

# NORMES INTERNATIONALES POUR LES MESURES PHYTOSANITAIRES

## **NIMP 28**

# TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES RÉGLEMENTÉS

(2007)

Produit par le Secrétariat de la Convention internationale pour la protection des végétaux



## TABLE DES MATIÈRES

Acc	eptation	L	28-3
INT	RODU	CTION	28-3
Cha	ımp d'ap	pplication	28-3
Réf	érences .		28-3
Déf	initions		28-3
Rés	umé de	référence	28-3
СО	NTEXT	E	28-5
EX	IGENCE	ES	28-5
1.	Object	if et utilisation	28-5
2.	Process	sus de présentation et d'adoption d'un traitement	28-6
3.	Exigen	ces pour les traitements phytosanitaires	28-7
	3.1	Résumé des informations	28-7
	3.2	Données sur l'efficacité fournies à l'appui du dossier relatif à un tra	
	3.2.1	Données relatives à l'efficacité en laboratoire ou en conditions contrôlées	28-8
	3.2.2	Données relatives à l'efficacité dans les conditions opérationnelles	28-9
	3.3	Faisabilité et applicabilité	28-10
4.	Évalua	tion des traitements présentés	28-10
5.	Publica	ation des traitements phytosanitaires	28-11
6.	Réexar	nen et réévaluation des traitements	28-11
ΑP	PENDIC	E 1: Liste des annexes adoptées	28-12

### Acceptation

La présente norme a été acceptée par la Commission des mesures phytosanitaires en mars 2007. Les informations relatives à l'acceptation des pièces jointes sont indiquées dans chacune des pièces jointes si elles diffèrent des informations relatives au corps du texte.

#### INTRODUCTION

### Champ d'application

La présente norme indique à l'Annexe 1 les traitements phytosanitaires qui ont été évalués et adoptés par la Commission des mesures phytosanitaires (CMP). Elle décrit également les exigences relatives à la présentation et à l'évaluation des données relatives à l'efficacité et autres informations pertinentes concernant un traitement phytosanitaire pouvant être utilisé comme mesure phytosanitaire et qui sera inséré à l'Annexe 1 après adoption.

Les traitements sont destinés à la lutte contre les organismes nuisibles réglementés sur les articles réglementés, principalement ceux faisant l'objet d'un commerce international. Les traitements adoptés répondent aux exigences minimales nécessaires pour lutter contre un organisme nuisible réglementé à une efficacité déclarée.

Le champ d'application de la présente norme exclut les questions liées à l'homologation des pesticides ou autres exigences nationales pour l'approbation des traitements (par exemple l'irradiation)<sup>1</sup>.

### Références

Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine, incluant l'analyse des risques pour l'environnement et des organismes vivants modifiés, 2004. FAO, Rome

Convention internationale pour la protection des végétaux, 1997. FAO, Rome.

Glossaire des termes phytosanitaires, 2007. NIMP nº 5, FAO, Rome.

### **Définitions**

On trouvera les définitions des termes phytosanitaires utilisés dans la présente norme dans la NIMP n° 5 (*Glossaire des termes phytosanitaires*).

### Résumé de référence

Des traitements phytosanitaires harmonisés soutiennent des mesures phytosanitaires efficaces dans des circonstances diverses et améliorent la reconnaissance mutuelle de l'efficacité des traitements. L'Annexe 1 de la présente NIMP contient les traitements phytosanitaires qui ont été adoptés par la CMP.

Les Organisations nationales de la protection des végétaux (ONPV) et les Organisations régionales de la protection des végétaux (ORPV) peuvent présenter des données et autres informations pour l'évaluation de l'efficacité, de la faisabilité et de l'applicabilité des traitements. Les informations devraient comporter une description détaillée du traitement, y compris des données sur l'efficacité, le nom d'un correspondant et la raison de la présentation du dossier. Les traitements susceptibles d'être évalués sont notamment les traitements mécaniques, chimiques, par irradiation, physiques et sous atmosphère contrôlée. Les données sur l'efficacité devraient être claires et de préférence comporter des

**NIMP 28-3** 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> L'insertion d'un traitement phytosanitaire dans la présente NIMP ne crée aucune obligation pour une partie contractante en matière d'approbation, d'homologation ou d'adoption du traitement en vue de son utilisation sur son territoire.

données sur le traitement en laboratoire ou en conditions contrôlées, ainsi que dans les conditions opérationnelles. Les informations sur la faisabilité et l'applicabilité du ou des traitements proposés devraient comporter des éléments sur le coût, la pertinence commerciale, le niveau des compétences spécialisées requis pour appliquer le traitement et la souplesse d'emploi.

