° DÉTERMINER OU ANALYSER un échantillon atteint par une maladie. Le rapport d'analyse est conservé.

6° Opérer une RÉFLEXION SUR BASE DU CYCLE DU NUISIBLE dans des cas particuliers (par exemple lorsqu'une intervention est possible uniquement en préventif pour certaines maladies comme le *Sclerotinia* en colza). Cette réflexion est consignée.

EN PRAIRIES:

1° EFFECTUER DES OBSERVATIONS des organismes nuisibles (mauvaises herbes, insectes...) dans les parcelles.

En fonction des observations réalisées, décider s'il est nécessaire ou non de traiter. Les résultats de ces monitorings sont consignés.

2° ENCADREMENT INDIVIDUEL ET SUIVI DES PARCELLES PAR UN SERVICE D'AVERTISSEMENT RECONNU OU UN CONSEILLER RECONNU (phytolicence "distribution/conseil"). Le suivi des parcelles et les avis reçus sont consignés.

ANNEXE 1E - PRINCIPE 4. : MÉTHODES DE LUTTE ALTERNATIVES

Les méthodes biologiques, physiques et autres méthodes non chimiques durables, sont préférées aux méthodes chimiques si et seulement si elles ont fait la preuve d'une efficacité, d'une faisabilité et d'une rentabilité suffisantes.

Appliquer au moins une des mesures ci après.

MÉTHODES BIOLOGIQUES, PHYSIQUES ET AUTRES MÉTHODES NON CHIMIQUES ALTERNATIVES AUX MÉTHODES CHIMIQUES

Lutte biologique par l'utilisation de moyens naturels.
Utilisation de préparations biologiques et naturelles reconnues contre les maladies (p. ex. Trichoderma contre les moisissures, Bacillus contre les chenilles).
Utilisation de méthodes physiques (p. ex. élimination au moyen de pièges et de rubans adhésifs (mass trapping, filtres à sable lent pour l'élimination des moisissures, traitement UV, vaporisation, moustiquaires).
Utilisation de phéromones (méthode de confusion des mâles).
Lutte mécanique contre les mauvaises herbes.
Lutte alternative (non chimique) contre les mauvaises herbes: lutte thermique, arrachage, utilisation de méthodes limitant les mauvaises herbes (tapis de sol, paillage organique, végétal de couverture, ...).
Désinfection biologique du sol.
Désinfection physique du sol.
Désinfection du sol par la solarisation.
En pomme de terre, défanage mécanique ou thermique (en combinaison éventuelle avec l'utilisation de produit phytopharmaceutique).
<u>En Houblon</u> , l'ébroussage et le rognage permettent de diminuer la pression de pathogène.
<u>En Houblon</u> , le travail du sol régulier permet de diminuer la présence des araignées rouges.
<u>En maïs</u> , combiner le désherbage chimique sur la ligne (25 cm) à un désherbage mécanique dans l'interligne (50 cm).

EN PRAIRIES ET CULTURES FOURRAGÈRES

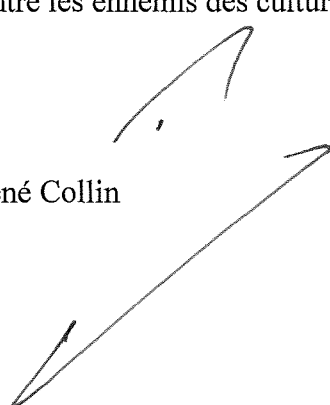
Alterner fauche/pâture.
Fauchage des adventices avant leur floraison.
Fertilisation organique raisonnée et chaulage si nécessaire.
Drainage, si nécessaire
Combiner le désherbage chimique appliqué en localisé aux méthodes mécaniques (hersage par ex.).

»

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du XXXXXX (date) modifiant les annexes de l'arrêté ministériel du 26 janvier 2017 portant exécution de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures

Namur, le ... (date). **01 FEV. 2019**

René Collin



Annexe 2 à l'arrêté ministériel du ... (date) modifiant les annexes de l'arrêté ministériel du 26 janvier 2017 portant exécution de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures

« Annexe 2 à l'arrêté ministériel du 26 janvier 2017 portant exécution de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures

CAHIER DES CHARGES REPRENANT LES EXIGENCES POUR LES CULTURES ORNEMENTALES²

(y compris pépinières de plants fruitiers et culture de sapins de Noël)

