



NIMP 11

**NORMES INTERNATIONALES POUR
LES MESURES PHYTOSANITAIRES**

NIMP 11

**ANALYSE DU RISQUE PHYTOSANITAIRE POUR LES
ORGANISMES DE QUARANTAINE**

(20--)

CPM-8 draft

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



Étapes de la publication

Cet encadré ne fait pas officiellement partie de la norme

Les étapes de la publication sont spécifiques à la version française. Pour la totalité des étapes de la publication, se référer à la version anglaise de la norme.

2012-12 le Secrétariat de la CIPV revise le format du NIMP

2013-XX CMP-X adopte l'annexe 4 de la NIMP 11 et les modifications apportées au corps du texte.

NIMP 11. 20--. *Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine.* Rome, CIPV, FAO.

Dernière mise à jour des étapes de la publication: [mois, année].

TABLE DES MATIÈRES

Adoption.....	11-5
INTRODUCTION.....	11-5
Champ d'application.....	11-5
Références	11-5
Définitions	11-6
Résumé de référence	11-6
ANALYSE DU RISQUE PHYTOSANITAIRE POUR LES ORGANISMES DE QUARANTAINE	11-7
1. Étape 1: Mise en route	11-7
1.1 Points de départ.....	11-7
1.1.1 ARP amorcée par l'identification d'une filière	11-8
1.1.2 ARP amorcée par l'identification d'un organisme nuisible	11-8
1.1.3 ARP amorcée par l'examen ou la révision d'une politique.....	11-9
1.2 Identification de la zone ARP	11-9
1.3 Information.....	11-9
1.3.1 ARP antérieure	11-10
1.4 Conclusion.....	11-10
2. Étape 2: Évaluation du risque phytosanitaire	11-10
2.1 Catégorisation des organismes nuisibles.....	11-11
2.1.1 Éléments de catégorisation.....	11-11
2.1.1.1 Identité de l'organisme nuisible.....	11-11
2.1.1.2 Présence ou absence dans la zone ARP	11-12
2.1.1.3 Situation réglementaire	11-12
2.1.1.4 Possibilités d'établissement et de dissémination en zone ARP	11-12
2.1.1.5 Possibilités de conséquences économiques dans la zone ARP	11-12
2.1.2 Conclusion de la catégorisation des organismes nuisibles.....	11-13
2.2 Évaluation de la probabilité d'introduction et de dissémination.....	11-13
2.2.1 Probabilité d'entrée d'un organisme nuisible.....	11-13
2.2.1.1 Identification des filières pour une ARP amorcée par un organisme nuisible	11-14
2.2.1.2 Probabilité que l'organisme nuisible soit associé à la filière à l'origine	11-14
2.2.1.3 Probabilité de survie au transport ou à l'entreposage	11-14
2.2.1.4 Probabilité qu'un organisme nuisible survive aux procédures de lutte en vigueur....	11-15
2.2.1.5 Probabilité de transfert à un hôte approprié	11-15
2.2.2 Probabilité d'établissement.....	11-15
2.2.2.1 Présence d'hôtes, d'hôtes alternes et de vecteurs appropriés dans la zone ARP.....	11-16
2.2.2.2 Caractère approprié de l'environnement.....	11-16
2.2.2.3 Pratiques culturales et mesures de lutte.....	11-16
2.2.2.4 Autres caractéristiques de l'organisme nuisible influant sur la probabilité d'établissement	11-17
2.2.3 Probabilité de dissémination après établissement	11-17

2.2.4	Probabilité d'introduction et de dissémination: conclusion	11-18
2.2.4.1	Conclusion relative aux zones menacées	11-18
2.3	Évaluation des conséquences économiques possibles.....	11-18
2.3.1	Effets de l'organisme nuisible	11-19
2.3.1.1	Effets directs de l'organisme nuisible.....	11-19
2.3.1.2	Effets indirects de l'organisme nuisible.....	11-20
2.3.2	Analyse des conséquences économiques	11-21
2.3.2.1	Facteurs spatio-temporels.....	11-21
2.3.2.2	Analyse des conséquences commerciales	11-21
2.3.2.3	Techniques analytiques	11-21
2.3.2.4	Conséquences non commerciales et environnementales.....	11-22
2.3.3	Conclusion de l'évaluation des conséquences économiques	11-22
2.3.3.1	Zone menacée.....	11-23
2.4	Degré d'incertitude	11-23
2.5	Conclusion de l'étape d'évaluation du risque phytosanitaire	11-23
3.	Étape 3: Gestion du risque phytosanitaire	11-23
3.1	Niveau de risque.....	11-24
3.2	Informations techniques nécessaires	11-24
3.3	Acceptabilité du risque.....	11-24
3.4	Identification et sélection d'options de gestion du risque appropriées	11-24
3.4.1	Options pour les envois	11-25
3.4.2	Options empêchant ou limitant l'infestation de la plante cultivée.....	11-26
3.4.3	Options garantissant que la zone, le lieu ou le site de production ou la culture est exempt de l'organisme nuisible	11-26
3.4.4	Options pour d'autres types de filière.....	11-27
3.4.5	Options sur le territoire du pays importateur.....	11-27
3.4.6	Interdiction des marchandises	11-27
3.5	Certificats phytosanitaires et autres mesures de vérification de conformité	11-27
3.6	Conclusion du stade de la gestion du risque phytosanitaire	11-28
3.6.1	Suivi et mise à jour des mesures phytosanitaires	11-28
4.	Documentation de l'analyse du risque phytosanitaire	11-28
4.1	Documentation requise.....	11-28
S1	Annexe 1: Commentaires sur le champ d'application de la CIPV en ce qui concerne les risques pour l'environnement	11-30
S2	ANNEXE 2: Commentaires sur le champ d'application de la CIPV en ce qui concerne l'analyse du risque phytosanitaire pour les organismes vivants modifiés	11-31
S2	ANNEXE 3: Détermination du potentiel d'organisme nuisible d'un organisme vivant modifié.....	11-32
ANNEXE 4:	Analyse du risque phytosanitaire pour les végétaux considérés comme des organismes nuisibles de quarantaine.....	11-34

Adoption

La présente norme a été adoptée par la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires à sa troisième session, tenue en avril 2001. En avril 2003, la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires a adopté, à sa cinquième session, un supplément à la NIMP 11 sur l'analyse des risques pour l'environnement et a accepté que celui-ci soit intégré à la NIMP 11. Cela a résulté en la NIMP 11 Rév. 1 (*Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine, y compris l'analyse des risques pour l'environnement*). En avril 2004, la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires a adopté à sa sixième session un supplément sur l'analyse du risque pour les organismes vivants modifiés (OVM) et a approuvé qu'il soit intégré à la NIMP 11 Rév. 1. Cela a été fait pour produire la présente norme, la NIMP 11:2004. Le texte issu du supplément sur les risques pour l'environnement est indiqué par « S1 » et le texte issu du supplément sur les OVM est indiqué par « S2 ».

La Commission intérimaire des mesures phytosanitaires remercie le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique de sa collaboration et de son appui. Elle remercie également les experts des Parties à la Convention d'avoir participé à l'élaboration des suppléments à la NIMP 11.

L'annexe 4, relative à l'analyse du risque phytosanitaire pour les végétaux considérés comme des organismes nuisibles de quarantaine, et les modifications apportées au corps du texte de la norme ont été adoptés par la Commission des mesures phytosanitaires à sa [Xème] session, en [mois, année].

INTRODUCTION

Champ d'application

La présente norme indique en détail la marche à suivre pour l'analyse du risque phytosanitaire (ARP), afin de déterminer si des organismes nuisibles sont des organismes de quarantaine. Elle décrit les processus intégrés à mettre en œuvre pour l'évaluation du risque ainsi que la sélection des options de gestion du risque.

- S1 Cette norme donne aussi des détails sur l'analyse des risques présentés par les organismes nuisibles des végétaux pour l'environnement et la biodiversité, y compris les risques pour les plantes non cultivées ou non gérées, la flore sauvage, les habitats et les écosystèmes de la zone ARP. L'annexe 1 fournit des explications sur le champ d'application de la CIPV en ce qui concerne les risques pour l'environnement.
- S2 Cette norme donne des indications sur l'évaluation des risques phytosanitaires potentiels posés par les OVM. Ces indications ne modifient pas le champ d'application de la NIMP 11 mais ont pour objectif de clarifier les aspects relatifs à l'ARP pour les OVM. Des commentaires explicatifs sur le champ d'application de la CIPV en ce qui concerne l'ARP pour les OVM figurent à l'annexe 2.

On trouvera à l'annexe 4 des indications spécifiques sur la conduite de l'ARP pour les végétaux considérés comme des organismes nuisibles de quarantaine.

Références

- S2 **Convention sur la diversité biologique (CDB).** 2000. *Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la Convention sur la diversité biologique*. CDB, Montréal.
- Commission intérimaire des mesures phytosanitaires (CIMP).** 2001. *Rapport de la troisième session de la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires*, Rome, 2-6 avril 2001. CIPV, FAO, Rome.

- CIMP.** 2005. *Rapport de la septième session de la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires*, Rome, 4-7 avril 2005. CIPV, FAO, Rome.
- CIPV.** 1997. *Convention internationale pour la protection des végétaux*, 1997. CIPV, FAO, Rome.
- NIMP 1.** 1993. *Principes de quarantaine végétale liés au commerce international*. CIPV, FAO, Rome. [publiée en 1995] [révisée: NIMP 1:2006]
- NIMP 2.** 2007. *Cadre de l'analyse du risque phytosanitaire*. CIPV, FAO, Rome.
- NIMP 3.** 1995. *Code de conduite pour l'importation et le lâcher des agents exotiques de lutte biologique*. CIPV, FAO, Rome. [publiée en 1996] [révisée: NIMP 3:2005]
- NIMP 4.** 1995. *Exigences pour l'établissement de zones indemnes*. CIPV, FAO, Rome. [publiée en 1996]
- NIMP 5.** *Glossaire des termes phytosanitaires*. CIPV, FAO, Rome.
- NIMP 7.** 1997. *Système de certification à l'exportation*. CIPV, FAO, Rome. [révisée: NIMP 7:2011]
- NIMP 8.** 1998. *Détermination de la situation d'un organisme nuisible dans une zone*. CIPV, FAO, Rome.
- NIMP 10.** 1999. *Exigences pour l'établissement de lieux et sites de production exempts d'organismes nuisibles*. CIPV, FAO, Rome.
- S2 **NIMP 12.** 2001. *Directives pour les certificats phytosanitaires*. CIPV, FAO, Rome. [révisée: NIMP 12:2011]
- NIMP 32.** 2009. *Classification des marchandises selon le risque phytosanitaire qu'elles présentent*. CIPV, FAO, Rome.

Définitions

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

Résumé de référence

Les objectifs de l'analyse du risque phytosanitaire (ARP) sont, pour une zone déterminée, d'identifier les organismes nuisibles et/ou filières d'importance quarantaine et d'évaluer leur risque, d'identifier les zones menacées et, si nécessaire, d'identifier les options de gestion du risque. L'ARP pour les organismes de quarantaine suit un processus défini par trois étapes:

- Étape 1 (mise en route du processus): identification du/des organisme/s nuisible/s et des filières qui suscitent ces préoccupations quarantaine et seront pris en compte lors de l'analyse du risque, pour la zone ARP identifiée.
- Étape 2 (évaluation du risque): commence par la catégorisation de chaque organisme nuisible pour déterminer si les critères pour un organisme de quarantaine sont remplis; se poursuit par l'évaluation de la probabilité d'entrée, d'établissement et de dissémination de l'organisme nuisible, et de leurs conséquences économiques potentielles (qui comprennent les conséquences environnementales - S1).
- Étape 3 (gestion du risque): identification des options de gestion visant à réduire les risques identifiés à l'étape 2. On évalue leur efficacité, leur faisabilité et leur impact pour choisir celles qui sont appropriées.

ANALYSE DU RISQUE PHYTOSANITAIRE POUR LES ORGANISMES DE QUARANTAINE

1. Étape 1: Mise en route

Cette étape vise à identifier l'/les organisme(s) nuisible(s) et les filières qui suscitent des préoccupations et seront pris en compte pour l'analyse du risque dans la zone ARP identifiée.

- S2 Certains OVM peuvent présenter un risque phytosanitaire et donc nécessiter une ARP. En revanche, d'autres OVM ne présentent pas de risque phytosanitaire supplémentaire par rapport à ceux posés par des organismes apparentés non-OVM, et ne nécessiteront donc pas une ARP complète. Ainsi, pour les OVM, l'objectif de l'étape de mise en route est d'identifier les OVM qui ont les caractéristiques d'organismes nuisibles potentiels et dont l'évaluation doit se poursuivre, et ceux qui ne nécessitent pas la poursuite de l'évaluation dans le cadre de la NIMP 11.
- S2 Les OVM sont des organismes qui ont été modifiés par des techniques de biotechnologie moderne afin qu'ils expriment un ou plusieurs caractères nouveaux ou modifiés. Dans la plupart des cas, l'organisme parent n'est normalement pas considéré comme un organisme nuisible des végétaux, mais une évaluation peut être nécessaire pour déterminer si la modification génétique (c'est-à-dire le gène, la séquence génétique qui régule d'autres gènes, ou le produit du gène) résulte en un caractère nouveau ou une caractéristique nouvelle susceptible de présenter un risque phytosanitaire.
- S2 Le risque phytosanitaire présenté par les OVM peut être dû:
- au ou aux organismes ayant le ou les gènes insérés (c'est-à-dire l'OVM)
 - à la combinaison de matériel génétique (par ex. gènes d'organismes nuisibles tels que des virus) ou
 - aux conséquences du passage du matériel génétique dans un autre organisme.

1.1 Points de départ

La mise en route du processus d'ARP peut résulter de:

- l'identification d'une filière qui présente une menace phytosanitaire potentielle
 - l'identification d'un organisme nuisible qui pourrait nécessiter des mesures phytosanitaires
 - l'examen ou la révision des politiques et priorités phytosanitaires.
- S1 Les points de départs font fréquemment référence aux « organismes nuisibles ». La CIPV définit un organisme nuisible comme « toute espèce, souche ou biotype de végétal, d'animal ou d'agent pathogène nuisible pour les végétaux ou produits végétaux ». Lorsqu'on applique ces points de départ au cas spécifique des plantes considérées comme organismes nuisibles, il est important de noter que les plantes concernées doivent remplir cette définition. Les organismes nuisibles qui affectent directement les végétaux satisfont à cette définition. Par ailleurs, de nombreux organismes qui affectent les plantes de manière indirecte (tels que les végétaux considérés comme des organismes nuisibles, notamment les adventices ou plantes exotiques envahissantes) répondent également à cette définition. Le fait que ces organismes soient considérés comme nuisibles aux végétaux peut s'appuyer sur des preuves de leur impact obtenues dans une zone où ils sont présents. Dans le cas où il n'existe pas de preuves suffisantes indiquant qu'ils affectent indirectement les végétaux, une évaluation sur la base d'informations pertinentes peut néanmoins être appropriée pour déterminer s'ils sont potentiellement nuisibles dans la zone ARP, en utilisant un système clairement documenté, transparent et appliqué de manière cohérente. Ceci est particulièrement important pour les espèces végétales ou cultivars importés et destinés à la plantation.

