الجمهورية الديمقراطية الشعبية الجزائرية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

REPUBLIQUE **A**LGERIENNE **D**EMOCRATIQUE ET **P**OPULAIRE
MINISTERE DE L'**E**NSEIGNEMENT **S**UPERIEUR ET DE LE **R**ECHERCHE **S**CIENTIFIQUE

Notes de cours

Méthodes d'Inspection et de Contrôle Phytosanitaire

Master 1 en Phytopharmacie appliquée

Par
Mohamed SEBTI

Année Académique 2020/2021

Département des sciences de l'environnement et des sciences agronomiques
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Mohamed Seddik Benyahia- Jijel, Algérie

Intitulé du Master : Phytopharmacie appliquée
Semestre : 3
Intitulé de l'UEM3 : Méthodes d'inspection et de contrôle phytosanitaire / Tests statistiques
Intitulé de la matière1 : Méthodes d'inspection et de contrôle phytosanitaire
Crédits :3
Coefficients : 3
Objectifs de l'enseignement (*Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes).*
Analyser, évaluer et gérer les risques liés aux activités de contrôles phytosanitaires et phytotechniques aux frontières et à l'intérieur et de la quarantaine. ainsi que la gestion de leur incidence sur l'économie agricole nationale.
Connaissances préalables recommandées (*descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes).*
Connaissances en produits phytosanitaires, en phytotechnie, et phytopathologie et les risques de contamination des cultures saines
Contenu de la matière *(indiquer obligatoirement le contenu détaillé du programme en présentiel et du travail personnel)*
Introduction
I. Principe et bases réglementaires des contrôles phytosanitaires
1. Principe
2. Bases réglementaires
II. Champ d'application des contrôles phytosanitaires
1. Des définitions
2. Des zones géographiques (caractéristiques, potentialités et risques d'invasion par les bio-agresseurs…)
3. Réglementation applicable
4. Végétaux, produits végétaux et autres objets dont l'introduction est interdite
5. Végétaux, produits végétaux et autres objets devant être soumis à une inspection phytosanitaire lors de leur introduction sur le territoire national.
7. Cas particulier de l'importation de bois
7. Franchises voyageurs
III. Les Modalités de dédouanement
IV. Administrations phytosanitaires
V. Système de contrôle des Produits phytopharmaceutiques
1. Contrôle de la commercialisation et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques
2. Contrôle des résidus de produits phytopharmaceutiques dans les produits d'origine non-animale
3. Contrôle des résidus de produits phytopharmaceutiques dans les produits d'origine animale
4. Contrôle des résidus de produits phytopharmaceutiques dans les aliments pour animaux et la production primaire

TP : démonstration des techniques de contrôle et lectures des fiches techniques et visite du port
Travail personnel : Exposés
Méthodes d'évaluation : Examen Final
Références *(Livres et polycopiés, sites internet, etc).*

Introduction

https://aida.ineris.fr/consultation_document/sites/default/files/gesdoc/97896/Circ20180720_LEGIGRANCE23072018_circ.pdf

RÉSUMÉ

La santé des végétaux est essentielle pour préserver les agrosystèmes et écosystèmes naturels.. Or, les menaces et/ou les risques d'introduction sur le territoire, d'organismes nuisibles aux végétaux ont augmenté en raison notamment de la mondialisation des échanges commerciaux. Certains organismes nuisibles ont durablement endommagé la biodiversité, comme en témoigne par exemple la contamination des platanes longeant le Canal du Midi par le chancre coloré (champignon microscopique). Afin d'écarter cette menace, on a réglementé l'introduction des végétaux et produits végétaux avec l'objectif de maintenir le risque phytosanitaire entraîné par la propagation des organismes nuisibles à un niveau acceptable. https://aida.ineris.fr/consultation_document/sites/default/files/gesdoc/97896/Circ20180720_LEGIGRANCE23072018_circ.pdf

~~Aussi,~~ la directive ~~2000/29/CE modifiée~~ instaure des obligations lors de l'importation de ces marchandises. Sont interdits à l'importation: –les végétaux, produits végétaux et autres objets visés à l'annexe ~~III~~, partie A de la directive2000/29/CE modifiée; –les végétaux, produits végétaux et autres objets, lorsqu'ils sont introduits dans certaines zones protégées, de l'annexe III, partie B de la directive 2000/29/CE modifiée. Par ailleurs, doivent être soumis à un contrôle phytosanitaire, avant d'être autorisés à l'importation, les végétaux et produits végétaux repris à l'annexe V, partie B de la directive 2000/29/CE modifiée. Préalablement à leur importation, ces végétaux et produits végétaux doivent être soumis auxcontrôles phytosanitaires exercés par les autorités compétentes du premier point d'entrée de l'Unioneuropéenne. En France, l'autorité compétente en PEC1 est le SIVEP (service d'inspection vétérinaireet phytosanitaire, direction générale de l'alimentation).À l'issue des inspections phytosanitaires, un document attestant de la réalisation des contrôlesphytosanitaires et de leur conformité est délivré par l'autorité compétente. Ce document peut être:–un DSCE-PP, quand le PEC est français (délivré par le SIVEP);–une autre preuve délivrée par les autorités compétentes d'un autre État membre quand le premierpoint d'entrée dans l'Union européenne est situé dans un autre État membre qui n'utilise pas le modèle du DSCE-PP. Les services des douanes contrôlent ce document et perçoivent la redevance phytosanitaire avant de donner la main levée aux marchandises.

Face à la **multiplication des échanges commerciaux** de plantes, le **risque d'invasions biologiques et d'émergence de nouvelles maladies** liées à des introductions accidentelles d'organismes nuisibles est de plus en plus important. De nombreux autres facteurs augmentent ces risques phytosanitaires et favorisent l'installation des organismes introduits comme l'intensification de l'agriculture, l'anthropisation croissante des milieux naturels qui augmente les possibilités d'échanges entre les compartiments sauvage et cultivé, ainsi que les changements climatiques qui peuvent modifier les aires de répartition des espèces.

Afin de **quantifier ces risques et de prendre les mesures de surveillance et de gestion nécessaires, une analyse de risque phytosanitaire** (ARP) peut être réalisée pour une filière d'importation donnée (type de plante échangée et origine géographique) et/ou pour un organisme nuisible donné. En effet, l'ARP est un processus permettant d'évaluer si l'introduction d'un organisme, reconnu comme nuisible dans certains pays, peut présenter un **danger pour l'environnement et/ou l'agriculture d'un pays** où il encore absent ou peu

étendu. Si l'organisme est reconnu potentiellement dangereux, il est intégré à la législation phytosanitaire et est qualifié d'organisme de quarantaine. L'ARP permet alors de définir la pertinence et les modalités optimales de mise en place de mesures phytosanitaires visant à limiter le risque constaté. Ces mesures sont variées et passent par l'interdiction et/ou le contrôle de certaines importations, la mise en œuvre de dispositifs de surveillance et la mise au point de stratégies de gestion (incluant parfois l'éradication) si l'introduction n'a pu être évitée. **L'ARP fait donc appel à un large ensemble de connaissances scientifiques relatives à la biologie des organismes et à l'épidémiologie des maladies.**

Ce grain pédagogique a pour objectif de présenter comment est réalisée concrètement une analyse de risque et quelles sont les connaissances, méthodologies et outils mobilisés pour analyser et gérer les risques phytosanitaires. Nous nous appuierons sur une analyse de cas pour illustrer la démarche suivie dans le cas d'une grave virose des arbres fruitiers à noyau.

