



**NORMES INTERNATIONALES POUR LES
MESURES PHYTOSANITAIRES**

NIMP n° 14

***L'UTILISATION DE MESURES INTÉGRÉES DANS UNE
APPROCHE SYSTÉMIQUE DE GESTION DU RISQUE
PHYTOSANITAIRE***

(2002)

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

TABLE DES MATIÈRES

ACCEPTATION	169
INTRODUCTION	
CHAMP D'APPLICATION	169
RÉFÉRENCES	169
DÉFINITIONS	169
RÉSUMÉ DE RÉFÉRENCE	169
EXIGENCES	
1. Objectif des approches systémiques	170
2. Caractéristiques des approches systémiques	170
3. Rapport entre l'ARP et les options en matière de gestion des risques	170
4. Mesures indépendantes et dépendantes	171
5. Conditions d'utilisation	172
6. Les types d'approches systémiques	172
7. Efficacité des mesures	172
8. L'élaboration d'approches systémiques	172
9. L'évaluation des approches systémiques	173
9.1 Les résultats possibles de l'évaluation	173
10. Responsabilités	173
10.1 Les responsabilités du pays importateur	174
10.2 Les responsabilités du pays exportateur	174
ANNEXE	
Système de points critiques	175

ACCEPTATION

La présente norme a été acceptée par la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires en mars 2002.

INTRODUCTION

CHAMP D'APPLICATION

La présente norme fournit des directives pour l'élaboration et l'évaluation de mesures intégrées dans une approche systémique en tant qu'option pour la gestion du risque phytosanitaire dans le cadre des normes internationales pertinentes d'analyse du risque phytosanitaire destinées à remplir les exigences phytosanitaires pour l'importation de végétaux, de produits végétaux et d'autres articles réglementés.

RÉFÉRENCES

- Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires*, 1994. Organisation mondiale du commerce, Genève.
- Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes soumis à quarantaine*, 2001. NIMP n° 11, FAO, Rome.
- Convention internationale pour la protection des végétaux*, 1997. FAO, Rome.
- Directives pour l'analyse du risque phytosanitaire*, 1996. NIMP n° 2, FAO, Rome.
- Directives pour l'application du Système HACCP - Analyse des risques – points critiques pour leur maîtrise, annexe au Code d'usages international recommandé révisé – Principes généraux d'hygiène alimentaire*, 1969 (Révisé 1997). Codex Alimentarius, FAO, Rome.
- Exigences pour l'établissement de zones indemnes d'organismes nuisibles*, 1996. NIMP n° 4, FAO, Rome.
- Glossaire des termes phytosanitaires*, 2001. NIMP n° 5, FAO, Rome.
- Guidelines for an integrated system of measures to mitigate pest risk (systems approach)*, 1998. V 1.2. COSAVE, Asuncion, Paraguay.
- Principes de quarantaine végétale liés au commerce international*, 1995. NIMP n° 1, FAO, Rome.

DÉFINITIONS

Les définitions des termes phytosanitaires utilisés dans la présente norme peuvent être trouvées dans la NIMP n° 5 (*Glossaire des termes phytosanitaires*).

RÉSUMÉ DE RÉFÉRENCE

Les normes APR appropriées donnent des indications générales sur la gestion des risques phytosanitaires. L'approche systémique qui intègre plusieurs mesures de gestion des risques de manière spécifique peut constituer une solution de rechange par rapport aux mesures uniques pour atteindre le niveau de protection sanitaire exigé par un pays importateur. Elle peut également être élaborée pour fournir une protection phytosanitaire dans des situations où une mesure unique n'est pas disponible. Une approche systémique exige l'intégration de différentes mesures, parmi lesquelles au moins deux agissent indépendamment avec un effet cumulatif.