- S2 Une Organisation nationale de la protection des végétaux (ONPV) peut être amenée à évaluer le risque phytosanitaire des catégories d'OVM suivantes:
- plantes destinés à être utilisés a) comme cultures agricoles, pour l'alimentation humaine ou animale, plantes ornementales ou forêts exploitées; b) pour la bioréparation (comme organisme éliminant une contamination); c) à des fins industrielles (par ex. production d'enzymes ou de bioplastiques); d) comme agents thérapeutiques (par ex. production pharmaceutique)
 - agents de lutte biologique modifiés pour améliorer leur performance dans ce rôle
 - organismes nuisibles modifiés pour altérer leur pathogénicité et les rendre utiles pour la lutte biologique (voir la NIMP 3:2005)
 - organismes génétiquement modifiés pour améliorer leurs caractéristiques en tant qu'engrais biologique ou pour d'autres influences sur le sol, pour la bioréparation ou pour des usages industriels.
- S2 Pour être caractérisé comme un organisme nuisible, l'OVM doit être nuisible ou potentiellement nuisible aux végétaux et produits végétaux dans certaines conditions dans la zone ARP. Il doit avoir des effets directs sur les végétaux ou produits végétaux, ou des effets indirects. L'annexe 3, *Détermination du potentiel d'organisme nuisible d'un organisme vivant modifié*, aide à déterminer si un OVM est susceptible d'être considéré comme organisme nuisible.

1.1.1 ARP amorcée par l'identification d'une filière

Une ARP nouvelle ou révisée concernant une filière déterminée peut découler des situations suivantes:

- échanges internationaux d'une marchandise qui n'était pas jusque-là importée dans le pays (généralement un végétal ou un produit végétal, y compris les plantes génétiquement modifiées) ou d'une marchandise provenant d'une zone ou d'un pays nouveaux
- importation de nouvelles espèces végétales pour la sélection et la recherche scientifique
- identification d'une filière autre que l'importation d'une marchandise (dissémination naturelle, matériaux d'emballage, courrier, ordures, bagages de voyageurs, etc.).

Une liste d'organismes nuisibles susceptibles de suivre la filière (par exemple d'être transportés par la marchandise) pourra être établie à partir de différentes sources: données officielles, bases de données, littérature scientifique et autre, consultation d'experts. Il est préférable de classer la liste par ordre de priorité en recourant à des jugements d'experts quant à la répartition et aux types d'organismes nuisibles. Si aucun organisme de quarantaine potentiel n'est susceptible de suivre la filière, l'ARP peut être stoppée à ce stade.

- S2 L'expression « plantes génétiquement modifiées » fait référence à des plantes obtenues par l'utilisation de techniques de biotechnologie moderne.

1.1.2 ARP amorcée par l'identification d'un organisme nuisible

Une ARP nouvelle ou révisée portant sur un organisme nuisible donné peut être nécessaire dans les conditions suivantes:

- une situation d'urgence découle de la découverte d'une infestation établie ou d'un foyer d'un nouvel organisme nuisible au sein d'une zone ARP
- une situation d'urgence découle de l'interception d'un nouvel organisme nuisible transporté par une marchandise importée
- un nouveau risque phytosanitaire est identifié par la recherche scientifique
- un organisme nuisible est introduit dans une zone
- un organisme est signalé comme étant plus nocif dans une zone que dans sa zone d'origine
- un organisme nuisible particulier est intercepté à plusieurs reprises
- une demande d'importation d'un organisme est formulée

- un organisme est identifié comme vecteur d'autres organismes nuisibles
- un organisme est modifié génétiquement d'une manière qui peut changer son potentiel d'organisme nuisible.

S2 L'expression « modifié génétiquement » est comprise comme couvrant l'obtention par des techniques de biotechnologie moderne.

1.1.3 ARP amorcée par l'examen ou la révision d'une politique

Une ARP nouvelle ou révisée ayant pour point de départ des considérations de politique générale s'avérera le plus fréquemment nécessaire dans les situations suivantes:

- il est décidé au niveau national de revoir les réglementations, les prescriptions ou les opérations phytosanitaires
- une proposition émanant d'un autre pays ou d'une organisation internationale (organisation régionale de la protection des végétaux, FAO) est examinée
- la création ou la suppression d'un système de traitement, un nouveau procédé ou une nouvelle information ont une incidence sur une décision antérieure
- des mesures phytosanitaires font naître un différend
- la situation phytosanitaire d'un pays change, un nouveau pays est créé, ou les frontières politiques ont été déplacées.

1.2 Identification de la zone ARP

La zone ARP sera définie aussi précisément que possible pour déterminer la zone pour laquelle des informations sont nécessaires.

1.3 Information

La collecte d'informations est un élément essentiel à toutes les étapes de l'ARP. Elle est importante au stade de la mise en route afin d'éclaircir l'identité de l'/des organisme(s) nuisible(s), sa/leur répartition actuelle et son/leur association à des espèces végétales hôtes, des marchandises, etc. D'autres informations seront rassemblées si nécessaire pour la prise des décisions requises durant la suite de l'ARP.

Les informations utilisées pour l'ARP peuvent provenir de sources diverses. La fourniture d'informations officielles concernant la situation d'un organisme nuisible est obligatoire en vertu de la CIPV (Article VIII.1c), facilitée par les points de contact officiels (Article VIII.2).

S1 Les sources d'information sont généralement plus diversifiées pour les risques pour l'environnement que celles qui sont traditionnellement utilisées par les ONPV. L'apport de données plus variées peut être nécessaire. Les sources peuvent comprendre des évaluations de l'impact sur l'environnement, mais il faut savoir que ces évaluations n'ont généralement pas le même objectif que l'ARP et ne peuvent pas s'y substituer.

- S2 Pour les OVM, les informations requises pour une analyse du risque complète peuvent comprendre:
- le nom, l'identité et le statut taxonomique de l'OVM (y compris tout code pertinent permettant l'identification) et les mesures de gestion du risque phytosanitaire appliquées à l'OVM dans le pays d'exportation
 - le statut taxonomique, le nom commun, le point de collecte ou d'acquisition, et les caractéristiques de l'organisme donneur
 - la description de l'acide nucléique ou de la modification introduits (y compris construction génétique) et les caractéristiques résultantes, génotypiques et phénotypiques, de l'OVM
 - les détails du processus de transformation

- des méthodes appropriées de détection et d'identification, ainsi que leur spécificité, sensibilité et fiabilité
- l'usage prévu, y compris l'enrayement prévu
- la quantité ou volume de l'OVM devant être importé.

S2 Les informations sur le statut d'organisme nuisible est une obligation de la CIPV (Article VIII.1c) facilitée par les points de contact officiels (Article VIII.2). Un pays peut avoir l'obligation de fournir des informations sur les OVM dans le cadre d'autres accords internationaux, comme le *Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la Convention sur la diversité biologique* (CDB, 2000). Le Protocole de Cartagena dispose d'un centre d'échange qui contient des informations pouvant être pertinentes. Les informations sur les OVM sont parfois commercialement sensibles, et les obligations en vigueur sur la transmission et le traitement des informations doivent être observées.

1.3.1 ARP antérieure

Il convient également de vérifier si les filières, les organismes nuisibles ou les politiques ont déjà fait l'objet d'un processus d'ARP, national ou international. Dans l'affirmative, la validité de l'ARP sera vérifiée car les circonstances et les données peuvent avoir changé. Il faudra aussi envisager la possibilité d'utiliser l'ARP d'une filière ou d'un organisme nuisible similaires, qui puisse remplacer partiellement ou entièrement la nouvelle ARP.

1.4 Conclusion

À la fin de l'étape 1, le point de départ, les organismes nuisibles et les filières visés et la zone ARP ont été identifiés. Des informations pertinentes ont été recueillies et les organismes nuisibles ont été identifiés comme candidats possibles pour l'application des mesures phytosanitaires, soit individuellement soit en association avec une filière.

- S2 Pour les OVM, à la fin du stade 1, une ONPV peut décider que l'OVM:
- est un organisme nuisible potentiel et doit être évalué à l'étape 2 ou
 - n'est pas un organisme nuisible potentiel et il n'est pas nécessaire de continuer l'analyse dans le cadre de la NIMP 11 (voir cependant le paragraphe suivant).
- S2 L'ARP dans le cadre de la CIPV concerne seulement l'évaluation et la gestion des risques phytosanitaires. Comme pour d'autres organismes ou filières évalués par une ONPV, les OVM peuvent présenter d'autres risques ne rentrant pas dans le champ d'application de la CIPV. Pour les OVM, l'ARP peut être seulement une partie de l'analyse du risque générale nécessaire. Par exemple, un pays peut exiger l'évaluation des risques pour la santé humaine ou animale ou pour l'environnement au-delà de ce qui est couvert par la CIPV. Lorsqu'une ONPV identifie un risque potentiel autre que phytosanitaire, il peut être approprié de notifier les autorités compétentes.

2. Étape 2: Évaluation du risque phytosanitaire

Le processus d'évaluation du risque phytosanitaire se subdivise, en gros, en trois étapes interdépendantes:

- catégorisation de l'organisme nuisible
- évaluation de la probabilité d'introduction et de dissémination
- évaluation des conséquences économiques potentielles (y compris l'incidence environnementale).

La plupart du temps, ces étapes se succéderont durant l'ARP mais il n'est pas nécessaire de suivre un ordre particulier. L'évaluation du risque phytosanitaire ne doit pas être plus complexe que ne l'exigent les circonstances au point de vue technique. En vertu de la présente norme, une ARP déterminée est

jugée d'après les principes suivants: nécessité, impact minimal, transparence, équivalence, analyse des risques, gestion des risques et non-discrimination, figurant dans la publication NIMP 1, 1993.

- S2 Pour les OVM, à partir de ce point de l'ARP, on considère que l'OVM est étudié en tant qu'organisme nuisible et le terme « OVM » concerne donc un OVM qui est un organisme de quarantaine potentiel en raison de caractéristiques ou propriétés nouvelles ou modifiées découlant de la modification génétique. L'évaluation du risque doit être menée au cas par cas. Les OVM dont les caractéristiques d'organisme nuisible ne sont pas liées à la modification génétique doivent être évaluées par les procédures normales.

2.1 Catégorisation des organismes nuisibles

Au départ, on ne distingue pas toujours clairement quel(s) organisme(s) nuisible(s) identifié(s) à l'étape 1 doivent faire l'objet d'une ARP. Le processus de catégorisation envisage, pour chaque organisme nuisible, si les critères de la définition d'un organisme de quarantaine sont remplis.

Dans l'évaluation d'une filière associée à une marchandise, un certain nombre d'ARP individuelles peuvent être nécessaires pour les divers organismes nuisibles potentiellement associés à cette filière. Le fait de ne pas tenir compte d'un ou plusieurs organismes avant leur examen approfondi constitue une caractéristique utile du processus de catégorisation.

L'un des avantages de la catégorisation des organismes nuisibles est qu'elle peut être effectuée avec relativement peu d'informations, mais celles-ci seront toutefois suffisantes pour que la catégorisation soit effectuée correctement.

2.1.1 Éléments de catégorisation

La catégorisation d'un organisme nuisible comme organisme de quarantaine inclut les principaux éléments suivants:

- identité de l'organisme nuisible
- présence ou absence dans la zone ARP
- situation réglementaire
- possibilités d'introduction et de dissémination dans la zone ARP
- possibilités de conséquences économiques (y compris les conséquences pour l'environnement) dans la zone ARP.

2.1.1.1 Identité de l'organisme nuisible

L'identité de l'organisme nuisible sera définie clairement pour garantir que l'évaluation est bien effectuée sur un organisme distinct, et que les informations d'ordre biologique et autres utilisées dans l'évaluation sont pertinentes pour l'organisme en question. Si ce n'est pas possible car l'agent étiologique des symptômes particuliers n'a pas encore été totalement identifié, il faut alors pouvoir démontrer qu'il produit des symptômes uniformes et qu'il est transmissible.

L'unité taxonomique de l'organisme nuisible est généralement l'espèce. L'emploi d'un niveau taxinomique supérieur ou inférieur sera étayé par des principes scientifiques et, dans le cas de niveaux inférieurs à l'espèce, par des preuves démontrant que des facteurs comme les différences de virulence, la gamme de plantes hôtes ou les relations avec les vecteurs sont suffisamment significatifs pour influencer sur la situation phytosanitaire.

On trouvera à l'annexe 4 des indications spécifiques sur l'identité des végétaux considérés comme des organismes nuisibles.

Lorsqu'un vecteur est en cause, ce dernier peut aussi être considéré comme un organisme nuisible dans la mesure où il est associé à l'organisme étiologique et où il est nécessaire pour la transmission de l'organisme nuisible.

- S2 Dans le cas des OVM, l'identification nécessite des informations sur les caractéristiques de l'organisme récepteur ou parent, de l'organisme donneur, de la construction génétique, du vecteur du gène ou transgène, et sur la nature de la modification génétique. Les informations requises sont énoncées au point 1.3.

2.1.1.2 Présence ou absence dans la zone ARP

L'organisme nuisible sera absent de la totalité ou d'une partie donnée de la zone ARP.

On trouvera à l'annexe 4 des indications spécifiques sur la détermination de la présence ou de l'absence de végétaux considérés comme organismes nuisibles.

- S2 Dans le cas des OVM, cela concerne l'OVM d'importance phytosanitaire.

2.1.1.3 Situation réglementaire

Si l'organisme nuisible est présent mais n'est pas largement disséminé dans la zone ARP, il fera l'objet d'une lutte officielle ou il doit être prévu de l'y assujettir dans un proche avenir.

- S1 Des instances autres que les ONPV peuvent être impliquées dans la lutte officielle contre les organismes nuisibles présentant un risque pour l'environnement. Cependant, il est admis que le Supplément n° 1 à la NIMP 5 (Directives sur l'interprétation et l'application du concept de lutte officielle contre des organismes nuisibles réglementés), et en particulier la Section 5.7, s'applique.
- S2 Dans le cas des OVM, la lutte officielle concerne les mesures phytosanitaires appliquées à cause de la nature d'organisme nuisible de l'OVM. Il peut être approprié de considérer toute mesure phytosanitaire en place pour l'organisme parental, l'organisme donneur, le vecteur du transgène ou le vecteur du gène.

2.1.1.4 Possibilités d'établissement et de dissémination en zone ARP

Des données pertinentes doivent indiquer que l'organisme nuisible pourrait s'établir ou se disséminer dans la zone ARP. Celle-ci doit présenter des conditions écologiques/climatiques, y compris sous abri, propices à l'établissement et à la dissémination de l'organisme nuisible et, selon le cas, des espèces hôtes (ou proches), des hôtes alternes et des vecteurs doivent être présents dans la zone ARP.

