

Directives sur les procédures relatives à
L'INSCRIPTION, LA CERTIFICATION
ET LE CONTRÔLE DU NOUVEAU MATÉRIEL
D'APPLICATION DE PESTICIDES



DIRECTIVES SUR LES PROCEDURES
RELATIVES A L'INSCRIPTION, LA
CERTIFICATION ET LE CONTROLE DU
NOUVEAU MATERIEL D'APPLICATION
DE PESTICIDES



ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

Rome, 2001

Table des matières

1.INTRODUCTION	1
2.POLITIQUE	2
3. INSCRIPTION DU MATÉRIEL D'APPLICATION	3
4. RESPONSABILITÉS	4
5. PROGRAMME DE CERTIFICATION	5
5.1 Choix du programme	
5.2 Organisation des programmes de certification et de contrôle	7
5.3 Centres de contrôle	8
5.4 Personnel chargé du contrôle	8
5.5 Rapports du test et registres	9
5.6 Certification	9
6. CONDITIONS DE CONFORMITÉ	10
7. FINANCEMENT	11
8. GARANTIE DE LA QUALITÉ	12

REMERCIEMENTS

Ces Directives ont été préparées par T L Wiles de la société “ *TL Wiles and Associates Limited* ”, *Chichester*, UK. Nos remerciements vont aux experts internationaux appartenant aux secteurs public et privé pour les informations et commentaires qu'ils ont fournies.

CONTEXTE

Depuis 1995, la FAO-AGSE a travaillé sur l'amélioration de la sécurité et l'efficacité des pesticides dans des systèmes d'agriculture soutenable et de lutte intégrée (IPM). Ceci a commencé avec la publication de directives pour aider les Etats membres à contrôler la qualité des types du matériel d'application les plus utilisés. Les premières versions de ces directives ont été approuvées pour publication en mai 1997 par le Panel d'Experts de la FAO sur les Spécifications de Pesticides, les procédures d'inscription, les normes d'application, le principe de l'information et du consentement préalable ainsi que par le Panel d'Experts de la FAO du Génie Agricole.

En 2001, de nouvelles directives, y compris celles mentionnées dans la présente publication, relatives à l'équipement ont été revues, élaborées et diffusées par la FAO AGSE. Les directives de ce document abordent le moyen permettant aux gouvernements d'agir sur la sécurité des pesticides par le contrôle de la qualité du matériel d'application fabriqué dans le pays ou importé. En incorporant dans la législation nationale, une norme relative aux fabricants et aux importateurs où ces derniers, déclarent que le matériel d'application répond aux normes internationales acceptables de sécurité et de durabilité ou élaborent des procédures de contrôle et de certification nationales ou régionales, il devrait être possible de réduire progressivement et en fin de compte éliminer du marché le matériel non conforme.

La série comprend les autres directives suivantes :

Directives sur les exigences minimales relatives au matériel agricole d'application de pesticides.

Un des objectifs importants des directives sur les exigences minimales est d'aider la FAO et d'autres agences à s'assurer non seulement que le matériel d'application acquis ne présente aucun danger pour leurs utilisateurs et pour l'environnement, mais aussi de son efficacité et de sa durabilité quand il est employé. Même les modèles les moins chers devraient répondre aux exigences minimales de sécurité et de durabilité.

Ces directives prennent en considération le matériel d'application qui est déjà sur le marché, et dont un grand nombre répond aux exigences. Par conséquent, l'objectif principal est que les pays devraient adopter ces directives immédiatement, pour commencer à éliminer les pulvérisateurs non conformes et dangereux des marchés nationaux et en fin de compte de la scène internationale.

Directives sur les normes relatives au matériel agricole d'application de pesticides et méthodes d'essai.

