

# ANNEXE CHAPITRE 4 :

## Agriculture

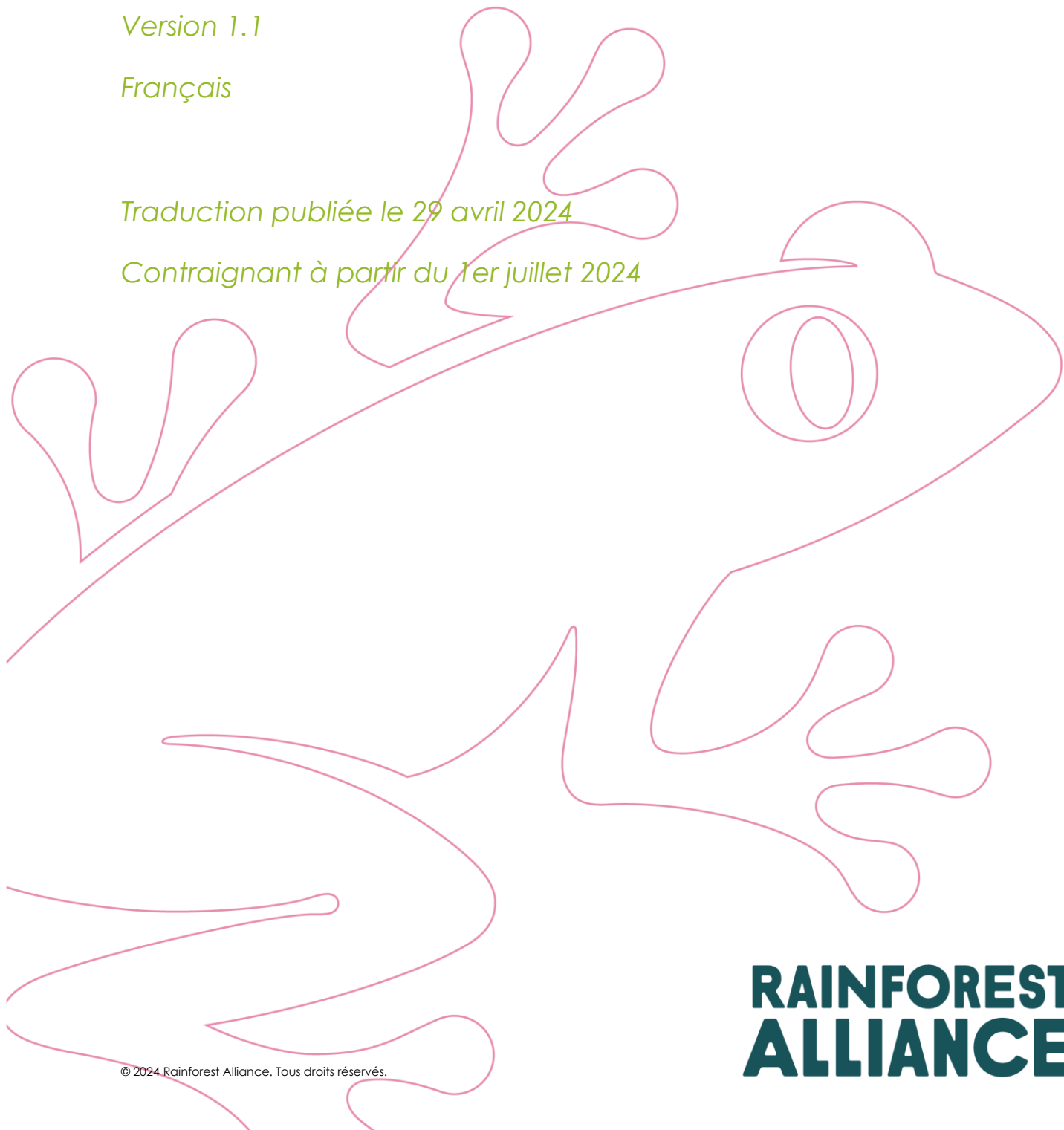
*Document SA-S-SD-22*

*Version 1.1*

*Français*

*Traduction publiée le 29 avril 2024*

*Contraignant à partir du 1er juillet 2024*





Rainforest Alliance crée un monde plus durable en utilisant les forces sociales et celles des marchés pour protéger la nature et améliorer les vies des agriculteurs et des communautés forestières.

Nom du document	Date de la première publication	Expire le
Annexe Chapitre 4 : Agriculture	1er juillet 2022	Jusqu'à nouvel ordre
<b>Lié à</b>		
SA-S-SD-1 Norme pour l'Agriculture Durable 2020 de Rainforest Alliance, Exigences pour les Exploitations Agricoles SA-P-SD-9 Politique sur l'utilisation exceptionnelle des pesticides hautement dangereux selon la FAO/l'OMS		
<b>Remplace</b>		<b>Applicabilité :</b>
SA-S-SD-22-V1 Annexe Chapitre 4 : Agriculture, publié le 1er juillet 2022		Titulaires de certificat d'exploitation agricole

Les annexes sont contraignantes et doivent être respectées pour la certification.

#### Plus d'informations

Pour plus d'informations sur Rainforest Alliance, consultez le site [www.rainforest-alliance.org](http://www.rainforest-alliance.org), contactez [info@ra.org](mailto:info@ra.org) ou le bureau de Rainforest Alliance à Amsterdam, De Ruijterkade 6, 1013AA Amsterdam, Pays-Bas.

#### Décharge de responsabilité concernant la traduction

Pour toute question liée à la signification précise des informations contenues dans ce document traduit, veuillez vous référer à la version officielle en anglais pour en obtenir la clarification. Toute divergence ou différence dans la signification engendrée par la traduction n'est pas contraignante et n'a pas d'effet sur la certification ou les audits.

Toute utilisation de ce contenu, y compris la reproduction, la modification, la distribution ou la réédition, sans l'accord préalable écrit de Rainforest Alliance est strictement interdite.



## APERÇU DES PRINCIPAUX CHANGEMENTS

Aperçu des principaux changements appliqués dans le document SA-S-SD-22-V1.1 Annexe Chapitre 4 : Agriculture, publié le 31 janvier 2024

Remplace le document SA-S-SD-22-V1 Annexe Chapitre 4 : Agriculture, publié le 1er juillet 2022

<b>Section</b>	<b>Sujet</b>	<b>Changement</b>
2.	Santé et sécurité	Informations complémentaires et orientations sur les exigences 5.6.1 et 5.6.16
2.	Santé et sécurité	Liste des pesticides organophosphorés et carbamates
4.	Liste des pesticides interdits	Mention de tous les isomères de glufosinate d'ammonium dans la liste des pesticides interdits
4.	Liste des pesticides interdits	Ajout du paraquat dans la liste des pesticides interdits



## TABLE DES MATIERES

S07 Gestion des pesticides .....	5
1. Exigences liées à la Norme .....	5
1.1. Champ d'application de cette Annexe .....	5
1.2. Liste des pesticides dans le contexte de la PIC .....	5
2. Santé et sécurité .....	6
2.1. Liste des pesticides organophosphorés et carbamates .....	6
3. Procédure d'Utilisation Exceptionnelle .....	8
4. Liste des pesticides interdits .....	9
5. Substances obsolètes .....	17
6. Liste des pesticides exigeants des mesures d'atténuation des risques .....	18
7. Mesures d'atténuation des risques requises avec l'utilisation des pesticides de la Liste d'atténuation des risques .....	24
8. Exigences pour l'application aérienne .....	25
8.1. Application aérienne par véhicule aérien piloté .....	25
8.2. Application aérienne par drone .....	27



## S07 GESTION DES PESTICIDES

### 1. EXIGENCES LIEES A LA NORME

La Norme de Rainforest Alliance inclut différentes exigences qui sont directement et indirectement liées à la Lutte Intégrée contre les Ravageurs (LIR) :

- Exigences du sujet 4.5 sur la Lutte Intégrée contre les Ravageurs (LIR).
- Exigences du sujet 4.6 sur la Gestion des produits agrochimiques.
- Exigences du sujet 4.7 sur les Pratiques de récolte et post-récolte.
- Exigences 5.6.1 sur la santé et la sécurité au travail.
- Exigence 5.6.16 sur l'examen médical des travailleurs.