Partie 1 L'analyse de Risque Phytosanitaire (ARP)

- Le cadre réglementaire d'une ARP et son déroulement
- Les outils d'aide à la réalisation des analyses de risque

I. Principe et bases réglementaires des contrôles phytosanitaires

1. Principe

1. Définitions

Evaluation des méthodes de contrôle phytosanitaire et qualité des produits *par* Moussa KASSE UCAD/Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaire de Dakar - Master II 2009

1.1. Inspection:

« Examen macroscopique attentif dans un but de contrôle, de surveillance ou de vérification ».

1.1.1. Inspection phytosanitaire:

« Examen visuel officiel de végétaux, de produits végétaux ou d'autres articles réglementés afin de déterminer la présence ou l'absence d'organismes nuisibles et/ou de s'assurer du respect de la réglementation phytosanitaire » FAO, Rome 2006. **4 Normes Internationales Pour Les Mesures Phytosanitaires** (NIMP) (1 à 27). 362 PAGES. **[4c]**. c) NIMP n°5, 2006. Glossaire des termes phytosanitaires.

1.1.2. Organisme nuisible:

« Toute espèce, souche ou biotype de végétale, d'animal ou d'agent pathogène nuisible pour les végétaux, parties de végétaux et produits végétaux » **[10]**. 10. UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST AFRICAINE (UEMOA)/CONSEIL DES MINISTRES, 6 Avril 2007. Règlement N° 07/2007/CM/UEMOA relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'UEMOA. 42 pages.

1.1.3. Organisme de quarantaine:

« Organisme nuisible qui a une importance potentielle pour l'économie de la zone menacée et qui n'est pas encore présent dans cette zone ou bien qui y est présent mais n'y est pas largement disséminée et faisant l'objet d'une lutte officielle » [**10] & [4c]**.

1.2. Contrôle:

« Evaluation de la conformité par observation et jugement accompagné si nécessaire de mesures, d'essais ou de calibrage ». La conformité représente ici « l'ensemble des caractéristiques préétablies auxquelles doit répondre une matière première ou un produit fini pour correspondre à un usage donné » ou simplement « satisfaction d'une exigence » **[7].**
7. NORMES ISO 9000, 2000. Management de la qualité: Principes essentiels et Vocabulaires.

1.2.1. Contrôle phytosanitaire:

Le contrôle phytosanitaire est défini comme étant l'ensemble des opérations de surveillance et de traitement des végétaux ou produits végétaux provenant des ressources agricoles, forestières et horticoles en vue d'éliminer ou de minimiser, les préjudices que les organismes nuisibles associés à ces ressources peuvent causer à l'environnement et/ou au consommateur **[11]**.

WEBOGRAPHIE

11. AZEB G. et NGAMENI P.H., 2007. Formation des agents du contrôle phytosanitaire et de quarantaine végétale en Afrique du Nord. Etude préliminaire, Alger du 15 au 17 Janvier 2007. <En ligne> - Google. 13/09/2008 à 15h45mn. http://www.africa.union.org/root/UA/AU%20office/Cameroun/2007.

1.2.2. Contrôle de qualité ou de conformité:

C'est le contrôle effectué par des organismes nationaux de contrôle de la qualité pour vérifier la conformité des fruits et légumes frais avec les normes de qualité **[12]**. 12. C (99)10/FINAL-REGIME OCDE. Cadre opérationnel pour le contrôle de la qualité des produits exportés selon le « REGIME ». <En ligne> - Google. 04/08/2008 à 10h27mn. http://www.unece.org/trade/agr/info/qualcon/guide f.doc.

2. Bases réglementaires

Décret exécutif n°93-139 du 14 juin 1993 portant réaménagement des statuts de l'institut National de la Protection des Végétaux ,modifié et complété

Loi n° 87-17 du 1er Août 1987 relative à la protection phytosanitaire

Ordonnance n° 75-11du 27 février 1975 portant création de l'institut national de la protection des végétaux

https://aida.ineris.fr/consultation_document/sites/default/files/gesdoc/97896/Circ20180720_LEGIGRANCE23072018_circ.pdf

1.1. Les bases réglementaires•Au niveau internationalLa Convention internationale pour la protection des végétaux, adoptée en 1951, établit des normesinternationales pour les mesures phytosanitaires. Ce traité vise à garantir une action coordonnée etefficace pour prévenir et lutter contre l'introduction et la dissémination d'organismes nuisibles. Ilfixe un cadre pour la coopération, l'harmonisation et l'échange de données techniques au niveauinternational.•Au niveau européenLa directive 2000/29/CE du Conseil du 8 mai 2000 concerne "les mesures de protection contrel'introduction et contre la propagation dans la Communauté d'organismes nuisibles aux végétauxou aux produits végétaux et contre leur propagation à l'intérieur de la Communauté". Elle prévoitun régime phytosanitaire commun à l'ensemble des États membres de l'Union européenne, ycompris en ce qui concerne les importations des végétaux et des produits végétaux.La directive 2004/103/CE de la Commission du 7 octobre 2004 relative aux contrôles d'identité etaux contrôles sanitaires des végétaux, produits végétaux et autres objets inscrits à l'annexe V,partie B, de la directive 2000/29/CE du Conseil (annexe VB) prévoit que ces contrôles peuvent êtreeffectués dans un autre lieu que le point d'entrée dans l'Union européenne, dans un endroit situé àproximité ou à destination.•Au niveau nationalLes dispositions réglementaires européennes sont transposées en droit national dans l'arrêté du24 mai 2006 modifié. Cet arrêté établit les obligations sanitaires à respecter en fonction des risques inhérents aux différents organismes nuisibles aux végétaux et produits végétaux. Elles sont complétées par trois arrêtés nationaux:–l'arrêté du 18 mai 2009 définissant la liste des postes frontaliers de contrôle vétérinaire et phytosanitaire qui reprend dans son annexe III l'ensemble des points d'entrée communautaire dans les quels sont effectués les contrôles phytosanitaires;–l'arrêté du 25 juin 2012 établissant le barème de la redevance pour contrôle phytosanitaire à percevoir à l'importation;–l'arrêté du 21 janvier 2015 déterminant les seuils de quantités autorisées pour les végétaux et produits végétaux contenus dans les bagages des voyageurs. Par ailleurs, le titre V du livre II du code rural et de la pêche maritime reprend également les mesures de protection applicables aux végétaux et aux produits végétaux.

II. Champ d'application des contrôles phytosanitaires

1. Des définitions

Les **contrôles phytosanitaires** s'appliquent à la production, à l'importation, à l'exportation et à la circulation des végétaux. Ils sont effectués dans le but de rechercher des organismes nuisibles aux végétaux et aux produits végétaux.

https://aida.ineris.fr/consultation_document/sites/default/files/gesdoc/97896/Circ20180720_LEGIGRANCE23072018_circ.pdf

1.2. Définitions et champ d'application

Les contrôles phytosanitaires s'appliquent à la production, à l'importation, à l'exportation et à lacirculation des végétaux. Ils sont effectués dans le but de rechercher des organismes nuisibles auxvégétaux et aux produits végétaux.