Ces directives sont plus strictes que les exigences minimales et prévoient des objectifs de sécurité plus précis pour l'utilisation du matériel de pulvérisation. Elles présentent les caractéristiques requises détaillées, soutenues par des méthodes d'essai pour évaluer la conformité aux normes proposées. Elles couvrent les principaux types de pulvérisateurs portatifs et tractés ou traînés qui sont fabriqués dans les pays membres de la FAO ou qui leur sont fournis.

Directives sur l'organisation et la mise en œuvre des programmes de contrôle et sur la certification des opérateurs du matériel d'application de pesticides.

Ces directives concernent la formation, le contrôle et la certification de ceux qui utilisent le matériel d'application de pesticides. Même le matériel le mieux conçu et le plus entretenu peut causer d'importants dégâts si son utilisateur n'est pas qualifié ; et l'importance de ces directives ne devrait pas être sous-estimée.

Directives sur l'organisation des programmes de contrôle et de certification des pulvérisateurs agricoles en cours d'utilisation.

Une autre manière plus importante pour améliorer la sécurité et l'efficacité des pesticides consiste à contrôler les conditions et l'efficacité du matériel d'application de pesticides dans les fermes. Ces directives se basent sur l'expérience internationale pour présenter les exigences et discuter les options et les considérations d'un pays qui espère adopter ce type de programme.

Toutes les directives ci-dessus couvrent des aspects de conception du matériel, sa construction et sa maintenance ; et le but des exigences minimales et des normes est de fournir aux fabricants et aux gouvernements un système qui leur assure une qualité pratique et conséquente. Chaque pays membre peut ensuite choisir la forme et la rapidité d'application des directives respectives à l'échelle nationale et leur incorporation dans la législation là où il est approprié.

Deux directives supplémentaires couvrent l'application des pesticides à l'aide d'aéronefs et des pulvérisateurs pour grandes cultures et arboricoles.

Directives sur la bonne pratique de l'application aérienne de pesticides.
Directives sur la bonne pratique de l'application terrestre de pesticides.
Ces directives ont été préparées pour fournir une aide pratique et être un guide à tous ceux qui sont impliqués dans l'utilisation des pesticides pour la production d'alimentation et de fibre, ou pour les programmes de santé publique. Elles couvrent les principales techniques de pulvérisation terrestres et aériennes.

1. INTRODUCTION

Dans les pays en voie de développement, il y a lieu de se préoccuper sérieusement de l'état des pulvérisateurs utilisés pour l'application des pesticides. Cette situation conditionne de manière évidente la quantité de pesticides utilisée, la manière dont les pesticides sont appliqués, et par conséquent les dangers qui guettent la santé humaine et l'environnement.

Si soigneusement utilisé et régulièrement entretenu, un matériel d'application de pesticides, bien conçu et bien fabriqué, doit continuer à être performant. Toutefois, la réalité est qu'une fois un équipement de pulvérisation est utilisé, il s'use considérablement ; même parmi les agriculteurs les plus avancés, il y a ceux qui n'entretiennent pas souvent leur matériel de manière adéquate.

Il est par conséquent fondamental qu'un matériel d'application, importé ou fabriqué localement, soit dès le début conforme aux normes de sécurité et de qualité. Les programmes qui prévoient l'inscription, le contrôle, et la certification du matériel d'application de pesticides pour sa sécurité avant qu'il ne soit mis sur le marché, peut être d'une grande contribution dans le contrôle des pesticides.

Les directives présentées dans ce document visent à aider les pays qui ne disposent pas de programmes de contrôle de la qualité du nouveau matériel d'application des pesticides. Ces programmes sont à la portée de plusieurs pays au moment où les directives de la FAO sur les exigences minimales, répondant aux normes de sécurité/qualité, sont disponibles dans tous les Etats. Ces directives couvrent tous les principaux types de matériel d'application, et fournissent des compilations claires et complètes des normes, et cela à deux niveaux : *Directives sur les exigences minimales relatives au matériel d'application de pesticides* ; *Directives sur les normes relatives aux pulvérisateurs agricoles et méthodes d'essai*.