Les approches systémiques varient en complexité. L'application d'un système de points critiques de maîtrise du risque dans le cadre d'une approche systémique peut être utile pour identifier et évaluer les points critiques dans une filière où des risques spécifiés peuvent être réduits et surveillés. L'élaboration et l'évaluation d'une approche systémique peuvent faire intervenir l'utilisation de méthodes quantitatives ou qualitatives. Les pays exportateurs et importateurs peuvent se consulter et coopérer à l'élaboration et à la mise en place d'une approche systémique. Il appartient au pays importateur de décider d'une approche systémique, qui est soumise à des considérations telles que la justification technique, l'impact minimal, la transparence, la non-discrimination, l'équivalence et la faisabilité opérationnelle. Une approche systémique est souvent conçue comme une option équivalant à d'autres mesures, mais moins restrictive pour le commerce.

EXIGENCES

1. Objectif des approches systémiques

Nombre des éléments et des composantes de la gestion des risques phytosanitaires sont décrits dans les normes ARP internationales appropriées. Toutes les mesures de gestion des risques phytosanitaires doivent être justifiées sur le plan technique, conformément à l'Article VII.2a de la CIPV (1997). L'approche systémique intègre des mesures de gestion du risque phytosanitaire en vue d'atteindre le niveau de protection phytosanitaire du pays importateur. Les approches systémiques peuvent, le cas échéant, se substituer aux méthodes telles que la désinfestation, ou remplacer des mesures plus restrictives telles que l'interdiction. Ce but est atteint grâce à l'effet combiné des différentes exigences et méthodes. Les approches systémiques fournissent également l'occasion de recourir à la fois à des procédures de pré- et post-récolte qui peuvent contribuer à la gestion pertinente du risque phytosanitaire. Il est important de prendre en considération les approches systémiques parmi les options de gestion du risque phytosanitaire parce que les mesures intégrées peuvent être moins restrictives pour le commerce que d'autres options (notamment là où l'autre solution est l'interdiction).

2. Caractéristiques des approches systémiques

Une approche systémique suppose l'association de deux ou plusieurs mesures qui sont indépendantes entre elles, ou bien un nombre illimité de mesures dépendantes les unes des autres. L'avantage d'une approche systémique est la possibilité qu'elle offre d'aborder le problème de la variabilité et de l'incertitude par la modification du nombre et de l'intensité des mesures de manière à assurer un niveau approprié de protection phytosanitaire et de confiance.

Les mesures utilisées dans une approche systémique peuvent être appliquées avant et/ou après la récolte, là où les ONPV ont la possibilité de surveiller et de vérifier la conformité avec les méthodes phytosanitaires officielles. Ainsi, une approche systémique peut comprendre des mesures appliquées sur le lieu de production, pendant la période de post-récolte, à la station de conditionnement, ou au cours de l'expédition et de la distribution de la marchandise.

Les pratiques culturales, le traitement aux champs, la désinfestation en post-récolte, l'inspection et d'autres procédures peuvent être intégrés dans une approche systémique. Des mesures de gestion du risque conçues pour empêcher la contamination ou la réinfestation (p. ex. en préservant l'intégrité des lots, en exigeant un emballage étanche, en inspectant les lieux d'emballage, etc.), sont généralement incluses dans l'approche systémique. De même, les procédures telles que la surveillance des organismes nuisibles, le piégeage et l'échantillonnage d'organismes nuisibles peuvent également faire partie intégrante d'une approche systémique.

Des mesures qui ne détruisent pas les organismes nuisibles ou ne réduisent pas leur prévalence mais qui réduisent les possibilités d'introduction ou d'établissement (surveillance) peuvent être incorporées dans une approche systémique. Ces mesures peuvent imposer des périodes de récolte ou d'expédition, des restrictions concernant le degré de manutention, la couleur, la fermeté ou tout autre état de la marchandise, l'utilisation d'hôtes résistants et la distribution ou l'utilisation limitée sur le lieu de destination.

3. Rapport entre l'ARP et les options en matière de gestion des risques

Les conclusions de l'évaluation du risque phytosanitaire permettent de décider si une gestion du risque est nécessaire et quelle doit être l'intensité des mesures à mettre en place (étape 2 de l'ARP). La gestion du risque phytosanitaire, (étape 3 de l'ARP), correspond au processus d'identification des moyens permettant de réagir à un risque perçu, d'évaluation de l'efficacité des procédures ainsi identifiées, et de formulation de recommandations sur les options les plus appropriées.