#### 1.1. Champ d'application de cette Annexe

Le champ d'application de cette Annexe comprend l'utilisation de pesticides en agriculture et en post-récolte effectuée par ou pour le producteur. Actuellement, l'utilisation des produits chimiques par d'autres acteurs de la chaîne d'approvisionnement après la vente provenant d'une exploitation agricole n'est pas incluse dans le champ d'application.

#### 1.2 Liste des pesticides dans le contexte de la PIC

Ce document contient les listes des Pesticides interdits, obsolètes et des Pesticides exigeants des mesures d'atténuation des risques :

- L'utilisation des Pesticides interdits et obsolètes est interdite pour les exploitations agricoles certifiées soit parce qu'ils sont considérés comme des Pesticides Hautement Dangereux (PHD) qui présentent des risques majeurs pour l'environnement et pour la santé humaine, soit parce qu'ils ne sont plus officiellement enregistrés ou produits, ou encore largement interdits.
- L'usage de pesticides exigeant des mesures d'atténuation des risques est découragé. Les producteurs doivent chercher à éviter l'usage de ces pesticides car ils sont reconnus pour leurs risques élevés en matière de santé humaine et d'environnement. Ces substances ne doivent être appliquées que dans le cadre d'une stratégie PIC, et seulement lorsque les mesures d'atténuation des risques connexes visant à protéger les personnes et l'environnement sont pleinement mises en œuvre.



## 2. SANTE ET SECURITE

### En lien avec les exigences 5.6.1 et 5.6.16

La manipulation des pesticides représente un risque pour la santé des travailleurs. Pour prévenir et atténuer ces risques, il est indispensable de respecter les exigences 5.6.1 et 5.6.16.

Conformément à l'exigence 5.6.16, la direction doit réaliser des tests de dosage de la cholinestérase sur les travailleurs manipulant des produits agrochimiques dangereux et partager les résultats avec eux. Les travailleurs qui sont régulièrement au contact de ces produits chimiques doivent passer un examen médical chaque année. Les travailleurs qui manipulent des pesticides organophosphorés ou des carbamates doivent faire l'objet d'un suivi médical avant l'exposition puis de façon périodique, notamment au travers de tests de la cholinestérase.

Si les examens révèlent des effets néfastes, la direction doit rapidement atténuer les risques, conformément à l'exigence 5.6.1. Les mesures d'aide doivent inclure une réaffectation temporaire des travailleurs touchés et la mise à disposition d'une aide médicale obligatoire. Le travailleur ne doit avoir aucun coût à payer.

Cette approche souligne l'engagement envers des mesures garantissant la sécurité des personnes manipulant les pesticides.

Les pesticides organophosphorés et les carbamates sont des inhibiteurs de l'activité enzymatique de la cholinestérase et partagent donc la même symptomatologie en cas d'exposition grave et chronique.

Une même personne peut être exposée par plusieurs voies en raison de multiples usages. Une toxicité supplémentaire est donc probable en cas d'exposition simultanée aux organophosphorés.

### 2.1 Liste des pesticides organophosphorés et carbamates

Organophosphorés		
- Acéphate	- Ethoprophos	- Naled
- Azinphos-éthyl	- Ethion	- Oxydéméton-méthyl
- Azinphos-méthyl	- Famphur	- Parathion
- Bensulide	- Phénamiphos	- Parathion-méthyl
- Bromophos-éthyl	- Fenitrothion	- Phorate
- Cadusafos	- Fenthion	- Phosalone
- Chlorfenvinphos	(recommandé PIC)	- Phosmet
- Chlorméphos	- Hepténophos	- Phosphamidon
- Chlorpyrifos	- Isoxathion	- Pirimiphos méthyl
- Chlorpyrifos-méthyl	- Leptophos	- Profénofos
- Demeton-S-méthyl	- Malathion	- Propétamphos
- Diazinon	- Mévinphos	- Sulfotep
- Dichlorvos; DDVP	- Méthamidophos	- Terbufos
- Dicrotophos	- Méthidathion	- Tétrachlorvinphos (isomère Z)
- Diméthoate	- Monocrotophos	- Triazophos
- Disulfoton		
- Edifenphos		



<b>Carbamate</b>
------------------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Aldicarbe</li><li>- Bendiocarbe</li><li>- Carbaryl</li><li>- Carbofuran</li><li>- Fenoxycarb</li><li>- Formétanate</li><li>- Formetanate hydrochloride</li><li>- Methiocarbe</li><li>- Méthomyl</li><li>- Oxamyl</li><li>- Pirimicarbe</li><li>- Propoxur</li></ul> |
|---|



### 3. PROCEDURE D'UTILISATION EXCEPTIONNELLE

Dans des circonstances exceptionnelles, des exemptions temporaires peuvent être accordées pour l'utilisation de pesticides inclus dans la Liste des Pesticides interdits. Des exceptions peuvent être accordées pour un produit agricole/un ravageur spécifique et une portée géographique (pays ou partie du pays). Les exceptions accordées et les conditions de chaque exception sont incluses dans la Politique d'utilisation exceptionnelle. Les producteurs n'ont pas besoin d'obtenir une approbation supplémentaire pour utiliser une exception qui est déjà incluse dans la Politique d'utilisation exceptionnelle.

Lorsque des exceptions sont accordées, elles le sont en principe pour un an. Dans les cas où une année n'est pas réaliste, Rainforest Alliance peut choisir un autre délai. Dans les cas où le retrait progressif du pesticide exempté n'est pas possible dans le délai fixé, un renouvellement de l'exception peut être envisagé. Pour cela, des données sur l'utilisation réelle des pesticides et une demande de nouvelle requête suivant cette procédure seront nécessaires.

Pour une demande formelle, les producteurs doivent envoyer les informations suivantes à ipm@ra.org :

- Pays et région
- Nom de l'ingrédient actif du pesticide et détails de sa formule
- Nom du produit commercial utilisé
- Produit agricole (nom commun et scientifique)
- Espèce de ravageur à contrôler (nom commun et scientifique)
- Preuves que l'espèce de ravageur spécifique ne peut pas être actuellement gérée par d'autres méthodes figurant dans la stratégie de PIC du producteur (ex. : méthodes, culturales ou autres méthodes non chimiques).
- Preuves que d'autres alternatives pour contrôler cette espèce de ravageur ne sont pas inscrites par l'autorité locale dans le pays de production spécifique.
- Alternatives sur lesquelles le producteur travaille

Les demandes temporaires et urgentes sont gérées en dehors du cadre de la politique d'utilisation exceptionnelle. Pour soumettre une demande urgente, suivez la procédure d'utilisation exceptionnelle et précisez : les détails de la substance dont vous avez besoin, le contexte et la période pendant laquelle la substance est nécessaire. Indiquez dans le titre de l'e-mail : Demande URGENTE.

La Politique d'utilisation exceptionnelle peut être consultée ici : [Politique d'utilisation exceptionnelle \(EUP\) | Rainforest Alliance for Business \(rainforest-alliance.org\)](#)

Le modèle de demande est disponible via le lien suivant : [Modèle de demande d'utilisation exceptionnelle de pesticides | Rainforest Alliance for Business \(rainforest-alliance.org\)https://www.rainforest-alliance.org/business/resource-item/template-for-requests-for-exceptional-use-of-pesticides/](#)

Après prise en considération par l'équipe technique de Rainforest Alliance, les exceptions accordées seront incluses dans la Politique d'utilisation exceptionnelle, qui sera mise à jour deux fois par an.





La procédure suivante sera utilisée<sup>1</sup> :

1. Avant le 30 juin/31 décembre : Le producteur envoie une demande d'exception.
2. Rainforest Alliance évalue la demande et travaille sur les conditions requises.
3. Tous les 6 mois (avant le 31 décembre/30 juin) : Rainforest Alliance publie une version actualisée de la Politique d'utilisation exceptionnelle, incluant les conditions de travail sur les alternatives.

## 4. LISTE DES PESTICIDES INTERDITS

### Lié à l'exigence 4.6.1

Cette liste est basée sur les Directives pour les Pesticides hautement dangereux de la FAO/de l'OMS<sup>2</sup>. Ces directives comportent la définition des Pesticides hautement dangereux (PHD) qui suivent huit critères. La Liste des pesticides interdits de Rainforest Alliance possède huit colonnes qui se réfèrent à chacun de ces critères.