2. POLITIQUE

Les gouvernements qui envisagent l'introduction de procédures pour contrôler la mise en place sur le marché du nouveau matériel d'application de pesticides ont besoin d'abord de s'assurer que la législation, relative au contrôle des pesticides, prévoit la conformité avec les normes de sécurité et de certification et l'inscription du type de matériel en question.

Une fois que la loi entre en vigueur, l'autorité chargée des pesticides devrait officiellement désigner une organisation ou une agence gouvernementale appropriée responsable de la mise en œuvre du programme.

Les programmes relatifs aux nouveaux équipements doivent éviter l'introduction sur le marché d'un matériel non conforme. Toutefois, il est également important que ces programmes soient mis en œuvre pour contrôler l'état des pulvérisateurs qui sont en cours d'utilisation. En effet, il ne suffit pas de s'assurer que le nouveau matériel mis sur le marché réponde aux normes de sécurité, mais il faut aussi vérifier son bon fonctionnement et son entretien en toute sécurité ainsi que l'efficacité de celui qui est en cours d'utilisation dans les fermes. Des conseils sur les programmes relatifs au matériel d'application en cours d'utilisation sont disponibles dans un autre manuel de directives de la FAO de cette série : *Directives sur l'organisation des programmes de contrôle et de certification des pulvérisateurs en cours d'utilisation*.

Dans certaines situations, la solution la plus appropriée prévoit qu'une même autorité exécutive soit chargée des programmes d'inscription, de contrôle et de certification, que ce soit du nouveau matériel ou du matériel déjà en cours d'utilisation.

Il est important de se prononcer sur les types de matériel d'application de pesticides qui seraient couverts par le programme. Dans un pays particulier, le matériel tracté porté et traîné peut être prédominant, alors que les

programmes couvrant les appareils à dos à levier et autres appareils portatifs ne sont pas nécessaires. L'inverse peut être vrai dans un autre pays.

Un autre élément à prendre en compte est la nécessité de créer des centres de contrôle des nouveaux pulvérisateurs à l'échelle nationale (ou régionale). L'alternative serait de demander aux importateurs et fabricants, qui cherchent une licence d'importation ou de vente sur le marché local, de déclarer que le type et modèle de l'équipement en question répondent aux normes stipulées par la loi. Dans ce cas, l'entité de réglementation peut prévoir des contrôles aléatoires de conformité soit dans ses propres centres ou dans d'autres centres internationaux.

3. INSCRIPTION DU MATÉRIEL D'APPLICATION

Dans le cadre de n'importe quel programme complet de contrôle de pesticides à travers la réglementation de la vente du matériel d'application, il y a besoin d'établir un registre des marques et des modèles de nouveau matériel qui sont conformes et autorisés à être introduits sur le marché.

Une condition supplémentaire est de savoir à qui le matériel a été vendu pour que, suite à une période de probablement deux ans, les propriétaires des pulvérisateurs puissent être appelés à faire contrôler leur matériel au point de vue sécurité dans le but d'obtenir une certification dans le cadre d'un programme parallèle relatif aux pulvérisateurs en cours d'utilisation. Il y a donc besoin d'établir un registre qui identifie les fermes où se trouvent les unités d'équipement d'application qui répondaient aux normes lorsqu'elles étaient neuves. Cette méthode est un moyen systématique de vérification du mouvement et de l'état du matériel d'application dans les fermes. Elle s'est développée par le programme d'agrément des nouveaux pulvérisateurs.

Il est à noter que malgré le fait que la procédure décrite ci-dessus contribuera à la sécurité au niveau de l'utilisation du matériel d'application de pesticides, elle ne couvre pas les unités qui se trouvent déjà sur les fermes. Le matériel d'application demeurera pendant plusieurs années sans contrôle ; par conséquent, d'autres initiatives sont requises pour identifier, contrôler, et certifier cet équipement.