Niveau d'obligation 1 : mesure à appliquer obligatoirement pour les cultures concernées

Niveau d'obligation 2 : 70 % des mesures notées 2 doivent être appliquées au niveau de l'exploitation

Niveau d'obligation 3 : action conseillée

Int. Sol : culture sous protection en pleine terre

Int. HS : culture sous protection hors sol

Ext. Sol : culture en plein air et en pleine terre

Ext. HS : culture en plein air hors sol

PRINCIPE I: BONNES PRATIQUES AGRICOLES

1.1. LA ROTATION DES CULTURES

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS

² Version post CT nov 2018

1.1.	Pratiquer la rotation des cultures (y compris dans une même parcelle) dans les cultures sensibles aux parasites liés au sol pour lutter contre ceux-ci (par exemple <i>Verticillium spp</i> ou les nématodes,...) si il n'y a pas de facteur limitant tels que la surface disponible, les conditions de sol, l'exposition des parcelles, le type de culture (pluriannuelle,...)... Les plants-mères ne sont pas concernées.	/	/	3	/
1.2.	Dispositions pour prévenir la dispersion du souchet comestible : - Dans le cas de présence connue de souchet sur une parcelle : <ul style="list-style-type: none"> en cas de location ou mise à disposition d'une terre, le locataire éventuel doit être informé par écrit de la présence du souchet et un document doit être signé de commun accord. les mesures suivantes doivent être prises sur cette parcelle : <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer les travaux de sol en dernier lieu sur cette parcelle pour éviter la dispersion des tubercules, - Nettoyer les machines avant de quitter la parcelle contaminée, - Interdiction de transporter de la terre, - Interdiction de cultiver des plantes racines, tubercules, bulbes jusqu'à ce que la parcelle ne soit plus contaminée. - Implantation d'une culture de maïs ou d'une culture couvrante (céréale d'hiver, prairie par exemple) - Eviter la lutte mécanique pour empêcher la dispersion des tubercules de souchet 	/	/	1	1

1.2. UTILISATION DE TECHNIQUES DE CULTURE APPROPRIÉES

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.2.1.	Disposer de l'information concernant les conditions de culture optimales des plantes permettant d'éviter ou diminuer les problèmes d'organismes nuisibles	3	3	3	3
1.2.2.	Mettre en œuvre des pratiques culturales qui contribuent à une utilisation responsable et limitée des pesticides. Des exemples de mesures sont présentés en <i>annexe 2a</i> . En appliquer au moins une.			3	
1.2.3.	Maintenir l'état hydrique du sol ou du substrat en bonne condition (mettre en œuvre des mesures de maintien ou	3	2	3	2

	d'amélioration de la structure du sol, drainage, écoulement, éviter le compactage,...)				
--	--	--	--	--	--

1.3.1. UTILISATION DE CULTIVARS RÉSISTANTS/TOLÉRANTS

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.3.1.	Parmi les variétés répondant aux demandes du marché et correspondant aux caractéristiques de l'endroit où elles seront cultivées (sensibilité au gel, à l'excès ou au manque d'eau par exemple), choisir les variétés/ races résistantes ou tolérantes aux principales maladies (s'il y a des variétés résistantes ou tolérantes disponibles et si ces informations sont accessibles).	3	3	3	3

1.3.2. UTILISATION DE SEMENCES ET PLANTS NORMALISÉS/CERTIFIÉS

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.3.2.	Vérifier que le matériel végétal et les matières premières utilisés lors du semis, de la plantation, du greffage, ...sont indemnes de maladie ou ravageur ou du matériel conforme à la législation régissant la production et la commercialisation des semences et plants.	3	3	3	3

1.4.1. UTILISATION ÉQUILIBRÉE DE PRATIQUES DE FERTILISATION, DE CHAULAGE

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
------	----------	--------------	------------	-------------	-----------

1.4.1.	<p>Optimiser la fertilisation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - en culture de pleine terre, en réalisant une analyse adéquate du sol à l'installation ou à la ré-installation d'une nouvelle parcelle et ensuite tous les 3 à 5 ans. - en culture sur substrat, la fertilisation est ajustée en fonction des besoins de la culture et de la teneur du substrat définie par le fournisseur. <p>En cas de problème de culture procéder à une analyse du substrat et / ou de l'eau d'irrigation.</p>	2	2	2	2
--------	---	---	---	---	---