- S2 Pour les OVM, tenir également compte des points suivants:
- modifications des caractéristiques adaptatives découlant de la modification génétique et pouvant augmenter le potentiel d'établissement et de dissémination
 - transfert ou flux de gènes pouvant entraîner l'établissement et la dissémination d'organismes nuisibles ou l'émergence d'organismes nuisibles nouveaux
 - instabilité génotypique et phénotypique pouvant entraîner l'établissement et la dissémination d'organismes ayant des caractéristiques d'organisme nuisible nouvelles, par exemple perte de gènes de stérilité mis en place pour empêcher l'allofécondation.
- S2 Pour plus d'indications sur l'évaluation de ces caractéristiques, voir l'annexe 3.

2.1.1.5 Possibilités de conséquences économiques dans la zone ARP

Il doit y avoir des signes indiquant clairement que l'organisme nuisible est susceptible d'avoir une incidence économique (y compris les conséquences environnementales) inacceptable dans la zone ARP.

- S1 L'incidence économique inacceptable est décrite dans NIMP 5, Glossaire des termes phytosanitaires, Supplément n° 2: *Directives pour la compréhension de l'expression importance économique potentielle et d'autres termes apparentés, compte tenu notamment de considérations environnementales.*

- S2 Dans le cas des OVM, l'incidence économique (y compris l'impact sur l'environnement) doit se rapporter à la nature d'organisme nuisible de l'OVM (nuisible aux végétaux ou produits végétaux).

2.1.2 Conclusion de la catégorisation des organismes nuisibles

Si l'on a pu déterminer que l'organisme nuisible est potentiellement un organisme de quarantaine, le processus d'ARP continuera. Si l'organisme nuisible ne remplit pas tous les critères d'un organisme de quarantaine, le processus d'ARP peut s'arrêter. En l'absence d'informations suffisantes, les incertitudes seront identifiées et le processus d'ARP se poursuivra.

2.2 Évaluation de la probabilité d'introduction et de dissémination

L'introduction d'un organisme nuisible comprend son entrée et son établissement. L'évaluation de la probabilité d'introduction nécessite une analyse de chacune des filières auxquelles un organisme nuisible peut être associé depuis son origine jusqu'à son établissement dans la zone ARP. Dans une ARP amorcée par une filière déterminée (généralement une marchandise importée), la probabilité d'entrée de l'organisme nuisible est évaluée pour la filière en question. Les probabilités d'entrée de l'organisme nuisible associées à d'autres filières doivent être prises en compte également.

Pour les analyses du risque entreprises pour un organisme nuisible déterminé, sans envisager une marchandise ou une filière particulières, les possibilités de toutes les filières probables seront examinées.

L'évaluation de la probabilité de dissémination repose essentiellement sur des considérations biologiques analogues à celles de l'entrée et de l'établissement.

- S1 Pour une plante évaluée en tant qu'organisme nuisible ayant des effets indirects, toute référence à un «hôte» ou à une « gamme d'hôtes » doit être comprise comme faisant référence à un habitat adéquat¹ dans la zone ARP.
- S1 Dans le cas de végétaux considérés comme des organismes nuisibles, les concepts d'entrée, d'établissement et de dissémination doivent peut-être être envisagés différemment.
- S1 En ce qui concerne les végétaux destinés à la plantation qu'il est proposé d'importer, il n'est pas nécessaire d'évaluer la probabilité d'entrée. Après l'importation, ces végétaux peuvent être plantés et maintenus à un endroit particulier. Le risque phytosanitaire peut apparaître si ces végétaux ont la possibilité de se disséminer à partir de la zone qui leur était destinée pour s'établir dans la zone menacée. Par conséquent, la section 2.2.3 peut être examinée avant la section 2.2.2.
- S1 Les végétaux importés qui ne sont pas destinés à la plantation peuvent être utilisés à des fins diverses (par ex. comme graines pour oiseaux, comme fourrage ou pour la transformation). Le risque phytosanitaire présenté par ces végétaux peut apparaître si ceux-ci ont la possibilité d'échapper à l'usage qui leur était destiné, ou d'en être détournés, et qu'ils s'établissent dans la zone menacée.
- On trouvera à l'annexe 4 des indications spécifiques sur la détermination des habitats, emplacements et zones menacées pour les végétaux considérés comme des organismes nuisibles.
- S2 L'évaluation de la probabilité d'introduction d'un OVM nécessite l'analyse des filières d'introduction intentionnelles et non intentionnelles, et de l'usage prévu.

2.2.1 Probabilité d'entrée d'un organisme nuisible

La probabilité d'entrée d'un organisme nuisible dépend des filières allant du pays exportateur jusqu'aux points de destination et de la fréquence et de la quantité des organismes nuisibles qui leur sont

¹ Dans le cas d'organismes qui affectent les végétaux indirectement par des effets sur d'autres organismes, les termes hôte/habitat seront également étendus à ces autres organismes.

associés. Plus les filières sont nombreuses, plus la probabilité d'entrée d'un organisme nuisible dans la zone ARP est grande.

Les filières qui ont été documentées pour l'entrée de l'organisme nuisible dans de nouvelles zones seront notées. Les filières potentielles, qui n'existent peut-être pas actuellement, seront évaluées. Les données relatives à l'interception d'un organisme nuisible peuvent fournir des preuves de l'aptitude d'un organisme nuisible à être associé à une filière et à survivre au transport et à l'entreposage.

- S1 Il n'est pas nécessaire d'évaluer la probabilité d'entrée pour des végétaux proposés à l'importation. En revanche, la probabilité d'entrée doit être évaluée pour les organismes nuisibles susceptibles d'être transportés par ces plantes (par ex. semences contaminantes transportées avec des semences importées et destinées à la plantation).

On trouvera à l'annexe 4 des indications spécifiques sur l'évaluation de la probabilité d'entrée de végétaux considérés comme des organismes nuisibles.

- S2 Cette section n'est pas pertinente pour les OVM importés pour être intentionnellement relâchés dans l'environnement.

2.2.1.1 Identification des filières pour une ARP amorcée par un organisme nuisible

Toutes les filières pertinentes seront examinées. Elles peuvent être identifiées principalement par rapport à la répartition géographique et à la gamme de plantes hôtes de l'organisme nuisible. Les envois de végétaux et de produits végétaux faisant l'objet d'un commerce international sont les principales filières concernées et la structure actuelle de ces échanges déterminera, en grande partie, les filières pertinentes. Les autres filières comme d'autres types de marchandises, les matériaux d'emballage, les personnes, les bagages, le courrier, les moyens de transports et les échanges de matériel scientifique seront prises en compte, le cas échéant. L'entrée par des moyens naturels sera également examinée, car la dissémination naturelle est susceptible de rendre les mesures phytosanitaires moins efficaces.

- S2 Pour les OVM, toutes les filières d'introduction pertinentes doivent être prises en compte (intentionnelles et non intentionnelles).

2.2.1.2 Probabilité que l'organisme nuisible soit associé à la filière à l'origine

La probabilité que l'organisme nuisible soit associé, dans l'espace ou le temps, à la filière à l'origine sera déterminée. Les facteurs à prendre en compte sont les suivants:

- prévalence de l'organisme nuisible dans la zone d'origine
- présence de l'organisme nuisible à un stade de développement qui serait associé aux marchandises, aux conteneurs ou aux moyens de transport
- volume et fréquence du mouvement le long de la filière
- calendrier saisonnier
- moyens de lutte, procédures culturelles et commerciales mises en œuvre au lieu d'origine (application de produits phytosanitaires, manutention, élimination de végétaux atteints, classement qualitatif).

2.2.1.3 Probabilité de survie au transport ou à l'entreposage

Les facteurs à prendre en compte sont notamment les suivants:

- vitesse et conditions de transport et durée du cycle biologique de l'organisme nuisible compte tenu de la durée du transport et de l'entreposage
- vulnérabilité des stades de développement pendant le transport et l'entreposage
- prévalence des organismes nuisibles ayant des probabilités d'être associés à un envoi

- procédures commerciales (par exemple réfrigération) appliquées aux envois dans le pays d'origine, le pays de destination, ou pendant le transport ou l'entreposage.

2.2.1.4 Probabilité qu'un organisme nuisible survive aux procédures de lutte en vigueur

Les procédures de lutte en vigueur (y compris les procédures phytosanitaires) appliquées aux envois, contre d'autres organismes nuisibles de l'origine jusqu'à l'utilisation finale, seront évaluées au point de vue de leur efficacité contre l'organisme nuisible en question. On estimera la probabilité que l'organisme nuisible ne soit pas détecté durant l'inspection ou survive à d'autres procédures phytosanitaires existantes.

2.2.1.5 Probabilité de transfert à un hôte approprié

On examinera:

- les mécanismes de dispersion, y compris les vecteurs qui permettent le passage de la filière à un hôte approprié
- la question de savoir si la marchandise importée doit être envoyée à quelques-uns seulement ou à de nombreux points de destination dans la zone ARP
- la présence d'hôtes appropriés à proximité des points d'entrée, de transit et de destination
- l'époque de l'année à laquelle l'importation a lieu
- l'utilisation prévue de la marchandise (par exemple plantation, transformation ou consommation)
- les risques que présentent les sous-produits et les déchets.

Certaines utilisations présentent de beaucoup plus fortes probabilités d'introduction (la plantation) que d'autres (la transformation). On examinera également la probabilité d'introduction associée à la production, à la transformation ou à l'élimination de la marchandise dans le voisinage d'hôtes appropriés.

- S2 Pour les OVM, la probabilité du flux ou transfert de gènes doit également être prise en compte, lorsqu'un caractère d'importance phytosanitaire est susceptible d'être transféré.

2.2.2 Probabilité d'établissement

Pour estimer la probabilité d'établissement d'un organisme nuisible, des informations biologiques fiables (cycle biologique, gamme de plantes hôtes, épidémiologie, survie, etc.) seront recueillies dans les zones où l'organisme nuisible est actuellement présent. La situation de la zone ARP peut alors être comparée avec celle des zones où l'organisme nuisible est actuellement présent (en tenant compte également des environnements protégés, par exemple les serres) en ayant recours au jugement d'experts pour évaluer la probabilité d'établissement. On peut examiner avec profit d'autres études concernant des organismes nuisibles comparables. Les facteurs à prendre en compte sont, par exemple, les suivants:

- présence, quantité et répartition des hôtes dans la zone ARP
- caractère approprié ou non de l'environnement dans la zone ARP
- capacité d'adaptation de l'organisme nuisible
- stratégie de reproduction de l'organisme nuisible
- méthode de survie de l'organisme nuisible
- façons culturelles et mesures de lutte.

Lorsqu'on examinera la probabilité d'établissement, on notera qu'un organisme nuisible transitoire (voir NIMP 8:1998) peut ne pas être en mesure de s'établir dans la zone ARP (en raison, par exemple, de conditions climatiques contraires) mais pourrait néanmoins avoir des conséquences économiques inacceptables (voir CIPV, Article VII.3).

- S1 Dans le cas de végétaux considérés comme des organismes nuisibles, l'évaluation de la probabilité d'établissement concerne l'établissement dans des habitats différents de ceux qui leur étaient destinés.

On trouvera à l'annexe 4 des indications spécifiques sur la probabilité d'établissement de végétaux considérés comme des organismes nuisibles.

- S2 Pour les OVM, la capacité de survie en dehors de toute intervention humaine doit aussi être prise en compte.
- S2 En outre, lorsque le flux génétique peut être un problème dans la zone ARP, la probabilité d'expression et d'établissement d'un caractère d'importance phytosanitaire doit être prise en considération.
- S2 Il est possible de tenir compte de cas antérieurs concernant des OVM comparables ou d'autres organismes portant la même construction.

2.2.2.1 Présence d'hôtes, d'hôtes alternes et de vecteurs appropriés dans la zone ARP

Les facteurs suivants sont à prendre en considération:

- des hôtes et des hôtes alternes sont-ils présents, abondants ou largement disséminés
- des hôtes et des hôtes alternes sont-ils présents dans une zone géographique suffisamment proche pour permettre à l'organisme nuisible de compléter son cycle biologique
- d'autres espèces végétales pourraient-elles constituer des hôtes appropriés en l'absence des espèces hôtes habituelles
- si un vecteur est nécessaire à la dispersion de l'organisme nuisible, est-il déjà présent dans la zone ARP ou susceptible d'y être introduit
- une autre espèce vectrice est-elle présente dans la zone ARP.

Le niveau taxonomique auquel les hôtes sont examinés sera normalement « l'espèce ». L'emploi de niveaux taxonomiques supérieurs ou inférieurs sera justifié par des preuves scientifiques.

2.2.2.2 Caractère approprié de l'environnement

On identifiera les facteurs de l'environnement (climat, sol, concurrence organisme nuisible/hôtes) qui sont déterminants pour le développement de l'organisme nuisible, de son hôte et, le cas échéant, de son vecteur, et pour leur aptitude à survivre à des périodes de contraintes climatiques et à achever leur cycle biologique. Il est à noter que l'environnement a probablement différents effets sur l'organisme nuisible, son hôte et son vecteur. On en tiendra compte pour déterminer si l'interaction entre ces organismes dans la zone d'origine est conservée dans la zone ARP à l'avantage ou au détriment de l'organisme nuisible. On déterminera aussi la probabilité d'établissement dans un environnement protégé, comme des serres.

Des systèmes de modélisation climatique peuvent être utilisés pour comparer les données climatiques de la zone de répartition connue d'un organisme nuisible avec celles de la zone ARP.

2.2.2.3 Pratiques culturales et mesures de lutte

On comparera les pratiques culturales de production pour les plantes cultivées hôtes afin de déterminer s'il existe des différences entre la zone ARP et la zone d'origine de l'organisme nuisible qui pourraient influencer sur son aptitude à s'établir.

- S2 Pour les végétaux qui sont des OVM, il peut être également approprié de tenir compte des pratiques spécifiques (culturales, de lutte ou de gestion).

On peut examiner les programmes de lutte ou les ennemis naturels de l'organisme nuisible qui existent déjà dans la zone ARP et réduisent la probabilité de son établissement. Les organismes nuisibles pour

lesquels la lutte n'est pas faisable seront considérés comme présentant plus de risques que ceux pour lesquels il est aisé d'effectuer un traitement. On examinera également la présence (ou l'absence) de méthodes appropriées d'éradication.