La combinaison de plusieurs mesures de gestion du risque phytosanitaire dans le cadre d'une approche systémique est l'une des options qui peut être choisie pour atteindre le niveau de protection phytosanitaire approprié du pays importateur. Comme c'est le cas chaque fois, des mesures de gestion du risque phytosanitaire sont élaborées, il convient de tenir compte de l'incertitude (voir NIMP n° 11: L'analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine).

En principe, les approches systémiques sont composées de diverses mesures phytosanitaires qu'il est possible d'appliquer dans le pays exportateur. Toutefois, lorsque le pays exportateur propose des mesures qui devraient être appliquées sur le territoire du pays importateur et lorsque le pays importateur est d'accord, des mesures à prendre dans le pays importateur peuvent être intégrées dans les approches.

Voici bon nombre des options généralement utilisées :

Présemis

- matériel végétal sain
- cultivars résistants ou moins sensibles
- zones, sites et lieux de production exempts d'organismes nuisibles
- inscription et formation des producteurs

Prérécolte

- certification au champ/gestion (p. ex. inspection, traitements en prérécolte, pesticides, lutte biologique etc.)
- espaces protégés (p. ex. serre, ensachage de fruit, etc.)
- interruption du cycle de reproduction des organismes nuisibles
- méthodes de lutte culturales (p. ex. hygiène/désherbage)
- faible prévalence d'organismes nuisibles (de manière continue ou à des moments précis)
- analyses

Récolte

- récolte des végétaux à un stade spécifique de développement ou à une période précise de l'année
- suppression de produits infestés, inspection pour la sélection
- état de mûrissement/maturité
- hygiène (p. ex. suppression de contaminants, "détritus")
- technique de récolte (p. ex. manutention)

Traitement post-récolte et manutention

- traitement pour détruire, stériliser ou supprimer les organismes nuisibles (p. ex. fumigation, irradiation, entreposage réfrigéré, atmosphère contrôlée, lavage, brossage, cirage, trempage, traitement à la chaleur, etc.)
- inspection et tri (y compris la sélection pour un état de maturité spécifique)
- hygiène (y compris la suppression de certaines parties de la plante hôte)
- certification des installations d'emballage
- échantillonnage
- analyse
- méthode d'emballage
- contrôle des zones de stockage

Transport et distribution

- traitement ou transformation durant le transport
- traitement ou transformation à l'arrivée
- restriction sur l'utilisation finale, la distribution et les ports d'entrée
- restriction sur la période d'importation due à la différence de saison entre lieux d'origine et la destination
- méthode d'emballage
- quarantaine de post-entrée
- inspection et/ou analyse
- vitesse et type de transport
- hygiène (moyens de transport exempts de contamination).

4. Mesures indépendantes et dépendantes

Une approche systémique peut être composée de mesures indépendantes et dépendantes (y compris la surveillance). Par définition, une approche systémique doit avoir au moins deux mesures indépendantes. Une mesure indépendante peut être composée de plusieurs mesures dépendantes.

La probabilité d'échec des mesures dépendantes est généralement cumulative. Toutes les mesures dépendantes doivent être prises pour que le système fonctionne.

Exemple :

Une serre exempte d'organismes nuisibles pour laquelle à la fois une double porte et le contrôle de toutes les issues sont exigés est un exemple dans lequel des mesures dépendantes sont combinées pour former une mesure indépendante. Si la probabilité d'échec du contrôle est de 0,1 et celle des doubles portes est de 0,1, alors la probabilité que la serre soit infestée correspond à la somme approximative des deux valeurs. Par conséquent, la probabilité que l'une des deux mesures ne fonctionne pas est égale à la somme des deux probabilités moins la probabilité d'un échec concomitant des deux mesures. Dans cet exemple la probabilité est de 0,19 ($0,1 + 0,1 - 0,01$) étant donné que les deux mesures peuvent être en échec en même temps.

Lorsque les mesures sont indépendantes les unes des autres, il faut que les deux mesures soient en échec pour que le système le soit également. Pour les mesures indépendantes, la probabilité d'échec correspond au produit de toutes les mesures indépendantes.