1.4.2. UTILISATION ÉQUILIBRÉE DE PRATIQUES D'IRRIGATION/DE DRAINAGE

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.4.2.1.	<p>L'irrigation évite l'utilisation excessive d'eau afin de limiter la disparition des nutriments et des pesticides par lessivage ou de ne pas favoriser des maladies liées à l'excès d'eau.</p> <p>Elle est adaptée aux besoins de la plante.</p> <p>Toutes les mesures sont prises afin de limiter les pertes d'eau.</p>	3	3	3	3
1.4.2.2.	Pour l'irrigation, utiliser de préférence l'eau de pluie. D'autres sources d'eau autorisées par la législation actuelle sont: l'eau de ruisseau, l'eau d'un puits ouvert, l'eau de puits de forage, l'eau de distribution, l'eau obtenue par des procédés reconnus.	1	1	1	1

1.5. PRÉVENTION DE LA PROPAGATION DES ORGANISMES NUISIBLES PAR DES MESURES D'HYGIÈNE

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
------	----------	-----------	---------	----------	--------

1.5.1.	Traiter le matériel végétal destiné à la plantation ou à la transplantation	3	3	3	3
1.5.2.	Utiliser des pots, plateaux de bouturage et de semis propres	/	1	/	1
1.5.3.	Conserver le terreau et les amendements dans un endroit abrité	3	3	3	3
1.5.4.	Nettoyer les aires de cultures en pots et en conteneurs	/	2	/	2
1.5.5.	Enlever régulièrement les plantes et restes de plantes malades.	2	2	2	2
1.5.6.	Stocker ou traiter les tas de déchets avec les restes de culture ou de substrat de façon adéquate (par exemple couvrir) pour éviter la contamination par les maladies et ravageurs.	1	1	1	1
1.5.7.	En cas de risque, nettoyer et/ou désinfecter régulièrement les outils et machines (au moins entre deux traitements du sol ou de la culture).	3	3	3	3
1.5.8.	Respecter la réglementation concernant les organismes de quarantaine.	1	1	1	1
1.5.9.	Dans les entreprises à risque (pathogènes facilement disséminables): utiliser des équipements de désinfection pour les chaussures (pédiluves p. ex) pour la circulation interne et fournir des combinaisons aux visiteurs pour la circulation externe	1	1	/	/
1.5.10.	Suivre un ordre dans le traitement des cultures: de la culture saine à la culture à risque.	3	3	3	3
1.5.11.	Adopter une climatisation optimale en fonction de la culture (aération, chauffage, ...).	3	3	/	/
1.5.12.	Désinfecter l'eau de drainage en cas de réutilisation (cultures hors sol) – la technique de désinfection est adaptée en fonction du risque (espèce(s) cultivée(s), type de substrat, densité de la culture, ...).	/	3	/	3

1.6. PROTECTION ET LE RENFORCEMENT DES ORGANISMES UTILES IMPORTANTS

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
1.6.1.	Appliquer dans l'exploitation au moins 2 mesures proposées en <i>annexe 2b</i> en faveur de la biodiversité, des structures écologiques et des organismes utiles importants pour les cultures.	/	/	2	2

1.6.2.	Favoriser les ennemis naturels par exemple grâce à la climatisation, aux plantes refuges, aux endroits de nidification ou aux abris.	2	2	/	/
--------	--	---	---	---	---

PRINCIPE II : AVERTISSEMENTS ET PRINCIPE III: SEUILS D'INTERVENTION

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
2/3.1.	Disposer de l'information relative aux principales maladies, mauvaises herbes et organismes nuisibles et utiles pour ses cultures.	1	1	1	1
2/3.2.	Prendre la décision d'intervenir après avoir évalué le risque réel de la présence d'organismes nuisibles. Ce risque est estimé de préférence à l'échelle de la parcelle à l'aide de méthodes d'observation et de surveillance de la population des nuisibles, de la présence et de l'activité des organismes utiles et en tenant compte des seuils de nuisibilité s'ils sont connus. Choisir au moins une méthode de monitoring/dépistage parmi celles présentées en <i>annexe 2c</i> .	1	1	1	1

PRINCIPE IV : MÉTHODES DE LUTTE ALTERNATIVES

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
4.1.	Les méthodes biologiques, physiques et autres méthodes non chimiques durables, sont préférées aux méthodes chimiques <u>si et seulement si</u> elles ont fait la preuve d'une efficacité, d'une faisabilité et d'une rentabilité économique suffisantes. Appliquer au moins une des mesures présentées en <i>annexe 2d</i> .	2	2	3	3