2.2.2.4 Autres caractéristiques de l'organisme nuisible influant sur la probabilité d'établissement

Ces caractéristiques sont notamment les suivantes:

- *Stratégie de reproduction et méthode de survie de l'organisme nuisible.* On identifiera les caractéristiques qui permettent à l'organisme nuisible de se reproduire efficacement dans le nouvel environnement, comme la parthénogénèse/autocroisement, la durée du cycle biologique, le nombre de générations par année, la période de dormance, etc.
- *Adaptabilité génétique.* L'espèce est-elle polymorphe et dans quelle mesure l'organisme nuisible a-t-il prouvé qu'il était capable de s'adapter aux conditions de la zone ARP, par exemple par l'existence de races spécifiques à leurs hôtes ou adaptées à une plus vaste gamme d'habitats ou à de nouveaux hôtes? Cette variabilité génotypique (et phénotypique) favorise une aptitude potentielle de l'organisme nuisible à supporter les fluctuations de l'environnement, à s'adapter à une plus large gamme d'habitats, à développer une résistance aux pesticides et à surmonter la résistance de l'hôte.
- *Population minimale nécessaire à l'établissement.* Si possible, on estimera le seuil de la population de l'organisme nuisible nécessaire à l'établissement.

S2 Pour les OVM, s'il existe des indications d'instabilité génotypique et phénotypique, il faut en tenir compte.

S2 Il peut également être approprié de tenir compte des pratiques proposées pour la production et la lutte liées à l'OVM dans le pays importateur.

2.2.3 Probabilité de dissémination après établissement

Un organisme nuisible ayant un fort potentiel de dissémination peut aussi avoir un fort potentiel d'établissement et les possibilités de parvenir à l'enrayer et/ou à l'éradiquer sont plus limitées. Pour pouvoir estimer la probabilité de dissémination de l'organisme nuisible, on recueillera des informations biologiques fiables sur des zones dans lesquelles celui-ci est fréquemment présent. La situation de la zone ARP peut alors être comparée attentivement avec celle des zones où l'organisme nuisible est actuellement présent en ayant recours au jugement d'experts pour évaluer la probabilité de dissémination. On peut examiner avec profit d'autres études concernant des organismes nuisibles comparables. Les facteurs à prendre en compte sont, par exemple, les suivants:

- l'environnement naturel ou aménagé convient-il pour la dissémination naturelle de l'organisme nuisible
- la présence d'obstacles naturels
- les possibilités de déplacement avec des marchandises ou des moyens de transport
- l'utilisation prévue de la marchandise
- les vecteurs potentiels de l'organisme nuisible dans la zone ARP
- les ennemis naturels potentiels de l'organisme nuisible dans la zone ARP.

S1 Dans le cas de plantes considérées comme des organismes nuisibles, l'évaluation de la dissémination concerne la dissémination à partir du lieu qui leur était destiné, ou de l'usage prévu, vers la zone menacée.

On trouvera à l'annexe 4 des indications spécifiques sur la probabilité de dissémination des végétaux considérés comme des organismes nuisibles.

Les données concernant la probabilité de dissémination servent à estimer la rapidité avec laquelle l'importance économique potentielle de l'organisme nuisible peut se concrétiser dans la zone ARP. Cela est important également si l'organisme nuisible est susceptible d'entrer et de s'établir dans une zone de faible importance économique potentielle, puis de se disséminer dans une zone de forte importance économique potentielle. De plus, cette information peut être importante au stade de la gestion du risque lorsqu'on examine la faisabilité de l'enrayement ou de l'éradication d'un organisme nuisible introduit.

- S1 Certains organismes nuisibles peuvent ne pas avoir d'effet nuisible sur les végétaux immédiatement après s'être établis et, en particulier, ils peuvent ne se disséminer qu'au bout d'un certain temps. L'évaluation de la probabilité de dissémination doit en tenir compte sur la base de preuves d'un tel comportement.

2.2.4 Probabilité d'introduction et de dissémination: conclusion

La probabilité générale d'introduction sera exprimée de la manière qui convient le mieux aux données, aux méthodes utilisées pour l'analyse, et aux destinataires visés. Il peut s'agir de données quantitatives ou qualitatives, car le résultat général est quoi qu'il en soit l'association d'informations quantitatives et qualitatives. La probabilité d'introduction peut être exprimée sous forme de comparaison avec les résultats d'ARP effectuées pour d'autres organismes nuisibles.

2.2.4.1 Conclusion relative aux zones menacées

On identifiera la partie de la zone ARP dans laquelle les facteurs écologiques favorisent l'établissement de l'organisme nuisible, afin de définir la zone menacée. Il peut s'agir de tout ou partie de la zone ARP.

2.3 Évaluation des conséquences économiques possibles

Les prescriptions pour cette étape indiquent les informations qu'il faut recueillir sur l'organisme nuisible et ses plantes hôtes potentiels et proposent des niveaux d'analyses économiques qui pourraient être effectuées au moyen de ces informations pour évaluer tous les effets de l'organisme nuisible, à savoir les conséquences économiques potentielles. Le cas échéant, on rassemblera des données quantitatives fournissant des valeurs monétaires. Des données qualitatives peuvent également être employées. Il peut être utile de consulter un économiste.

Bien souvent, l'analyse détaillée des conséquences économiques estimatives n'est pas nécessaire, si l'on dispose de preuves suffisantes ou s'il est généralement reconnu que l'introduction d'un organisme nuisible aura des conséquences économiques inacceptables (y compris l'impact sur l'environnement). Dans ce cas, l'évaluation du risque portera essentiellement sur la probabilité d'introduction et de dissémination. Il faudra, toutefois, examiner les facteurs économiques plus en détail lorsque le niveau de conséquences économiques est en cause, ou que le niveau de conséquences économiques est nécessaire pour évaluer la sévérité des mesures utilisées pour la gestion du risque ou pour évaluer le rapport coûts-avantages de l'exclusion ou de la lutte.

On trouvera à l'annexe 4 des indications spécifiques sur l'évaluation des conséquences économiques potentielles des végétaux considérés comme des organismes nuisibles.

- S2 Dans le cas des OVM, l'incidence économique (y compris l'impact sur l'environnement) doit se rapporter à la nature d'organisme nuisible de l'OVM (nuisible aux végétaux ou produits végétaux).
- S2 Pour les LMO, les éléments suivants doivent aussi être pris en compte:
- conséquences économiques potentielles pouvant résulter d'effets négatifs sur des organismes non visés qui sont nuisibles à des végétaux ou produits végétaux
 - conséquences économiques pouvant résulter des propriétés d'organisme nuisible.

S2 Pour des indications plus détaillées sur l'évaluation de ces caractéristiques, voir l'annexe 3.

2.3.1 Effets de l'organisme nuisible

Pour estimer l'importance économique potentielle de l'organisme nuisible, des informations seront recueillies sur des zones où il est naturellement présent ou a été introduit. Ces informations seront comparées avec celles concernant la situation dans la zone ARP. On peut examiner avec profit d'autres études concernant des organismes nuisibles comparables. Les effets examinés peuvent être directs ou indirects.

- S1 La méthode de base utilisée pour estimer l'importance économique potentielle des organismes nuisibles dans cette section s'applique également:
- aux organismes nuisibles affectant les plantes non cultivées/non gérées
 - aux plantes considérées comme des organismes nuisibles et
 - aux organismes nuisibles affectant les plantes par leurs effets sur d'autres organismes.
- S1 Dans le cas des effets directs ou indirects sur l'environnement, des preuves spécifiques sont nécessaires.
- S1 Dans le cas de végétaux destinés à être plantés susceptibles d'être des organismes nuisibles, les conséquences à long terme sur l'habitat destiné à ces végétaux peuvent être couvertes dans l'évaluation, car la plantation peut avoir des conséquences pour une utilisation ultérieure de cet habitat ou avoir un effet négatif sur lui.
- S1 Les effets et conséquences sur l'environnement qui sont pris en considération doivent résulter d'effets sur les végétaux. Cependant, les effets sur les végétaux sont parfois moins importants que les effets ou conséquences sur d'autres organismes ou systèmes. Par exemple, un végétal considéré comme un organisme nuisible qui n'a qu'une incidence mineure sur les végétaux peut être un allergène puissant pour l'homme, ou un pathogène mineur des végétaux peut produire des toxines affectant sérieusement le bétail. Cependant, la réglementation de plantes seulement sur la base de leurs effets sur d'autres organismes ou systèmes (par ex. santé humaine ou animale) sort du champ d'application de cette norme. Si l'ARP met en évidence une menace potentielle pour d'autres organismes ou systèmes, cette information doit être communiquée aux autorités compétentes ayant la responsabilité légale du problème.

2.3.1.1 Effets directs de l'organisme nuisible

Pour identifier et caractériser les effets directs de l'organisme nuisible sur chaque hôte potentiel dans la zone ARP, ou les effets qui sont spécifiques à l'hôte, on pourrait tenir compte des éléments ci-après:

- plantes hôtes potentiels ou connus (au champ, en culture protégée, ou dans les conditions naturelles)
- types, sévérité et fréquence des dégâts
- perte de récoltes, en rendement et qualité
- facteurs biotiques (par exemple, adaptabilité et virulence de l'organisme nuisible) déterminant les dégâts et les pertes
- facteurs abiotiques (par exemple, climat) déterminant les dégâts et les pertes
- vitesse de dissémination
- vitesse de reproduction
- mesures de lutte (y compris mesures existantes) leur efficacité et leur coût
- effets sur les pratiques de production existantes
- effets sur l'environnement.

Pour chaque hôte potentiel, la superficie totale des cultures et la zone potentiellement menacée seront évaluées en fonction des éléments ci-dessus.

- S1 Dans le cas de l'analyse des risques pour l'environnement, des exemples d'effets directs des organismes nuisibles sur les végétaux, et de conséquences sur l'environnement, susceptibles d'être considérés incluent:
- la réduction d'espèces végétales clé
 - la réduction d'espèces végétales qui sont des composantes majeures des écosystèmes (en termes d'abondance ou de taille), et d'espèces végétales indigènes menacées (y compris des effets à un niveau taxonomique inférieur à l'espèce lorsqu'il existe des indications que ces effets sont significatifs)
 - la réduction significative, le déplacement ou l'élimination d'autres espèces végétales.
- S1 L'estimation de la zone potentiellement menacée doit se rapporter à ces effets.

2.3.1.2 Effets indirects de l'organisme nuisible

Pour l'identification et la caractérisation des effets indirects de l'organisme nuisible dans la zone ARP, ou des effets non spécifiques à l'hôte, les éléments ci-après pourraient être pris en compte:

- effets sur les marchés intérieur et d'exportation, notamment sur l'accès au marché d'exportation. Les conséquences potentielles pour l'accès au marché de l'établissement éventuel de l'organisme nuisible seront estimées. Cela suppose une prise en compte de la portée de toute réglementation phytosanitaire imposée (ou ayant des probabilités d'être imposée) par les partenaires commerciaux
 - fluctuation des coûts de production ou de la demande d'intrants, y compris les coûts de la lutte
 - fluctuation de la demande de consommation intérieure ou extérieure d'un produit résultant de modifications qualitatives
 - effets sur l'environnement et autres effets indésirables des mesures de lutte
 - faisabilité et coût de l'éradication ou de l'enrayement
 - capacité d'agir comme vecteur pour d'autres organismes nuisibles
 - ressources nécessaires pour d'autres recherches et consultations
 - effets sociaux et autres (par exemple tourisme).
- S1 Dans le cas de l'analyse des risques environnementaux, des exemples d'effets indirects des organismes nuisibles sur les végétaux, et de conséquences sur l'environnement, susceptibles d'être considérés incluent:
- des effets significatifs sur les communautés végétales
 - des effets significatifs sur des zones spécifiques à environnement sensible ou des zones protégées
 - la modification significative des processus écologiques et de la structure, de la stabilité ou des processus d'un écosystème (y compris d'autres effets sur les espèces végétales, l'érosion, la modification du niveau des nappes phréatiques, un risque accru d'incendie, le recyclage des éléments nutritifs)
 - des effets sur l'usage par l'homme (par ex. qualité de l'eau, usage pour les loisirs, le tourisme, le pâturage, la chasse, la pêche)
 - le coût de la restauration de l'environnement.
- S1 Les effets sur la santé humaine et animale (par ex. toxicité, allergénicité), les nappes phréatiques, le tourisme etc. peuvent également être pris en considération, selon les cas, par d'autres agences ou autorités compétentes.

2.3.2 Analyse des conséquences économiques

2.3.2.1 Facteurs spatio-temporels

Les estimations effectuées dans la section précédente concernent une situation hypothétique où l'organisme nuisible est censé avoir été introduit et exprimer pleinement ses conséquences économiques potentielles (par an) dans la zone ARP. Toutefois, dans la pratique, les conséquences économiques s'expriment dans la durée et peuvent concerner une année, plusieurs années ou une période indéterminée. Plusieurs scénarios seront examinés. Les conséquences économiques totales sur plus d'une année peuvent être exprimées comme la valeur actuelle nette des conséquences économiques annuelles, et un taux d'actualisation approprié est choisi pour calculer la valeur actuelle nette.

On peut établir d'autres scénarios selon que l'organisme nuisible est présent à un, plusieurs ou de nombreux endroits dans la zone ARP et l'expression des conséquences économiques potentielles dépendra du taux et des moyens de dissémination dans la zone ARP. La vitesse de dissémination envisagée pourra être faible ou forte; dans certains cas, on peut supposer que la dissémination peut être évitée. Une analyse appropriée permettra d'estimer les conséquences économiques potentielles pour la période pendant laquelle un organisme nuisible est disséminé dans la zone ARP. Par ailleurs, beaucoup de facteurs ou d'effets indiqués ci-dessus pourraient évoluer au fil du temps, ce qui modifierait les conséquences économiques potentielles. Il conviendra de recourir au jugement d'experts et à des estimations.

2.3.2.2 Analyse des conséquences commerciales

Comme indiqué ci-dessus, la plupart des effets directs d'un organisme nuisible, et certains des effets indirects, seront de nature commerciale ou auront des conséquences pour un marché donné. Ces effets, positifs ou négatifs, seront identifiés et quantifiés. Il peut être utile de prendre en considération les effets suivants:

- effets des variations des profits à la production induites par l'organisme nuisible, qui résultent de changements des coûts de production, des rendements ou des prix
- effets des modifications induites par l'organisme nuisible dans les quantités demandées ou les prix des marchandises à la consommation sur les marchés nationaux ou internationaux. Ces effets pourraient inclure des modifications qualitatives des produits et/ou des restrictions commerciales de nature phytosanitaire résultant de l'introduction d'un organisme nuisible.

2.3.2.3 Techniques analytiques

Il existe des techniques analytiques pouvant être utilisées en consultation avec des experts en économie qui permettent une étude plus détaillée des effets économiques potentiels d'un organisme de quarantaine. Tous les effets qui ont été identifiés y seront incorporés. Ces techniques peuvent notamment être les suivantes:

- *budgetisation partielle*: elle conviendra si les effets économiques induits par l'action de l'organisme nuisible sur les profits à la production se limitent généralement aux producteurs et sont relativement peu importants
- *équilibre partiel*: il est recommandé si, au point 2.3.2.2, il y a une modification importante des profits à la production ou de la demande de consommation. L'analyse d'équilibre partiel est nécessaire pour mesurer les modifications des conditions de vie ou les changements nets découlant des effets de l'organisme nuisible sur les producteurs et les consommateurs
- *équilibre général*: si les changements économiques sont importants au niveau du pays et risquent de modifier des facteurs comme les salaires, les taux d'intérêt ou les taux de change, l'analyse d'équilibre général peut être employée pour déterminer toute l'ampleur des effets économiques.