Exemple :

Si la probabilité d'échec de l'inspection d'une cargaison est de 0,05 et celle de la restriction de circulation dans certaines zones est de 0,05, la probabilité d'échec du système sera de 0,0025 ($0,05 \times 0,05$).

5. Conditions d'utilisation

Des approches systémiques peuvent être mises en place lorsqu'une ou plusieurs des conditions ci-après est remplie :

- la mesure spécifique est:
 - inadéquate pour atteindre le niveau de protection phytosanitaire approprié du pays importateur
 - indisponible (ou va probablement le devenir)
 - préjudiciable (à la marchandise, à la santé humaine, à l'environnement)
 - non rentable
 - excessivement restrictive pour le commerce
 - infaisable
- l'organisme nuisible et le rapport hôte-parasite sont bien connus
- il a été démontré qu'une approche systémique est pertinente pour une situation de rapport organisme nuisible/marchandise similaire
- la possibilité existe d'évaluer l'efficacité des mesures individuelles de façon qualitative ou quantitative
- les pratiques culturales, de récolte, d'emballage, de transport et de distribution sont bien connues et normalisées
- les diverses mesures peuvent être surveillées et corrigées
- la prévalence des organismes nuisibles est connue et peut être suivie
- une approche systémique est rentable (par exemple, compte tenu de la valeur et/ou du volume de la marchandise).

6. Les types d'approches systémiques

Les approches systémiques varient en complexité et rigueur et vont de systèmes qui associent simplement des mesures indépendantes connues pour leur pertinence à des systèmes plus complexes et précis tels que les systèmes à analyse aux points critiques (voir Annexe I).

D'autres systèmes reposant sur une combinaison de mesures qui ne répondent pas aux exigences du système à analyse aux points critiques peuvent être considérés comme pertinents. Cependant, l'application du concept d'analyse aux points critiques peut être utile pour le développement d'autres approches systémiques. Par exemple, les programmes de certification non phytosanitaire qui peuvent également contenir des éléments précieux en tant que mesures de gestion du risque, peuvent être incorporés dans une approche systémique si les éléments phytosanitaires du programme sont rendus obligatoires et peuvent être supervisés et contrôlés par l'ONPV.

Les conditions minimales requises pour qu'une mesure puisse être considérée comme composante nécessaire pour une approche systémique sont que la mesure en question:

- soit clairement définie
- soit efficace
- soit officiellement exigée (obligatoire)
- puisse être supervisée et contrôlée par l'ONPV responsable.

7. Efficacité des mesures

Les approches systémiques peuvent être élaborées ou évaluées de manière soit quantitative, soit qualitative ou par une combinaison de ces deux méthodes. L'approche quantitative peut être plus pertinente lorsque les données appropriées, telles que celles généralement associées aux mesures d'efficacité des traitements, sont disponibles. L'approche qualitative devrait être considérée comme plus pertinente lorsque l'efficacité est évaluée par un expert.

L'efficacité des mesures indépendantes qui peuvent être employées pour réduire le risque phytosanitaire peut être exprimée de différentes façons (p. ex. la mortalité, la réduction de prévalence, la sensibilité de l'hôte). L'efficacité globale d'une approche systémique est basée sur la combinaison de l'efficacité des différentes mesures indépendantes obligatoires. Dans la mesure du possible, l'efficacité devra être exprimée en termes quantitatifs avec un intervalle de confiance. Par exemple, l'efficacité pour une situation particulière peut être déterminée comme n'étant pas plus de cinq fruits infestés dans un total d'un million de fruits avec 95 pour cent d'intervalle de confiance. Lorsque de tels calculs ne sont pas possibles ou ne sont pas faits, l'efficacité peut être exprimée en termes qualitatifs tels que: élevée, moyenne, et faible.

8. L'élaboration d'approches systémiques

L'élaboration d'une approche systémique peut être entreprise par le pays importateur ou le pays exportateur ou idéalement par une coopération entre les deux pays. Le processus d'élaboration d'approches systémiques peut faire intervenir une concertation avec l'industrie, la communauté scientifique, et les partenaires commerciaux. Cependant, l'ONPV du pays importateur décide de l'adaptation de l'approche systémique à ses exigences, compte tenu de la justification technique, de l'impact minimal, de la transparence, de la non-discrimination, de l'équivalence et de la faisabilité opérationnelle de cette approche.