PRINCIPE V : CHOIX DES PESTICIDES

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
------	----------	-----------	---------	----------	--------

5.1.1.	Respecter les conditions d'utilisation des pesticides mentionnées sur les actes d'autorisation.	1	1	1	1
5.1.2	Le producteur dispose ou a accès à l'information relative à la liste des pesticides autorisés pour chaque culture présente dans son exploitation.	1	1	1	1
5.1.3.	Choisir le produit selon son efficacité en fonction du stade de la culture, de la maladie, du nuisible ou de la mauvaise herbe et en fonction de la présence d'organismes utiles.	3	3	3	3
5.1.4.	S'ils sont disponibles, choisir des produits sélectifs pour préserver les organismes utiles.	3	3	3	3
5.1.5.	Choisir les pesticides en fonction de leur toxicité, du risque de développement de résistance et des risques pour l'environnement.	3	3	3	3

PRINCIPE VI : NIVEAU D'UTILISATION (DOSE/FRÉQUENCE)

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
6.1.	Effectuer le traitement dans les conditions climatiques les plus favorables à une efficacité optimale du produit.	3	3	3	3
6.2.	Calculer au plus juste la quantité de produit et de bouillie nécessaire afin d'éviter les mauvais dosages et les restes.	2	2	2	2
6.3.	Lorsque cela est possible, privilégier les applications dirigées ou locales (pex herbicides foliaires, enrobage des semences,...).	3	3	3	3
6.4.	Utiliser des buses permettant de réduire de minimum 50% la dérive des brumes de pulvérisation pour les cultures en plein air. OU Utiliser des techniques de réduction de la dérive de minimum 50% *	/	/	1	1
6.5.	Appliquer les produits conformément à la technique reconnue pour le type de formulation utilisée ou, le cas échéant, conformément à ce qui est mentionné sur l'acte d'autorisation (Utilisation d'une technique de pulvérisation adaptée et efficace).	1	1	1	1

PRINCIPE VII : UTILISATION DES STRATÉGIES ANTI-RÉSISTANCE

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
7.1.	Respecter les principes de base et/ou les conseils diffusés dans les avertissements concernant la gestion des risques de résistance. Si un risque de résistance est connu pour un produit, les modalités d'application définies dans les actes d'autorisation le prennent en compte.	1	1	1	1
7.2.	Parmi les pesticides autorisés et disponibles, utiliser en alternance et/ou en mélange ceux qui ont un mode d'action différent.	2	2	2	2
7.3.	S'il y a un risque de résistance, appliquer des méthodes et produits non-chimiques.	2	2	3	3

PRINCIPE VIII : VÉRIFICATION DU TAUX DE RÉUSSITE DES MESURES

Code	Exigence	Int - Sol	Int. HS	Ext. Sol	Ext HS
8.1.	Enregistrer toute utilisation de pesticide dans un registre adapté qui contient au moins les informations suivantes : - culture - parcelle - date de traitement - ennemi visé - produit phytopharmaceutique utilisé (nom commercial) - dose	1	1	1	1
8.2.	Enregistrer dans un registre adapté toute lutte non chimique effectuée (mécanique, biologique,...)	3	3	3	3

8.3.	Noter sur le formulaire d'enregistrement sur quelle base la lutte a été décidée (observations, référence de messages d'avertissement, analyse d'un échantillon,...)	3	3	3	3
8.4.	Mentionner si le traitement a été efficace (oui-non-pas d'avis)	3	3	3	3

ANNEXE 2A - ANNEXE AU POINT 1.2.2. DE L'ANNEXE 2

TECHNIQUES DE CULTURE CONSEILLÉES POUR PRÉVENIR ET/OU ÉRADICUER LES ORGANISMES NUISIBLES:

Appliquer au moins une mesure présentée ci-dessous

EN CULTURES DE PLANTES FLEURIES

- Pratiquer un vide sanitaire ou une désinfection des serres (briser les cycles des ravageurs).
- Effectuer un désherbage des plantes adventices dans la serre (destruction des foyers d'infection/infestation) et garder la serre propre en les retirant régulièrement.
- Eviter la formation de foyers d'infection/infestation sur les plantes pérennes présentes dans la serre (ex : plantes d'intérieur).
- Désinfecter régulièrement les outils (ceux-ci peuvent être vecteurs de maladies).
- Eviter une trop forte densité de cultures des plantes en pots (circulation de l'air.)
- Quand les conditions météorologiques le permettent, semer une culture Intermédiaire piège à nitrate (CIPAN) particulièrement après la culture de chrysanthème pomponnettes.