Les dossiers contenant des informations complètes seront évalués par le Groupe technique sur les traitements phytosanitaires, et si le traitement est jugé acceptable, il sera recommandé à la CMP pour adoption.

### CONTEXTE

La CIPV a pour but « de prévenir la dissémination et l'introduction d'organismes nuisibles aux végétaux et produits végétaux et de promouvoir l'adoption de mesures appropriées de lutte contre ces derniers» (Article I.1 de la CIPV, 1997). L'exigence ou l'application de traitements phytosanitaires à des articles réglementés est une mesure phytosanitaire utilisée par les parties contractantes pour prévenir l'introduction et la dissémination d'organismes nuisibles réglementés.

### L'Article VII.1 de la CIPV (1997) stipule que:

«les parties contractantes ont le pouvoir souverain de réglementer, conformément aux accords internationaux en vigueur, l'importation de végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés, afin d'empêcher l'introduction et/ou la dissémination d'organismes nuisibles réglementés sur leur territoire et, à cette fin, elles peuvent:

a) prescrire et adopter des mesures phytosanitaires concernant l'importation des végétaux, des produits végétaux et d'autres articles réglementés, notamment l'inspection, l'interdiction d'importer et le traitement».

Les mesures phytosanitaires exigées par une partie contractante importatrice seront techniquement justifiées (Article VII.2a de la CIPV, 1997).

Les traitements phytosanitaires sont utilisés par les ONPV pour prévenir l'introduction et la dissémination d'organismes nuisibles réglementés. Nombre de ces traitements sont étayés par des données approfondies issues de la recherche, et d'autres sont utilisés sur la base de données anciennes confirmant leur efficacité. En pratique, de nombreux pays utilisent des traitements identiques ou analogues pour des organismes nuisibles déterminés; cependant, la reconnaissance mutuelle est souvent un processus complexe et difficile. En outre, il n'y a jusqu'à présent pas d'organisation ou processus reconnu au niveau international pour évaluer l'efficacité des traitements, ni d'archive centrale recensant ces traitements. La Commission intérimaire des mesures phytosanitaires, à sa sixième session, en 2004, a reconnu la nécessité d'une reconnaissance internationale des traitements phytosanitaires d'importance majeure et a approuvé à cet effet la constitution du Groupe technique sur les traitements phytosanitaires.

### **EXIGENCES**

### 1. Objectif et utilisation

L'objectif de l'harmonisation des traitements phytosanitaires est de favoriser des mesures phytosanitaires efficaces dans des circonstances diverses et d'améliorer la reconnaissance mutuelle de l'efficacité des traitements par les ONPV, ce qui peut également favoriser le commerce. En outre, les programmes de traitement devraient favoriser le développement de compétences spécialisées et de la coopération technique. Les ONPV ne sont pas tenues d'utiliser ces traitements et peuvent utiliser d'autres traitements phytosanitaires pour traiter les mêmes organismes nuisibles réglementés ou articles réglementés.

Les traitements phytosanitaires adoptés indiquent un moyen de détruire, inactiver, éliminer ou stériliser des organismes nuisibles, ou pour la dévitalisation, à une efficacité déclarée, et concernent principalement le commerce international. Le degré d'efficacité, de spécificité et d'applicabilité de chaque traitement est indiqué dans la mesure du possible. Les ONPV ne sont pas obligées d'utiliser ces traitements, et peuvent employer d'autres traitements phytosanitaires pour traiter les mêmes organismes nuisibles règlementés ou articles réglementés.