1. Catégorie 1A de l'OMS : extrêmement dangereux pour la santé humaine ; ou 1B : hautement dangereux pour la santé humaine — reprises dans le tableau sous Toxicité aiguë ;
2. Système mondialement harmonisé (SMH) de classification et d'étiquetage des produits chimiques connus ou présumés cancérigènes (catégories 1A et 1B) — repris dans le tableau sous Toxicité chronique, colonne cancérigène ;
3. Système mondialement harmonisé (SMH) de classification et d'étiquetage des produits chimiques connus ou présumés mutagènes (catégories 1A et 1B) — repris dans le tableau sous Toxicité chronique, colonne mutagène ;
4. Système mondialement harmonisé (SMH) de classification et d'étiquetage des produits chimiques connus ou présumés toxiques pour la reproduction (catégories 1A et 1B) — repris dans le tableau sous Toxicité chronique, colonne toxique pour la reproduction ;
5. Protocole de Montréal, substances appauvrissant la couche d'ozone — repris dans le tableau sous Convention internationale, lettre M ;
6. Convention de Rotterdam (telle qu'elle apparaît dans l'Annexe III de la Convention et soumise à la procédure PIC) — reprise dans le tableau sous Convention internationale, lettre R ;
7. Convention de Stockholm, polluants organiques persistants (POP) - reprise dans le tableau sous Convention internationale, lettre S ;
8. Effets graves, les ingrédients actifs et les formulations des pesticides ont montré une incidence élevée d'effets néfastes graves ou irréversibles sur la santé humaine ou l'environnement, selon l'interprétation de Rainforest Alliance — repris dans le tableau sous Effets graves.

---

<sup>1</sup>Le Document du Système d'assurance qualité du programme de Rainforest Alliance, dans la section « Droits réservés à Rainforest Alliance », se réfère à la gestion dans des cas imprévus.

<sup>2</sup>Code de conduite international sur la gestion des pesticides, Directives pour les Pesticides hautement dangereux, FAO/OMS, 2016



Les experts techniques de Rainforest Alliance examineront régulièrement la Liste des pesticides interdits de Rainforest Alliance. Les pesticides ajoutés aux listes de référence respectives du Protocole de Montréal, de la Convention de Rotterdam, de la Convention de Stockholm, de l'OMS (classe IA/1B) ou du SMH (cancérogénicité 1A/1B, mutagénicité 1A/1B, toxicité pour la reproduction 1A/1B) seront inclus dans une version révisée de cette liste. De nouvelles preuves de l'existence de substances causant une incidence élevée de dommages graves ou irréversibles à la santé humaine ou à l'environnement seront également prises en compte. Une période de retrait progressif sera définie pour les substances nouvellement ajoutées afin d'aider les agriculteurs à trouver des alternatives.

Veillez noter que le carbosulfan, le fenthion et le méthoxychlore ont été recommandés pour être inclus dans la Convention de Rotterdam (PIC) ou dans la Convention de Stockholm (POP). Dans le cas où ces substances seraient incluses dans l'une ou l'autre des conventions, elles seront également incluses dans la Liste des pesticides interdits de Rainforest Alliance. Les producteurs sont instamment priés de le prendre en compte, d'utiliser des méthodes alternatives lorsque c'est possible et de supprimer ces pesticides pour anticiper les listes dans le cadre de ces conventions.

Principales abréviations utilisées : R : Acaricide ; Ad : Adjuvant ; Fon : Fongicide ; Fum : Fumigant ; H : Herbicide ; I : Insecticide ; N : Nematicide ; R : Rodenticide ; Prés. bois : Préservation du bois

N°	PESTICIDES INTERDITS Ingrédient actif ou groupe	Numéro CAS (Chemical Abstract Service)	Utilisation principale	Toxicité aiguë	Toxicité chronique			Conventions internationales	Effets graves
					Cancérogène	Mutagène	Toxique pour la reproduction		
1.	Abamectine	71751-41-2	I	1B					
2.	Aétochlore	34256-82-1	A, I, N						✓
3.	Acroléine	107-02-8	H	1B					
4.	Alachlore	15972-60-8	H					R	
5.	Aldicarbe	116-06-3	I, A	1A				R	
6.	Alpha chlorohydrin	96-24-2	R	1B					
7.	Alpha-BHC ; alpha-HCH	319-84-6	I, A					S	
8.	Phosphure d'aluminium	20859-73-8	Fum						✓
9.	Amitrole	61-82-5	H				✓		
10.	Huile d'anthracène	90640-80-5	Multiple		✓				
11.	Arsenic et ses composants	plusieurs	Multiple	1B (a)	✓				
12.	Atrazine	1912-24-9	H						✓
13.	Azafénidine	68049-83-2	H				✓		
14.	Azinphos-éthyl	2642-71-9	I, A	1B					
15.	Azinphos-méthyl	86-50-0	I, A	1B				R	
16.	Bénomyl	17804-35-2	Fon			✓	✓		
17.	Bêta-cyfluthrine ; Cyfluthrine	68359-37-5	I, A	1B					



N°	PESTICIDES INTERDITS Ingrédient actif ou groupe	Numéro CAS (Chemical Abstract Service)	Utilisatio n princip ale	Toxicité aiguë	Toxicité chronique			Conventions internationales	Effets graves
					Cancérogène	Mutagène	Toxique pour la reproduction		
18.	Beta-HCH ; beta-BCH	319-85-7	I, A					S	
19.	Blasticidine-S	2079-00-7	Fon	1B					
20.	Borax ; Sels de Borate*	plusieurs	I, A				✓		
21.	Acide borique	10043-35-3	I, A				✓		
22.	Brodifacoum	56073-10-0	R	1A			✓		
23.	Bromadiolone	28772-56-7	R	1A			✓		
24.	Brométhaline	63333-35-7	R	1A					
25.	Bromophos-éthyl	4824-78-6	I	1B					
26.	Bromoxynil3	1689-84-5	H				✓		
27.	Bromoxynil butyrate	3861-41-4	H				✓		
28.	Bromoxynil heptanoate	56634-95-8	H				✓		
29.	Bromoxynil octanoate	1689-99-2	H				✓		
30.	Butocarboxime	34681-10-2	I, A	1B					
31.	Butoxycarboxime	34681-23-7	I, A	1B					
32.	Cadusafos	95465-99-9	N, I, A	1B					
33.	Cyanure de calcium	592-01-8	R	1A					
34.	Captafol	2425-06-1	Fon	1A	✓			R	
35.	Carbendazime	10605-21-7	Fon			✓	✓		
36.	Carbétamide	16118-49-3	H				✓		
37.	Carbofuran	1563-66-2	I, A	1B				R	
38.	Chlordane	57-74-9	I, A					R, S	
39.	Chloréthoxyphos	54593-83-8	I, A	1A					
40.	Chlorfenvinphos	470-90-6	I, A	1B					
41.	Chlorméphos	24934-91-6	I, A	1A					
42.	Chlorophacinone	3691-35-8	R	1A			✓		
43.	Chlorothalonil	1897-45-6	Fon		✓				

3Le bromoxynil et ses esters (butyrate de bromoxynil, heptanoate de bromoxynil et octanoate de bromoxynil) passent de la Liste d'atténuation des risques à la Liste des interdictions dans la version 1.3 du 17 décembre 2021, en raison d'une mise à jour de la classification SMH le classant comme substance reprotoxique de catégorie 1B. Pour faciliter la mise en œuvre de ce changement, une période de retrait progressif d'un an est de vigueur jusqu'au 17 décembre 2022.



