

الإستعمال الجيد
و بدون خطورة
للمبيدات الفلاحية

Utilisation efficace
et sans risque des produits
phytosanitaires

الجمعية المغربية لمنتجي و مستورلي
المواد الكيماوية للفلاحة

ممثل صناعة و قاية النباتات

ASSOCIATION MAROCAINE DES NEGOCIANTS IMPORTATEURS
ET FORMULATEURS DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Représentant L'industrie de Protection des Plantes

المقدمة

الإحصائيات الأخيرة تشير على أن عدد سكان المغرب يناهز 36 مليون نسمة، 15 مليون سائح. في أفق 2030، إذا أخذنا بعين الاعتبار :

- 1 النمو الديموغرافي لبلادنا من جهة
- 2 النمو الإقتصادي و العمراني من جهة أخرى
- 3 وكذلك عوامل الطقس التي تساعد على التصحر و أنجراف التربة.

سنجد أنه في مقابل تزايد سكان المغرب، تراجع في المساحات المخصصة للزراعة، و بالتالي يصعب على بلادنا تحقيق رهان الإكتفاء الذاتي في ظل هذه المعطيات و بدون اللجوء إلى التقنيات الحديثة للزراعة و كذا بدون استعمال المبيدات الفلاحية التي كانت و لا تزال، و ستبقى ضرورية للحصول على إنتاج وافر و جيد .

جميع الدراسات العلمية تؤكد على أنه بدون وقاية من الآفات الطبيعية مثل، الحشرات، الطفيليات، و الأعشاب الضارة. خسارة الإنتاج يمكنها أن تفوق 30% إلى 60% أو أكثر حسب نوع الزراعة .

إذا المبيدات الفلاحية هي بمثابة سلاح ذو حدين، إذا أحسننا إستعماله سنحرمي منتوجنا من التلأف، أما لا قدر الله إذا أسأنا استعماله سنعرض أنفسنا و بيئتنا التي نعيش فيها للخطر.

الهدف من هذا الكتيب هو أن نبين لكم طريقة الإستعمال الجيد و بدون خطورة للمبيدات الفلاحية، للحصول على إنتاج وافر و جيد .

Introduction

Selon le dernier recensement, la population du Maroc avoisine les 36 Mio d'habitants, auxquels il faut ajouter 15 Mio de touristes à l'horizon 2030

Si nous prenons en considération :

- La croissance démographique de notre pays
- Sa croissance économique et son développement urbanistique
- Les facteurs climatiques tels : l'érosion et la désertification

Il ressort qu'a l'opposé d'une population sans cesse croissante, nous assistons à une diminution des surfaces agricoles utiles.

En conséquence, il sera difficile dans ces conditions de réaliser l'objectif de l'autosatisfaction sans l'aide et le recours aux techniques modernes de production, y compris l'utilisation des produits phytosanitaires qui a toujours été, reste et demeurera une condition nécessaire et parfois indispensable à l'obtention d'une production importante et de qualité.

Toutes les études agronomiques démontrent que sans la protection phytosanitaire des plantes contre les insectes ravageurs, les dégâts des maladies et les mauvaises herbes, les pertes de rendements peuvent atteindre 30% jusqu'à 60% et même plus, selon la culture.

Aussi les produits phytosanitaires sont-ils une arme à double tranchant, s'ils sont utilisés à bon escient ils protègent nos cultures et nous permettent d'en tirer profit. Si par contre, ils sont mal utilisés, nous risquons de porter atteinte à notre environnement et donc à notre santé.

L'objectif de cette brochure est de vous sensibiliser à l'utilisation efficace et sans risque des produits phytosanitaires.