Lorsqu'un traitement phytosanitaire est exigé pour les importations, les parties contractantes devraient tenir compte des points suivants:

- Les mesures phytosanitaires exigées par une partie contractante seront techniquement justifiées.
- Les traitements phytosanitaires contenus à l'Annexe 1 de la présente norme ont le statut d'une NIMP et il devrait en être tenu compte en conséquence.
- Les régimes réglementaires des parties contractantes exportatrices peuvent empêcher d'approuver l'utilisation de certains traitements sur leurs territoires. Des efforts devraient être donc faits pour accepter des traitements équivalents lorsque cela est possible.

### 2. Processus de présentation et d'adoption d'un traitement

Le processus de présentation des dossiers commence par un appel à thèmes de normes (comprenant des thèmes de traitements) conformément à la « procédure CIPV d'établissement des normes » et à la « procédure et aux critères pour l'identification des thèmes pour le programme de la CIPV relatif à l'élaboration des normes ». Ces procédures sont présentées sur le portail phytosanitaire international (https://www.ippc.int).

En particulier, les points suivants s'appliquent aux traitements:

- Lorsqu'un thème de traitement (par exemple traitements contre les mouches des fruits ou contre les organismes nuisibles du bois) a été ajouté au programme de travail de la CIPV, le Secrétariat de la CIPV, sous la direction du Comité des normes (avec des recommandations du Groupe technique sur les traitements phytosanitaires), lance un appel à la présentation de dossiers et de données sur les traitements relatifs à ce thème.
- Les ONPV ou ORPV présentent des traitements (accompagnés des informations pertinentes comme le prévoit la section 3) au Secrétariat.
- Seuls les dossiers de traitements pour lesquels l'ONPV ou l'ORPV juge qu'ils respectent les exigences de la présente norme devraient être présentés, et il est recommandé que ces traitements aient été approuvés pour une utilisation nationale avant leur présentation. Les traitements sont notamment, mais pas exclusivement, les traitements mécaniques, chimiques, par irradiation, physiques (thermiques ou par le froid), et les traitements sous atmosphère contrôlée. Les ONPV et les ORPV devraient prendre en compte d'autres facteurs lorsqu'elles examinent des traitements phytosanitaires pour présentation, notamment les effets sur la santé et la sécurité humaines, la santé animale et l'impact sur l'environnement (décrits dans le préambule et l'Article I.1 de la CIPV, 1997, et à l'Article III de la CIPV, 1997, qui traite des relations avec d'autres accords internationaux). Les effets sur la qualité et l'usage prévu de l'article réglementé devraient aussi être pris en considération.
- Les dossiers seront évalués en fonction des exigences énumérées à la section 3. Si un nombre important de dossiers sont reçus, le Groupe technique sur les traitements phytosanitaires collaborera avec le Comité des normes en vue de déterminer les priorités d'examen des dossiers.
- Les traitements conformes aux exigences de la section 3 seront recommandés et le traitement présenté au Comité des normes, avec un rapport et un résumé des informations évaluées, et soumis au processus d'élaboration des normes de la CIPV. Le rapport du groupe technique, le résumé des informations évaluées et le rapport du Comité des normes, seront mis à disposition des parties contractantes. D'autres informations détaillées (à condition qu'elles ne soient pas de nature confidentielle) seront mises à disposition, sur demande, par le Secrétariat.
- La CMP adoptera ou rejettera un traitement. Les traitements adoptés seront joints en annexe à la présente norme.