N°	PESTICIDES INTERDITS Ingrédient actif ou groupe	Numéro CAS (Chemical Abstract Service)	Utilisatio n princip ale	Toxicité aiguë	Toxicité chronique			Conventions internationales	Effets graves
					Cancérogène	Mutagène	Toxique pour la reproduction		
44.	Chlorotoluron	15545-48-9	H						✓
45.	Chlorpyrifos	2921-88-2	I, A				✓		
46.	Chlorpyrifos-méthyl	5598-13-0	I, A				✓		
47.	Clothianidine	210880-92-5	I, A						✓
48.	Coumaphos	56-72-4	I, A	1B					
49.	Coumatétralyl	5836-29-3	R	1B			✓		
50.	Créosote	8001-58-9	Prés. bois		✓				
51.	Cyproconazole	94361-06-5	Fon				✓		
52.	DDT	50-29-3	I, A					R, S	
53.	Demeton-S-méthyl	919-86-8	I, A	1B					
54.	Dichlorvos; DDVP	62-73-7	I, A	1B					
55.	Dicofol	115-32-2	I, A					S	
56.	Dicrotophos	141-66-2	I, A	1B					
57.	Difénacoum	56073-07-5	R	1A			✓		
58.	Diféthialone	104653-34-1	R	1A			✓		
59.	Diméthomorphe <sup>4</sup>	110488-70-5	Fon				✓		
60.	Dimoxystrobine	149961-52-4	Fon						✓
61.	Dinocap	39300-45-3	Fon				✓		
62.	Dinoterbe	1420-07-1	H	1B			✓		
63.	Diphacinone	82-66-6	R	1A					
64.	Disulfoton	298-04-4	I, A	1A					
65.	DNOC et ses sels	plusieurs	Fon	1B				R	
66.	Préparations en poudre contenant une combinaison de : bénomyl ≥7 %, carbofuran ≥10%, thiram ≥15%.	plusieurs	I, A					R	
67.	E-Phosphamidon	297-99-4	I, A	1A				R	
68.	Edifenphos	17109-49-8	I, A	1B					

<sup>4</sup>Le diméthomorphe est ajouté à la Liste des interdictions dans la version 1.2 du 30 juin 2021 en raison d'une mise à jour de la classification SMH. Pour faciliter la mise en œuvre de ce changement, une période de retrait progressif d'un an est de vigueur jusqu'au 30 juin 2022.



N°	PESTICIDES INTERDITS Ingrédient actif ou groupe	Numéro CAS (Chemical Abstract Service)	Utilisatio n princip ale	Toxicité aigüe	Toxicité chronique			Conventions internationales	Effets graves
					Cancérogène	Mutagène	Toxique pour la reproduction		
69.	Endosulfan; alpha- Endosulfann; beta Endosulfan*	115-29-7 ; 959-98-8 ; 33213-65-9	I, A					R, S	
70.	Epichlorohydrine	106-89-8	I, A		✓				
71.	EPN	2104-64-5	I, A	1A					
72.	Epoxiconazole	133855-98-8	Fon				✓		
73.	Ethiofencarbe	29973-13-5	I, A	1B					
74.	Ethoprophos	13194-48-4	N, I, A	1A					
75.	Dibromure d'éthylène ; 1,2-dibrométhane	106-93-4	Fum		✓			R	
76.	Dichlorure d'éthylène ; 1,2-dichloroéthane	107-06-2	Fum		✓			R	
77.	Oxyde d'éthylène	75-21-8	Fum		✓	✓		R	
78.	Ethylène thiourée	96-45-7	Autre				✓		
79.	Famphur	52-85-7	I, A	1B					
80.	Phénomiphos	22224-92-6	N, I, A	1B					
81.	Fenclorazole-éthyl	103112-35-2	H		✓				
82.	Acétate de fentine	900-95-8	Fon						✓
83.	Hydroxide de fentine	76-87-9	Fon						✓
84.	Fipronil	120068-37-3	I, A						✓
85.	Flocoumafène	90035-08-8	R	1A			✓		
86.	Fluazifop-butyl	69806-50-4	H				✓		
87.	Flucythrinate	70124-77-5	I, A	1B					
88.	Fluoroacétamide	640-19-7	I, A	1B				R	
89.	Flusilazole	85509-19-9	Fon				✓		
90.	Formétanate	22259-30-9	I, A	1B					
91.	Furathiocarb	65907-30-4	I, A	1B					
92.	Glufosinate d'ammonium et isomères	77182-82-2	H				✓		
93.	Hepténophos	23560-59-0	I, A	1B					
94.	Hexachlorobenzène	118-74-1	Fon	1A	✓			R, S	
95.	Hexachlorocyclohexane ; isomères mélangés de BHC	608-73-1	I, A					R	



N°	PESTICIDES INTERDITS Ingrédient actif ou groupe	Numéro CAS (Chemical Abstract Service)	Utilisatio n princip ale	Toxicité aiguë	Toxicité chronique			Conventions internationales	Effets graves
					Cancérogène	Mutagène	Toxique pour la reproduction		
96.	Acide cyanhydrique	74-90-8	Fum	1A					
97.	Imidaclopride	138261-41-3	I, A						✓
98.	Iprodione	36734-19-7	Fon		✓				
99.	Isoxathion	18854-01-8	I, A	1B					
100.	Lindane	58-89-9	I, A					R, S	
101.	Linuron	330-55-2	H				✓		
102.	Phosphure de magnésium	12057-74-8	Fum						✓
103.	<b>Mancozèbe</b> 5	8018-01-7	Fon				✓		
104.	Mécarbame	2595-54-2	I, A	1B					
105.	Mercure et ses composants	plusieurs	Fon					R	
106.	Méthamidophos	10265-92-6	I, A	1B				R	
107.	Méthidathion	950-37-8	I, A	1B					
108.	Methiocarbe	2032-65-7	I, A	1B					
109.	Méthomyl	16752-77-5	I, A	1B					
110.	Bromure de méthyle	74-83-9	Fum					H	
111.	Mévinphos	7786-34-7	I, A	1A					
112.	Molinate	2212-67-1	H						✓
113.	Monocrotophos	6923-22-4	I, A	1B				R	
114.	Nicotine	54-11-5	I, A	1B					
115.	Nitrobenzène	98-95-3	I, A				✓		
116.	Ométhoate	1113-02-6	I, A	1B					
117.	Oxamyl	23135-22-0	N, I, A	1A					
118.	Oxydéméton-méthyl	301-12-2	I, A	1B					
119.	Huiles de paraffine avec un contenu en DMSO > 3%	plusieurs	Adj, A, Fon		✓				
120.	Paraquat	4685-14-7	H						✓

5Le mancozèbe passe de la Liste d'atténuation des risques à la Liste des interdictions dans la version 1.2 du 30 juin 2021 en raison d'une mise à jour de la classification SMH. Pour faciliter la mise en œuvre de ce changement, une période de retrait progressif d'un an est de vigueur jusqu'au 30 juin 2022.



N°	PESTICIDES INTERDITS Ingrédient actif ou groupe	Numéro CAS (Chemical Abstract Service)	Utilisatio n princip ale	Toxicité aiguë	Toxicité chronique			Conventions internationales	Effets graves
					Cancérogène	Mutagène	Toxique pour la reproduction		
121.	Paraquat dichloride	1910-42-5	H						✓
122.	Parathion	56-38-2	I, A	1A				R	
123.	Parathion-méthyl	298-00-0	I, A	1A				R	
124.	PCP pentachlorophénol et ses sels	87-86-5	Prés. bois	1B				R, S	
125.	Phorate	298-02-2	I, A	1A				R	
126.	Phosphamidon	13171-21-6	I, A	1A				R	
127.	Phosphine	7803-51-2	Fum						✓
128.	Profoxydime	139001-49-3	H						✓
129.	Propétamphos	31218-83-4	I, A	1B					
130.	Propiconazole	60207-90-1	Fon				✓		
131.	Oxyde de propylène, Oxirane	75-56-9	Fum		✓	✓			
132.	Quizalofop-p-tefuryl	119738-06-6	H						✓
133.	Silafluofène	105024-66-6	I, A				✓		
134.	Cyanure de sodium	143-33-9	R	1B					
135.	Fluoroacétate de sodium (1080)	62-74-8	R	1A					
136.	Spirodiclofène	148477-71-8	I, A		✓				
137.	Strychnine	57-24-9	R	1B					
138.	Sulfuramide	4151-50-2	I, A					R, S	
139.	Sulfotep	3689-24-5	I, A	1A					
140.	Tebupirimfos	96182-53-5	I, A	1A					
141.	Téfluthrine	79538-32-2	I, A	1B					
142.	Tépraloxydime	149979-41-9	H						✓
143.	Terbufos	13071-79-9	N, I, A	1A					
144.	Sulfate de thallium	7446-18-6	R	1B					
145.	Thiaclopride <sup>6</sup>	111988-49-9	I, A				✓		