EN PÉPINIÈRE DE PLEIN AIR

1) CULTURE EN PLEINE TERRE

- Choisir judicieusement les parcelles pour une nouvelle plantation : * état du sol : drainage, parcelle réputée favorable aux cultures sensibles au <i>Verticillium</i> , * analyse nématologique pour les espèces sensibles (notamment pour les rosacées).
- Mettre au repos les parcelles entre 2 coupes d'arbres.
- Semer un engrais vert durant la mise au repos pour améliorer la teneur en matière organique du sol et pour lutter contre des maladies et ravageurs (p ex. certaines tagetes pour le contrôle des nématodes (notamment <i>Pratylenchus penetrans</i>), avoine japonaise, ...).
- Si possible restituer entièrement l'engrais vert au sol par un enfouissement superficiel après destruction naturelle de celui-ci (gel ou fin de cycle si annuel).
- Corriger le pH : celui-ci joue sur la disponibilité des éléments minéraux, sur la structure du sol et sur la vie microbienne. Les sols trop acides sont compacts ; ils deviennent alors

favorables au développement de micro-organismes anaérobies, souvent pathogènes.
- Apporter des matières organiques correctement compostées et ainsi riches en micro-organismes utiles, antagonistes des micro-organismes pathogènes (fumier composté, compost microbiologiquement contrôlé).
- Incorporer superficiellement la matière organique et ne pas l'enfouir en profondeur.
- Semer des cultures intercalaires entre les lignes d'arbres pour limiter l'érosion du sol et le désherbage chimique ou mécanique.
- Eliminer mécaniquement les sources d'infestations hivernantes ou estivales : éliminer les pousses atteintes par l'oïdium, les chancres,...
- Nettoyer les chancres et badigeonner les plaies avec des pâtes insecticides et / ou fongicides agréées à cet usage.
- Eliminer les branches où il y a des chenilles de zeuzère et détruire celles-ci.

2) CULTURE EN CONTENEURS

- Bien choisir l'emplacement de l'aire de culture : ventilé mais sans excès
- La surface de l'aire de culture permet un bon écoulement de l'eau de drainage lors de l'irrigation ou des fortes pluies
- Choisir un substrat approprié: * bonne rétention en eau et en air * indemne de graines d'adventices.
- Maintenir les réservoirs d'eau à l'abri de la lumière et de contamination par des graines d'adventices.
- Eviter les densités de culture trop élevées.
- Assurer un bon maintien des plantes (supports, brise-vent,...).

ANNEXE 2B - ANNEXE AU POINT 1.6. DE L'ANNEXE 2

MESURES POUR PROTÉGER ET RENFORCER LES ORGANISMES UTILES IMPORTANTS

Appliquer au moins deux des mesures suivantes:

EN CULTURES DE PLANTES FLEURIES

- Respecter les délais de réintroduction.
- Installer des refuges permettant de maintenir les organismes utiles dans les serres (ex : refuge à chrysope, refuge à coccinelles,...
- Effectuer un état des lieux biologique avant toute intervention afin de vérifier si le traitement se justifie.
- Installer des plantes refuges permettant l'hivernage des organismes utiles (ex : Ricin pour <i>Amblyseius</i> sp.).

EN PÉPINIÈRE DE PLEIN AIR (CULTURES DE PLEINE TERRE ET CULTURES EN CONTENEURS)

- Maintenir une bande herbacée sur au moins un côté de la parcelle. Celle-ci ne recevra ni fertilisant ni pesticide. Toutefois un traitement localisé avec un herbicide foliaire est autorisé pour éliminer les chardons, orties, Rumex.
- Conserver et entretenir des refuges isolés, jugés intéressants pour la nidification, la reproduction et l'hivernation de la faune utile sans qu'ils ne deviennent des refuges à gibier (par ex : saule isolé).
- Installer ou maintenir des abris pour l'hivernation des organismes utiles (haie, buisson, abri à chrysopes ou à forficules).
- Installer un perchoir à rapaces dans les parcelles.
- Placer des nichoirs à oiseaux (mésange bleue : orifice de 26-28 mm ; mésange charbonnière : 30-35 mm).
- Placer des nichoirs à rapaces sur l'exploitation (faucon crécerelle, chouette chevêche, chouette hulotte,...).
- Installer une plate-bande fleurie dans les parcelles, constituée d'un mélange de plantes indigènes favorisant le maintien des auxiliaires (syrphes, chrysopes,...).
- Maintenir les floraisons spontanées sur les surfaces non cultivées (le pourtour des parcelles, les « courts tours »,...).