Le but ultime de l'autorité de réglementation devrait être d'établir un registre de l'ensemble des pulvérisateurs et éventuellement de chercher à contrôler et à certifier la conformité de toute la population du matériel d'application à des intervalles réguliers. Ceci serait extrêmement difficile à exécuter. Toutefois, dans certains pays, il y a déjà des registres complets de tout le matériel d'application, à savoir les pulvérisateurs pour grande culture et arboricoles, qui sont officiellement contrôlés chaque année ou tous les deux ans.

4. RESPONSABILITÉS

Dans tous les pays, les programmes d'inscription, de certification, et de contrôle des nouveaux appareils d'application de pesticides devraient relever de la responsabilité du gouvernement via l'autorité chargée de réglementation des pesticides pour réduire les risques que courent la santé humaine et l'environnement.

Des programmes efficaces peuvent aussi être administrés par des entités professionnelles complètement indépendantes, comme par exemple les associations d'ingénieurs professionnels. Leur motivation principale est souvent de protéger les industries avec lesquelles ils collaborent en garantissant un standard élevé des bonnes pratiques permettant de réduire le danger que présentent les pesticides et d'accroître la productivité.

Toutefois, ces programmes peuvent être reconnus par la législation nationale, et peuvent être éventuellement la prélude à des programmes nationaux ou régionaux effectifs et complets. Quel que soit le type de programme, la responsabilité ultime devrait incomber à l'autorité de réglementation.

5. PROGRAMME DE CERTIFICATION

5.1 Choix du programme

Il n'existe pas un meilleur programme pour toutes les circonstances. Les buts ultimes consistent à limiter les dangers que représentent les pesticides et à minimiser les pertes causées par un matériel d'application de pesticides mal entretenu.

Plusieurs facteurs entrent en jeu dans le choix d'un programme à mettre en œuvre dans un pays.

- le nombre des différents types de pulvérisateurs disponibles dans un pays ou dans une zone, et leur importance en terme du danger qu'ils représentent pour la santé humaine et pour l'environnement,
- le coût et la complexité du programme, et l'importance des centres nationaux de contrôle.

N.B. : Le matériel portatif peut facilement être transporté sur de longues distances pour être contrôlé (en avion pour les déplacements internationaux en cas de besoin) et nécessite un équipement de contrôle relativement simple alors que le transport de pulvérisateurs tractés est plus difficile, et l'infrastructure de contrôle est plus sophistiquée et plus coûteuse.

Quel que soit le programme choisi, les considérations les plus importantes consistent à disposer d'une législation en vigueur, d'un programme équilibré, raisonnable et efficace d'une part et d'autre part à appliquer la loi de manière effective pour s'assurer que le matériel à mettre sur le marché est conforme aux normes de sécurité requises.

La majorité des types de matériel d'application de pesticides sont classés en quatre catégories :

A. Appareils d'application portatifs

1. Pulvérisateur à pression entretenue
2. Pulvérisateur à dos à moteur thermique
3. Pulvérisateur à pression préalable
4. Pulvérisateur à dos pneumatique
5. Pulvérisateur centrifuge
6. Nébulisateur
7. Appareil d'application des microgranulés

B. Appareils d'application tractés portés ou traînés

1. Pulvérisateur pour grandes cultures (rampe horizontale)
2. Pulvérisateur à jet porté (pour vergers et plantations)
3. Pulvérisateur pneumatique (ex. à canons)
4. Appareil d'application des microgranulés

C. Avion

1. Aile fixe
2. Hélicoptère
3. Mélangeur et chargeur (avec certificat)
4. Baliseur sur le terrain (avec certificat)

D. Autres

1. Traitement des semences
2. Traitement par lot à grande échelle
3. Application continue à grande échelle (tapis roulant)

5.2 Organisation des programmes de certification et de contrôle

L'autorité chargée de gérer un programme est appelée à assumer les tâches suivantes :

D'une manière générale :

- la conception et le suivi de l'ensemble du programme ainsi que le contrôle des conditions de conformité ;
- l'administration du système (y compris la promotion, la documentation, les attraites, les certificats, les étiquettes adhésives, les bases de données, et le recouvrement des frais) ;

Là où les centres de contrôle sont nécessaires :

- accréditation des centres de contrôle nationaux ;
- inspection des centres de contrôle et de leur personnel ;
- formation et certification du personnel chargé du contrôle ;
- maintien de l'uniformité de la qualité et de l'objectivité (Garantie de la qualité) ;
- recouvrement des frais et administration financière.