6Le thiaclopride passe de la Liste d'atténuation des risques à la Liste des interdictions dans la version 1.2 du 30 juin 2021 en raison d'une mise à jour de la classification SMH. Pour faciliter la mise



N°	PESTICIDES INTERDITS Ingrédient actif ou groupe	Numéro CAS (Chemical Abstract Service)	Utilisatio n princip ale	Toxicité aiguë	Toxicité chronique			Conventions internationales	Effets graves
					Cancérogène	Mutagène	Toxique pour la reproduction		
146.	Thiaméthoxame	153719-23-4	I, A						✓
147.	Thiofanox	39196-18-4	I, A	1B					
148.	Thiométon	640-15-3	I, A	1B					
149.	Thiourée	62-56-6	Multiple						✓
150.	Triadiménol	55219-65-3	Fon				✓		
151.	Triazophos	24017-47-8	I, A	1B					
152.	Composants de l'oxyde de tributylétain	plusieurs	Fon					R	
153.	Trichlorfon; Métrifonate	52-68-6	I, A					R	
154.	Tridémorphe	81412-43-3	Fon				✓		
155.	Triflumizole	68694-11-1	Fon				✓		
156.	Vamidotion	2275-23-2	I, A	1B					
157.	Vinclozoline	50471-44-8	Fon				✓		
158.	Warfarine	81-81-2	R	1B			✓		
159.	Z-Phosphamidon	23783-98-4	I, A	1A				R	
160.	Phosphure de zinc	1314-84-7	R	1B					

(a): certains actifs dans ce groupe sont classés 1a ou 1b par l'OMS

en œuvre de ce changement, une période de retrait progressif d'un an est de vigueur jusqu'au 30 juin 2022.





## 5. SUBSTANCES OBSOLETES

### Lié à l'exigence 4.6.1

Le tableau ci-dessous inclut les pesticides connus comme « obsolètes » : qui ne sont plus inscrits de manière formelle ni produits ou qui sont largement interdits. Ils sont inclus ici, puisque certains de ces pesticides peuvent encore être accessibles dans certains pays où des producteurs certifiés Rainforest Alliance opèrent.

N°	Pesticides obsolètes (Ingrédient actif)	Numéro CAS (Chemical Abstract Service)
1.	2,3,4,5-Bistetrahydro-2- furaldehyde	126-15-8
2.	2,4,5-T	93-76-5
3.	2,4,5-TCP, sel de potassium	35471-43-3
4.	Aldrine	309-00-2
5.	Binapacryl	485-31-4
6.	Chloranile	118-75-2
7.	Chlordecone (kepone)	143-50-0
8.	Chlordiméforme	6164-98-3
9.	Chlorobenzilate	510-15-6
10.	DBCP	96-12-8
11.	Dieldrine	60-57-1
12.	Dinosèbe et ses sels et esters	88-85-7
13.	Endrine	72-20-8
14.	Heptachlore	76-44-8
15.	Leptophos	21609-90-5
16.	Mirex	2385-85-5
17.	Nitrofène	1836-75-5
18.	Pyrophosphoramide l'octaméthylcyclotétrasiloxane (OMPA) de	152-16-9
19.	Prophame	122-42-9
20.	Safrole	94-59-7
21.	Fénoprop	93-72-1
22.	Strobane	8001-50-1
23.	TDE	72-54-8
24.	Toxaphène (Caphéchlore)	8001-35-2



## 6. LISTE DES PESTICIDES EXIGEANTS DES MESURES D'ATTENUATION DES RISQUES

### Lié à l'exigence 4.6.2

Cette liste repose sur les travaux de l'outil d'évaluation des risques ipmPRIME du Centre de protection intégrée des plantes de l'Université de l'Oregon et sur ses derniers résultats<sup>7</sup>. L'utilisation de ces substances n'est autorisée que dans le cadre d'une stratégie de PIC et lorsque les mesures d'atténuation des risques correspondantes, repris dans le tableau ci-dessous, sont pleinement appliquées.

Principales abréviations utilisées : R : Acaricide ; Ad : Adjuvant ; Fon : Fongicide ; Fum : Fumigant ; H : Herbicide ; I : Insecticide ; N : Nematicide ; R : Rodenticide ; Prés. bois : Préservation du bois

N.	PESTICIDES EXIGEANTS DES MESURES D'ATTENUATION DES RISQUES	Numéro CAS	Utilisation principale	Niveau le plus élevé EPI	Risque pour la vie aquatique	Risque pour la faune	Risque pollinisateurs	Risque - passants/observateurs
1.	1,3-Dichloropropène	542-75-6	Fum	✓	✓	✓	✓	✓
2.	2,4-D, 2-ethylhexyl ester	1928-43-4	H	✓	✓			
3.	2,4-D, isooctyl ester	53404-37-8	H	✓	✓			
4.	Acéphate	30560-19-1	I, A	✓		✓	✓	
5.	Acéquinocyle	57960-19-7	I, A		✓			
6.	Acétamipride	135410-20-7	I, A		✓			
7.	Acifluorène, sel de sodium	62476-59-9	H	✓		✓		
8.	Amitraze	33089-61-1	I, A	✓				✓
9.	Anilazine	101-05-3	Fon		✓			
10.	Azoxystrobine	131860-33-8	Fon		✓			
11.	Bendiocarbe	22781-23-3	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
12.	Benfluraline	1861-40-1	H			✓		
13.	Benfurcarb	82560-54-1	I, A	✓	✓	✓	✓	
14.	Bensulide	741-58-2	H	✓	✓	✓		✓
15.	Bentazon, sel de sodium	50723-80-3	H	✓		✓		✓
16.	Bifenthrine	82657-04-3	I, A		✓		✓	
17.	Bromacil	314-40-9	H	✓	✓			
18.	Captane	133-06-2	Fon	✓			✓	
19.	Carbaryl	63-25-2	I, A	✓	✓	✓	✓	

<sup>7</sup>Article « Selection of agrochemicals to reduce human and environmental health risks » par Paul C. Jepson et al, Lancet Planet Health, févr. 2020. DOI : [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(19\)30266-9](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(19)30266-9)



N.	PESTICIDES EXIGEANTS DES MESURES D'ATTÉNUATION DES RISQUES	Numéro CAS	Utilisation principale	Niveau le plus élevé EPI	Risque pour la vie aquatique	Risque pour la faune	Risque pollinisateurs	Risque - passants/observateurs
20.	Carbosulfan (recommandé PIC)	55285-14-8	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
21.	Cartap	15263-53-3	I, A	✓	✓		✓	
22.	Chlorfenapyr	122453-73-0	I, A		✓	✓	✓	
23.	Chloropicrine	76-06-2	Fum	✓	✓	✓		✓
24.	Chlozolinate	84332-86-5	Fon	✓	✓			
25.	Hydroxyde de cuivre	20427-59-2	Fon	✓		✓		
26.	Oxyde de cuivre	1317-38-0	Fon		✓			
27.	Oxyde cuivreux	1317-39-1	Fon				✓	
28.	Oxychlorure de cuivre	1332-40-7	Fon	✓		✓	✓	
29.	Sulfate d'oxychlorure de cuivre	8012-69-9	Fon	✓			✓	
30.	Sulfate de cuivre (anhydre)	7758-98-7	Fon		✓			
31.	Sulfate de cuivre (pentahydrate)	7758-99-8	I, A	✓	✓	✓	✓	
32.	Extraits de racine cubique	pas de CAS		✓				✓
33.	Cyanazine	21725-46-2	H	✓		✓		
34.	Cycloate	1134-23-2	H	✓			✓	✓
35.	Cyhalothrine	68085-85-8	I, A	✓	✓		✓	
36.	Cyhalothrine, gamma	76703-62-3	I, A	✓	✓			
37.	Cyhalothrine, lambda	91465-08-6	I, A	✓	✓		✓	
38.	Cyperméthrine, alpha	52315-07-8	I, A	✓	✓		✓	
39.	Cyperméthrine, beta	65731-84-2	I, A	✓	✓		✓	
40.	Dazomet	533-74-4	Fum	✓	✓	✓	✓	
41.	Deltaméthrine	52918-63-5	I, A	✓	✓		✓	
42.	Diazinon	333-41-5	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
43.	Dichlobénil	1194-65-6	H	✓		✓		
44.	Dichloran	99-30-9	Fon	✓		✓		✓
45.	Diclofop-méthyl	51338-27-3	H	✓		✓		
46.	Difenzoquat methyl sulfate	43222-48-6	H	✓		✓		
47.	Diflubenzuron	35367-38-5	I, A	✓	✓	✓		
48.	Diméthénamide	87674-68-8	H		✓			
49.	Diméthénamide-P	163515-14-8	H		✓			