### 3. Exigences pour les traitements phytosanitaires

Aux fins de la présente norme, les traitements phytosanitaires devraient respecter les exigences suivantes:

- être efficaces pour détruire, inactiver ou éliminer les organismes nuisibles visés, rendre des organismes nuisibles stériles ou pour la dévitalisation, associée à un article réglementé. Le degré d'efficacité du traitement devrait être indiqué (quantifié ou exprimé statistiquement). Lorsque des données expérimentales ne sont pas disponibles ou sont insuffisantes, d'autres éléments à l'appui de l'efficacité (c'est-à-dire des données rétrospectives et/ou des informations/expériences pratiques) devraient être communiqués;
- être bien documentés pour montrer que les données relatives à l'efficacité ont été établies sur la base de procédures scientifiques appropriées, et notamment un protocole expérimental adéquat, le cas échéant. Les données à l'appui du traitement devraient être vérifiables, reproductibles et fondées sur des méthodes statistiques et/ou des pratiques internationales établies et acceptées; les recherches devraient de préférence avoir été publiées dans une revue examinée par des pairs;
- être faisables et applicables en vue de leur utilisation principalement dans le commerce international ou à d'autres fins (par exemple, pour protéger des zones menacés dans un pays, ou pour la recherche).
- ne pas être phytotoxiques ni avoir d'autres effets négatifs.

Les dossiers des traitements phytosanitaires devraient comporter les éléments suivants:

- informations succinctes;
- données relatives à l'efficacité à l'appui du traitement phytosanitaire;
- informations sur la faisabilité et l'applicabilité.

### 3.1 Résumé des informations

Le résumé des informations devrait être présenté par les ONPV ou les ORPV au Secrétariat et devrait comporter les éléments suivants:

- nom du traitement;
- nom de l'ONPV ou de l'ORPV et coordonnées;
- nom et coordonnées d'une personne responsable de la présentation du traitement;
- description du traitement (matière(s) active(s), type de traitement, article(s) règlementé(s) visé(s), organisme(s) nuisible(s) visé(s), programme de traitement et autres informations pertinentes);
- raison de la présentation du dossier, et notamment l'intérêt qu'il présente pour des NIMP existantes.

Les informations devraient être présentées dans un formulaire fourni par le Secrétariat de la CIPV et disponible sur le portail phytosanitaire international (https://www.ippc.int).

De plus, l'ONPV ou l'ORPV devrait décrire l'expérience ou les compétences dans le domaine concerné du laboratoire, de l'organisation et/ou du ou des scientifiques ayant pris part à la production des données, ainsi que tout mécanisme d'assurance qualité ou programme d'accréditation appliqué lors de l'élaboration et/ou des tests relatifs au traitement phytosanitaire. Ces informations seront prises en compte lors de l'évaluation des données soumises.

## 3.2 Données sur l'efficacité fournies à l'appui du dossier relatif à un traitement phytosanitaire

La source de toutes les données relatives à l'efficacité (publiées ou non) devrait être indiquée dans le dossier. Les données d'appui devraient être présentées de façon claire et systématique. Toute déclaration concernant l'efficacité doit être étayée par des données.

### 3.2.1 Données relatives à l'efficacité en laboratoire ou en conditions contrôlées

Le stade de développement de l'organisme nuisible visé par le traitement devrait être précisé. En général, le stade de développement associé à l'article réglementé faisant l'objet d'un commerce international est le stade pour lequel un traitement est proposé et établi. Dans certaines circonstances, par exemple si plusieurs stades de développement sont susceptibles d'être présents sur l'article règlementé, le stade de développement le plus résistant devrait être utilisé pour tester le traitement. Cependant, on devrait tenir compte de considérations pratiques, ainsi que des stratégies de lutte visant à tirer parti de stades plus vulnérables ou spécifiques d'un organisme nuisible. Si des données relatives à l'efficacité sont présentées pour un stade de développement qui n'est pas considéré comme étant le plus résistant (par exemple si le stade le plus résistant n'est pas associé à l'article règlementé), des raisons devraient être fournies. Les données sur l'efficacité devraient préciser le niveau de confiance statistique sur lequel repose l'efficacité déclarée du traitement pour le stade de développement indiqué.

Autant que possible, des données devraient être présentées sur les méthodes utilisées pour déterminer la dose/le traitement efficace afin de démontrer le spectre d'efficacité du traitement (par exemple courbes dose/efficacité). Les traitements ne peuvent normalement être évalués que pour les conditions dans lesquelles ils ont été expérimentés. Cependant, un complément d'informations peut être fourni à l'appui de toute extrapolation s'il est prévu d'élargir le champ d'application d'un traitement (par exemple à d'autres températures, cultivars ou espèces d'organismes nuisibles). Lorsque les informations fournies conviennent pour démontrer l'efficacité propre du traitement, seul un résumé des essais de laboratoire préliminaires sera requis. Les matériels et méthodes utilisés lors des essais devraient être adaptés à l'utilisation du traitement au degré d'efficacité déclaré.