1.2.1. Définitions

Organismes nuisibles aux végétaux: toute espèce, souche ou biotype de végétal, d'animal oud'agent pathogène nuisible pour les végétaux ou les produits végétaux4. Les organismes nuisiblespeuvent être des bactéries, des insectes ou encore des nématodes. Ils sont listés aux

annexes I(organismes nuisibles dont l'introduction et la dissémination sont interdites dans les États membres)et II (organismes nuisibles interdits à l'introduction et à la dissémination quand ils se trouvent surcertains végétaux) de la directive 2000/29/CE et de l'arrêté du 24 mai 2006 modifiés.Exemple d'organisme nuisible: le charançon du palmier.Les végétaux et produits végétaux: les produits réglementés sont: "les végétaux, les plantesvivantes et les parties vivantes de plantes spécifiées, y compris les semences", et plus précisément:–les parties vivantes de plantes qui comprennent les fruits et les légumes qui n'ont pas étésurgelés, les tubercules, les bulbes, les rhizomes, les fleurs coupées, les branches avec feuillages, lesarbres coupés avec feuillages, les feuilles, les feuillages, les cultures de tissus végétaux, le pollenvivant, les greffons, baguettes greffons, scions, etc.;–les semences au sens botanique du terme, autres que celles qui ne sont pas destinées à laplantation;–les produits végétaux correspondant aux produits d'origine végétale non transformés ou ayantfait l'objet d'une préparation simple;–les végétaux destinés à la plantation, c'est-à-dire les végétaux déjà plantés ou destinés à le resterou à être replantés après leur introduction, ou les végétaux non encore plantés au moment de leurintroduction mais destinés à être plantés après celle-ci.

2. Des zones géographiques (caractéristiques, potentialités et risques d'invasion par les bio-agresseurs…)

https://aida.ineris.fr/consultation_document/sites/default/files/gesdoc/97896/Circ20180720_LEGIGRANCE23072018_circ.pdf

1.2.2. Notion de zone géographiqueLes restrictions en matière phytosanitaire fonctionnent par couple pays/produit.

Exemple: Annexe V, partie B de la directive 2000/29/CE modifiée

Des zones géographiques (caractéristiques, potentialités et risques d'invasion par les bio-agresseurs

Introduction

La compréhension des mécanismes d'invasion et de développement des maladies et des ravageurs est fondamentale pour une meilleure prévention des risques, une juste prédiction des dégâts et une aide à la décision efficace. Cependant, cette prise de décision ne doit pas être uniquement fondée sur des faits biologiques ; elle devra aussi considérer les aspects socio-économiques, éthiques et/ou politiques et les intérêts des différents acteurs. Les stratégies de prévention et de lutte doivent en effet prendre en compte ces différents aspects. Elles doivent être intégrées et adaptées aux conditions agro-écologiques et socio-économiques. Elles intègrent l'adoption d'itinéraires techniques appropriés dont l'utilisation de matériel résistants ou tolérants, la mise en place de systèmes de prévention (télédétection, prospections précoces, suivi des parcelles), l'application de méthodes de lutte non polluantes (lutte biologique ou éthologique) et en dernier recours la lutte chimique raisonnée. Les techniques de lutte proposées ne doivent pas seulement être efficaces, faciles d'utilisation et économiquement acceptables par les différents acteurs des pays du sud, elles doivent aussi avoir un impact environnemental aussi faible que possible, permettre à la faune auxiliaire de jouer pleinement son rôle régulateur et respecter la santé humaine et animale.

Quels sont les facteurs de déclenchement des invasions ?

Il n'est pas question d'étudier ici les modalités d'introduction d'un pathogène ou d'un ravageur allochtone. Il s'agit surtout de comprendre comment des populations de bioagresseurs autochtones faisant déjà partie intégrante du système quittent brusquement un état stable de rémission pour pulluler. Les processus liés à leur développement diffèrent en effet de ceux concernant les espèces exotiques.

Quelles interactions entre des populations de faible effectif subissant potentiellement l'effet « Allee » renversent cette dynamique d'extinction et favorisent un développement exponentiel ? Quelle peut-être l'implication des facteurs environnementaux et/ou génétiques dans les changements de phase chez les criquets, ou lors du déclenchement d'une épidémie dans une plantation, sachant que dans ce dernier cas, les facteurs culturaux sont aussi à prendre en compte ? L'étude de cette étape particulière des relations génotype/environnement chez le bioagresseur est cruciale dans l'optique du développement de stratégies préventives et/ou de réduction de l'emploi de pesticides. Les mécanismes démographiques, écologiques et génétiques qui interviennent au cours de ces différentes étapes sont bien connus. Il est cependant difficile de prédire quelles sont les populations capables d'envahir un écosystème donné. La dynamique de leur ré-émergence ne pouvant s'expliquer uniquement à l'aide de facteurs écologiques, il est nécessaire de prendre en compte l'histoire des espèces et de leur environnement. Une première approche permettant de comprendre les bioinvasions sera fondée sur l'étude des caractéristiques écologiques, biologiques et génétiques des espèces envahissantes. Une deuxième approche s'attachera à caractériser les écosystèmes envahis et leur dynamique, notamment les facteurs anthropologiques, et en particulier les pratiques culturales.

Q2. Comment se développent les pullulations et les épidémies ?

Quelle est l'importance de la migration et/ou la dispersion des individus et des agents pathogènes dans les processus épidémiques? Quelle est l'influence de la disponibilité en ressources ou en plantes hôtes sur développement des populations de bioagresseurs ? Quel est l'importance des facteurs environnementaux et des pratiques culturales dans ces processus ?

Les milieux étudiés sont souvent très hétérogènes, les échelles de dispersion des populations de bioagresseurs différentes, dans l'espace et dans le temps. Sur ces échelles de travail allant des paysages à la plante, quels processus explicitent l'hétérogénéité spatio-temporelle des systèmes concernés et quelles sont les conséquences de cette hétérogénéité en termes de dynamique des populations de bioagresseurs sur le développement des phénomènes invasifs ?

Parallèlement aux approches classiques de génétique des populations, la compréhension des phénomènes d'invasion passe aussi par l'étude des variations des caractéristiques fonctionnelles de l'organisme en relation avec celles de l'environnement. L'étude des caractéristiques phénotypiques des bioagresseurs, de leur plasticité et de leur potentiel évolutif en utilisant les outils de la génétique quantitative permettra d'étudier le rôle de la sélection dans la spatialisation des populations et le développement des formes envahissantes. La modélisation prenant en compte chacun des nombreux paramètres entrant en compte dans le développement des populations de bioagresseurs permettra de simuler, puis prévoir, et enfin aider les différents acteurs dans la construction de systèmes opérationnels aussi bien au niveau de la parcelle, qu'à des échelles plus larges.

Comment améliorer les modes de gestion du risque bioagresseur ? quelles stratégies et méthodes ? Identifier les freins à la mise en œuvre ?