Sommaire

① Etape 1 : Avant l'utilisation

- 1.1 : Identification du problème
- 1.2 : Choix du produit
- 1.3 : Achat
- 1.4 : Transport
- 1.5 : Stockage

② Etape 2 : Pendant l'utilisation

- 2.1 : Préparation du chantier
- 2.2 : Matériel d'application
- 2.3 : Equipement de protection
- 2.4 : Dosage et préparation de la bouillie
- 2.5 : Application du produit
- 2.6 : Mesures d'urgence

③ Etape 3 : Après l'utilisation

- 3.1 : Nettoyage et rangement matériel
- 3.2 : Destruction des emballages vides
- 3.3 : Hygiène
- 3.4 : Conseils utiles

الفهرس

① المرحلة الأولى : ما قبل الإستعمال

- 1.1 تشخيص المرض أو الضرر
- 1.2 اختيار الدواء المناسب
- 1.3 اقتناء الدواء
- 1.4 النقل
- 1.5 الخزن

② المرحلة الثانية : إبان الإستعمال

- 2.1 تهيئة و تنسيق ورشة العمل
- 2.2 آلات الرش و العلاج
- 2.3 ملابس الوقاية
- 2.4 تهيئة الخليط
- 2.5 طريقة الرش و العلاج
- 2.6 الإسعافات الأولى و تعليمات الإغاثة

③ المرحلة الثالثة : ما بعد الإستعمال

- 3.1 غسل و ترتيب الآليات
- 3.2 إتلاف علب الدواء المستعملة
- 3.3 الغسل و الطهارة
- 3.4 نصائح و تعليمات

1 المرحلة الأولى : ما قبل الإستعمال

1.1 تشخيص المرض أو الضرر

يجب أولاً وقبل كل شيء التعرف والتأكد من المرض أو الضرر الذي نحن بصدده. جميع أنواع الزراعات تتعرض لآفات طبيعية كالحشرات، الطفيليات والأعشاب الضارة. وتختلف أهمية الخسارات ونوعياتها مع اختلاف :

- نوع وصنف الزراعة
- التقنيات الفلاحية المستعملة
- الطقس... الخ



و تكتسي مرحلة تشخيص المرض أهمية قصوى في نجاعة العلاج ونجاحه ولذا يجب التأكد من نوع الداء. وكما يقال "ما خاب من استشار" يجب إذن في هذه المرحلة الإستشارة مع الإخصائيين حتى يساعدوك على تشخيص المرض بصفة نهائية، ويمكنك الولوج إلى :

- التقنيين أو المرشدين الفلاحيين لوزارة الفلاحة
- مصلحة وقايات النباتات
- البحث الزراعي و المعهد الزراعي
- باعات و موزعي المواد الفلاحية المختصين
- شركات توزيع المبيدات
- التعاونيات الخ

■ لا تنسى عند الإستشارات أن تأخذ معك عينة من الزراعة المصابة أو العشب الضار و أن تحدد بدقة المساحات المتضررة.
اعلم كذلك أنه يمكنك استعمال طرق أخرى غير الكميائية لحماية

1. Etape 1 : Avant l'utilisation

1.1 : Identification du problème

Il faut tout d'abord et avant toute chose, identifier avec exactitude la nature du problème. Dans la nature, toutes les plantes sont sujettes à des attaques d'insectes ravageurs, de dégâts de maladies ou de concurrence de mauvaises herbes. L'importance des dégâts causés aux plantes varie en fonction :

- de la variété ou l'espèce cultivée
- des techniques de production employées
- des conditions climatiques, etc.



L'identification du problème est une étape très importante dans la réussite du programme de traitement. Aussi faut-il consulter et demander conseil à des experts qui vous aideront à faire un bon diagnostic tels :

- Les techniciens ou vulgarisateurs du ministère de l'agriculture
- Les techniciens de la protection des végétaux
- Les techniciens de la recherche agronomique
- Les distributeurs et revendeurs de produits phytosanitaires
- Les techniciens des sociétés de produits phytosanitaires
- Les techniciens des coopératives etc.

- Ne pas oublier, en allant demander conseil, de prendre un échantillon de la plante malade, de l'insecte ravageur ou de la mauvaise herbe.
- Ne pas oublier non plus d'évaluer l'importance des surfaces concernées

Il faut savoir aussi qu'il existe d'autres méthodes préventives pour la protection des cultures autres que les produits phytosanitaires

telles : les techniques agronomiques, les rotations des cultures etc.

Quand on a la conviction que toutes ces méthodes n'ont pas donné le résultat escompté, à ce moment tu peux décider d'avoir recours à l'utilisation des produits phytosanitaires

La décision d'achat d'un produit phytosanitaire doit être toujours basée sur des critères scientifiques et économiques

1.2 : Choix du produit

Chaque problème a une solution. Il existe dans notre pays un nombre suffisant de produits phytosanitaires. Avant d'être importé, distribué et commercialisé dans notre pays chaque produit doit être homologué et enregistré par les services de la Protection des Plantes du ministère de l'agriculture. Ce processus est régi par plusieurs lois dont la plus importante est la loi 42/95.