Les données fournies devraient inclure, notamment, les éléments suivants:

### Informations sur l'organisme nuisible

- identité de l'organisme nuisible au niveau approprié (par exemple genre, espèce, souche, biotype, race physiologique), stade de développement, et si une souche de laboratoire ou souche naturelle a été utilisée;
- conditions dans lesquelles les organismes nuisibles sont cultivés ou élevés;
- caractères biologiques de l'organisme nuisible pertinents pour le traitement (par exemple viabilité, variabilité génétique, poids, durée du développement, stade de développement, fécondité, absence de maladies et parasites);
- méthode d'infestation naturelle ou artificielle;
- détermination de l'espèce ou du stade de développement le plus résistant (dans l'article réglementé, le cas échéant).

### Informations sur l'article réglementé

- type d'article règlementé et usage prévu
- nom botanique du végétal ou produit végétal (le cas échéant)
  - type/cultivar. Toute demande d'essais variétaux devrait reposer sur des preuves que les différences variétales ont une incidence sur l'efficacité du traitement, et des données suffisantes devraient être fournies;
- état du végétal ou produit végétal, par exemple:
  - s'il était exempt d'infestation par un organisme nuisible non visé, de maladies autres que celles causées par des organismes nuisibles, ou de résidus de pesticides;
  - dimensions, forme, poids, stade de maturité, qualité, etc.;
  - . s'il a été infesté à un stade de développement sensible;
  - . les conditions d'entreposage après récolte.

### Paramètres expérimentaux

- niveau de confiance des essais de laboratoire permis par la méthode d'analyse statistique et les données sur lesquelles repose le calcul (par exemple nombre de sujets traités, nombre de répétitions dans les essais, témoins);
- installations et équipements expérimentaux;
- dispositif expérimental (par exemple blocs aléatoires complets), si nécessaire;
- conditions expérimentales (par exemple température, humidité relative, cycle diurne);
- suivi des paramètres essentiels (par exemple durée d'exposition, dose, température de l'article réglementé, température ambiante, humidité relative);
- méthodologie utilisée pour mesurer l'efficacité du traitement (par exemple, est-ce que la mortalité est le paramètre approprié, est-ce que la mortalité au moment de l'arrêt du traitement a été évaluée au moment voulu, la mortalité ou stérilité du groupe traité et du groupe témoin);
- détermination de l'efficacité à partir de divers paramètres essentiels, le cas échéant, tels que la durée d'exposition, la dose, la température, l'humidité relative et la teneur en eau, la taille et la densité.
- méthodologie d'évaluation de la phytotoxicité, le cas échéant;
- système de dosimétrie, étalonnage et précision des mesures, en cas de traitement par irradiation.

### 3.2.2 Données relatives à l'efficacité dans les conditions opérationnelles

Les traitements peuvent être présentés pour évaluation sans passer par le processus indiqué à la section 3.2.1 lorsque les données relatives à l'efficacité obtenues par l'application opérationnelle du traitement sont suffisantes. Lorsqu'un traitement a été élaboré en laboratoire, il devrait être validé par des essais dans les conditions opérationnelles ou dans une simulation de celles-ci. Les résultats de ces essais devraient confirmer que l'application du programme de traitement permet d'obtenir l'efficacité déclarée dans les conditions dans lesquelles le traitement sera utilisé.

Lorsque les spécifications relatives au traitement sont différentes dans les conditions opérationnelles, les modifications du protocole d'essai devraient être indiquées. Des données d'appui issues d'essais préliminaires peuvent être présentées pour affiner le programme de traitement afin de déterminer la dose efficace (par exemple traitement thermique, chimique, par irradiation) dans les conditions opérationnelles.