Bien que cette question de recherche soit déclinée dans les projets de chaque équipe de l'unité en questions plus spécifiques, adaptées au modèle étudié, la question générale demeure. Nous savons depuis longtemps que l'utilisation intensive de pesticides a des effets négatifs sur l'environnement, sur de nombreux éléments de la biodiversité, dont bien sûr les populations humaines. L'utilisation d'agents biologiques de lutte, ainsi que l'intégration de méthodes alternatives telles que le piégeage ou les médiateurs chimiques doivent être étudiées pour les différents modèles auxquels s'intéresse l'unité. Ces méthodes alternatives utilisées de concert

avec l'amélioration des pratiques culturales doivent permettre d'aller vers une réduction des pesticides. Une autre voie de recherche alternative est celle de l'étude des mécanismes de résistances aux bioagresseurs. Dans le domaine des plantes pérennes, par exemple, plantes à durée de cycle long, il est difficile de casser le cycle de culture comme pour les plantes annuelles pour agir sur les populations de bioagresseurs. Dans ce cas, l'amélioration de la résistance de la culture aux bioagresseurs sera une voie à privilégier pour réduire l'impact des pesticides. La mise en œuvre de la lutte intégrée se heurte encore à la disponibilité réelle d'alternatives efficaces à l'utilisation des pesticides, soit qu'elles n'existent pas pour un certain nombre de bioagresseurs, soit qu'elles n'aient qu'une efficacité partielle comparée à celle des pesticides. Cependant, malgré cette efficacité partielle, leur combinaison réfléchie et cohérente basée sur des fondements écologiques permettra la construction de stratégies de gestion « alternatives » et intégrées, environnementalement et socio-économiquement acceptables. Il est nécessaire de construire au sein du Cirad un espace commun entre sciences dîtes « dures » et « humaines ». En effet, au sein d'un système, tous les facteurs, aussi bien biotiques et abiotiques que politiques, économiques et sociaux interagissent. Chacun de ces éléments, tout en possédant un poids variable selon les échelles géographiques mais aussi temporelles doit être placé sur le même plan conceptuel.
Dans le domaine de la gestion des risques liés aux bioagresseurs, si des progrès importants ont été accomplis sur le plan de l'approche bio-technique, il apparaît que leur mise en pratique se heurte à des difficultés majeures de gouvernance. Larelative faiblesse de l'action politique pour la gestion des relations complexes entre écologie, économie et sociétés constitue un handicap qu'il faut prendre en compte.
Le succès des stratégies de lutte est intimement lié à la connaissance des interactions entre milieu et sociétés humaines. Bien que l'unité ne possède pas de compétence particulières dans le domaine des relations **science / environnement / sociétés**, cette dimension doit être prise en compte en particulier dans le développement de sorties opérationnelles.
Pour cela, des partenariats forts avec des spécialistes des sciences humaines doivent être construits dans l'objectif de mieux comprendre et ainsi d'agir sur les décisions concernant la gestion intégrée et durable des populations de bio agresseurs, tant du point de vue de l'aide à la décision à court et moyen terme que de celui de la résolution de situations de crise (épidémies, pullulations, invasions) ou du suivi à long terme.
La modélisation, par l'utilisation de modèles numériques, nous donnera les moyens de répondre à ces questions et de spatialiser le risque, à condition de connaitre quelle quantité de données réelles est nécessaire pour simuler les interactions dynamiques du système étudié. Il faudra également prendre en compte l'incertitude liée à la variabilité des paramètres en relation avec l'hétérogénéité des systèmes et leur cinétique. En prenant en compte l'ensemble des acteurs du système, la modélisation nous fournira des outils permettant de tester les stratégies et élaborer des cartes de risque ou de potentialité du risque.

Ecologie des bioagresseurs des systèmes pérennes
Les bioagresseurs sont particulièrement dommageables pour les cultures pérennes, dans la mesure où les dégâts peuvent être cumulatifs. La durée d'exploitation de ces cultures impose donc une gestion agroécologique qui réduise leur impact sur le long terme. Les stratégies de gestion sont construites sur les bases de l'intensification écologique, en intégrant différentes méthodes de lutte et en favorisant les al ternatives aux pesticides chimiques.

3. Réglementation applicable

1.1 Cadre juridique

Décret exécutif n°93-139 du 14 juin 1993 portant réaménagement des statuts de l'institut National de la Protection des Végétaux ,modifié et complété

Loi n° 87-17 du 1er Août 1987 relative à la protection phytosanitaire

Ordonnance n° 75-11du 27 février 1975 portant création de l'institut national de la protection des végétaux

4. Végétaux, produits végétaux et autres objets dont l'introduction est interdite

1.2 Cadre juridique

Décret exécutif n°93-139 du 14 juin 1993 portant réaménagement des statuts de l'institut National de la Protection des Végétaux ,modifié et complété

Loi n° 87-17 du 1er Août 1987 relative à la protection phytosanitaire

Ordonnance n° 75-11du 27 février 1975 portant création de l'institut national de la protection des végétaux

5. Végétaux, produits végétaux et autres objets devant être soumis à une inspection phytosanitaire lors de leur introduction sur le territoire national.

1.3 Cadre juridique

Décret exécutif n°93-139 du 14 juin 1993 portant réaménagement des statuts de l'institut National de la Protection des Végétaux ,modifié et complété

Loi n° 87-17 du 1er Août 1987 relative à la protection phytosanitaire

Ordonnance n° 75-11du 27 février 1975 portant création de l'institut national de la protection des végétaux

6. Cas particulier de l'importation de bois

https://aida.ineris.fr/consultation_document/sites/default/files/gesdoc/97896/Circ20180720_LEGIGRANCE23072018_circ.pdf

Marquage spécifique des emballages en boisLa norme internationale pour les mesures phytosanitaires NIMP 15 relative aux directives pour laréglementation des matériaux d'emballage à base de bois dans le commerce international oblige lesprofessionnels de la filière à procéder au traitement par la chaleur ou par fumigation (bromure deméthyle) des matériaux d'emballage en bois et bois de calage (en bois brut), et leur impose lemarquage signalisé IPPC "épi de blé" (cf. annexe 4). Les marchandises concernées sont:–les matériaux d'emballage en bois qu'ils soient effectivement utilisés ou non pour le transportd'objets de tout type;–palettes, panneaux de bois d'arrimage, cageots, blocs, tonneaux, caisses, bois de

calage, planchespour chargement à condition que l'épaisseur des rebords des palettes et cales soit supérieure à6mm.Les marchandises qui ne sont pas concernées sont:–les emballages en bois aggloméré ou reconstitué;–les emballages en bois d'une épaisseur de moins de 6mm (ex: les cageots);–les flux en provenance de la Suisse;–les flux intra-européens de matériels d'emballage fabriqués ou réparés dans l'Union européenne(sauf certains flux contrôlés par les DRAAF).

7. Franchises voyageurs

https://www.aeroport-alger.com/fr/douanes_aeroport_alger.php
Règles douanières en Algérie

- Règles à l'entrée du territoire algérien
- Règles à la sortie du territoire algérien
- Importation et exportation de devises
- Coordonnées

1.4 Règles à observer à l'entrée en Algérie

1.4.1 Vous pouvez importer :

Vos articles neufs ou en cours d'usage, dont vous pouvez avoir raisonnablement besoin pour votre usage personnel durant votre voyage.

NB : L'appréciation de ce besoin dépend des circonstances du dit voyage. Néanmoins, sont exclues toutes marchandises importées ou exportées à des fins commerciales.

1.4.2 Vous bénéficiez :

- **De la franchise des droits et taxes,** sans déclaration et sans formalités, pour vos objets et effets à usage personnel ou familial dont la valeur n'excède pas cinquante mille (50.000) DA
- **D'une taxation forfaitaire** aux conditions suivantes :
  - Vos effets doivent être à l'état neuf ;
  - Leur valeur ne doit pas dépasser cent mille (100.000) DA, et ne doivent pas représenter un caractère commercial ;
  - Ne doivent pas figurer dans la liste des marchandises exclues du champ d'application de la taxation forfaitaire.
- **De tolérances douanières :**
  - Tabacs : 200 cigarettes, ou 100 cigarillos, ou 50 cigares, ou 1 assortiment de 250 gr de tabac
  - Alcools : 2 litres de vins ou 1 litre de spiritueux
  - Parfums : 50 gr de parfums ou 1/4 de litre d'eau de toilette.