N.	PESTICIDES EXIGEANTS DES MESURES D'ATTÉNUATION DES RISQUES	Numéro CAS	Utilisation principale	Niveau le plus élevé EPI	Risque pour la vie aquatique	Risque pour la faune	Risque pollinisateurs	Risque - passants/observateurs
50.	Diméthoate	60-51-5	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
51.	Dinotéfurane	165252-70-0	I, A		✓		✓	
52.	Diquat dibromide	85-00-7	H	✓		✓		✓
53.	Diquat ion	2764-72-9	H	✓		✓		
54.	Diuron	330-54-1	H	✓		✓		
55.	Dodine	2439-10-03	Fon	✓	✓	✓	✓	
56.	D-trans Allethrin (Bioalléthrine)	584-79-2	I, A	✓				✓
57.	Emamectine benzoate	137512-74-4	I, A	✓	✓		✓	
58.	EPTC	759-94-4	H	✓		✓	✓	✓
59.	Esfenvalérate	66230-04-4	I, A	✓	✓		✓	
60.	Ethalfluraline	55283-68-6	H	✓	✓			
61.	Ethion	563-12-2	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
62.	Etoxazole	153233-91-1	I, A		✓			
63.	Famoxadone	131807-57-3	Fon		✓	✓		
64.	Fenbutatin-oxide	13356-08-6	I, A	✓	✓	✓		
65.	Fenitrothion	122-14-5	I, A	✓		✓		
66.	Fenoxycarb	79127-80-3/72490-01-8	I, A		✓			
67.	Fenpropathrine	39515-41-8	I, A	✓	✓	✓	✓	
68.	Fenpyroximate	134098-61-6	I, A	✓	✓	✓		
69.	Fenvalerate	51630-58-1	I, A	✓	✓		✓	
70.	Fenthion (recommandé PIC)	55-38-9	I, A		✓	✓	✓	
71.	Ferbame	14484-64-1	Fon	✓	✓		✓	✓
72.	Fluaziname	79622-59-6	Fon	✓			✓	✓
73.	Flufenacet	142459-58-3	H	✓	✓			
74.	Flumioxazine	103361-09-7	H	✓	✓			
75.	Fluopyram	658066-35-4	Fon			✓		
76.	Flupyradifurone	951659-40-8	I, A				✓	
77.	Folpet	133-07-3	Fon	✓	✓			
78.	Fomé safène sodium	108731-70-0	H	✓				✓
79.	Formetanate hydrochloride	23422-53-9	I, A	✓	✓	✓	✓	



N.	PESTICIDES EXIGEANTS DES MESURES D'ATTÉNUATION DES RISQUES	Numéro CAS	Utilisation principale	Niveau le plus élevé EPI	Risque pour la vie aquatique	Risque pour la faune	Risque pollinisateurs	Risque - passants/observateurs
80.	Glyphosate, sel d'isopropylamine	38641-94-0	H			✓		
81.	Glyphosate-trimesium	81591-81-3	H			✓		
82.	Haloxypop-P	95977-29-0	H	✓	✓		✓	✓
83.	Hexazinone	51235-04-2	H	✓	✓	✓		
84.	Indoxacarbe, S-isomère	173584-44-6	I, A				✓	
85.	Iodosulfuron méthyl, sel de sodium	144550-36-7	H		✓			
86.	Isoxabène	82558-50-7	H			✓		
87.	Lenacile	2164-08-1	H		✓			
88.	Polysulfure de calcium	1344-81-6	I, A	✓		✓		
89.	Lufenuron	103055-07-8	I, A		✓		✓	
90.	Malathion	121-75-5	I, A	✓			✓	
91.	Hydrazide maléique	123-33-1	H				✓	✓
92.	Hydrazide maléique, sel de potassium	28382-15-2	H				✓	✓
93.	Manèbe	12427-38-2	Fon	✓		✓	✓	✓
94.	MCPA, 2-ethyl hexyl ester	29450-45-1	H	✓	✓			
95.	MCPA, isooctyl ester	26544-20-7	H	✓	✓			
96.	Metalaxyl	57837-19-1	Fon	✓		✓		
97.	Métam	144-54-7	Fum	✓	✓	✓		
98.	Metam potassium	137-41-7	Fum	✓	✓	✓		
99.	Metam-sodium	6734-80-1	Fum	✓	✓	✓		
100.	Metconazole	125116-23-6	Fon			✓		
101.	Méthoprène	40596-69-8	I, A		✓	✓		
102.	Methoxychlore	72-43-5	I, A	✓	✓			
103.	Iodure de méthyle	74-88-4	Fum	✓	✓	✓		✓
104.	Isothiocyanate de méthyle	556-61-6	I, A	✓	✓			✓
105.	Métirame	9006-42-2	Fon	✓		✓		✓
106.	Métolachlore	51218-45-2	H	✓		✓		
107.	Métolachlore, (S)	87392-12-9	H	✓	✓			
108.	Métribuzine	21087-64-9	H	✓		✓		
109.	Huile minérale, raffinée	8042-47-5	I, A		✓			



N.	PESTICIDES EXIGEANTS DES MESURES D'ATTÉNUATION DES RISQUES	Numéro CAS	Utilisation principale	Niveau le plus élevé EPI	Risque pour la vie aquatique	Risque pour la faune	Risque pollinisateurs	Risque - passants/observateurs
110.	Monolinuron	1746-81-2	H		✓			
111.	Myclobutanil	88671-89-0	Fon	✓		✓		
112.	Naled	300-76-5	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
113.	Napropamide	15299-99-7	H	✓		✓		
114.	Norflurazone	27314-13-2	H		✓	✓		
115.	Novaluron	116714-46-6	I, A		✓			
116.	Oryzalin	19044-88-3	H	✓	✓	✓		
117.	Oxadiazon	19666-30-9	H	✓	✓	✓		
118.	Oxycarboxine	5259-88-1	Fon				✓	
119.	Oxyfluorène	42874-03-3	H	✓	✓	✓		
120.	Oxythioquinox Chinométhionate	; 2439-01-2	Fon, A	✓	✓	✓		
121.	Quintozène	82-68-8	Fon	✓	✓		✓	✓
122.	Pendiméthaline	40487-42-1	H			✓		
123.	Perméthrine	52645-53-1	I, A	✓	✓	✓	✓	
124.	Phosalone	2310-17-0	I, A	✓	✓	✓		
125.	Phosmet	732-11-6	I, A	✓	✓	✓	✓	
126.	Pirimicarbe	23103-98-2	I, A	✓	✓	✓	✓	
127.	Pirimiphos méthyl	29232-93-7	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
128.	Profénofos	41198-08-7	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
129.	Prométryne	7287-19-6	H	✓	✓	✓		
130.	Propamocarbe hydrochloride	25606-41-1	Fon	✓			✓	
131.	Propanil	709-98-8	H	✓	✓	✓		
132.	Propargite	2312-35-8	I, A	✓		✓		
133.	Propoxur	114-26-1	I, A	✓	✓	✓	✓	✓
134.	Prosulfuron	94125-34-5	H		✓			
135.	Pyraclostrobine	175013-18-0	Fon	✓	✓			
136.	Pyrazophos	13457-18-6	Fon		✓	✓	✓	
137.	Pyréthrines	8003-34-7	I, A	✓			✓	
138.	Pyridabène	96489-71-3	I, A	✓	✓		✓	
139.	Pyridalyle	179101-81-6	I, A		✓			
140.	Resméthrine	10453-86-8	I, A		✓	✓	✓	