Dans certains cas, la méthode permettant d'obtenir la dose efficace sera différente de celle établie en laboratoire. Des données devraient être fournies à l'appui de toute extrapolation des résultats de laboratoire.

Pour ces essais, les données énumérées à la section 3.2.1 devraient également être fournies. Les données suivantes sont également requises selon que les traitements sont appliqués avant ou après la récolte:

- facteurs qui ont une incidence sur l'efficacité du traitement (par exemple, pour les traitements après récolte: emballage, méthode d'emballage, empilage, moment du traitement (avant/après emballage ou transformation, pendant le transit, à l'arrivée)). Les conditions dans lesquelles s'effectue le traitement devraient être indiquées, par exemple l'efficacité d'un traitement peut être influencée par l'emballage et des données devraient être fournies à l'appui de toutes les circonstances applicables;
- suivi des paramètres essentiels (par exemple, temps d'exposition, dose, température de l'article réglementé, température ambiante, humidité relative). Par exemple:
  - le nombre et l'emplacement des conduites d'échantillonnage de gaz (fumigation);
  - . le nombre et l'emplacement des capteurs de température/d'humidité.

En outre, toute procédure particulière ayant une incidence sur la réussite du traitement (par exemple pour maintenir la qualité de l'article réglementé) devrait être mentionnée.

### 3.3 Faisabilité et applicabilité

Des informations devraient être fournies, comme il convient, pour évaluer si le traitement phytosanitaire est faisable et applicable, y compris notamment les éléments suivants:

- procédure pour l'application du traitement phytosanitaire (notamment facilité d'utilisation, risques pour les opérateurs, complexité technique, formation nécessaire, matériel requis, installations nécessaires);
- coût d'une installation de traitement type et coût de fonctionnement le cas échéant;
- pertinence commerciale, y compris si le traitement est abordable;
- degré auquel des ONPV ont approuvé le traitement en tant que mesure phytosanitaire;
- disponibilité des compétences techniques nécessaires pour l'application du traitement phytosanitaire;
- souplesse d'emploi du traitement phytosanitaire (par exemple application à un spectre étendu de pays, d'organismes nuisibles et de marchandises);
- degré auquel le traitement phytosanitaire complète d'autres mesures phytosanitaires (par exemple possibilité de l'utiliser dans le cadre d'une approche systémique pour un organisme nuisible ou en complément de traitements visant d'autres organismes nuisibles);
- résumé des informations disponibles sur d'éventuels effets secondaires indésirables (par exemple l'impact sur l'environnement, des organismes non visés, la santé humaine et animale);
- applicabilité du traitement pour des combinaisons spécifiques article réglementé/organisme nuisible;
- viabilité technique;
- phytotoxicité et autres effets sur la qualité des articles réglementés, le cas échéant;
- considération du risque que l'organisme visé possède ou développe une résistance au traitement.

Les procédures de traitement devraient décrire comme il convient la méthode d'application du traitement dans un contexte commercial.

### 4. Évaluation des traitements présentés

Les dossiers seront évalués par le Groupe technique sur les traitements phytosanitaires uniquement lorsque les informations mentionnées à la section 3 sont toutes abordées. Les données fournies seront évaluées par rapport aux exigences de la section 3.

La confidentialité sera pleinement respectée lorsque la nature confidentielle des informations est indiquée. Dans ce cas, les informations qui sont confidentielles dans le dossier devraient être clairement identifiées. Lorsque des informations confidentielles sont essentielles pour l'adoption du traitement, l'autorisation de communiquer des informations sera demandée. Si cette autorisation n'est pas accordée, cela pourra avoir un effet sur l'adoption du traitement.

Les traitements seront adoptés seulement pour les articles réglementés et espèces visées pour lesquels ils ont été expérimentés, et pour les conditions dans lesquelles ils ont été expérimentés, sauf si des données sont présentées pour étayer l'extrapolation (par exemple pour appliquer le traitement à d'autres espèces d'organismes nuisibles ou à d'autres articles réglementés).