Attention : la nature et le nombre de vos effets et objets ne doivent pas revêtir un caractère commercial sous peine d'être exclus du bénéfice de la taxation forfaitaire.

1.4.3 Exclusions :

Les articles exclus du bénéfice de la taxation forfaitaire lorsque leur nombre et quantité dépassent les besoins du voyageur :

- Effets vestimentaires et accessoires de vêtements ;
- Produits cosmétiques ;
- Bijouterie de fantaisie, peignes, barrettes et articles similaires ;
- Produits alimentaires pour la consommation humaine ou animale ;
- Fruits frais, secs ou en conserve ;
- Meubles et leurs parties (chapitre 94 du tarif des douanes) ;
- Pneumatiques ;
- Téléphones mobiles;

1.4.4 Interdictions diverses :

Le contenu ne doit pas être frappé de mesures d'interdiction d'entrée :

- Stupéfiants ;
- Armes et munitions de guerre et matériels assimilés ;
- Pièces détachées usagées (toléré : 01 unité) ;
- Contrefaçons ;
- Importation et exportation de dinars algériens. Néanmoins, les voyageurs sont autorisés à exporter le montant de dix mille (10000) DA;
- Motocyclettes et vélos usagés ;
- Matériel électroménager usagé ;
- Meuble usagé ;
- Tous objets portant atteinte aux bonnes mœurs ou à la moralité ;
- Friperie ;
- Bagages non accompagnés ;
- Toute marchandise non accompagnée de l'autorisation réglementaire à laquelle elle est soumise.
- Sont interdits également à l'importation les titres, notamment les actions et les obligations émises par les entreprises publiques ou privées, les bons de caisse et les bons de trésor.

Le contenu ne doit pas être frappé de mesures de protection internationale :

- Animaux en voie d'extinction
- Plantes, faune, et flore protégées
- Oeuvres d'art classées et archéologiques

Le contenu ne doit pas être soumis à des formalités administratives particulières :

Catégories des équipements sensibles :
- Les équipements sensibles de télécommunication ;

- Les équipements sensibles aéronautiques et routiers ;
- Autres équipement sensibles.

1.4.5 Sanctions :

Les services des douanes peuvent placer en dépôt les objets et effets déclarés dans le cas où :

- Les seuils de la franchise autorisée sont dépassés et que vous ne disposez pas de liquidités pour l'acquittement des droits et taxes
- L'autorisation administrative exigée n'est pas disponible,
- Le seuil de la taxation forfaitaire est dépassé,
- Les marchandises revêtent un caractère commercial.

Un bulletin de dépôt vous est remis afin de régulariser votre situation dans un délai d'un mois. Passé ce délai, les objets et effets sont acquis d'office au profit du trésor public.

1.4.6 Vous êtes voyageur non résident :

Vous venez séjourner temporairement en Algérie, vous pouvez bénéficier de l'importation temporaire en franchise de droits et taxes de vos objets destinés à votre usage personnel.

N'oubliez pas d'effectuer votre déclaration de devises (voir plus bas) :
La déclaration de devises et objets de valeurs vous est remise à l'entrée et exigée pour la vérification à votre sortie du territoire national. Vous êtes appelés à indiquer :

- Les moyens de paiement, les billets de banque, et les chèques de voyage qui peuvent être introduits en Algérie et ce sans limite de montant;
- Les bijoux personnels en or, platine ou argent dont le poids n'excède pas 100g (auquel cas,ces biens seront soumis au paiement des droits et taxes);
- Les autres objets de valeur.

1.5 Règles à observer à la sortie d'Algérie

Vous pouvez exporter vos objets et effets personnels sans aucune formalité douanière;

1.5.1 Exclusions générales :

- Sont interdits à l'exportation les titres, notamment les actions et les obligations émises par les entreprises publiques ou privées, les bons de caisse et les bons de trésor.
- L'exportation d'or ne doit pas excéder 150 grammes.

1.5.2 Vous êtes voyageur non résident :

Les objets importés doivent être réexportés à la fin du séjour, sauf dans le cas de mise à la consommation aux conditions de la réglementation en vigueur. Vous devez présenter au service des douanes la déclaration des devises et objets de valeur ainsi que le reste des devises détenues ;

1.5.3 Vous êtes voyageur résident :

Vous devez présenter au contrôle du service des douanes :

- L'attestation de retrait des devises;
- Les moyens de paiement légalement déclarés n'excédant pas 7500 euros;
- Les objets de valeur.

Ces contrôles ont pour but de lutter contre le blanchiment d'argent issus des trafics illicites notamment le trafic de stupéfiants.

Aussi, une justification concernant vos effets et objets d'origine algérienne vous sera accordée par les services des douanes. Cette justification permettra aux dits services des les identifier à votre retour en Algérie.

1.6 III - Importation et exportations de devises

L'importation de billets de banque et/ou de tout autre instrument négociable libellés en monnaies étrangères librement convertibles est autorisée sans limitation de montant, sous réserve de satisfaire à l'obligation de déclaration pour tout montant égal ou supérieur au seuil fixé.

Les voyageurs sont soumis à l'obligation de déclarer auprès du bureau des douanes, à l'entrée et à la sortie du territoire national, les billets de banque et/ou tout instrument négociable libellés en monnaies étrangères librement convertibles, qu'ils importent ou exportent et dont le montant est égal ou supérieur à l'équivalent de mille (1000) euros.

Un exemplaire du formulaire de déclaration visé par le bureau des douanes est conservé par les voyageurs.

Les voyageurs non résidents peuvent exporter les billets de banques et/ou les instruments négociables libellés en monnaies étrangères librement convertibles, importés et non utilisés en Algérie, sur présentation au bureau des douanes, du formulaire de déclaration d'importation visé par un guichet de la Banque d'Algérie, un guichet d'une banque, intermédiaire agréé et/ou un bureau de change constatant les opérations de change effectuées durant leur séjour en Algérie.

Le formulaire de déclaration n'est valable que pour un seul séjour.

Dans tous les cas, les voyageurs résidents et non-résidents sortant d'Algérie sont autorisés à exporter, par voyage : - un montant maximum équivalent à 7 500 (sept mille cinq cent) euros, prélevé d'un compte devises ouvert en Algérie; - tout montant couvert par une autorisation de change de la Banque d'Algérie.

Entrée et sortie du dinar algérien : Seuls les voyageurs résidents sont autorisés à faire entrer et à faire sortir des billets de banque algériens, dans la limite du montant de 10 000 DA.

Le défaut ou la fausse déclaration constitue une infraction qui expose son auteur à des poursuites pénales :

- Une peine d'emprisonnement allant de 2 à 7 ans;
- Une amende égale au double de la somme objet de l'infraction;
- La confiscation du corps du délit et des moyens utilisés pour la fraude.