En définitif, un pesticide ne peut être commercialisé que s'il dispose d'une autorisation ou homologation de vente délivrée par les autorités compétentes.

Cette attestation qui porte un numéro fait référence aux informations suivantes :

- Le nom de marque du produit
- La matière active et sa concentration
- L'agent pathogène visé
- Dose d'utilisation
- Classification
- Nom de la société
- Précautions d'emploi

En conséquence, un pesticide ne peut être utilisé au hasard, il faut toujours demander l'avis des experts déjà mentionnés.

1.3 : Achat

Pour l'achat d'un pesticide il faut s'adresser à des revendeurs ou distributeurs de produits phytosanitaires qui existent dans les différentes régions du pays.

Il faut toujours s'assurer que le vendeur dispose de ce qui suit :

- un agrément
- une patente
- bonnes références
- bonne image

Avant de régler le fournisseur il faut :

- S'assurer du nom du produit acheté
- Des informations écrites sur l'étiquette
- Exiger l'emballage d'origine étiqueté

مزروعاتك، مثل : الدورات الزراعية، التقنيات الفلاحية.

إذا ما استحال أو تبين لك عدم جدوى هذه الطرق يمكنك إذا و فقط في هذه الحالة اللوج إلى المبيدات الكيميائية.

1.2 إختيار الدواء المناسب

كما يقال لكل داء دواء، و توجد في بلادنا أنواع متعددة من المبيدات التي تخضع قبل استردادها و ترويجها في السوق من قبل الشركات المختصة، إلى عملية التسجيل و المراقبة من طرف مصلحة وقيات النباتات لوزارة الفلاحة.

و هذه العملية مقننة من طرف المشروع و تخضع الى قرصنة من القوانين أهمها :

• قانون 42/95 الخاص بمراقبة و تنظيم بيع المبيدات الفلاحية و خلاصة القول أن كل دواء أو مبيد فلاحى يروج في بلادنا إلا وله رخصة البيع برقم محدد. تشير هذه الرخصة بكل وضوح إلى " اسم المبيد بالكامل " كمية المادة الفعالة التي يحتوي عليها، نوعية الداء الذي يقاوم كمية الإستعمال، رقم الرخصة، ترتيب الدواء، اسم الشركة المروجة و تعليمات الإستعمال. إذن لا يمكننا استعمال المبيد بطريقة عشوائية. و لذا لمعرفة الدواء المناسب يجب الإستشارة مع الأخصائيين كما ذكرنا سابقا.

1.3 اقتناء الدواء

لشراء الدواء أو المبيد يمكنك اللوج عند باعة و موزعي المبيدات الكيماوية الموجودين بعدة في جميع انحاء البلاد تأكد من أن البائع أو الموزع يتوفر على الشروط التالية :



- رخصة أو تصريح البيع المواد الكيماوية
- رقم سجل التجاري أو رقم البطاينت
- سمعة جيدة

قبل الدفع يجب أن تتأكد من التالي :

نعم تأكد من نوع الدواء و المعلومات المصرح بها
نعم اشترى دواء معلب في عبه الأصلية و المتوفر على الملصق
نعم تأكد من الكمية و اشترى ما يلزمك لبرنامجك العلاجي
نعم أطلب فاتورة مدققة تحتوي على جميع المعلومات بخصوص البائع
حتى إذا اقتضت الضرورة يمكنك الإستناد إليها
نعم أطلب هاتف الإغاثة

لا تشتري المبيد من الباعة المتجولين
لا تشتري الدواء في عب مفتوحة أو متلوفة
لا تقبل تقسيط الدواء "غير مرخص قانونيا"
لا تشتري كميات تفوق حاجياتك
لا تشتري دواء مجهول بدون ملصق

1.4 النقل

قبل عملية النقل يجب اقتناء تعليمات الإغاثة بشأن الدواء و كذا هاتف الإغاثة.