L'utilisation des techniques analytiques est souvent compliquée par les incertitudes relatives aux données et par le fait que certains effets ne s'expriment que par des données qualitatives.

2.3.2.4 Conséquences non commerciales et environnementales

Certains effets directs et indirects d'un organisme nuisible visés aux points 2.3.1.1 et 2.3.1.2 seront de nature économique, ou porteront sur certains types de valeur, mais ne concerneront pas un marché existant facilement identifiable. Par conséquent, ces effets peuvent ne pas être mesurés correctement, sous forme de prix sur des marchés de services ou de produits établis. Ce sont par exemple certains effets particuliers sur l'environnement (tels que stabilité de l'écosystème, biodiversité, agréments) et les effets sociaux (tels qu'emploi, tourisme). Ces effets pourraient être déterminés de façon approximative par une méthode appropriée d'évaluation ne portant pas sur les marchés. Des détails supplémentaires sur l'environnement sont donnés plus bas.

S'il n'est pas possible de mesurer quantitativement ces effets, on peut fournir des informations qualitatives. En outre, on donnera toujours une explication de la manière dont ces informations ont été incorporées dans les décisions.

- S1 L'application de la présente norme aux menaces pour l'environnement nécessite une catégorisation claire des valeurs environnementales et de la manière dont elles peuvent être évaluées. Diverses méthodologies peuvent être utilisées pour attribuer une valeur à l'environnement, mais il est préférable de les utiliser en consultation avec des économistes. Ces méthodologies peuvent inclure l'examen des valeurs « d'usage » ou de « non usage ». Les valeurs « d'usage » se rapportent à la consommation d'un élément de l'environnement, comme l'accès à de l'eau potable, ou la pêche dans un lac, mais incluent également des valeurs qui ne concernent pas la consommation, comme l'utilisation des forêts aux fins d'activités de loisir. Les valeurs de « non usage » peuvent être subdivisées en:
- « valeurs d'option » (valeurs pour une utilisation ultérieure)
 - « valeurs d'existence » (connaissance de l'existence d'un élément de l'environnement) et
 - « valeur de legs » (connaissance de la disponibilité d'un élément de l'environnement pour les générations futures).
- S1 Que l'élément de l'environnement soit évalué en termes de valeurs d'usage ou de non usage, il existe des méthodes permettant de déterminer celles-ci, tels que des approches basées sur les marchés, les marchés de substitution, les marchés simulés et les transferts de bénéfices. Chacune de ces méthodes a des avantages, des désavantages et des situations dans lesquelles elle est particulièrement utile.
- S1 L'évaluation des conséquences peut être quantitative ou qualitative, et les données qualitatives suffisent dans de nombreux cas. Il peut ne pas exister de méthode quantitative pour évaluer une situation donnée (par ex. effets catastrophiques sur une espèce clé), ou l'analyse quantitative peut ne pas être possible (aucune méthode disponible). Des analyses utiles peuvent se baser sur des estimations non monétaires (nombre d'espèces affectées, qualité de l'eau) ou sur un jugement d'expert, à condition que ces analyses suivent des procédures documentées, cohérentes et transparentes.
- S1 L'incidence économique est décrite dans la NIMP 5, Supplément n° 2 (*Directives pour la compréhension de l'expression importance économique potentielle et d'autres termes apparentés, compte tenu notamment de considérations environnementales*).

2.3.3 Conclusion de l'évaluation des conséquences économiques

Dans les cas qui le permettent, le résultat de l'évaluation des conséquences économiques décrites ici sera exprimé en valeur monétaire. Ces conséquences peuvent également être exprimées qualitativement ou au moyen de mesures quantitatives non monétaires. On indiquera clairement les sources d'information, les hypothèses et les méthodes d'analyse employées.

2.3.3.1 Zone menacée

La partie de la zone ARP où la présence de l'organisme nuisible entraînera des pertes importantes sur le plan économique sera, le cas échéant, identifiée, ce qui permet de délimiter la zone menacée.

2.4 Degré d'incertitude

L'estimation de la probabilité d'introduction de l'organisme nuisible et de ses conséquences économiques comporte de nombreuses incertitudes. En particulier, cette estimation est une extrapolation de la situation dans laquelle l'organisme nuisible est réellement présent, à une situation hypothétique dans la zone ARP. Il importe de documenter les domaines et le degré d'incertitude de l'évaluation et d'indiquer si l'on a eu recours au jugement d'experts. Cela est nécessaire pour des raisons de transparence et peut être utile aussi pour identifier les besoins de recherche et les classer par ordre de priorité.

- S1 Noter que l'évaluation de la probabilité et des conséquences des menaces pour l'environnement dues à des organismes nuisibles de plantes non cultivées ou non gérées comporte souvent une incertitude plus forte que l'évaluation portant sur des organismes nuisibles aux plantes cultivées ou gérées. Ceci est dû au manque d'informations, à la complexité plus grande associée aux écosystèmes et à la variabilité associée aux organismes nuisibles, aux hôtes ou aux habitats.

2.5 Conclusion de l'étape d'évaluation du risque phytosanitaire

À l'issue de l'évaluation du risque phytosanitaire, les organismes nuisibles classés peuvent être considérés, tous ou quelques-uns, comme appropriés pour la gestion du risque phytosanitaire. Pour chaque organisme nuisible, tout ou partie de la zone ARP peut avoir été classé comme zone menacée. Une estimation quantitative ou qualitative de la probabilité d'introduction d'un ou plusieurs organisme/s nuisible/s et une estimation quantitative ou qualitative correspondante des conséquences économiques (y compris les effets sur l'environnement) ont été obtenues et documentées et une estimation moyenne a été faite. Ces estimations, et les incertitudes connexes, serviront de données pour l'étape de gestion du risque phytosanitaire de l'ARP.

3. Étape 3: Gestion du risque phytosanitaire

Les conclusions de l'évaluation du risque phytosanitaire servent à déterminer la nécessité de la gestion du risque et la sévérité des mesures à prendre. Le risque zéro n'étant pas une option raisonnable, le principe directeur de la gestion du risque sera de parvenir au degré de sécurité requis qui peut être justifié et qui est faisable dans les limites des options et des ressources disponibles. La gestion du risque phytosanitaire (dans le cadre d'une analyse) est le processus d'identification des moyens de réagir à un risque perçu, d'évaluation de l'efficacité de ces actions et d'identification des options les plus appropriées. Les incertitudes signalées dans les évaluations des conséquences économiques et de la probabilité d'introduction seront également prises en compte et incluses dans la sélection d'une option de gestion des risques.

- S1 Pour l'étude de la gestion des risques pour l'environnement, il convient de souligner que les mesures phytosanitaires doivent rendre compte de l'incertitude et doivent être proportionnelles au risque. Les options de gestion du risque phytosanitaire doivent être identifiées en tenant compte du degré d'incertitude associé à l'évaluation des conséquences économiques, à la probabilité d'introduction et à la justification technique respective de ces options. La gestion des risques présentés par les organismes nuisibles des végétaux pour l'environnement ne diffère pas de ce point de vue de la gestion des autres risques associés à ces organismes.

On trouvera à l'annexe 4 des indications spécifiques sur la gestion du risque phytosanitaire pour les végétaux considérés comme des organismes nuisibles.

3.1 Niveau de risque

Le principe de « gestion des risques » (NIMP 1:1993, *Principes de quarantaine végétale liés au commerce international*) stipule ce qui suit: « Tout pays formulant des mesures phytosanitaires doit se doter d'une politique de gestion des risques, parce qu'il est impossible à aucun pays de se prémunir absolument contre l'introduction éventuelle d'organismes nuisibles ». Pour l'application de ce principe, les pays décideront du niveau de risque qu'ils jugent acceptable.

Le niveau de risque acceptable peut s'exprimer de plusieurs manières, il peut par exemple:

- se référer aux prescriptions phytosanitaires en vigueur
- être indexé sur les pertes économiques estimatives
- être exprimé sur une échelle de tolérance du risque
- être comparé au niveau de risque accepté par d'autres pays.

S2 Pour les OVM, le niveau de risque acceptable peut aussi être exprimé par comparaison avec le niveau de risque associé à des organismes similaires ou apparentés, en fonction de leurs caractéristiques et de leur comportement dans un environnement semblable à la zone ARP.

3.2 Informations techniques nécessaires

Les décisions à prendre durant le processus de gestion du risque phytosanitaire reposeront sur les informations recueillies durant les précédentes étapes de l'ARP. Ces informations sont les suivantes:

- raisons de la mise en route du processus
- estimation de la probabilité d'introduction dans la zone ARP
- évaluation des conséquences économiques potentielles dans la zone ARP.

3.3 Acceptabilité du risque

On définit le risque global par l'examen des résultats des évaluations de la probabilité d'introduction et des conséquences économiques. Si le risque est jugé inacceptable, la première étape de la gestion du risque consiste à identifier les mesures phytosanitaires possibles qui permettront de réduire le risque jusqu'à un seuil acceptable ou en deçà. Si le risque est déjà acceptable ou doit être accepté parce qu'il ne peut être géré (comme c'est le cas avec la dissémination naturelle), les mesures ne sont pas justifiées. Les pays peuvent décider de maintenir un faible niveau de suivi ou de vérification, pour garantir que les modifications futures de la situation du risque phytosanitaire seront identifiées.

3.4 Identification et sélection d'options de gestion du risque appropriées

Des mesures appropriées seront choisies en fonction de leur efficacité en matière de réduction de la probabilité d'introduction de l'organisme nuisible. Ce choix reposera sur les considérations ci-après incluant nombre des principes phytosanitaires de la NIMP 1:1993:

- *Mesures phytosanitaires qui sont éprouvées au point de vue du rapport coût-efficacité et sont faisables.* L'avantage de l'utilisation des mesures phytosanitaires est que l'organisme nuisible ne sera pas introduit et que la zone ARP ne sera donc pas sujette aux conséquences économiques potentielles. L'analyse coûts-avantages de chaque mesure offrant une sécurité acceptable peut être effectuée. Les mesures présentant un rapport coûts-avantages acceptable seront prises en considération.
- *Principe de « l'impact minimal ».* Les mesures devront être le moins restrictives possible sur le plan commercial. Ces mesures s'appliqueront à la superficie minimale nécessaire pour assurer une protection efficace de la zone menacée.
- *Réévaluation des prescriptions antérieures.* Aucune mesure supplémentaire ne sera imposée si les mesures existantes sont efficaces.

- *Principe de « l'équivalence »*. Si différentes mesures phytosanitaires ayant le même effet sont identifiées, elles devront être acceptées comme d'autres mesures possibles.
- *Principes de la « non-discrimination »*. Si l'organisme nuisible en cause est établi dans la zone ARP mais qu'il n'est pas largement disséminé et qu'il fait l'objet d'une lutte officielle, les mesures phytosanitaires relatives aux importations ne seront pas plus restrictives que celles qui sont appliquées dans la zone ARP. De même, les mesures phytosanitaires n'établiront pas de discrimination entre les pays exportateurs ayant la même situation phytosanitaire.

S1 Le principe de non discrimination et le concept de lutte officielle s'appliquent également:

- aux organismes nuisibles affectant les plantes non cultivées/non gérées
- aux végétaux considérés comme des organismes nuisibles et
- aux organismes nuisibles affectant les plantes par leurs effets sur d'autres organismes.

S1 Si un de ces organismes s'établit dans la zone ARP et si une lutte officielle est mise en œuvre, alors les mesures phytosanitaires à l'importation ne doivent pas être plus strictes que les mesures de lutte officielle.

Le principal risque d'introduction d'organismes nuisibles aux végétaux correspond aux envois importés de végétaux et de produits végétaux, mais (en particulier pour une ARP effectuée pour un organisme nuisible donné), il est nécessaire d'examiner le risque d'introduction par d'autres filières (par exemple, matériaux d'emballage, moyens de transport, passagers et leurs bagages, et la dissémination naturelle d'un organisme nuisible).

Les mesures ci-dessous figurent parmi celles qui sont le plus fréquemment appliquées aux marchandises commercialisées. Elles s'appliquent aux filières, généralement des envois d'une plante hôte, d'une origine spécifique. Les mesures seront aussi précises que possible en ce qui concerne le type d'envoi (plantes hôtes, parties de plantes) et l'origine afin de ne pas constituer un obstacle au commerce en limitant les importations de produits lorsque cela n'est pas justifié. L'association de deux mesures ou plus peut s'avérer nécessaire pour ramener le risque à un niveau acceptable. Les mesures disponibles peuvent être classées en grandes catégories, en fonction de l'état phytosanitaire de la filière dans le pays d'origine. Il s'agit des mesures:

- appliquées à l'envoi
- appliquées pour prévenir ou réduire l'infestation initiale dans la plante cultivée
- visant à garantir que la zone ou le lieu de production sont exempts de l'organisme nuisible
- concernant l'interdiction des marchandises.

D'autres options peuvent se présenter dans la zone ARP: (restrictions de l'utilisation d'une marchandise), mesures de lutte, introduction d'un agent de lutte biologique, éradication et enrayement. Ces options seront aussi évaluées et seront valables en particulier si l'organisme nuisible est déjà présent mais qu'il n'est pas largement disséminé dans la zone ARP.

3.4.1 Options pour les envois

Les mesures pourront inclure toute combinaison des options suivantes:

- inspection ou analyse pour vérifier que l'envoi est exempt d'un organisme nuisible ou respecte une tolérance précisée pour celui-ci. La taille de l'échantillon sera suffisante pour qu'il y ait une probabilité acceptable de détecter l'organisme nuisible
- interdiction de certaines parties de la plante hôte
- système de quarantaine pré-entrée ou post-entrée. On peut considérer que c'est la forme d'inspection ou de test la plus intensive lorsqu'on dispose des moyens et des ressources adéquats. Ce système est parfois la seule option pour certains organismes nuisibles non détectables au moment de l'entrée

- conditions spécifiées de préparation de l'envoi (par exemple modalités de manutention visant à éviter l'infestation ou la réinfestation)
- traitement spécifié de l'envoi. Ces traitements sont appliqués après récolte et peuvent inclure des méthodes chimiques, thermiques, d'irradiation et autres procédés physiques
- restrictions portant sur l'utilisation finale, la distribution et les périodes d'entrée de la marchandise.

Des mesures peuvent également être prises pour limiter l'importation des envois d'organismes nuisibles.