Une approche systémique peut inclure des mesures qui sont rajoutées ou renforcées pour compenser l'incertitude due au manque de données, à la variabilité, ou au manque d'expérience de l'application des procédures. Le niveau d'une telle compensation intégrée dans une approche systémique devra être proportionnel au niveau d'incertitude.

L'expérience et l'obtention d'informations supplémentaires peuvent constituer la base pour une révision du nombre et de l'intensité des mesures mises en place, afin de modifier l'approche systémique en conséquence.

L'élaboration d'une approche systémique implique :

- l'obtention à partir d'une ARP du risque phytosanitaire et de la description de la filière
- l'identification du lieu et du moment où les mesures de gestion peuvent être mises en place ou peuvent être appliquées (points de maîtrise du risque)
- la distinction entre les mesures qui sont essentielles pour le système et les autres facteurs ou exigences
- l'identification de mesures et d'options indépendantes et dépendantes pour la compensation des incertitudes
- l'évaluation de l'efficacité individuelle et globale des mesures qui sont essentielles pour le système
- l'évaluation de la faisabilité et de l'effet restrictif sur le commerce
- la consultation
- la mise en œuvre s'appuyant sur la documentation et les comptes rendus
- la révision et la modification selon les besoins.

9. L'évaluation des approches systémiques

L'évaluation de la pertinence de l'approche systémique pour atteindre le niveau de protection sanitaire approprié du pays importateur, l'évaluation du respect ou du non-respect de l'exigence devrait prendre en compte les éléments suivants :

- l'analyse de la pertinence des approches systémiques qui s'appliquent déjà à des organismes nuisibles semblables ou aux mêmes organismes nuisibles sur d'autres marchandises
- l'analyse de la pertinence des approches systémiques mises en place pour d'autres organismes nuisibles sur la même marchandise
- l'évaluation d'informations fournies sur:
 - l'efficacité des mesures
 - la surveillance et l'interception, les données d'échantillonnage (prévalence de l'organisme nuisible)
 - le rapport hôte parasite
 - les pratiques de gestion des cultures
 - les procédures de vérification
 - les incidences commerciales et les coûts, y compris du facteur temps
 - la comparaison des données avec les niveaux souhaités de confiance et, le cas échéant, la prise en compte d'options de compensation pour l'incertitude.

9.1 Les résultats possibles de l'évaluation

Les résultats peuvent permettre de conclure que l'approche systémique est :

- acceptable
- inacceptable:
 - efficace mais non faisable
 - pas suffisamment efficace (nécessitant une augmentation du nombre ou de l'intensité des mesures)
 - inutilement restrictive (nécessitant une réduction du nombre ou de l'intensité des mesures)
 - impossible à évaluer en raison de données insuffisantes ou d'incertitude élevée de façon inacceptable.

Lorsqu'une approche systémique a été trouvée inacceptable, les raisons qui ont mené à cette décision devront être détaillées et tenues à disposition des partenaires commerciaux, de manière à faciliter l'identification des possibilités d'amélioration.

10. Responsabilités

Les pays partagent l'obligation d'observer le principe d'équivalence et de prendre en considération des solutions alternatives pour la gestion du risque qui peuvent faciliter les échanges commerciaux sans risque. Les approches systémiques fournissent des occasions importantes pour élaborer de nouvelles stratégies alternatives de gestion du risque, mais leur élaboration et mise en place exige la consultation et la coopération. Selon le nombre et la nature de mesures contenues dans une approche systémique, on peut avoir besoin d'une quantité considérable de données. Tant les pays exportateurs que les pays importateurs doivent coopérer pour communiquer des données suffisantes et échanger rapidement les informations pertinentes sur tous les aspects intervenant dans l'élaboration et la mise en place de mesures de gestion des risques phytosanitaires, y compris les approches systémiques.