لا يمكنك شحن المبيدات الكيماوية إلا في شاحنات مخصصة، و إذا استحال ذلك يجب تجنب ما هو آتي :

لا تتقل المبيد بداخل السيارة مع المسافرين
لا تتقل المبيد مع المواد الغذائية
لا تتقل المبيد بحضور الأطفال
لا تتقل المبيد بكميات تفوق حمولة الشاحنة

نعم إبان الشحن يجب أن ترتدي ملابس واقية
نعم اجتنب التدخين أو الأكل أو الشرب
نعم عند الحاجة اجعل على المشتريات غطاء واقيا من المطر
نعم تأكد من سيارة النقل في حالة ميكانيكية جيدة
نعم تأكد من أن السائق يعي بمسؤولية الحدث
نعم تأكد من أن العربة أو الشاحنة مجهزة بألية الإسعاف الأولي
نعم إلترم و احترم قانون السير

- Acheter la quantité requise qui correspond à vos besoins en procédant aux vérifications d'usage
- Noter le numéro de téléphone en cas d'urgence
- Exiger une facture portant toutes ses mentions, nécessaires en cas d'un éventuel recours

- Ne jamais acheter un produit chez les marchands ambulants
- Ne pas acheter le produit au détail
- Ne pas acheter le produit dans des emballages endommagés
- Ne pas acheter des quantités qui dépassent vos besoins
- Ne pas acheter un produit sans étiquette