Si le dossier présenté ne répond pas aux exigences de la section 3, la ou les raisons seront communiquées au contact identifié dans le dossier. Cela pourra s'accompagner d'une recommandation visant à fournir des informations supplémentaires ou à engager des activités supplémentaires (par exemple, recherches, essai de plein champ, analyse).

### 5. Publication des traitements phytosanitaires

Après leur adoption par la CMP, les traitements phytosanitaires seront joints en annexe à la présente norme.

### 6. Réexamen et réévaluation des traitements

Les parties contractantes devraient soumettre au Secrétariat de la CIPV toute information nouvelle pouvant avoir une incidence sur les traitements adoptés par la CMP. Le Groupe technique sur les traitements phytosanitaires examinera les données et révisera les traitements, si nécessaire, selon le processus d'élaboration des normes.

Cet appendice est établi pour référence uniquement et ne constitue pas une partie prescriptive de la norme. L'appendice a été ajourné par le Secrétariat en 2011.

### APPENDICE 1: Liste des annexes adoptées

Les traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglémentés suivants ont été adoptés par la Commission des mesures phytosanitaires comme annexes au NIMP 28:2007. Les traitements phytosanitaires sont publiés individuellement et sont disponibles su le Portal international phytosanitaire (https://www.ippc.int).

Les annexes sont classées par organisme nuisible visé, par article réglementé visé et par type de traitement.

### Annexes adoptées par organisme nuisible visé

Organisme nuisible visé	Information taxonomique	Article réglementé visé	Type de traitement	Programme de traitement (par exemple ingrédient actif, dose)	Annexe nº. (TP nº.)	Année d'adoption
Anastrepha ludens	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	Irradiation	70 Gy (dose minimale absorbée)	1	2009
Anastrepha obliqua	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	Irradiation	70 Gy (dose minimale absorbée)	2	2009
Anastrepha serpentina	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	Irradiation	100 Gy (dose minimale absorbée)	3	2009
Bactrocera jarvisi	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	Irradiation	100 Gy (dose minimale absorbée)	4	2009
Bactrocera tryoni	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	Irradiation	100 Gy (dose minimale absorbée)	5	2009
Ceratitis capitata	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	Irradiation	100 Gy (dose minimale absorbée)	14	2011
Conotrachelus nenuphar	Coleoptera: Curculionidae	Fruits et légumes	Irradiation	92 Gy (dose minimale absorbée)	9	2010
Cydia pomonella	Lepidoptera: Tortricidae	Fruits et légumes	Irradiation	200 Gy (dose minimale absorbée)	6	2009
Cylas formicarius elegantulus	Coleoptera: Brentidae	Fruits et légumes	Irradiation	165 Gy (dose minimale absorbée)	12	2011
Euscepes postfasciatus	Coleoptera: Curculionidae	Fruits et légumes	Irradiation	150 Gy (dose minimale absorbée)	13	2011
Traitement par irradiation contre les mouches des fruits de la famille Tephritidae	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	Irradiation	150 Gy (dose minimale absorbée)	7	2009

(générique)

				000 0 (1		
Grapholita molesta	Lepidoptera: Tortricidae	Fruits et légumes	Irradiation	232 Gy (dose minimale absorbée)	10	2010
Grapholita molesta sous hypoxie	Lepidoptera: Tortricidae	Fruits et légumes	Irradiation	232 Gy (dose minimale absorbée)	11	2010
Rhagoletis pomonella	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	Irradiation	60 Gy (dose minimale absorbée)	8	2009