N.	PESTICIDES EXIGEANTS DES MESURES D'ATTÉNUATION DES RISQUES	Numéro CAS	Utilisation principale	Niveau le plus élevé EPI	Risque pour la vie aquatique	Risque pour la faune	Risque pollinisateurs	Risque - passants/observateurs
141.	Roténone	83-79-4	I, A	✓			✓	✓
142.	S-Diméthénamide	163515-14-8	H	✓	✓			
143.	Simazine	122-34-9	H			✓		
144.	Chlorate de sodium	7775-09-9	H			✓		
145.	Tétrathiocarbonate de sodium	7345-69-9	Fon	✓		✓		
146.	Spinétorame (XDE-175-J)	187166-40-1 / 935545-74-7	I, A				✓	
147.	Spinosad (mélange des facteurs A & D)	131929-60-7/ 168316-95-8	I, A				✓	
148.	Sulfentrazone	122836-35-5	H	✓		✓		
149.	Tecnazène	117-18-0	Fon	✓	✓	✓	✓	
150.	Teflubenzuron	83121-18-0	I, A		✓			
151.	Terrazole ; etridiazole	2593-15-9	Fon	✓		✓		✓
152.	Tetrachlorvinphos, Z-isomer	22248-79-9	I, A	✓	✓	✓	✓	
153.	Tetraconazole	112281-77-3	Fon			✓		
154.	Thiabendazole	148-79-8	Fon		✓	✓	✓	
155.	Thiobencarbe	28249-77-6	H	✓	✓	✓		
156.	Thiodicarb	59669-26-0	H	✓	✓	✓	✓	✓
157.	Thiophanate-méthyl	23564-05-8	Fon	✓		✓		
158.	Tolfenpyrade	129558-76-5	I, A	✓	✓			
159.	Triallate	2303-17-5	H	✓	✓	✓		
160.	Triazamate	112143-82-5	I, A		✓	✓		
161.	Triclopyr, sel de triéthylamine	57213-69-1	H	✓		✓		
162.	Trifloxystrobine	141517-21-7	Fon	✓	✓			
163.	Triflumuron	64628-44-0	I, A		✓	✓	✓	
164.	Trifluraline	1582-09-8	H	✓		✓		
165.	Triforine	26644-46-2	Fon				✓	
166.	Triticonazole	131983-72-7	Fon			✓		
167.	Zêta-cyperméthrine	52315-07-8z	I, A	✓	✓		✓	
168.	Zinèbe	12122-67-7	Fon	✓			✓	
169.	Zirame	137-30-4	Fon	✓	✓	✓	✓	



## 7. MESURES D'ATTENUATION DES RISQUES REQUISES AVEC L'UTILISATION DES PESTICIDES DE LA LISTE D'ATTENUATION DES RISQUES

Si des substances figurant sur la liste des pesticides d'atténuation des risques sont utilisées, les mesures d'atténuation des risques spécifiques suivantes s'appliquent aux différentes catégories de risques :

1. Pesticides indiquant « **Protection personnelle requise à un niveau plus élevé** » : cela signifie que les évaluations des risques d'exposition au travail ont démontré des possibilités d'exposition et des risques significatifs chroniques ou aigus. Les pesticides figurant dans la liste des EPI (équipements de protection individuelle) de niveau supérieur ne sont appliqués que si :
  - a) Les EPI sont utilisés conformément aux informations sur l'étiquette ou dans la FDS (fiche de données de sécurité) du produit. Si les étiquettes ne fournissent pas de détails sur les EPI pour les applicateurs, des vêtements de protection de base avec protection pour les yeux (à savoir un masque ou des lunettes) et une protection respiratoire (c'est-à-dire un respirateur) sont portés.
2. Les pesticides listés comme ayant un **risque pour la vie aquatique ou un risque pour la faune terrestre** sont uniquement appliqués si :
  - a) Des mécanismes sont établis et en vigueur pour éviter les contaminations par les pesticides, via une dérive de pulvérisation ou d'autres façons, des zones traitées vers d'autres zones non ciblées, notamment les écosystèmes naturels, les routes publiques, les zones d'activité humaine et les infrastructures. Ces mécanismes consistent en des barrières végétales non cultivées, des zones de non-application ou d'autres mécanismes efficaces.
3. Les pesticides listés comme ayant un **risque pour les pollinisateurs** sont appliqués uniquement si :
  - a) Des pesticides efficaces moins toxiques ne sont pas disponibles ; et
  - b) L'exposition des écosystèmes naturels aux pesticides est minimisée par la mise en place de zones de non-application ou de barrières végétales fonctionnelles ; et
  - c) Le contact des pollinisateurs avec ces substances est davantage réduit par :
    - i) Les substances ne sont pas appliquées aux mauvaises herbes en fleur ou les mauvaises herbes en fleurs sont supprimées, et
    - ii) Les substances ne sont pas appliquées lorsque la culture est dans sa période de pic de floraison.

Ne s'applique cependant pas à la culture de la banane, du cacao, du raisin, de la citronnelle, de l'ananas, du psyllium, de la canne à sucre et du thé.
4. Les pesticides listés comme ayant un risque pour les passants/observateurs possèdent un risque d'inhalation plus fort et sont uniquement appliqués si :
  - a) Des délais de ré-entrée (DRE) sont mis en place, et
  - b) Tous les sites d'application sont signalés pour indiquer les risques d'inhalation aux passants.
  - c) Les manipulateurs des pesticides utilisent des respirateurs avec une cartouche de vapeur organique de filtre des séries N, R, P ou 100.





Les passants sont définis comme des personnes, autres que les travailleurs de l'exploitation agricole, et que les manipulateurs de pesticides ou leurs familles, qui sont exposées aux pesticides par inhalation.

## 8. EXIGENCES POUR L'APPLICATION AERIENNE

### Lié à l'exigence 4.6.7

#### 8.1. Application aérienne par véhicule aérien piloté

L'application aérienne de pesticides doit être conforme à la législation en vigueur dans le pays d'utilisation ou aux exigences suivantes de Rainforest Alliance, la plus stricte étant retenue, sauf définition différente par Rainforest Alliance. Veuillez noter que l'exigence 1.2.1 de la Norme précise que dans le cas où une telle loi est devenue obsolète, l'exigence de la Norme prévaudra. Les exigences de Rainforest Alliance pour l'application aérienne énoncées ci-dessous peuvent être adaptées à l'avenir sur la base de preuves scientifiques.

##### Exigences

1. Les applications aériennes par hélicoptère, avion ou autre véhicule aérien piloté pouvant transporter des liquides à appliquer de manière aérienne doivent être :
  - a. Effectuées par un *technicien compétent*,
  - b. Conformes aux instructions, aux taux et aux précautions de la *FDS* et/ou de l'étiquette.
  
2. Les applications aériennes par hélicoptère, avion ou autre véhicule aérien piloté sont **interdites** dans les situations suivantes :
  - a. Produits agrochimiques de catégorie 1A « Extrêmement dangereux pour la santé humaine » et 1B « Hautement dangereux pour la santé humaine » au sein de la classification de l'OMS.
  - b. Applications aériennes de produits agrochimiques en dehors des limites légales de l'exploitation agricole, y compris sur les routes publiques<sup>8</sup>, sur les zones d'activité humaine<sup>9</sup>, sur les exploitations agricoles élevant des animaux et dans les écosystèmes naturels, incluant les écosystèmes aquatiques.
  - c. Les applications aériennes de produits agrochimiques sont interdites dans les cas suivants :
    - i. Température supérieure à 30 °C
    - ii. Vitesse du vent supérieure à 15 km/h
    - iii. Il y a un phénomène d'inversion

---

<sup>8</sup>Lorsqu'elle est disponible, l'interprétation de ce terme et des autres termes relatifs aux routes sera basée sur la définition légale applicable. Cette exigence veille à ce que les personnes ne soient pas pulvérisées. À cet effet, il est possible de définir des zones de non-application le long des routes ou de fermer les routes. Pour les routes de la zone agricole traversées occasionnellement par des personnes extérieures, l'une de ces deux méthodes peut être appliquée.

<sup>9</sup>Zones où des personnes peuvent être présentes.