1.7 IV - Coordonnées

Numéro Vert gratuit des douanes algériennes : 1023
Site web : www.douane.gov.dz
Direction Régionale d'Alger-Extérieur Aéroport :
14, rue Amar Ali Dar el Beida - Alger
(+213)21 508475 / (+213) 21 508360
alger_exterieur@douane.gov.dz

VOYAGEZ TRANQUILLE ! Guide des formalités douanières. Direction générale des douanes et droits indirectsBureau de l'information et de la communication11, rue des Deux Communes - 93558 MONTREUIL Cedex p 48 Site Internet :douane.gouv.fr

Franchise voyageurs

Les marchandises soumises à des formalités particulières
Vous ne pouvez importer et/ou exporter certaines marchandises qu'en accomplissant des formalités spécifiques (déclaration, obtention de licences, permis de détention, etc.). Il s'agit notamment des : végétaux et produits végétaux, qui peuvent être soumis à contrôle phytosanitaire obligatoire au premier point d'entrée sur le territoire de l'Union européenne, préalablement à leur présentation en douane.
Il convient, en cas d'importation, d'obtenir un document sanitaire commun d'entrée — produit de plantes (DSCE-PP) auprès du service d'inspection vétérinaire et phytosanitaire aux frontières (direction générale de l'alimentation — SIVEP).
Pour plus de renseignements, rapprochez vous du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt (Cf. adresses utiles en annexe).
Espèces animales et végétales sauvages menacées* d'extinction, dont le commerce est strictement encadré par la convention de Washington (CITES — annexes II et III), ainsi que les règlements communautaires d'application de la CITES (annexes B et C). L'entrée ou la sortie des spécimens inscrits à ces annexes, ainsi que les parties ou produits issus de ces espèces, nécessitent la présentation des permis CITES requis, à obtenir auprès d'une direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL).Il est rappelé que les espèces reprises à l'annexe A de la CITES sont interdites (voir ci-après marchandises interdites).
Animaux vivants et produits d'origine animale :ils sont soumis à un contrôle sanitaire obligatoire au premier point d'entrée sur le territoire de l'Union européenne, préalablement à leur présentation en douane.Un document vétérinaire commun d'entrée (DVCE), attestant de l'effectivité du contrôle sanitaire réalisé, est délivré par les services vétérinaires et doit être

systématiquement présenté à l'appui de la déclaration en douane.Pour plus de renseignements, rapprochez-vous du service
d'inspection vétérinaire et phytosanitaire aux frontières (Direction générale de l'alimentation - SIVEP) (Cf. adresses utiles en annexe) ou de la direction régionale de
l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de votre région.

Les marchandises interdites

Certaines marchandises sont strictement interdites à l'importation, à l'exportation ou à la détention :

- les stupéfiants et les psychotropes (sauf ordonnance, certificat médical ou autorisation d'importation et d'exportation pour les médicaments, substances ou préparations classés comme stupéfiants ou psychotropes).
- les contrefaçons* qui mettent souvent en danger votre sécurité ou celle de vos enfants.
- les chiens d'attaque assimilables aux races suivantes (à l'importation) : staffordshire terrier, American staffordshire terrier, mastiff ou boerbull, tosa, molosses de type dogue, lorsqu'ils ne sont pas inscrits à un livre généalogique reconnu par le ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt (Cf. annexe de l'arrêté du 27 avril 1999).
- certains végétaux et produits végétaux, potentiellement

porteurs d'organismes nuisibles dangereux pour la flore européenne. Ils sont listés à l'arrêté du 24 mai 2006 relatif aux exigences sanitaires des végétaux et produits végétaux.

Vous pouvez être sévèrement sanctionné par la douane si vous en transportez : confiscation des articles, amende comprise entre une et deux fois le prix des produits authentiques, peine éventuelle d'emprisonnement.

Vous devez absolument vous renseigner, avant votre départ ou votre arrivée, et obtenir les autorisations éventuellement nécessaires (Cf. adresses utiles en annexe). À défaut, les marchandises seront conservées par le service des douanes en attente de régularisation.

Vous pouvez consulter le site Internet douane.gouv.fr, espace Particulier > Sommaire > Vous voyagez> Formalités générales.

Des dérogations à titre scientifique peuvent être obtenues auprès du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt. Une lettre officielle d'autorisation vous est délivrée dans ce cas, à présenter, avec les marchandises, aux services de contrôle phytosanitaire de votre point d'entrée dans l'Union européenne.

Pour plus de renseignements, rapprochez-vous du service d'inspection vétérinaire et phytosanitaire aux frontières (SIVEP
– direction générale de l'alimentation – ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt (Cf. adresses utiles en annexe) ou de la direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de votre région.

- les espèces animales et végétales* sauvages protégées par la convention de Washington (CITES) et reprisesà l'annexe I de cette convention ou à l'annexe A du règlement communautaire d'application de la CITES (interdiction totale de tout commerce) et les produits issus de ces espèces (sauf exceptions).
- les produits et objets comportant des images ou représentations de mineurs à caractère pornographique

III. Les Modalités de dédouanement

IV. Administrations phytosanitaires

Présentation de L'INPV (https://www.inpv.edu.dz/presentation-de-linpv/)

L'INPV est un établissement public à caractère administratif doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, sous tutelle du Ministère de l'Agriculture. Il a été créé en février 1975 et ses statuts ont fait l'objet de réaménagements en 1993 et en 2000. Son siège est situé à Hacen Badi, El-Harrach (wilaya d'Alger).

L'INPV est l'acteur principal de la veille phytosanitaire nationale dont la stratégie repose sur :
• le contrôle des produits agricoles objets d'échanges commerciaux internationaux, et les plants et semences produits localement.
• la surveillance et le traitement des fléaux agricoles contre lesquels les agriculteurs n'ont pas les capacités d'intervention.
• la veille de proximité en apportant aux agriculteurs l'information préventive sous forme d'avertissement agricole.
• la modernisation et la maîtrise des techniques de protection des cultures en privilégiant les solutions qui respectent l'environnement.

1.8 Cadre juridique

Décret exécutif n°93-139 du 14 juin 1993 portant réaménagement des statuts de l'institut National de la Protection des Végétaux ,modifié et complété

Loi n° 87-17 du 1er Août 1987 relative à la protection phytosanitaire

Ordonnance n° 75-11du 27 février 1975 portant création de l'institut national de la protection des végétaux

1.9 Partenariat

L'INPV assure l'encadrement phytosanitaire de différents programmes de développement agricole à travers des conventions techniques et scientifiques établies avec les opérateurs économiques tels que Sagrodev, Société Multiplants Algérie- Spa, Groupe CEVITAL Ceviagro et GSPG.(Groupement Semences plants et géniteurs)

La Stratégie de lutte contre les fléaux agricoles

La production agricole est sujette chaque année à des attaques d'ennemis des cultures. Outre ces attaques courantes et répétitives, les cultures sont également la proie de ravageurs qui sont classés comme fléaux car, lorsqu'ils pullulent, ils causent des pertes qui mettent en péril l'économie des exploitations et des régions du fait de leur voracité et de leur aptitude à la migration.

Les fléaux agricoles se sont inscrit en liste B du décret exécutif n° 95-387 du 28 novembre 1995. Ces fléaux font l'objet d'une surveillance exercée par un réseau mis en place au niveau

des wilayate, s'appuie sur les agents des stations régionales de l'INPV et les agents des services phytosanitaires ainsi les agriculteurs.

Les fléaux les plus redoutables sont :

- Criquet marocain
- Sautériaux
- Punaise des céréales
- Oiseaux nuisibles
- Rongeurs arvicoles
- Autres ravageurs : Boufaroua et Myéloïs du palmier dattier

La stratégie est basée sur la surveillance et le suivie de l'évolution des fléaux agricoles au niveau des cultures, sur les parcours et terres incultes afin de détecter précocement leur présence avant la pullulation et également organiser la lutte rationnelle.