### Annexes adoptées par article réglementé visé

Article réglementé visé	Organisme nuisible visé	Information taxonomique	Type de traitement	Programme de traitement (par exemple ingrédient actif, dose)	Annexe nº. (TP nº.)	Année d'adoption
Fruits et légumes	Anastrepha ludens	Diptera: Tephritidae	Irradiation	70 Gy (dose minimale absorbée)	1	2009
Fruits et légumes	Anastrepha obliqua	Diptera: Tephritidae	Irradiation	70 Gy (dose minimale absorbée)	2	2009
Fruits et légumes	Anastrepha serpentina	Diptera: Tephritidae	Irradiation	100 Gy (dose minimale absorbée)	3	2009
Fruits et légumes	Bactrocera jarvisi	Diptera: Tephritidae	Irradiation	100 Gy (dose minimale absorbée)	4	2009
Fruits et légumes	Bactrocera tryoni	Diptera: Tephritidae	Irradiation	100 Gy (Minimum absorbed dose)	5	2009
Fruits et légumes	Ceratitis capitata	Diptera: Tephritidae	Irradiation	100 Gy (dose minimale absorbée)	14	2011
Fruits et légumes	Conotrachelus nenuphar	Coleoptera: Curculionidae	Irradiation	92 Gy (dose minimale absorbée)	9	2010
Fruits et légumes	Cydia pomonella	Lepidoptera: Tortricidae	Irradiation	200 Gy (dose minimale absorbée)	6	2009
Fruits et légumes	Cylas formicarius elegantulus	Coleoptera: Brentidae	Irradiation	165 Gy (dose minimale absorbée)	12	2011
Fruits et légumes	Euscepes postfasciatus	Coleoptera: Curculionidae	Irradiation	150 Gy (dose minimale absorbée)	13	2011
Fruits et légumes	Traitement par irradiation contre les mouches des fruits de la famille Tephritidae	Diptera: Tephritidae	Irradiation	150 Gy (dose minimale absorbée)	7	2009

	(générique)					
Fruits et légumes	Grapholita molesta	Lepidoptera: Tortricidae	Irradiation	232 Gy (dose minimale absorbée)	10	2010
Fruits et légumes	<i>Grapholita</i> <i>molesta</i> sous hypoxie	Lepidoptera: Tortricidae	Irradiation	232 Gy (dose minimale absorbée)	11	2010
Fruits et légumes	Rhagoletis pomonella	Diptera: Tephritidae	Irradiation	60 Gy (dose minimale absorbée)	8	2009

### Annexes adoptées par type de traitement

Type de traitement	Organisme nuisible visé	Information taxonomique	Article réglementé visé	Programme de traitement (par exemple ingrédient actif, dose)	Annexe nº. (TP nº.)	Année d'adoption
Irradiation	Anastrepha ludens	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	70 Gy (dose minimale absorbée)	1	2009
Irradiation	Anastrepha obliqua	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	70 Gy (dose minimale absorbée)	2	2009
Irradiation	Anastrepha serpentina	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	100 Gy (dose minimale absorbée)	3	2009
Irradiation	Bactrocera jarvisi	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	100 Gy (dose minimale absorbée)	4	2009
Irradiation	Bactrocera tryoni	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	100 Gy (dose minimale absorbée)	5	2009
Irradiation	Ceratitis capitata	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	100 Gy (dose minimale absorbée)	14	2011
Irradiation	Conotrachelus nenuphar	Coleoptera: Curculionidae	Fruits et légumes	92 Gy (dose minimale absorbée)	9	2010
Irradiation	Cydia pomonella	Lepidoptera: Tortricidae	Fruits et légumes	200 Gy (dose minimale absorbée)	6	2009
Irradiation	Cylas formicarius elegantulus	Coleoptera: Brentidae	Fruits et légumes	165 Gy (dose minimale absorbée)	12	2011
Irradiation	Euscepes postfasciatus	Coleoptera: Curculionidae	Fruits et légumes	150 Gy (dose minimale absorbée)	13	2011
Irradiation	Traitement par irradiation contre les mouches des fruits de la famille Tephritidae (générique)	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	150 Gy (dose minimale absorbée)	7	2009

Irradiation	Grapholita molesta	Lepidoptera: Tortricidae	Fruits et légumes	232 Gy (dose minimale absorbée)	10	2010
Irradiation	<i>Grapholita</i> <i>molesta</i> sous hypoxie	Lepidoptera: Tortricidae	Fruits et légumes	232 Gy (dose minimale absorbée)	11	2010
Irradiation	Rhagoletis pomonella	Diptera: Tephritidae	Fruits et légumes	60 Gy (dose minimale absorbée)	8	2009