- S1 Le concept d'envois d'organismes nuisibles peut être appliqué à l'importation de végétaux considérés comme étant des organismes nuisibles. Ces envois peuvent être limités aux espèces ou cultivars posant le moins de risque.
- S2 Pour les OVM, comme pour les autres organismes, des informations peuvent avoir été obtenues sur les mesures de gestion du risque appliquées à l'OMV dans le pays exportateur (voir la section 1.3). Ces mesures doivent être évaluées pour déterminer si elles sont appropriées dans les conditions de la zone ARP et, le cas échéant, pour l'usage prévu.
- S2 Pour les OVM, les mesures peuvent également comprendre des procédures pour la mise à disposition d'informations sur l'intégrité phytosanitaire des envois (par ex. systèmes de traçabilité, de documentation, de préservation de l'identité).

3.4.2 Options empêchant ou limitant l'infestation de la plante cultivée

Les mesures peuvent être notamment les suivantes:

- traitement de la plante cultivée, du champ, ou du lieu de production
 - restriction de la composition d'un envoi de façon qu'il se compose de plantes appartenant à des espèces résistantes ou moins sensibles
 - culture des plantes dans des conditions spéciales de protection (serres, isolement)
 - récolte des plantes à un certain âge ou à une époque spécifiée de l'année
 - production suivant un système de certification. Un système de production végétale faisant l'objet d'un suivi officiel comprend généralement un certain nombre de générations soigneusement contrôlées, commençant par du matériel initial en très bon état phytosanitaire. Il est parfois spécifié que les plantes doivent être issues d'un nombre limité de générations.
- S2 Des mesures peuvent être appliquées pour réduire la probabilité que l'OVM qui pose un risque phytosanitaire (ou le matériel génétique de cet OVM) puisse se trouver dans d'autres cultures. Elles comprennent:
- des systèmes de gestion (par ex. zones tampon, refuges)
 - la gestion de l'expression du caractère
 - le contrôle des capacités de reproduction (par ex. stérilité des mâles)
 - le contrôle des hôtes alternes.

3.4.3 Options garantissant que la zone, le lieu ou le site de production ou la culture est exempt de l'organisme nuisible

Les mesures peuvent être notamment les suivantes:

- zone exempte - les critères régissant la définition de l'état de zone exempte sont décrits dans la NIMP 4:1995
- lieu ou site de production exempt - les critères sont décrits dans la NIMP 10:1999
- inspection des plantes cultivées pour confirmer qu'elles sont indemnes.

3.4.4 Options pour d'autres types de filière

Pour de nombreux types de filière, les mesures examinées plus haut pour les végétaux et les produits végétaux visant à détecter les organismes nuisibles dans l'envoi ou à empêcher l'infestation de l'envoi peuvent également être utilisées ou adaptées. Pour certains types de filière, les facteurs suivants seront envisagés:

- La dissémination naturelle d'un organisme nuisible comprend le déplacement de l'organisme nuisible par voie aérienne, la dispersion par le vent, le transport par des vecteurs tels qu'insectes ou oiseaux, et la migration naturelle. Si l'organisme nuisible pénètre dans la zone ARP par dissémination naturelle, ou a des probabilités de le faire dans un avenir immédiat, les mesures phytosanitaires peuvent être peu efficaces. Les mesures de lutte appliquées dans la région d'origine, ou l'enrayement ou l'éradication appuyés par l'élimination et la surveillance dans la zone ARP après l'entrée de l'organisme nuisible, pourraient être envisagés.
- Les mesures visant les passagers et leurs bagages pourraient comprendre des inspections ciblées, la diffusion de l'information et des amendes ou des incitations. Dans quelques cas, des traitements peuvent être possibles.
- Les engins ou les moyens de transport contaminés (navires, trains, avions, camions) pourraient être assujettis à nettoyage ou désinfestation.

3.4.5 Options sur le territoire du pays importateur

Certaines mesures appliquées à l'intérieur du pays importateur peuvent également être utilisées. Il peut s'agir notamment d'une surveillance attentive visant à permettre de détecter le plus tôt possible l'entrée de l'organisme nuisible, des programmes d'éradication visant à éliminer tout foyer d'infestation et/ou une action d'enrayement visant à limiter la dissémination.

- S1 Pour des plantes à importer, lorsque le niveau d'incertitude lié au risque phytosanitaire est élevé, on peut décider de ne pas prendre de mesures phytosanitaires à l'importation, mais d'appliquer uniquement une surveillance ou d'autres procédures après l'entrée (par ex. mises en œuvre par l'ONPV ou sous sa supervision).
- S2 Le potentiel de risque des OVM nuisibles dépend en partie de l'usage prévu. Comme pour les autres organismes, certains usages prévus (par exemple l'utilisation en confinement de haute sécurité) peuvent permettre de gérer significativement le risque.
- S2 Pour les OVM, comme pour d'autres organismes nuisibles, les options dans le pays comprennent aussi l'utilisation de mesures d'urgence relatives aux risques phytosanitaires. Toute mesure d'urgence doit se conformer à l'Article VII.6 de la CIPV.

3.4.6 Interdiction des marchandises

Si aucune mesure satisfaisante visant à ramener le risque à un niveau acceptable n'est trouvée, l'option finale peut consister à interdire l'importation des marchandises concernées. Cette mesure ne sera envisagée qu'en dernier ressort après en avoir soupesé l'efficacité escomptée, surtout lorsque les incitations à des importations illégales peuvent être fortes.

3.5 Certificats phytosanitaires et autres mesures de vérification de conformité

La gestion du risque comprend l'examen des procédures appropriées de vérification de conformité. La plus importante est la certification à l'exportation (voir NIMP 7:1997). La délivrance de certificats phytosanitaires (voir NIMP 12:2001) fournit l'assurance officielle qu'un envoi est « estimé exempt d'organismes de quarantaine comme spécifié par la partie contractante importatrice et qu'il est conforme aux exigences phytosanitaires en vigueur de la partie contractante importatrice ». Cela confirme donc que les options de gestion du risque spécifiées ont été suivies. Une déclaration supplémentaire peut être demandée pour indiquer qu'une mesure particulière a été appliquée. D'autres

mesures de vérification de conformité peuvent être appliquées en vertu d'un accord bilatéral ou multilatéral.

- S2 Les informations relatives aux OVM sur les certificats phytosanitaires ne doivent concerner que les mesures phytosanitaires (comme pour tout autre article réglementé) (voir la NIMP 12:2001).

3.6 Conclusion du stade de la gestion du risque phytosanitaire

La procédure de gestion du risque phytosanitaire aboutira soit à la conclusion qu'aucune des mesures identifiées n'est considérée comme appropriée, soit à la sélection d'une ou plusieurs options de gestion qui ont démontré qu'elles ramènent le risque associé à l'/aux organisme (s) nuisible (s) à un niveau acceptable. Ces options de gestion constituent la base des réglementations ou critères phytosanitaires.

L'application et le maintien de ces réglementations sont soumis à certaines obligations, dans le cas des parties contractantes à la CIPV.

- S1 Les mesures phytosanitaires prises en relation avec les risques pour l'environnement doivent, le cas échéant, être communiquées aux autorités responsables des politiques, stratégies et plans d'action nationaux relatifs à la biodiversité.
- S1 Il est à noter que la communication sur les risques pour l'environnement est particulièrement importante pour promouvoir une prise de conscience.

On trouvera à l'annexe 4 des indications spécifiques sur la communication relative aux risques présentés par les végétaux considérés comme des organismes nuisibles.

3.6.1 Suivi et mise à jour des mesures phytosanitaires

Le principe de « modification » stipule ce qui suit: « Les mesures phytosanitaires doivent être modifiées sans délai, en fonction de l'évolution de la situation et des nouvelles données scientifiques disponibles, soit en y ajoutant des interdictions, des restrictions ou des conditions visant à assurer leur efficacité, soit en retirant les interdictions, restrictions ou conditions jugées inutiles » (NIMP 1:1993).

Par conséquent, l'application de mesures phytosanitaires données ne sera pas considérée comme ayant un caractère permanent. Après leur application, la réussite de ces mesures par rapport à leur objectif sera déterminée par un suivi durant leur utilisation. On procède souvent par inspection de la marchandise à l'arrivée, en notant toute interception ou toute entrée de l'organisme nuisible dans la zone ARP. Les informations à l'appui de l'analyse du risque phytosanitaire seront réexaminées périodiquement pour que l'on s'assure que de nouvelles informations ne viennent pas invalider la décision prise.

4. Documentation de l'analyse du risque phytosanitaire

4.1 Documentation requise

La CIPV et le principe de « transparence » (NIMP 1:1993) demandent aux pays d'indiquer, si on le leur demande, la raison des prescriptions phytosanitaires. L'ensemble du processus allant de la mise en route à la gestion du risque phytosanitaire sera suffisamment documenté pour que, en cas de mise à jour ou de différend, les sources d'information et les raisons justifiant la décision de gestion prise puissent être clairement établies.

Les principaux éléments de la documentation sont les suivants:

- finalité de l'ARP
- organisme nuisible, liste des organismes nuisibles, filières, zone ARP, zone menacée
- sources d'information
- liste des organismes nuisibles classés par catégorie

- conclusions de l'évaluation du risque
 - . probabilité
 - . conséquences
- gestion du risque
 - . options identifiées
 - . options choisies.

La présente annexe a été adoptée en tant que supplément par la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires à sa cinquième session en avril 2003.

Cette annexe constitue une partie prescriptive de la norme.

S1 Annexe 1: Commentaires sur le champ d'application de la CIPV en ce qui concerne les risques pour l'environnement

L'ensemble des organismes nuisibles couverts par la CIPV s'étend au-delà des organismes nuisibles qui affectent directement les plantes cultivées. La définition donnée par la CIPV du terme organisme nuisible inclut les végétaux considérés comme des organismes nuisibles et autres espèces qui ont des effets indirects sur les végétaux, et la Convention s'applique à la protection de la flore sauvage. Le champ d'application de la CIPV s'étend également aux organismes qui sont nuisibles parce qu'ils:

- affectent directement les plantes non cultivées/non gérées

L'introduction de ces organismes nuisibles peut avoir des conséquences commerciales minimales, de sorte qu'ils sont moins susceptibles d'être évalués, d'être réglementés et/ou de faire l'objet d'une lutte officielle. La graphiose de l'orme (*Ophiostoma novo-ulmi*) est un exemple de ce type d'organismes.

- affectent les végétaux indirectement

Outre les organismes nuisibles qui affectent directement les plantes-hôtes, il y a ceux qui, comme la plupart des végétaux considérés comme des organismes nuisibles (par exemple, les adventices et les plantes envahissantes), affectent les végétaux principalement par d'autres effets, tels que la compétition.

- affectent les végétaux indirectement par leurs effets sur d'autres organismes

Certains organismes nuisibles peuvent affecter principalement d'autres organismes mais avoir de ce fait des effets négatifs sur les espèces végétales, ou sur la santé des végétaux dans les habitats et les écosystèmes. Les parasites d'organismes utiles, tels que les agents de lutte biologique, en sont des exemples.

Afin de protéger l'environnement et la diversité biologique sans pour autant créer de barrières déguisées au commerce, les risques pour l'environnement et la diversité biologique doivent être analysés par une ARP.

La présente annexe a été adoptée par la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires à sa sixième session en mars/avril 2004.

Cette annexe constitue une partie prescriptive de la norme.

S2 ANNEXE 2: Commentaires sur le champ d'application de la CIPV en ce qui concerne l'analyse du risque phytosanitaire pour les organismes vivants modifiés

Les risques phytosanitaires susceptibles d'être associés aux organismes vivants modifiés (OVM) font partie du champ d'application de la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV) et doivent faire l'objet d'une analyse du risque phytosanitaire (ARP) pour prendre des décisions sur la gestion du risque phytosanitaire.

L'analyse des OVM doit tenir compte des éléments suivants:

- Certains OVM peuvent présenter un risque phytosanitaire et nécessitent donc une ARP. En revanche, d'autres OVM ne présentent pas de risques phytosanitaires supplémentaires par rapport à ceux posés par des organismes apparentés non-OVM) et ne nécessiteront donc pas une ARP complète. Par exemple, les modifications visant à changer les caractéristiques physiologiques d'une plante (comme la date de maturation, l'augmentation de la durée de stockage) peuvent ne pas présenter de risque phytosanitaire. Le risque phytosanitaire pouvant être posé par un OVM dépend d'une combinaison de facteurs, y compris les caractéristiques des organismes donneurs et récepteurs, la modification génétique et le ou les caractères spécifiques nouveaux. Une partie du texte supplémentaire (voir l'annexe 3) indique donc comment déterminer si un OVM est un organisme nuisible potentiel.
- L'ARP constitue parfois seulement une partie de l'analyse de risque globale pour l'importation et le lâcher d'un OVM. Par exemple, les pays peuvent exiger l'évaluation des risques pour la santé humaine ou animale, ou pour l'environnement, au-delà de ce qui est couvert par la CIPV. Cette norme concerne seulement l'évaluation et la gestion des risques phytosanitaires. Comme pour d'autres organismes ou filières évalués par une ONPV, les OVM peuvent présenter d'autres risques ne rentrant pas dans le champ d'application de la CIPV. Lorsqu'une ONPV identifie un risque potentiel autre que phytosanitaire, il peut être approprié de notifier les autorités compétentes.
- Les risques phytosanitaires présentés par les OVM peuvent résulter de certains caractères introduits dans l'organisme, tels que ceux qui augmentent le potentiel d'établissement et de dissémination, ou des séquences génétiques insérées qui ne modifient pas les caractéristiques d'organisme nuisible de l'organisme, mais peuvent agir indépendamment de l'organisme ou avoir des conséquences imprévues.
- Dans le cas des risques phytosanitaires liés au flux génétique, l'OVM agit davantage comme un vecteur potentiel ou une filière d'introduction d'une construction génétique d'importance phytosanitaire que comme un organisme nuisible en lui-même. Par conséquent, le terme « organisme nuisible » doit être compris comme incluant le potentiel de l'OVM d'agir comme vecteur ou filière pour l'introduction d'un gène présentant un risque phytosanitaire potentiel.
- Les procédures d'analyse du risque de la CIPV s'intéressent généralement aux caractéristiques phénotypiques plutôt qu'aux caractéristiques génotypiques. Cependant, il peut être nécessaire de tenir compte des caractéristiques génotypiques lorsqu'on évalue le risque phytosanitaire d'un OVM.
- Les risques phytosanitaires potentiels pouvant être associés aux OVM peuvent également être associés à des non OVM. Il peut être utile de considérer les risques associés aux OVM dans le contexte des risques posés par les organismes récepteurs ou parentaux non modifiés, ou des organismes similaires, dans la zone ARP.

La présente annexe a été adoptée par la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires à sa sixième session en mars/avril 2004.

Cette annexe constitue une partie prescriptive de la norme.