5.3 Centres de contrôle

Quand il s'agit de contrôler un nouvel appareil dans un pays donné, les centres chargés de l'inspection et du contrôle devraient répondre aux exigences suivantes :

- être officiellement autorisés par l'entité de réglementation ;
- avoir des bâtiments adéquats pour effectuer le contrôle :
 - protégés des aléas climatiques,
 - propres et ordonnés,
 - suffisamment spacieux.
- être conformes aux conditions environnementales locales ;
- être équipés pour effectuer les contrôles ;
- disposer d'un personnel qualifié et accrédité, compétent dans l'inspection des pulvérisateurs ;
- avoir des compétences administratives et de management pour participer au programme, faire parvenir les données à l'autorité de réglementation, et émettre des certificats de conformité ;
- être régulièrement inspectés par l'autorité de réglementation ou par une partie externe.

5.4 Personnel chargé du contrôle

Chaque centre de contrôle devrait disposer d'équipes de contrôle comprenant au moins deux personnes qui répondent aux conditions suivantes :

- être des personnes dignes de confiance et ayant une formation professionnelle ;
- avoir des connaissances techniques, des compétences et de l'expérience ;

- avoir une connaissance détaillée et spécifique des différents types de pulvérisateurs objets du contrôle, et de la méthodologie suivie.

5.5 Rapports du test et registres

Tous les détails du test (y compris une copie du protocole de contrôle contenant les résultats des inspections et des tests) devraient être envoyés par le centre de contrôle à l'autorité de réglementation, qui assumera leur archivage en toute sécurité. Le fabricant/importateur du pulvérisateur devrait recevoir une copie du rapport dans son intégralité.

5.6 Certification

Le but de l'autorité de réglementation est de maintenir l'intégrité du programme à travers la mise en œuvre d'un service de certification de pulvérisateurs en assurant des normes de conformité appropriées, logiques, et uniformes. L'octroi d'un certificat de conformité du pulvérisateur revêt une valeur considérable pour son demandeur et pour la société. Ce certificat permet les avantages suivants :

- une autorisation officielle au fabricant ou à l'importateur pour commercialiser le matériel certifié sur le(s) marché(s) couverts par le programme ;
- un avantage en lui-même pour l'activité qui fait usage de cet équipement d'application (ex. les produits cultivés sont de qualité) ;
- une augmentation de la confiance publique.

Pour tous les programmes, une fois que le pulvérisateur a réussi le contrôle officiel ou si une déclaration de conformité est acceptée, l'autorité de réglementation devrait délivrer un certificat national de conformité.

Un certificat devrait contenir certaines informations essentielles :

- un numéro unique
- la marque de l'équipement
- le modèle de l'équipement
- le rapport du contrôle ou le numéro de déclaration
- la date d'agrément

En plus du certificat, l'autorité de réglementation devrait aussi autoriser le candidat à acheter des étiquettes de certification résistantes aux conditions climatiques, et qui peuvent être placées sur le pulvérisateur agréé pour prouver officiellement sa conformité ainsi que le fait qu'il est autorisé à être commercialisé dans le pays. Les étiquettes adhésives devraient afficher le numéro du certificat et la date d'agrément.