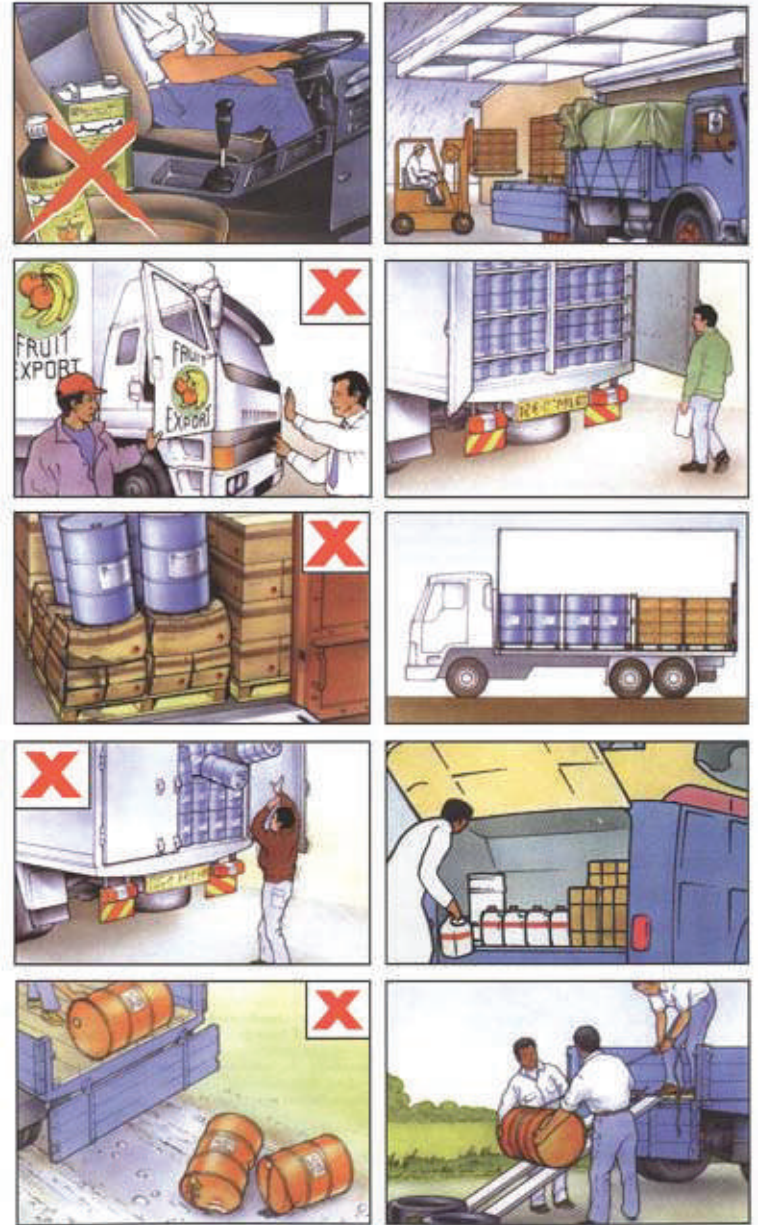
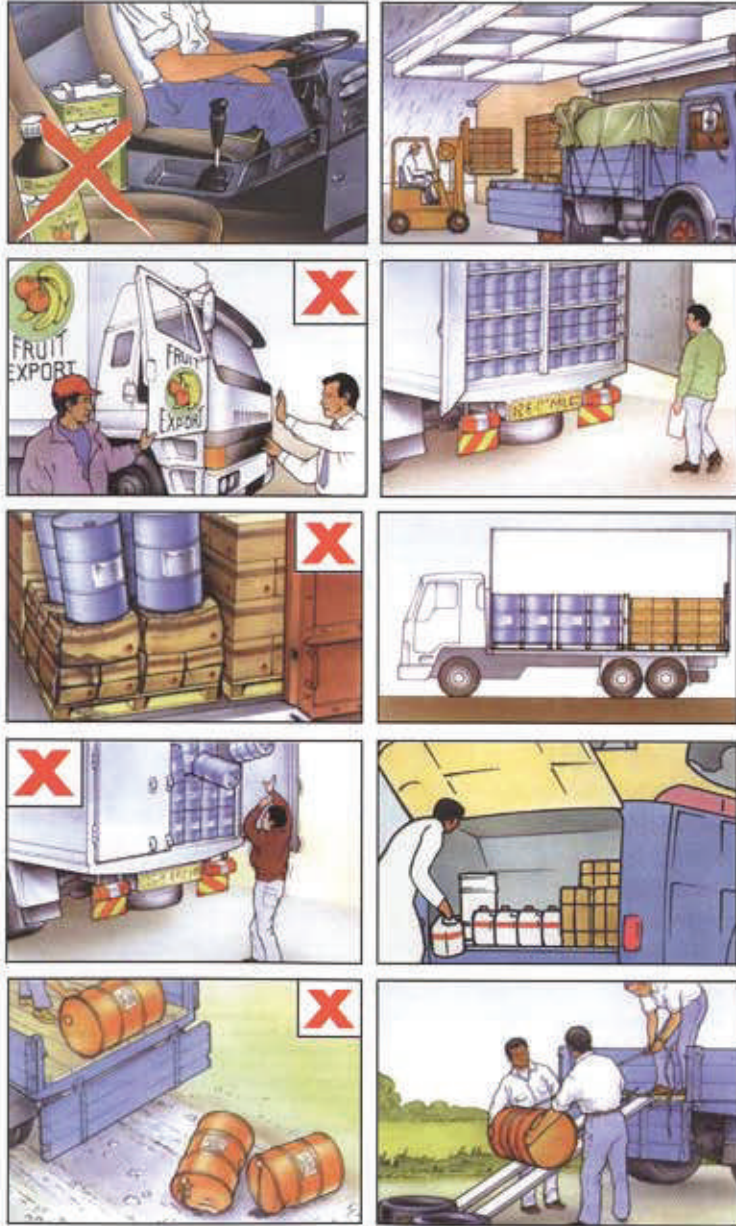
1.4 : Transport

Avant de charger, décharger ou manipuler un produit phytosanitaire, il faut toujours demander la fiche de sécurité du produit le cas échéant les mesures d'urgence (Tel, etc.), à défaut consulter l'étiquette.

Les pesticides ne doivent être transportés que dans des véhicules appropriés. Sinon veuillez suivre et appliquer ce qui suit :

- Ne pas transporter les pesticides à l'intérieur d'un véhicule avec les passagers
- Ne pas transporter les pesticides avec les aliments
- Ne pas manipuler les pesticides en présence des enfants ou des personnes non avisées
- Ne pas dépasser la charge autorisée
- Lors de la manipulation il faut vêtir les vêtements de protection
- Eviter de fumer de boire ou de manger
- Protéger le chargement des intempéries