ANNEXE 2C - PRINCIPES II ET III: MÉTHODES DE MONITORING ET DE DÉCISION D'INTERVENTION

Prendre la décision d'intervenir après avoir évalué le risque réel de la présence d'organismes nuisibles.

Ce risque est estimé à l'échelle de la parcelle à l'aide de méthodes d'observation et de surveillance de la population des nuisibles, de la présence et de l'activité des organismes utiles et en tenant compte des seuils de nuisibilité.

Choisir au moins une méthode parmi les suivantes:

1) OBSERVATIONS VISUELLES DANS LA CULTURE:

Monitoring/dépistage intensif et systématique dans la culture au moyen, entre autres, d'observations visuelles régulières (avec l'aide de l'utilisation de pièges collants, pièges à phéromones, plantes indicatrices, comptages,...). Les résultats de ces monitorings sont consignés.

2) SYSTÈME D'AVERTISSEMENT

Des messages d'avertissements (lorsqu'ils existent pour le couple culture/ennemi et sont adaptés à la région) émis par des services d'avertissements reconnus, couplés éventuellement à des observations visuelles sont des éléments décisionnels. Ils prennent notamment en compte les seuils d'intervention économiques lorsqu'ils existent. La référence à ces avertissements est consignée.

En cultures ornementales : CEHW

En sapins de Noël: CPSN

Ou tout autre système reconnu selon la procédure fixée par le ministre.

3) Disposer d'un ENCADREMENT INDIVIDUEL et d'un suivi des parcelles par un service d'avertissement reconnu ou un conseiller reconnu (phytolicence "distribution/conseil"). Le suivi des parcelles et les avis reçus sont consignés.

4) RÉFLEXION SUR BASE DES DONNÉES CLIMATOLOGIQUES qui ont un impact sur la pression d'infection. Cette réflexion est consignée.

5) DÉTERMINATION OU ANALYSE d'un échantillon atteint par une maladie. Le rapport d'analyse est conservé.

6) RÉFLEXION SUR BASE DU CYCLE DU NUISIBLE dans des cas particuliers (p. ex lorsque intervention possible uniquement en préventif pour certaines maladies). Cette réflexion est consignée.

ANNEXE 2D - PRINCIPE IV: MÉTHODES DE LUTTE ALTERNATIVES

Exemples de **méthodes biologiques, physiques** et autres méthodes **non chimiques** alternatives aux méthodes chimiques.

Appliquer au moins une des mesures ci après.

Utiliser des solutions **alternatives au désherbage chimique**:

Cultures couvre-sol
Mulch
Matière organique couvrante
Désherbage mécanique
Désherbage thermique
Arrachage
Bâches couvre-sol

Utiliser des **compléments ou des alternatives à la lutte chimique contre les maladies et les nuisibles**:

Utiliser des préparations biologiques autorisées contre les maladies ou les ravageurs (<i>p. Ex. Trichoderma</i> contre les moisissures, <i>bacillus</i> contre les chenilles.).
Favoriser ou utiliser les ennemis naturels (en culture de plein air).
Utiliser de méthodes physiques (p ex élimination au moyen de pièges et bandes adhésives, traitement thermique de jeunes plants, filtre de sable lents pour enlever les champignons, traitement UV, traitement à l'ozone, moustiquaire, ...
Désinfection biologique du sol.
Désinfection physique du sol (vapeur,...).
Désinfection du sol par la solarisation.
Utiliser des solutions biotechnologiques confusion par phéromones ou pièges à phéromones.
Répulsifs physiques.

»

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du XXXXXX (date) modifiant les annexes de l'arrêté ministériel du 26 janvier 2017 portant exécution de l'arrêté du Gouvernement wallon du 10 novembre 2016 relatif à la lutte intégrée contre les ennemis des cultures

Namur le ... (date). **01 FEV. 2019**

René Collin