3. Les équipements utilisés pour l'application aérienne par hélicoptère, avion ou autre véhicule aérien piloté doivent respecter les conditions suivantes :
  - a. L'avion est équipé de systèmes de positionnement géographique (GPS), et de vanes d'arrêt automatiques reliées au système GPS ou de vanes d'arrêt manuelles.
  - b. La longueur de la flèche d'application est au maximum de 80 % de la longueur de l'aile.
  - c. L'équipement d'application est en conditions optimales conformément à ses spécifications.
  - d. L'équipement d'application est calibré tous les six mois par un technicien compétent et des registres de calibrage sont conservés.
  
4. Les applications aériennes par hélicoptère, avion ou autre véhicule aérien piloté respectent les exigences suivantes pour protéger la santé humaine et les écosystèmes naturels :
  - a. Des systèmes de signalisation visibles ou des mécanismes d'alerte efficace sont mis en œuvre pour la notification et la protection des tierces parties. Y compris
    - i. Dans le cas de routes gérées par l'exploitation agricole ou d'administrateur du groupe, les personnes pouvant être affectées par l'application aérienne sont identifiées et prévenues à l'avance.
    - ii. L'accès aux zones d'application est interdit, les routes dans ces zones sont fermées et les délais de re-entrée correspondants sont respectés.
  - b. Un plan de vol 10 qui atténue les impacts négatifs des zones alentours à la zone d'application est désigné. Les produits agrochimiques sont appliqués dans la zone déterminée au sein du plan de vol et les zones respectives de non-application de produits agrochimiques sont respectées. L'altitude de vol est au maximum de 5 mètres au-dessus de la culture ou de la canopée des barrières végétales.
  - c. La dérive aérienne vers les zones adjacentes est empêchée par des barrières végétales ou des zones de non-application. Les zones de non-application de produits agrochimiques sont d'au moins :
    - i. 30 mètres de large à côté des routes publiques, des zones à activités humaines, des élevages d'animaux et des écosystèmes naturels (à l'exception des rivières) ;
    - ii. Dans le cas des rivières, une zone de non-application de 15 m pour chaque rive.
  - d. Dans le cas d'applications sur des drains primaires ou secondaires avec de l'eau<sup>11</sup> permanente
    - i. Les canaux de drainage d'une largeur maximale de 6 mètres sont recouverts de végétation.

---

<sup>10</sup>Déclaration écrite comprenant les données essentielles d'un vol prévu, notamment l'heure, la trajectoire de vol, la vitesse, l'altitude, les conditions météorologiques et d'autres aspects pertinents pour la sécurité du vol

L'eau permanente signifie que les drains disposent normalement d'eau toute l'année. Ce processus peut être interrompu par des événements climatiques exceptionnels comme El Niño.



- ii. Les canaux de drainage les plus larges sont bordés d'une végétation qui recouvre autant que possible les canaux (par exemple, des arbres ou tout autre type de végétation) dans les trois ans suivant la certification. L'application sur des drains plus larges est évitée dans la mesure du possible.
  - iii. La plantation et la couverture des canaux de drainage peuvent être réalisées au cours des trois premières années de la certification, à condition qu'au cours de la première et de la deuxième année, les plantations concernent au moins un tiers des canaux.
5. Chaque application aérienne est documentée par un rapport d'opération qui inclut :
- a. Localisation de la propriété
  - b. Jour et heure de l'application (heure de début et de fin)
  - c. Type de service réalisé et type d'équipement d'application, dont la largeur de la zone de dépôt efficace, le modèle, le préfixe et le type d'avion utilisé
  - d. La zone (en hectares) et la culture traitées avec un schéma de la zone indiquant ses frontières, ses barrières, ses routes, son réseau électrique, ses bâtiments, ses zones sensibles (zones avec activités humaines et écosystèmes naturels), le nord magnétique et les coordonnées géographiques (au moins un point)
  - e. Les produits agrochimiques appliqués, incluant le nom de l'étiquette, l'ingrédient actif, la concentration (volume par litre, masse par kg ou pourcentage d'ingrédient actif) pour chaque produit et la quantité de chaque produit appliqué
  - f. Nom du manipulateur des produits agrochimiques
  - g. Paramètres du vol et de l'application : altitude du vol, conditions climatiques durant l'application : température, vitesse et direction du vent
  - h. La direction des plages d'application (tirs), localisation du chemin de vol par géoréférencement, en spécifiant si l'application a été réalisée avec le GPS différentiel (DGPS).

## 8.2. Application aérienne par drone

En plus des exigences ci-dessus concernant l'application aérienne, les exigences suivantes s'appliquent aux drones et autres véhicules aériens sans pilote (Unmanned Aerial Vehicles ou UAV). Comme l'utilisation des drones et les réglementations légales pour cet usage se développent vite, ces exigences pourront être mises à jour à l'avenir sur la base de preuves scientifiques.

### Exigences

1. L'application aérienne de pesticides par drones suit toutes les réglementations existantes du pays de l'application. Elle comprend toute la législation applicable aux drones et/ou aux aéronefs sans pilote en général et à l'application aérienne de pesticides par drones et/ou aux aéronefs sans pilote en particulier.
2. Les drones utilisés pour l'application aérienne de produits agrochimiques sont spécifiquement conçus et produits pour l'application aérienne de produits chimiques. Les drones disposent de paramètres de sécurité pour éviter de s'envoler hors de la zone à pulvériser en cas de perte de signal, notamment le retour vers le pilote, le vol stationnaire



sur place et/ou la descente lente à la verticale. Le pilote suit toutes les recommandations du producteur du drone, dont les vitesses maximums.

3. L'application aérienne par drone est effectuée par des pilotes brevetés qui sont formés spécifiquement à cette tâche par des formateurs agréés. Les pilotes doivent avoir au moins 1 an d'expérience dans le pilotage professionnel de drones, dont au moins 6 mois, et/ou 25 heures de vol d'expérience dans le pilotage de drones conçus pour une application aérienne. Les pilotes effectuent un minimum de 50 heures de vol par an avec ces drones.
4. Avant le vol, le pilote reçoit une documentation écrite des produits chimiques utilisés (nom de la marque, ingrédient(s) actif(s), concentration et tous les risques environnementaux et pour la santé associés à ces ingrédients actifs pour cette concentration).
5. Le plan de vol inclut où et comment remplir les containers.
6. La dérive aérienne vers les zones adjacentes est empêchée par des barrières végétales ou des zones de non-application. Les zones de non-application de produits agrochimiques en ce qui concerne l'application par drone ont une largeur d'au moins 10 mètres. Les Titulaires de certificat peuvent demander une exception à Rainforest Alliance pour réduire les zones de non-application à 5 mètres s'ils peuvent fournir des preuves de la précision de l'application des drones dans ces paramètres. Les exceptions doivent être demandées et accordées avant que l'application n'ait lieu.
7. Avant le vol, le pilote est complètement préparé aux urgences avec une procédure et un équipement pour récupérer l'appareil, nettoyer et stocker les produits chimiques et alerter les personnes dans la zone du vol du drone et de tout déversement des produits chimiques transportés.
8. Le pilote suit toutes les recommandations du producteur des produits chimiques utilisés, dont le fait de ne pas utiliser une concentration plus élevée que celle permise.
9. Plusieurs drones peuvent voler simultanément, à condition que les systèmes de navigation et le plan de vol des drones n'interfèrent pas entre eux. Un pilote peut utiliser jusqu'à trois drones en même temps.
10. L'application aérienne de pesticides par des drones est rapportée directement à Rainforest Alliance via [ipm@ra.org](mailto:ipm@ra.org) durant le mois de la première application.
11. En cas d'utilisation sous-traitée de produits agrochimiques, le propriétaire de l'exploitation agricole est responsable en cas d'accidents ou d'effets négatifs associés à l'utilisation du drone et responsable de l'atténuation de tous les dommages qui y sont liés, sauf si convenu autrement entre le propriétaire de l'exploitation agricole et le sous-traitant.
12. Tout accident impliquant des drones utilisés pour l'application aérienne de produits agrochimiques doit être signalé à Rainforest Alliance à l'adresse [ipm@ra.org](mailto:ipm@ra.org) dans un délai d'une semaine.