La mise en place du réseau de surveillance des fléaux agricoles revêt une importance économique primordiale et a ce titre, doit faire l'objet d'une attention particulière des différents intervenants afin de contrôler leur évolution et réduire toute pullulation.

Lorsque le réseau de surveillance met en évidence une pullulation anormale d'un fléau agricole, la lutte devient obligatoire dans les zones infestées suivant des voies et moyens opposés aux pullulations.

Le dispositif global mobilisé pour faire face aux fléaux agricoles, s'appuie sur un potentiel global de 118 équipes de prospection et de destruction, 300 véhicules d'intervention, 270 appareils de traitement.

Lutte biologique

Le principe de la lutte biologique se base sur l'action d'insectes ou tout autre être vivant antagoniste aux insectes ravageurs des cultures.

Ce procédé de lutte non polluant permet de réguler les attaques d'un insecte ravageur donné, de façon efficace sans engendrer des effets néfastes à la santé humaine ni à l'environnement. On a recours à la lutte biologique, quand la lutte chimique raisonnée ne donne pas les résultats escomptés. Concrètement, il s'agit d'élever et de multiplier en nombre important, l'insecte utile dans des serres conditionnées (appelées centres de production), puis lâcher ces populations à travers les cultures ravagées par les insectes nuisibles.

En 1984, l'INPV avait procédé pour la 1ere fois à une lutte biologique contre une mouche blanche s'attaquant aux agrumes *Aleurothrixus floccosus* à l'aide d'un insecte parasitoïde indigène (Cales noaki), dans la région de la mitidja. Les résultats étaient probants. En 1992, un autre insecte ravageur (*Icerya purchasi*) avait affecté les vergers d'agrumes de Djanet, l'INPV a collecté une coccinelle indigène (*Novius cardinalis*) de ces mêmes vergers, celle-ci a été multipliée en quantité et lâchée à travers ces vergers. Par contre, en 199, les vergers d'agrumes ont subi les attaques importantes d'un nouveau papillon inconnu jusqu'alors en Algérie ; il s'agit de *Phyllocnistis citrella* , qui a été contrôlé à l'aide d'un ensemble

d'insectes importés, multipliés et lâchés. Ce programme est toujours en cours à l'INPV. Un cas plus récent de lutte biologique appliquée par l'INPV, c'est le cas de la mineuse de la tomate : *Tuta absoluta*

* Mineuse de la tomate : *Tuta absoluta*
En 2008, les cultures de tomate sous serre ont connu des attaques foudroyantes d'un autre nouveau papillon jamais inventorier parmi la faune de ravageurs locaux. Les dégâts sur tomate ont atteint parfois 100% de perte de cultures ; dans quelques cas les maraîchers ont dus abandonner leurs serres de tomate ; sur le marché celle-ci a atteint parfois 100DA le kilogramme. Devant cette situation alarmante, l'INPV a élaboré une stratégie de lutte impliquant plusieurs moyens de lutte, parmi eux la lutte biologique.

En 2009, l'INPV a sollicité l'assistance technique de la FAO pour la lutte biologique contre la MDT, particulièrement l'introduction et l'utilisation de 2 punaises prédatrices de la MDT et reconnues performantes *(Nesidiocoris tenuis et Macrolophus caliginosus)* .

Dans ce cadre, la FAO a fourni également son appui pour la formation des cadres de l'INPV. Pour se faire, la FAO a inscrit un programme de coopération (TCP n°3202DZ), intitulé « Lutte Intégrée contre la mineuse de la tomate [MDT] en Algérie ». il y a eu importation de 12.000 insectes utiles *(Nesidiocoris tenuis)*

Agro météorologie

le réseau d'observation météorologique, est chargé de la collecte des données climatiques, de leur exploitation afin de les diffuser en vue de la prévision et la gestion du risque d'extension des ravageurs.

Pour cela l'INPV dispose d'un réseau de surveillance constitué de postes d'observation installés dans des exploitations agricoles choisies en fonction de certains critères.
Les données récoltées au niveau de ce réseau portent sur le stade phénologique de la culture, la biologie du bioagresseur et les données météorologiques disponibles dans le réseau par le biais des stations de l'INSID, l'ONM .

Les paramètres climatiques pris en compte sont la température, l'humidité relative et la pluviométrie qui sont d'importance prépondérante car elles favorisent l'installation, le développement et la propagation des parasites.

Avertissement

Avis de traitement préventif diffusé en direction des agriculteurs pour leur permettre de mener une lutte raisonnée au moment opportun.

Vulgarisation

L'activité de vulgarisation s'articule autours de l'animation de plusieurs rencontres et d'émissions radiophoniques durant chaque campagne agricole à travers le territoire national

pour informer, former et sensibiliser des agriculteurs et cadres du secteur dans le domaine de la protection des végétaux. Les journées sont renforcées durant les périodes de risques notamment pour les cultures stratégiques et bio agresseurs d'importance économique et pour lesquels des supports écrits sont périodiquement élaborés , actualisés et diffusés en direction des agriculteurs et l'encadrement du secteur.

Les activités de vulgarisation répondent d'une part aux programmes spécifiques initiés par le MADR et d'autre part à l'encadrement des agriculteurs sur le plan phytosanitaire.

Diagnostic Phytopharmacie

MISSIONS DU LABORATOIRE DE PHYTOPHARMACIE

Le laboratoire d'analyse et de Contrôle des Pesticides a pour missions :

1- Le contrôle de la qualité des pesticides fabriqués, importés ou distribués sur le sol algérien. Les analyses liées à cette activité sont les suivantes :

- La détermination de la concentration de la matière active dans les formulations des pesticides.
- La vérification des caractéristiques physiques et physico-chimiques des formulations des pesticides.
- La détermination des impuretés dans les formulations des pesticides.

2- Le suivi des expérimentations sur terrain de nouvelles molécules de pesticides en vue de leur homologation.

3- L'unité de recherche des résidus des pesticides dans les fruits et légumes frais est équipée d'un matériel de pointe pour assurer le contrôle à l'exportation/importation.

CONVENTIONS

CONVENTIONS DE COLLABORATION SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES
INPV – UNIVERSITES

Dans le cadre de la collaboration scientifique et technique, des conventions sont régulièrement signées entre l'INPV et les universités. Le but de ces conventions est d'impliquer les universités dans le domaine de la recherche, d'aborder des sujets d'intérêts communs, qui s'inscrivent dans la thématique de la protection des végétaux, essentiellement, ceux liés aux problèmes phytosanitaires réellement rencontrés sur terrain. Cette approche vise à asseoir un meilleur échange scientifique et technique, à encourager la vulgarisation des connaissances nouvelles. Elle permet de ce fait, de créer une dynamique à même de promouvoir les programmes de développement inscrits dans le cadre du renouveau agricole et rural et de trouver des solutions idoines aux problèmes rencontrés.