6. CONDITIONS DE CONFORMITÉ

Plusieurs pays disposent de normes de conformité relatives au matériel d'application de pesticides. Certaines de ces normes sont strictement appliquées à l'aide de centres de contrôle au sein des pays eux-mêmes. Dans d'autres cas, des normes régionales deviennent la norme (surtout pour le matériel tracté pour cultures basses et arboricoles) et les autorités de réglementation n'exigent qu'une déclaration de conformité de l'importateur ou du fabricant afin d'octroyer un certificat de commercialisation de l'équipement. Si l'équipement ne répond pas à quelques conditions, alors des sanctions s'appliquent.

Ces dispositions ne sont pas attrayantes pour tous les pays, surtout lorsque la loi sur les pesticides et sa mise en vigueur ne sont pas encore disponibles ou difficiles à imposer.

Qu'un pays opte pour un contrôle dans le pays lui-même ou pour une déclaration de l'importateur ou du fabricant, l'autorité de réglementation

peut choisir soit le programme de la FAO comme condition de conformité soit les normes nationales.

Le programme de la FAO s'applique à deux niveaux, et le niveau approprié pour un pays dépendra des circonstances et de l'étape où se trouve le pays dans ses programmes sur la législation et la sécurité relative au contrôle des pesticides. L'option " exigences minimales ", développée initialement pour aider les agences à éviter l'achat des équipements qui ne répondent pas aux normes requises, contient les exigences détaillées, et implique une inspection minutieuse, ainsi qu'une simple série de mesures et de contrôles à effectuer par un personnel qualifié. Les directives relatives aux normes constituent un programme plus précis et plus rigoureux, avec des méthodes d'essai plus strictes et répondant aux normes internationales en vigueur.

Les deux programmes sont basés sur un format modulaire, illustré dans la Figure 1 et la Figure 2, respectivement relatives au matériel portatif et tracté. Cette approche modulaire signifie que les nouvelles exigences peuvent facilement être appliquées de manière uniforme à tous les principaux types de matériel d'application.

Par conséquent, le programme de la FAO fournit une approche pratique pour l'inspection et le contrôle systématique du nouvel appareil d'application. Des informations détaillées sur les exigences et les méthodes d'essai figurent dans les directives concernées.

7. FINANCEMENT

Les programmes les plus réussis sont initiés à l'aide de fonds officiels pour fournir :

- la conception du programme
- l'infrastructure et le personnel

- la publicité et la promotion pour expliquer le besoin de ce programme et de sa mise en œuvre
- l'équipement nécessaire pour les centres de contrôle du gouvernement (lorsqu'ils font partie du programme).