S2 ANNEXE 3: Détermination du potentiel d'organisme nuisible d'un organisme vivant modifié

La présente annexe s'applique seulement aux organismes vivants modifiés (OVM) qui présentent un risque phytosanitaire potentiel de l'OMV associé à une caractéristique ou propriété liée à la modification génétique. Les autres risques phytosanitaires associés à l'organisme doivent être évalués sous les autres sections appropriées de la NIMP 11 ou d'autres NIMP pertinentes.

Les informations énoncées au point 1.3 peuvent être nécessaires pour déterminer le potentiel d'organisme nuisible d'un OVM.

Risques phytosanitaires potentiels des OVM

Les risques phytosanitaires potentiels des OVM peuvent comprendre:

a. Modifications des caractéristiques adaptatives pouvant augmenter le potentiel d'introduction ou de dissémination, par exemple des altérations des éléments suivants:

- tolérance à des conditions environnementales adverses (par ex. sécheresse, gel, salinité)
- biologie de la reproduction
- capacité de dispersion des organismes nuisibles
- aux de croissance ou vigueur
- gamme de plantes hôtes
- résistance aux organismes nuisibles
- résistance ou tolérance aux pesticides (y compris herbicides).

b. Effets négatifs liés au flux ou transfert de gènes, par exemple:

- transfert de gènes de résistance aux pesticides ou à des organismes nuisibles vers des espèces compatibles
- potentiel de surmonter des barrières existantes pour la reproduction ou la recombinaison entraînant un risque phytosanitaire
- potentiel d'hybridation avec des organismes ou pathogènes existants résultant en une pathogénicité, ou une augmentation de la pathogénicité.

c. Effets négatifs sur des organismes non visés, par exemple:

- modifications de la gamme de plantes hôtes de l'OVM, y compris dans les cas où l'OVM est destiné à être utilisé comme agent de lutte biologique ou autre organisme auxiliaire
- effets sur d'autres organismes, comme des agents de lutte biologique, des auxiliaires, la faune et microflore du sol, les bactéries fixatrices d'azote, résultant en un impact phytosanitaire (effets indirects)
- capacité de servir de vecteur pour d'autres organismes nuisibles
- effets négatifs directs ou indirects de pesticides produits par des plantes sur des organismes non visés ayant un effet positif sur les végétaux.

d. Instabilité génotypique et phénotypique, y compris par exemple réversion vers une forme virulente d'un organisme prévu comme agent de lutte biologique.

e. Autres effets nuisibles, y compris par exemple:

- risques phytosanitaires présentés par des caractères nouveaux dans des organismes qui ne posent normalement pas de risque phytosanitaire

- capacité nouvelle ou augmentée de recombinaison des virus, de trans-encapsulation et de synergies liés à la présence de séquences de virus
- risques phytosanitaires résultant de séquences d'acides nucléiques (marqueurs, promoteurs, terminateurs etc.) présent dans l'insert.

Les risques phytosanitaires potentiels identifiés ci-dessus peuvent également être associés à des organismes qui ne sont pas des OVM. Les procédures d'analyse du risque de la CIPV examinent généralement des caractéristiques phénotypiques plutôt que des caractéristiques génotypiques. Cependant, il peut être nécessaire de considérer les caractéristiques génotypiques pour évaluer le risque phytosanitaire des OVM.

S'il n'existe aucune indication que les nouveaux caractères découlant des modifications génétiques présentent un risque phytosanitaire, il est possible d'arrêter l'évaluation de l'OVM.

Il peut être utile de considérer les risques potentiels dans le contexte des risques posés par les organismes récepteurs ou parentaux non modifiés, ou des organismes similaires, dans la zone ARP.

Dans le cas de risques phytosanitaires liés au flux de gènes, l'OVM agit davantage comme un vecteur potentiel ou une filière d'introduction d'une construction génétique d'importance phytosanitaire que comme un organisme nuisible en lui-même. Par conséquent, le terme « organisme nuisible » doit être compris comme incluant le potentiel de l'OVM d'agir comme vecteur ou filière pour l'introduction d'un gène présentant un risque phytosanitaire potentiel.

Les facteurs pouvant nécessiter l'examen d'un OVM au stade 2 de l'ARP comprennent:

- le manque de connaissances sur une action de modification particulière
- la crédibilité de l'information pour une action de modification inhabituelle
- des données insuffisantes sur le comportement de l'OVM dans des environnements similaires à la zone ARP
- l'expérience pratique en plein champ, des essais de recherches ou des données de laboratoire indiquant que l'OVM est susceptible de poser un risque phytosanitaire (voir sous-sections a. à e. ci-dessus)
- l'expression de caractéristiques qui sont associées aux organismes nuisibles dans le cadre de la NIMP 11
- les conditions dans le pays (ou la zone ARP) pouvant faire que l'OVM soit un organisme nuisible
- lorsqu'il existe des ARP pour des organismes similaires (y compris des OVM) ou des analyses de risque conduites à d'autres fins, indiquant que l'organisme est potentiellement nuisible
- l'expérience dans d'autres pays.

Les facteurs pouvant amener à la conclusion qu'un OVM n'est pas un organisme nuisible potentiel et/ou ne nécessite pas d'autre analyse dans le cadre de la NIMP 11 comprennent:

- lorsque la modification génétique d'organismes similaires ou apparentés a déjà été évaluée comme ne présentant pas de risque phytosanitaire par l'ONPV (ou autres experts ou agences reconnus)
- lorsque l'OVM restera confiné dans un système fiable permettant son enrayement et ne sera pas relâché
- des résultats de recherche indiquant que l'OVM n'est pas susceptible d'être un organisme nuisible pour l'usage proposé
- l'expérience dans d'autres pays.

La présente annexe a été adoptée par la Commission des mesures phytosanitaires à sa [X]^e session en [mois année].

Cette annexe constitue une partie prescriptive de la norme.

ANNEXE 4: Analyse du risque phytosanitaire pour les végétaux considérés comme des organismes nuisibles de quarantaine

Introduction

La présente annexe fournit des indications spécifiques pour la conduite de l'analyse du risque phytosanitaire (ARP), qui a pour objet de déterminer si un végétal est un organisme nuisible pour des plantes cultivées ou pour la flore sauvage et s'il devrait être réglementé, ainsi que pour la définition de mesures phytosanitaires de nature à ramener le risque phytosanitaire à un niveau acceptable. Elle vise principalement les végétaux proposés à l'importation, qu'ils soient destinés à la plantation ou à d'autres usages. Elle ne couvre pas l'introduction fortuite de végétaux considérés comme contaminants de marchandises ou de moyens de transport.

L'intensification des échanges commerciaux et le développement de marchés axés sur de nouveaux produits s'accompagne d'une augmentation du volume et de la diversité des végétaux acheminés d'un pays à l'autre et à l'intérieur des pays. Les mouvements des végétaux peuvent comporter deux types de risques phytosanitaires: le végétal peut, en tant que filière, porter des organismes nuisibles, ou il peut lui-même être un organisme nuisible. L'introduction potentielle d'organismes nuisibles associés à la filière d'un autre végétal est un risque reconnu de longue date et faisant l'objet de nombreuses réglementations. Toutefois, le risque phytosanitaire posé par les végétaux considérés comme des organismes nuisibles nécessite un examen particulier.

Végétaux considérés comme des organismes nuisibles

Les végétaux considérés comme des organismes nuisibles peuvent porter préjudice à d'autres végétaux, soit par compétition en leur soustrayant de l'espace et des ressources telles que la lumière, les nutriments et l'eau, soit par parasitisme ou allélopathie. Des végétaux établis dans une nouvelle zone peuvent aussi se convertir en organismes nuisibles en cas d'hybridation avec des plantes cultivées ou sauvages.

Par conséquent, telle que menée dans le cadre de la CIPV, la protection des végétaux peut amener à ranger certains végétaux au nombre des organismes nuisibles et à prendre des mesures phytosanitaires pour en prévenir l'introduction et la dissémination. La caractérisation d'un végétal en tant qu'organisme nuisible dépend du contexte et peut varier en fonction de la géographie, de l'habitat, de l'utilisation des sols, de l'époque et de la valeur accordée aux ressources naturelles présentes dans la zone menacée. L'ARP devrait servir de fondement à la vérification elle-même et aux décisions concernant la réglementation éventuelle des espèces végétales considérées comme des organismes de quarantaine. Par ailleurs, il peut être souhaitable, une fois les végétaux soumis à ce type d'analyse, d'évaluer aussi dans quelle mesure ils sont susceptibles d'être des vecteurs d'autres organismes nuisibles.

La CIPV a reconnu l'importance des végétaux considérés comme des organismes nuisibles puisqu'elle souligne que la définition d'« organisme nuisible » comprend aussi les adventices (CIMP, 2001) et qu'elle inclut spécifiquement les « végétaux qui sont des espèces exotiques envahissantes » dans une série de recommandations relatives aux mesures à prendre contre les espèces exotiques envahissantes qui sont nuisibles à d'autres végétaux (CIMP, 2005). La présente annexe fournit des indications spécifiques sur les modalités d'application de ces recommandations. La révision, en 2004, de la NIMP 11 a permis d'introduire des éléments spécifiques sur la conduite d'une ARP pour les végétaux considérés comme des organismes nuisibles, qui sont davantage détaillés dans la présente annexe.

La CIPV vise les organismes nuisibles qui affectent les plantes cultivées et couvre aussi la protection de la flore sauvage (voir l'Annexe 1 de la présente norme). Dans le contexte de la CIPV, les plantes adventices et les plantes envahissantes qui sont nuisibles à d'autres végétaux doivent donc être considérées comme des organismes nuisibles. C'est la raison pour laquelle on emploie ci-après uniquement l'expression « végétaux considérés comme des organismes nuisibles » et que les

expressions « plante adventice » et « espèce envahissante » n'apparaissent pas dans la présente Annexe².

Le texte qui suit est divisé en sections qui reprennent la structure générale de la NIMP 11:2004. Les références au contenu de la norme sont indiquées entre parenthèses. Chaque section analyse un aspect particulier du risque posé par les végétaux considérés comme des organismes nuisibles et fournit des orientations à ce sujet.

Étape 1: Mise en route

Points de départ

Le processus d'ARP pour les végétaux considérés comme des organismes de quarantaine sera le plus souvent mis en route dans les situations suivantes:

- une demande d'importation est formulée pour un végétal qui n'était jusque là pas importé
- certains éléments, par exemple de nouvelles preuves ou des changements attendus par rapport à l'usage prévu, portent à soupçonner qu'un végétal déjà disponible et utilisé dans un pays présente un risque phytosanitaire
- il a été décidé d'examiner ou de réviser les politiques phytosanitaires.

Présélection

Dans le cadre du processus de mise en route, la NIMP 2:2007 décrit une étape de présélection qui permet de déterminer si un organisme est nuisible ou non. La norme fournit aussi un certain nombre d'indicateurs permettant d'établir si un végétal peut être nuisible. Une attention particulière doit être accordée aux végétaux dont le caractère nuisible a été avéré ailleurs ou qui sont dotés de caractéristiques particulières, telles qu'un taux de propagation élevé ou une forte aptitude à la compétition ou un pouvoir élevé de dispersion des propagules. Dans la plupart des cas, l'analyse de ces facteurs à l'étape 1 de l'ARP peut ne pas être suffisante pour clore le processus; toutefois, dans le cas où il est clairement établi que l'espèce n'est adaptée qu'à un seul type d'habitat, et que celui-ci n'existe pas dans la zone ARP, on peut conclure qu'elle ne se comportera pas comme un organisme nuisible dans cette zone et le processus d'ARP peut cesser à ce stade.

Étape 2: Évaluation du risque phytosanitaire

Identité du végétal (voir la section 2.1.1.1)

Le niveau taxonomique sur lequel repose l'ARP est généralement celui de l'espèce. Toutefois, pour les plantes cultivées potentiellement nuisibles, l'emploi d'un niveau taxonomique inférieur peut être envisagé s'il est étayé par des principes scientifiques. Il appartient à l'ORPV de déterminer l'unité taxonomique appropriée pour la réalisation de l'ARP sur un végétal considéré comme organisme nuisible.

En ce qui concerne l'identité des végétaux considérés comme des organismes nuisibles, il peut être utile de tenir compte des aspects suivants:

- L'identité taxonomique d'un végétal peut être incertaine parce que brouillée par la sélection ou l'hybridation, ou parce qu'elle est protégée par des droits d'obteneurs, en particulier s'agissant de végétaux horticoles. L'ONPV devrait acquérir, auprès de sources diverses (par exemple les futurs importateurs, les obteneurs, les publications scientifiques), des informations aussi précises que possible au sujet de l'identité et des ascendants du végétal en question.

² Au sens de la CDB, les espèces envahissantes sont souvent assimilées aux plantes exotiques envahissantes (voir l'Appendice 1 de la NIMP 5 (2009)). Le terme « plantes adventices » désigne généralement des organismes qui sont nuisibles aux plantes cultivées. Dans certains pays, il est toutefois employé indifféremment, que le risque concerne les plantes cultivées ou la flore sauvage, tandis qu'ailleurs, on préfère parler d'herbes nuisibles (« noxious weed ») ou de mauvaises herbes dépréciant le paysage ou nuisant à l'environnement (« landscape weed », « environmental weed »), ou autres expressions équivalentes, pour les distinguer des végétaux qui ne sont nuisibles que pour les cultures.

- Le recours à un niveau taxonomique infraspécifique (c'est-à-dire: sous-espèce, variété ou cultivar) peut être justifié s'il existe des éléments scientifiques démontrant que les différences de caractéristiques sont stables et qu'elles sont suffisamment importantes pour influencer la situation phytosanitaire. Ces différences peuvent porter entre autres sur l'adaptabilité aux conditions environnementales, l'aptitude à utiliser les ressources, l'aptitude à se défendre contre les herbivores, ainsi que sur les méthodes de reproduction ou de dispersion des propagules.
- L'évaluation d'un hybride devrait être fondée si possible sur des informations spécifiques à cet hybride. Faute de telles informations, l'ARP peut être effectuée sur des ascendants pour déterminer le risque phytosanitaire. Si l'analyse révèle que l'un des parents est un organisme nuisible et que le risque associé est jugé inacceptable, cette information peut constituer le fondement de l'évaluation du risque présenté par l'hybride. Cependant, étant donné que les hybrides n'expriment pas toujours des caractéristiques semblables à celles de leurs ascendants, cette méthodologie peut augmenter considérablement les incertitudes liées à l'évaluation et devrait à ce titre être employée avec précaution.

Présence ou absence dans la zone ARP (voir la section 2.1.1.2)

Déterminer la présence ou l'absence de l'organisme nuisible dans la zone ARP constitue un problème particulièrement difficile pour les ONPV lorsqu'il s'agit de végétaux proposés à l'importation car ces espèces peuvent être déjà présentes dans certains lieux (par exemple jardins botaniques, jardins privés d'agrément ou potagers) sans pour autant être signalées. Les publications et bases de données spécialisées sur l'horticulture, l'agronomie, la foresterie et l'aquaculture peuvent constituer des sources d'information. Il peut se révéler nécessaire, pour l'ONPV, d'effectuer des prospections pour obtenir des informations sur la présence et la répartition.