V. Système de contrôle des Produits phytopharmaceutiques

https://securite-alimentaire.public.lu/dam-assets/fr/publications/link-liste/plan-control-rapports/SC-PP-9-Produits-phytopharmaceutiques.pdf : Commissariat du gouvernement à la qualité, à la fraude et à la sécurité alimentaire **V.05 – 25.05.2020**

1. Contrôle de la commercialisation et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques
5.1. Contrôle de la commercialisation et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques
Le Luxembourg ne possédant pas les ressources nécessaires pour évaluer des produits phytopharmaceutiques, les autorisations de ces produits se font par reconnaissance mutuelle des autorisations octroyées par les Etats Membres voisins pour une durée de 1 à 5 ans. La majorité des autorisations de produits phytopharmaceutiques au Luxembourg sont basées sur des autorisations octroyées en Belgique. Le site internet de l'ASTA fournit les détails de chaque produit phytopharmaceutique autorisé au Luxembourg: https://saturn.etat.lu/tapes/En tant qu'autorité compétente, le service de la protection des végétaux coordonne les contrôles officiels, et c'est l'Administration des Douanes et Accises qui effectue les inspections des lieux, de la documentation commerciale relatif aux produits phytopharmaceutiques à usage professionnel. Les résultats des contrôles sont communiqués à l'ASTA. Les contrôles officiels de distributeurs de produits phytopharmaceutiques à usage non-professionnel sont effectués par les agents du service de la protection des végétaux.Les inspections de l'Unité de Contrôle ont lieu sur les exploitations agricoles et sont réalisées dans le cadre de la conditionnalitédes aides financières : pour recevoir des aides financières, les agriculteurs doivent documenter les applications de produits phytopharmaceutiques, les stocker à un endroit sûr et faire contrôler leur pulvérisateur au moins tous les trois ans. L'Unité des Contrôle inspecte chaque année 5 % des agriculteurs ayant demandé une aide financière quant à la satisfaction de ces critères. Aucun contrôle de l'exactitude de la formulation des produits phytopharmaceutiques n'est effectué au Luxembourg.

https://securite-alimentaire.public.lu/fr/organisme/pcnp/rpt2. Contrôle des résidus de produits phytopharmaceutiques dans les produits d'origine non-animale
5.2.Contrôle des résidus de produits phytopharmaceutiquesdans les produits d'origine non-animale
La Divisionde la sécurité alimentaire est responsablepour l'élaboration duplan national de contrôle des résidusde produits phytosanitairesdans lesproduits d'origine non-animale, pourl'échantillonnagedes aliments, l'écriture desrapports decontrôle, le transfert des données à l'EFSAet pour assurer le suividesinfractions constatées.Le planning de contrôle est divisé en 2 parties:*Le suivi du plan coordonné annuel soumis par la Commission européenne aux Etats membres*Le suivi du plan de contrôle national des pesticides ciblant des denrées soit nationales ou reflétant plus les habitudes de consommation nationale, des produits à risques, des cultures plus marginales par rapport au programme coordonné.Lors de l'échantillonnage un accusé de réception détailléest complété et signépar un agentde contrôle. Les échantillons prélevés sont envoyés auxlaboratoiresrespectifs (selon le programme d'échantillonnage).
Après réalisation des analyses de recherchede résidus de pesticidessur les échantillons par le laboratoire,les rapports analytiques sont directement transmis à la Division dede la sécurité alimentaire.La Division de la sécurité alimentaire envoie les résultats et un rapport d'appréciation au responsable de l'établissement où le prélèvement a eu lieuet l'informe si nécessaire des infractions aux LMR constatées, afin qu'il en informeson fournisseur pour que celui-ciprenneles mesures correctivesnécessaires.Descontrôles de suivi sonteffectuéspour vérifier que des mesures correctives efficaces ont été mises en place.Les limites maximales de résidus (LMR) peuvent être consultées via la base de données des produits phytopharmaceutiques de la Commission européenne via le lien

suivant:https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides database/public/?event=homepage&language=ENUn dépassement de la LMR entraîne leretrait duproduit du marché.Si la teneur constatée en résidus est telle qu'elle peut entraîner un risque pour la sécurité alimentairesur base de l'outil Primo de l'EFSA, le consommateur est informé de la non-conformité du produit sur le site internet de la Division de la sécurité alimentaire(https://securite-alimentaire.public.lu/fr/actualites.html)et, le cas échéant, une notification d'alerte est envoyée au RASFF. Chaque année, les résultats des campagnes de contrôle en résidus de pesticides sont envoyés à l'EFSA qui rédige un rapport annuel commun pour tous les états membres. D'autre part, la Division de la sécurité alimentaire rédige également un rapport annuel sur les contrôles réalisés au Luxembourg, qui peut être consulté via le lien suivant:
.html

3. Contrôle des résidus de produits phytopharmaceutiques dans les produits d'origine animale

5.3.Contrôle des résidus de produits phytopharmaceutiques dans les produits d'origine animale

L'échantillonnage pour le contrôle des résidus de pesticides sur les denrées alimentaires d'origine animale est effectué par l'Administration des services vétérinaires dans le cadre de la directive 96/23CE du Conseil européen. Les procédures de l'Administration des services vétérinaires sont d'application pour la réalisation des échantillonnages, des contrôles documentaires et pour le suivi.

4. Contrôle des résidus de produits phytopharmaceutiques dans les aliments pour animaux et la production primaire

5.4.Contrôle des résidus de produits phytopharmaceutiques dans les aliments pour animaux et la production primaire

Le Service de contrôle des aliments pour animaux de l'ASTA élabore chaque année un plan de contrôle et d'échantillonnage d'aliments pour animaux et de matières premières au niveau de la production primaire. Des contrôles de la documentation de l'utilisation des pesticides et des analyses de produits sur des résidus de pesticides font parties de ce plan. Les échantillonnages des matières premières se font soit au moment de la récolte, soit lors du stockage des produits à la ferme. Les procédures du Service de contrôle des aliments pour animaux sont d'application pour la réalisation des échantillonnages, des contrôles documentaires et pour le suivi.

Références

Evaluation des méthodes de contrôle phytosanitaire et qualité des produits *par* Moussa KASSE UCAD/Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaire de Dakar - Master II 2009

10. UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST AFRICAINE (UEMOA)/CONSEIL DES MINISTRES, 6 Avril 2007. Règlement N° 07/2007/CM/UEMOA relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans l'UEMOA. 42 pages.

4 Normes Internationales Pour Les Mesures Phytosanitaires (NIMP) (1 à 27). 362 PAGES. **[4c]**. c) NIMP n°5, 2006. Glossaire des termes phytosanitaires.

7. NORMES ISO 9000, 2000. Management de la qualité: Principes essentiels et Vocabulaires.

11. AZEB G. et NGAMENI P.H., 2007. Formation des agents du contrôle phytosanitaire et de quarantaine végétale en Afrique du Nord. Etude préliminaire, Alger du 15 au 17 Janvier 2007. <En ligne> - Google. 13/09/2008 à 15h45mn.
http://www.africa.union.org/root/UA/AU%20office/Cameroun/2007.

12. C (99)10/FINAL-REGIME OCDE. Cadre opérationnel pour le contrôle de la qualité des produits exportés selon le « REGIME ». <En ligne> - Google. 04/08/2008 à 10h27mn.
http://www.unece.org/trade/agr/info/qualcon/guide f.doc.

Weboréférences

https://aida.ineris.fr/consultation_document/sites/default/files/gesdoc/97896/Circ20180720_LEGIGRANCE23072018_circ.pdf
https://aida.ineris.fr/consultation_document/sites/default/files/gesdoc/97896/Circ20180720_LEGIGRANCE23072018_circ.pdf
https://aida.ineris.fr/consultation_document/sites/default/files/gesdoc/97896/Circ20180720_LEGIGRANCE23072018_circ.pdf
https://aida.ineris.fr/consultation_document/sites/default/files/gesdoc/97896/Circ20180720_LEGIGRANCE23072018_circ.pdf