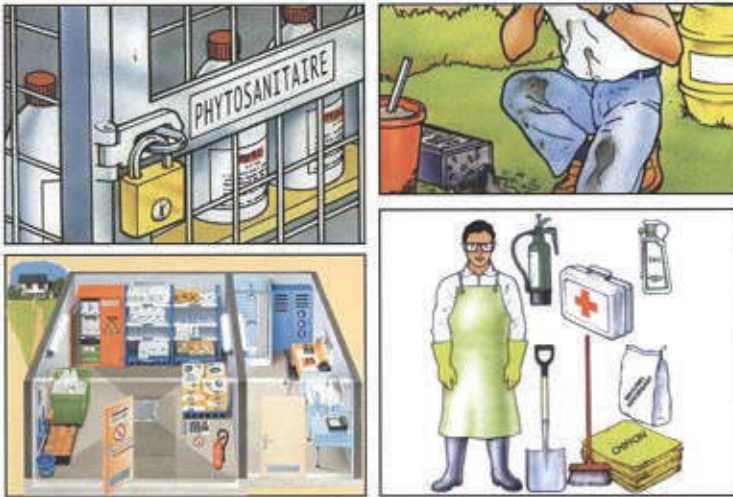
- S'assurer que le véhicule est en bon état mécanique avant de prendre la route
- S'assurer que le chauffeur est conscient de la responsabilité
- S'assurer que le véhicule dispose de matériel de secours
- Veiller au respect du code de la route



1.5 الخزن

المبيدات هي في آن واحد بضاعة ثمينة يجب المحافظة عليها و كذلك مواد خطيرة يجب الإحتراس منها .
هذه بعض التعليمات في هذا الشأن:

- قبل الإيداع طالع التعليمات الخاصة بهذا الشأن
- ضع المبيدات في مستودع خاص و مسدود في مأمن من الشمس و الهواء
- ليس في متناول الأطفال ولا الحيوانات
- اجتنب خزن الدواء المجهول بدون ملصق
- فرق بين أنواع الدواء حتى لا تقع في غلط
- التزم بالتعليمات الأمنية داخل المستودع، عدم الأكل و الشرب و التدخين
- الصق بداخل المستودع، التعليمات الأمنية و الإسعافات الأولية و الاستجالات
- حافظ على قائمة مدققة للأدوية التي هي في المستودع
- التزم بقاعدة الخزن المعروفة "أول داخل أول خارج"
- لا تدع الأكل أو الشرب في نفس المستودع
- تأكد من وجود آليات الطوارئ مثل الوقاية من النار



2 المرحلة الثانية : إبان الإستعمال

2.1 تهييء و تنسيق ورشة العلاج

لإنجاح عملية الرش يجب تهييء و تنسيق ورشة العمل بصفة محكمة. هذه بعض التعليمات في هذا الشأن :

- عملية التهييء تكون يوما أو يومين قبل عملية العلاج
- استحضّر قائمة الآليات و الموارد البشرية التي تلتزمك
- راقب الآليات و تأكد من حالتها الميكانيكية
- تأكد من توفرك على ما يكفي من الملابس الواقية لك وللعمال
- إطلع على أحوال الطقس
- تأكد من توفرك على الماء اللازم لتهييء الخليط و على كمية الدواء

1.5 : Stockage

Les pesticides à usage agricole sont à la fois des biens précieux qu'il faut préserver et protéger et des biens à risque dont il faut se prémunir.

Au moment du stockage d'un pesticide veillez au respect des règles suivantes :

- Avant toute manipulation, consulter les instructions du fabricant
- Stocker les produits dans un local approprié, à l'abri du soleil et des intempéries
- L'endroit ne doit pas être accessible aux enfants et aux animaux
- Eviter de stocker des pesticides non étiquetés
- Séparer les produits selon leurs classes ou leurs catégories
- Veiller au respect des règles de sécurité une fois à l'intérieur du dépôt
- Maintenir un inventaire complet et détaillé des pesticides stockés
- Appliquer et respecter la règle FIFO (Premier entré, premier sorti)
- Ne jamais préparer ou déposer de la nourriture avec des pesticides
- S'assurer que le matériel de secours est toujours disponible et en bon état



2. Etape 2 : Pendant l'utilisation

2.1. Planification et préparation du chantier

Toute intervention doit être planifiée et préparée à l'avance. A la veille d'une application ou d'un traitement chimique, il faut veiller à l'application de ce qui suit:

- Se munir d'une liste complète de matériel et équipement dont tu auras besoin
- Vérifier l'état du matériel de traitement et autres équipements