10.1 Les responsabilités du pays importateur

Le pays importateur devra fournir des informations spécifiques concernant ses exigences, notamment un cahier des charges sur les informations et les caractéristiques du système requises:

- identifiant les organismes nuisibles objet des préoccupations phytosanitaires
- spécifiant le niveau de protection phytosanitaire approprié
- décrivant les types et les niveaux d'assurance requis (ex. la certification)
- identifiant les éléments nécessitant une vérification.

S'il existe d'autres options, les pays importateurs, le cas échéant en concertation avec les pays exportateurs, devront choisir les mesures qui sont les moins restrictives au commerce.

Les autres responsabilités du pays importateur peuvent être :

- de proposer des améliorations ou des options alternatives
- d'effectuer un audit (évaluation et vérification planifiées de l'approche systémique)
- d'indiquer les actions en cas de non-conformité
- de réviser et rendre compte.

Lorsque les pays importateurs décident d'accepter la mise en oeuvre de certaines mesures sur leur territoire, ce sont eux qui sont les responsables de l'application de ces mesures.

Les mesures phytosanitaires acceptées devraient être publiées (Article VII.2b, CIPV, 1997).

10.2 Les responsabilités du pays exportateur

Le pays exportateur devra fournir des informations suffisantes pour appuyer l'évaluation et l'agrément de l'approche systémique. Ces informations peuvent inclure:

- la marchandise, le lieu de production et le volume prévu et la fréquence des expéditions
- des renseignements pertinents et détaillés sur la production, la récolte, l'emballage/manutention, le transport
- le rapport hôte-parasite
- les mesures de gestion du risque proposées pour une approche systémique, et les données pertinentes sur l'efficacité
- les références pertinentes.

Les autres responsabilités du pays exportateur incluent :

- le suivi/audit et compte rendu sur l'efficacité du système
- la prise de mesures correctives pertinentes
- le maintien à jour de la documentation pertinente
- l'établissement de certificat phytosanitaire conformément aux exigences du système.

SYSTÈME DE POINTS CRITIQUES

Un système de points critiques pour la maîtrise des risques implique les procédures ci-après :

1. déterminer les dangers et les objectifs visés au sein d'un système spécifique
2. identifier des procédures indépendantes qui puissent être surveillées et contrôlées
3. établir des critères ou des limites pour l'acceptation/l'échec de chaque procédure indépendante
4. mettre en œuvre le système en assurant un suivi adapté pour garantir le niveau de confiance souhaité
5. prendre des mesures correctives lorsque les résultats du suivi indiquent que les critères ne sont pas respectés
6. évaluer ou vérifier l'efficacité du système et le degré de confiance que l'on peut avoir dans le système
7. tenir des registres et une documentation appropriés

Ce type de système est utilisé en matière de sécurité des aliments et porte le nom de système d'analyse des risques points critiques pour leur maîtrise (HACCP).

L'application d'un système de contrôle des risques - points critiques pour leur maîtrise à des fins phytosanitaires peut être utile pour identifier et évaluer les dangers, ainsi que les points de la filière où les risques peuvent être réduits et suivis et où des ajustements peuvent être apportés, le cas échéant. L'utilisation du système de contrôle des risques aux points critiques à des fins phytosanitaires n'implique pas l'application de contrôles à tous les points de contrôle. Toutefois, les systèmes de contrôle aux points critiques ne reposent que sur des procédures indépendantes et spécifiques appelées points de contrôle. Ils font l'objet des procédures de gestion des risques dont la contribution à l'efficacité du système peut être mesurée et contrôlée.

Par conséquent, les approches systémiques des contrôles phytosanitaires peuvent inclure des éléments qui n'ont pas nécessairement à être conformes au concept de contrôle aux points critiques, dans la mesure où ils sont considérés comme des éléments importants d'une approche systémique à des fins phytosanitaires. Par exemple, certaines mesures ou conditions existent ou sont incluses pour tenir compte de l'incertitude. Celles-ci peuvent ne pas être surveillées en tant que procédures indépendantes (par exemple, tri à la station d'emballage) ou peuvent être surveillées mais pas contrôlées (telles que la préférence/sensibilité des plantes-hôtes).