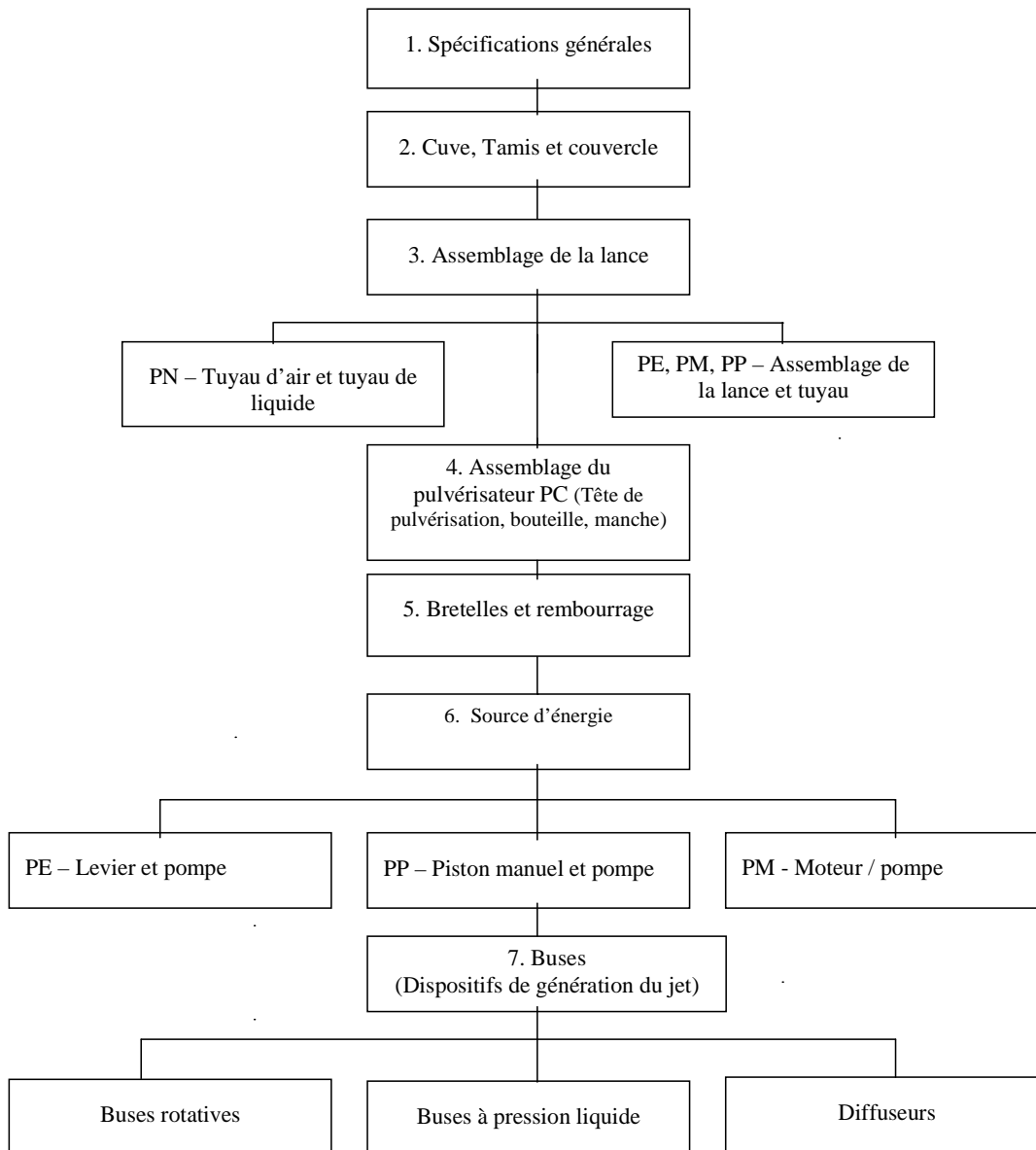
Une fois mis en œuvre, les programmes de certification et de contrôle des pulvérisateurs visent leur auto-financement, et le moyen le plus évident pour atteindre cet objectif est l'application de frais payés par le fabricant ou l'importateur, pour obtenir le certificat de conformité, l'achat d'étiquettes adhésives officielles, et pour les contrôles dans les centres nationaux où cela est requis.

Pour assurer la continuité de ces programmes, il est important que lors des phases préparatoires, le cash flow et les exigences financières soient déterminées avec exactitude. Il est aussi important de s'assurer que pour les frais appliqués pour le contrôle des différentes catégories de pulvérisateurs sont abordables.