Il convient en outre de déterminer si des plantes sauvages ou cultivées apparentées sont présentes ou absentes dans la zone ARP lorsque des éléments scientifiques attestent que le végétal peut s'hybrider avec de telles espèces.

Usage prévu

L'ARP devrait tenir compte de l'usage prévu des végétaux (voir la NIMP 32:2009) car cette donnée peut influencer sur la probabilité d'établissement, la dissémination et les conséquences économiques. Toutefois, il faut aussi considérer qu'une fois entrés, les végétaux peuvent échapper à l'usage qui leur était initialement destiné, ou en être détournés.

En ce qui concerne les végétaux destinés à la plantation, un effort humain considérable est déployé pour assurer leur survie continue et, dans certains cas, leur reproduction en raison des avantages qu'on leur prête. De plus, les végétaux destinés à la plantation sont souvent choisis en raison de leur capacité d'être cultivés dans le pays importateur, ce qui augmente considérablement leurs chances de s'établir et de se disséminer. C'est pourquoi ils sont généralement considérés comme étant ceux qui présentent le risque le plus élevé. Parmi les divers usages, classés selon un degré de risque décroissant au moment de la plantation, figurent:

- la plantation en paysage ouvert, sans aucune forme de gestion (par exemple: lutte contre l'érosion du sol, traitement des eaux usées et absorption du gaz carbonique, ou comme plantes aquatiques dans les cours d'eau ou les étangs)
- la plantation en paysage ouvert accompagnée de mesures d'aménagement (par exemple activités forestières ou agricoles, y compris pour la production de biocombustibles, horticulture, mise en valeur des terres, terrains de golf ou cultures de couverture)
- la plantation en extérieur dans les zones urbaines (par exemple pour agrémenter les abords des routes ou aménager parcs et jardins)
- la plantation exclusive en intérieur.

Peuvent être pris en considération des végétaux destinés à d'autres usages que la plantation, notamment la consommation alimentaire, l'alimentation des animaux d'élevage, la transformation, la combustion à des fins énergétiques ou la recherche.

Habitats, emplacements et zones menacées

Les végétaux importés pour être plantés peuvent être destinés à un emplacement particulier d'un habitat donné. Cependant, l'ONPV devrait évaluer:

- la probabilité que ces végétaux puissent s'établir dans des habitats de la zone ARP autres que ceux qui leur étaient destinés (c'est-à-dire, dans quelle mesure d'autres habitats sont-ils propices à l'implantation des végétaux considérés).
- la probabilité que ces végétaux puissent migrer du lieu qui leur était destiné.

L'ensemble des habitats propices où la présence du végétal donnerait lieu à des pertes économiquement importantes constitue la zone menacée.

L'analyse des habitats propices s'apparente à l'analyse des végétaux hôtes pour d'autres organismes nuisibles (sauf dans les cas où l'on a affaire à des plantes parasites, puisqu'il faut alors considérer à la fois les hôtes et l'habitat). Les indications fournies à la section 2.2.2 de la présente norme (et ses sous-sections) peuvent généralement être utilisées en substituant au terme « hôte » ou « aire de répartition de l'hôte » le terme « habitat propice ».

Probabilité d'entrée (voir la section 2.2.1)

Dans le cas de végétaux importés, il n'est pas nécessaire d'évaluer la probabilité d'entrée. Toutefois, afin d'évaluer la probabilité de dissémination et d'établissement, une estimation du volume des importations prévues, de leur fréquence et des lieux de destination envisagés peut être nécessaire.

Données sur le comportement antérieur de l'organisme nuisible

Le moyen le plus fiable de prévoir l'établissement, la dissémination et les conséquences économiques potentielles d'un végétal considéré comme un organisme nuisible est d'examiner les données historiques concernant ce végétal lorsqu'il est introduit dans de nouvelles zones présentant des habitats et un climat de même type. Lorsque ces données existent, elles devraient être utilisées dans l'évaluation, et une comparaison devrait être faite pour déterminer si l'habitat et les conditions climatiques sont assez semblables à ceux de la zone ARP. Il se peut toutefois qu'un végétal n'ait jamais été déplacé de son aire de répartition naturelle, où il peut être régulé par des ennemis présents naturellement dans la même zone ou d'autres facteurs, biotiques ou abiotiques. Dans ce cas, on ne dispose pas de données historiques sur l'établissement, la dissémination ni les conséquences économiques.

Probabilité d'établissement (voir la section 2.2.2)

L'évaluation de la probabilité d'établissement devrait tenir compte des conditions propices liées au climat, à divers facteurs biotiques et abiotiques (voir section 2.2.2.2) et aux pratiques culturales (voir section 2.2.2.3). Une comparaison devrait être faite entre les conditions régnant dans les habitats situés dans la zone ARP et celles présentes dans les habitats où le végétal est actuellement établi. Sous réserve des informations disponibles, les éléments suivants peuvent être pris en compte:

- *climat*: caractère approprié des conditions climatiques actuelles et, pour les végétaux ayant une longue durée de vie, projetées
- *autres facteurs abiotiques*: propriétés pédologiques, topographie, hydrologie, feux d'origine naturelle, etc.
- *facteurs biotiques*: végétation actuelle, degré de perturbation, présence ou absence d'ennemis naturels ou de compétiteurs
- *pratiques culturales visant les cultures ou les communautés végétales aménagées*: emploi d'herbicides, récolte, travail de la terre, brûlage, etc., notamment les effets secondaires tels que la déposition aérienne d'azote ou de pesticides.

Si les données historiques du végétal considéré comme un organisme nuisible sont insuffisantes, l'évaluation devrait tenir compte de certaines caractéristiques propres au végétal, qui peuvent laisser prévoir l'établissement de celui-ci (voir la section 2.2.2.4). Bien qu'il soit parfois difficile de prévoir le

comportement d'un végétal à partir de ses caractéristiques propres, les caractéristiques à prendre en considération peuvent être les suivantes:

- *caractéristiques reproductives*: mécanismes de reproduction sexuée et asexuée, dioïsme, durée de floraison, autocompatibilité, fréquence de reproduction, cycle de génération
- *potentiel d'adaptation (d'un individu ou d'une population)*: plasticité génotypique ou phénotypique, potentiel d'hybridation
- *propriétés des propagules*: volume et viabilité, dormance
- *tolérance ou résistance*: réaction aux organismes nuisibles, aux herbicides, au pâturage et autres pratiques culturales, à la sécheresse, aux inondations, au gel, à la salinité et aux changements climatiques.

De nombreux végétaux considérés comme des organismes nuisibles sont opportunistes et s'établissent avec une grande facilité dans les habitats perturbés. La stratégie opportuniste réussit particulièrement aux végétaux chez qui la résistance à de longues périodes de dormance est couplée à un fort potentiel de reproduction. Les habitats perturbés ne sont pas rares et, pour les végétaux possédant des aptitudes opportunistes, les possibilités d'établissement et de dissémination peuvent donc être plus nombreuses.

Probabilité de dissémination (voir la section 2.2.3)

La probabilité et l'étendue de la dissémination dépend de facteurs naturels ou anthropiques. Parmi les facteurs naturels, on citera:

- les caractéristiques intrinsèques de l'espèce végétale (en particulier en ce qui concerne la reproduction, l'adaptation et la dispersion des propagules)
- l'existence de moyens de dissémination naturels (par exemple, oiseaux et autres animaux, eau, vent)
- l'existence et la répartition spatiale d'habitats appropriés et de couloirs de dispersion qui les relient.

Les facteurs d'origine anthropique, qu'ils soient intentionnels ou non, peuvent comprendre:

- l'usage prévu, la demande de consommation, la valeur économique et la facilité de transport
- le déplacement des propagules susceptibles de contaminer le sol ou d'autres matériels (par exemple, les vêtements, les moyens de transport, les machines, les outils et d'autres équipements)
- la mise au rebut de végétaux (par exemple après la floraison ou lorsqu'un aquarium privé est vidé)
- les procédures d'élimination des déchets contenant des matières végétales (par exemple le compostage).

Il s'écoule souvent un long laps de temps entre la première introduction d'un végétal et sa dissémination. En conséquence, même dans les cas où l'établissement est bien documenté, le potentiel de dissémination ultérieure peut être moins bien connu. Si des éléments de preuve existent, il peut être utile de prendre en compte les facteurs suivants:

- la modification de facteurs abiotiques (par exemple une augmentation de la déposition aérienne d'azote et de soufre)
- la variation du profil génétique des espèces végétales (par exemple, par sélection naturelle ou dérive génétique)
- un temps de génération ou de maturation long
- l'émergence d'usages nouveaux d'un végétal
- des événements relativement rares de dispersion qui déplacent les propagules d'habitats moins appropriés vers des habitats optimaux

- une modification de l'utilisation des sols ou des facteurs de perturbation (par exemple, à la suite d'inondations ou de feux d'origine naturelle)
- le changement climatique (par exemple, réchauffement des températures ou modification des précipitations).

Évaluation des conséquences économiques possibles (voir la section 2.3)

Les végétaux considérés comme des organismes nuisibles peuvent avoir une gamme de conséquences économiques, telles que des pertes de rendement de la production agricole, horticole ou forestière, une perte de valeur récréative ou une réduction de la biodiversité et des effets négatifs sur d'autres éléments de l'écosystème. L'évaluation des conséquences économiques des végétaux considérés comme des organismes nuisibles peut être difficile car ils peuvent avoir des conséquences générales sur l'agriculture, l'environnement et la société qui ne sont pas spécifiques, pas toujours repérées dans l'immédiat ou pas faciles à quantifier (c'est le cas, par exemple, des changements de concentration des nutriments dans les sols).

Il est important de considérer les conséquences économiques potentielles à long terme pour l'ensemble de la zone ARP, y compris les lieux de plantation intentionnels. La clé d'un pronostic fiable est l'existence d'éléments montrant que de tels effets ont été constatés ailleurs, surtout dans des zones où l'on rencontre des habitats semblables. Il arrive toutefois que les végétaux n'aient jamais été déplacés de leur aire de répartition naturelle et que leurs effets potentiels n'aient donc pas eu l'occasion de se manifester. En l'absence d'éléments concrets attestant des problèmes survenus ailleurs, il est possible de vérifier si le végétal possède des caractéristiques susceptibles d'en faire un organisme nuisible, telles que les caractéristiques examinées dans la section 2.2.2.4 ci-dessus relative à l'établissement et à la dissémination.

Étape 3: Gestion du risque phytosanitaire (voir la section 3.4)

Les végétaux destinés à la plantation sont généralement introduits dans un habitat qui est approprié pour leur établissement et leur croissance. En ce cas, la plupart des options de gestion du risque phytosanitaire iraient à l'encontre de l'usage prévu. En règle générale, pour les végétaux destinés à la plantation considérés comme des organismes nuisibles de quarantaine, l'option la plus efficace en matière de gestion du risque phytosanitaire est l'interdiction (voir la section 3.4.6). Ces végétaux peuvent toutefois être associés à des avantages perçus qui peuvent être pris en considération au stade de la prise de décision consécutive à l'ARP.

Dans des situations particulières, d'autres options de gestion du risque phytosanitaire peuvent être appliquées, notamment:

- des conditions pour la croissance de végétaux en milieu confiné
- des conditions pour la récolte des végétaux à un certain stade de la période végétative ou à une époque déterminée afin de limiter les possibilités de reproduction
- le confinement des végétaux dans des sites particuliers, tels que ceux qui ne sont que très peu appropriés
- des restrictions limitant l'importation à certains cultivars ou clones
- des restrictions sur l'élimination des excédents ou des déchets de matériel végétal
- d'autres restrictions sur la plantation, la culture, la vente, la détention, le transport ou l'élimination
- des codes de conduites pour la vente, la détention, le transport, la plantation ou l'élimination, par exemple, sous forme de règlements ou de lignes directrices internes en vertu desquels les industriels s'interdisent ou restreignent la vente de certains végétaux destinés à des usages spécifiques.

Pour les végétaux importés à des fins de consommation et de transformation, les options de gestion du risque peuvent comprendre des restrictions sur le transport, l'entreposage, les sites d'importation et d'utilisation, la vente, l'élimination des déchets, l'époque de l'importation dans l'année, ainsi que des conditions relatives à la transformation ou aux traitements (par exemple, la dévitalisation).

Lors de l'identification des options en matière de gestion du risque, il convient de tenir compte de l'adéquation des mesures de lutte phytosanitaire, de la commodité en ce qui concerne les prospections, l'identification des végétaux et l'accès à ceux-ci, des délais requis pour un contrôle phytosanitaire efficace et des difficultés liées à l'éradication ou au confinement. Par exemple, les végétaux plantés dans des systèmes fortement aménagés tels que les systèmes de cultures peuvent être plus faciles à protéger que les végétaux qui se trouvent dans des habitats naturels ou semi-naturels ou dans des jardins ou potagers privés. La plupart des facteurs considérés sous les rubriques « établissement » et « dissémination » influent aussi sur la réaction des végétaux aux mesures de lutte et donc sur la possibilité d'entreprendre des opérations de lutte phytosanitaire efficaces.

Lorsque les végétaux évalués font partie d'une collection (par exemple un jardin botanique) et que l'on envisage d'en réglementer l'importation, il peut être nécessaire d'appliquer les mesures phytosanitaires à l'ensemble de la collection.

Quelle que soit l'option choisie en matière de gestion du risque, quand l'importation d'un végétal est autorisée, il peut être opportun de mettre en place des systèmes post-entrée tels que des dispositifs de surveillance dans la zone ARP, des plans d'urgence et des systèmes permettant de signaler la présence de nouveaux organismes nuisibles.

Aspects communs à toutes les étapes de l'ARP

Communication des risques (voir la NIMP 2:2007)

Les végétaux introduits intentionnellement pour être plantés ne sont pas forcément perçus comme une menace par le public ou par certaines parties prenantes, qui peuvent ne leur attribuer qu'un rôle bénéfique. En outre, dans de nombreux pays, l'ONPV n'est pas la seule autorité responsable, en vertu de la Convention sur la diversité biologique, des végétaux introduits intentionnellement à des fins de plantation. La communication sur les risques peut donc être particulièrement importante dans le cas des végétaux considérés comme des organismes nuisibles.

La communication sur les risques peut comprendre par exemple:

- la consultation des importateurs, des instituts de recherche et d'autres organisations gouvernementales et non gouvernementales (par exemple: organismes de protection de l'environnement, administrations chargées de la gestion des parcs, pépinières, paysagistes), aux fins d'échanges d'informations sur les végétaux considérés comme des organismes nuisibles potentiels
- la publication de listes de végétaux considérés comme des organismes nuisibles de quarantaine
- l'étiquetage des végétaux faisant l'objet d'un commerce (par exemple pour expliquer le risque phytosanitaire qu'ils peuvent poser et les conditions dans lesquelles le risque phytosanitaire peut se concrétiser).