- S'assurer que le nombre de tenues de traitement est suffisant pour l'ensemble des ouvriers
- S'informer sur les prévisions météorologiques
- S'assurer de la disponibilité du produit de traitement
- S'assurer de la disponibilité de l'eau et de sa qualité
- S'assurer de la disponibilité de la main d'œuvre et de sa formation
- S'assurer de la disponibilité des pièces de rechanges

2.2 Matériel de traitement

Le matériel de traitement diffère, selon les techniques de cultures utilisées, les spéculations en place, les surfaces concernées, les capacités financières etc. Il existe :

- Les pulvérisateurs à dos dont la capacité varie entre 15 et 20 Litres
- Les pulvérisateurs portés dont la capacité varie entre 300 et 600 Litres
- Les pulvérisateurs tractés dont la capacité varie entre 1500 et 3000 Litres



En règle générale tous ces pulvérisateurs, quelles que soient leurs marques, sont équipés de buses de pulvérisation. Ses buses varient selon la catégorie de produits à pulvériser. D'une manière générale

- Les buses à jet plat sont réservées aux herbicides
- Les buses à jet conique sont réservées aux insecticides et fongicides

Après avoir vérifié l'état du matériel et pièces de rechanges, il faut toujours procéder à un calibrage du pulvérisateur pour assurer

- استحضار برميل من الماء إذا كنت ستستخدم آلات الرش الظهرية
- تأكد من حضور العمال و زودهم بالتعليمات اللازمة
- تأكد من توفرك على قطع الغيار اللازمة في هذه الحالة

2.2 آلات الرش والعلاج

آلات الرش تختلف حسب الإمكانيات، تقنية الزراعة، نوع الزراعة، المساحات المعنية الخ... منها على سبيل المثال : لا الحصر

- آلات الرش الظهرية حمولتها 15 إلى 20 لتر
 - آلات الرش المحمولة حمولتها 200 إلى 300 لتر
 - آلات الرش المجروورة حمولتها 1500 إلى 2500 لتر
- وعلى العموم كل هذه الآلات بغض النظر على تنوعها تقتضي أن تكون مجهزة بأنابيب الرش الخاصة و لعلمك أنابيب الرش تختلف حسب المبيد المستعمل :

- أنابيب ذات رش أفقي أو مسطح يستعمل لمكافحة الأعشاب الضارة
 - أنابيب ذات رش مخروطي يستعمل لمكافحة الحشرات و الطفيليات
- بعد التأكد من وجود و صلاحية كل الآلات و قطع الغيار، يجب القيام بتجربة قياسية لمعرفة كمية الماء المستعملة للهكتار الواحد و التي تختلف حسب :

- نوعية الزراعة
- الضغط المستعمل



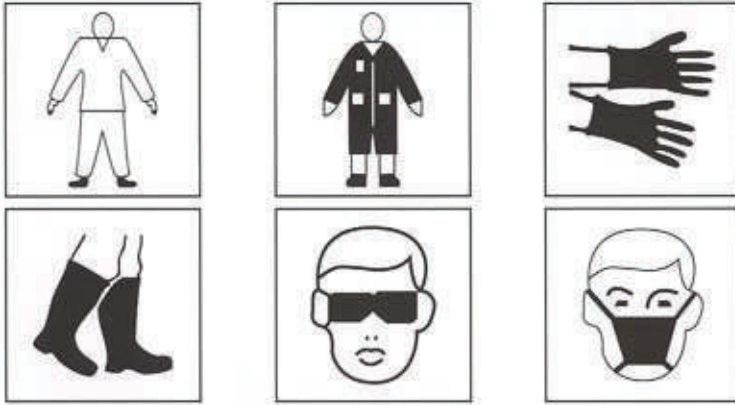
- سرعة التحرك
- نوعية الأنبوب

2.3 ملابس الوقاية

قبل الشروع في عملية الرش يجب بالضرورة ارتداد ملابس الوقاية حتى لا تعرض نفسك أو الآخرين للخطر. ملابس الوقاية تختلف حسب نوعية العلاج و المبيد المستعمل. و على العموم هذه قائمة للملابس الوقائية التي يجب اقتناءها :

- قبعات
- قممات
- قميص أو بذلة واقية
- حذاء واقية
- كمامة أو قناع
- نظارات

هذه الملابس يجب دائما أن تكون جاهزة وصالحة للإستعمال.