8. GARANTIE DE LA QUALITÉ

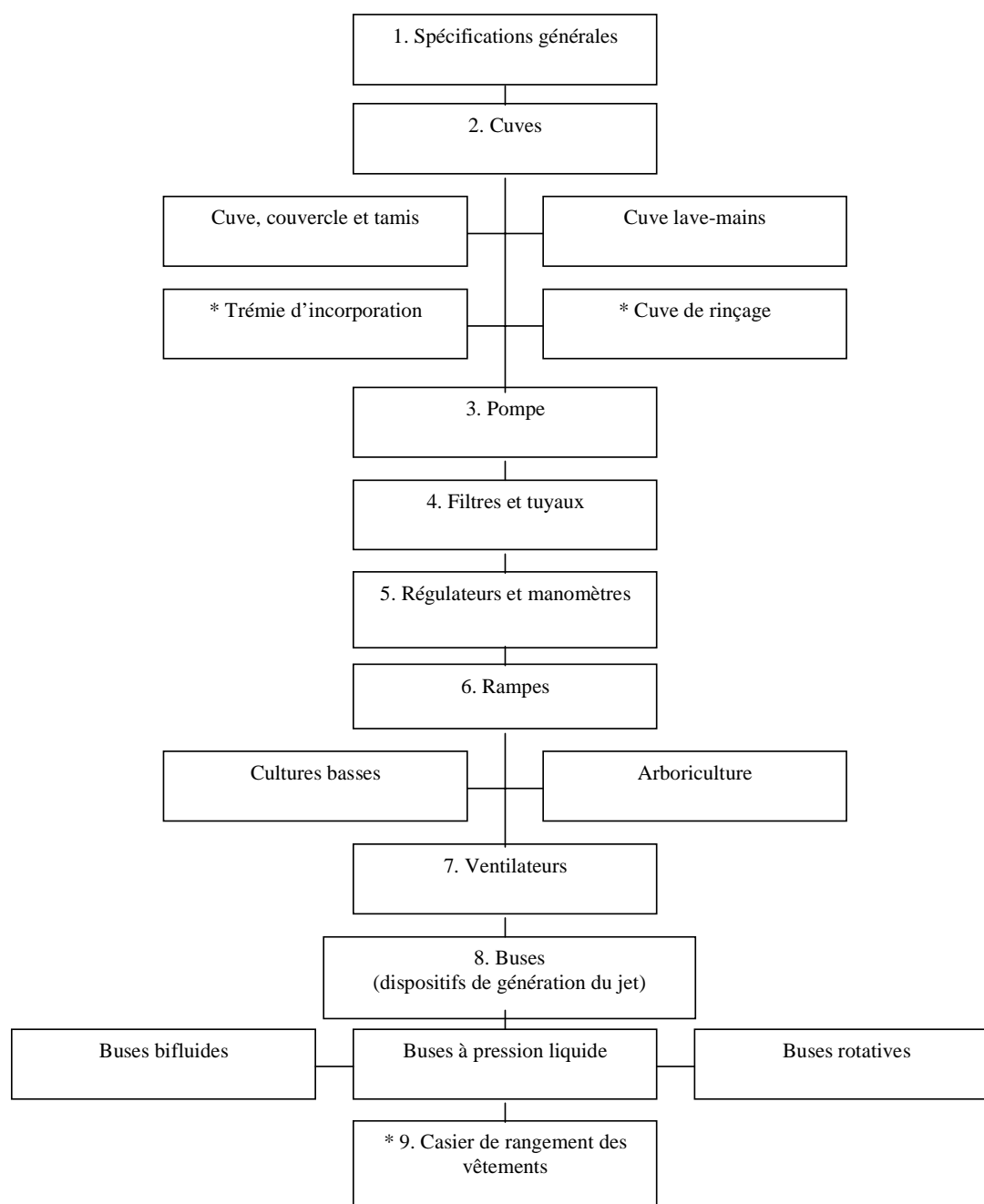
Il est essentiel que les programmes présentés dans ces directives soient entrepris de manière objective et professionnelle, en prévoyant un audit indépendant et périodique de garantie de la qualité.

Figure 1 Modules des composants des pulvérisateurs portatifs (portés par l'opérateur)



PE – Pulvérisateur à dos à pression entretenue ; PM – Pulvérisateur à dos à moteur thermique ; PP --Pulvérisateur à dos à pression préalable ; PN - Pulvérisateur à dos pneumatique ; PC - Pulvérisateur centrifuge.

Figure 2 Modules des composants des pulvérisateurs tractés portés et traînés



*** nécessaire pour des pulvérisateurs avec une cuve de plus de 1000 l de capacité**