2.4 تهييء الخليط

تتجز هذه العملية دائما دقائق معدودات قبل الشروع في عملية الرش. بعد التأكد من نوع و كمية الدواء التي يلزمك خلطها في 100 لتر من الماء و عدد الهيكترولترات اللازمة في الهكتار الواحد، أنجز الخليط على النحو التالي:

- المكان البقعة التي يراد علاجها
- بعد قليلا عن مجاري المياه
- أخلي المكان من الأطفال و الحيوانات
- تأكد من أحوال الطقس، عدم تساقط المطر و رياح قوية

l'apport de la bouillie nécessaire par hectare. Cette bouillie varie selon :

- La culture à traiter
- La pression de la pompe
- La vitesse de traitement
- Les buses utilisées

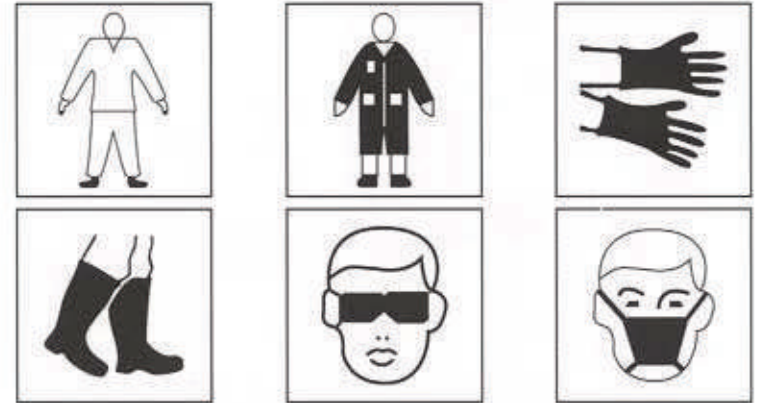
2.3 Equipement de Protection

Avant de commencer toute opération de traitement, il faut toujours vêtir les vêtements de protection.

Les vêtements de protection varient selon la nature du traitement et les pesticides utilisés. D'une manière générale ils sont composés comme suit :

- Gants
- Chapeau
- Blouse
- Chaussures ou bottes
- Masque
- Lunettes

Les vêtements de protection doivent toujours être propres et disponibles.



2.4 Préparation de la bouillie

Cette opération s'effectue quelques minutes avant de commencer le traitement.

Après avoir vérifié la nature et la dose de produit à utiliser il faut préparer le mélange comme suit :

- Lieu de l'opération, la parcelle à traiter
- S'éloigner un peu des cours d'eau
- Eloigner enfants et animaux
- S'informer sur les prévisions météo
- Mettre les vêtements de protection
- Lire la notice et les instructions du fabricant
- Remplir la cuve du pulvérisateur à moitié avec une eau

relativement propre

- Mettre un peu d'eau dans un seau
- Ajouter la quantité de produit nécessaire, selon la capacité du pulvérisateur
- Mélanger le tout à l'aide d'un bâton
- Mettre soigneusement le contenu du seau dans la cuve du pulvérisateur
- Finir le remplissage de la cuve, ne pas oublier d'actionner l'agitateur
- Effectuer ses opérations avec soins et d'une manière organisée pour éviter tout risque.

La bouillie est à présent prête pour l'utilisation, voici ci-après, quelques conseils pratiques

- Respecter les consignes du fabricant et n'utiliser que les doses préconisées
- Garder les emballages vides, ne pas les réutiliser pour l'eau ou la nourriture



2.5 Application du produit

Avant l'application du produit, s'assurer de ce qui suit :

- Le lieu de l'application
- Commencer le traitement du côté opposé aux vents dominants
- Respecter les paramètres déterminés lors du calibrage (vitesse de travail et pression)
- Il faut toujours arrêter le moteur du pulvérisateur en position arrêt du tracteur
- En cas de traitement des plantations, commencer toujours par pulvériser l'intérieur des arbres
- S'il faut travailler en groupe, se positionner de telle manière que le produit s'éloigne des ouvriers qui sont en arrière
- Commencer toujours le traitement très tôt le matin

- ارتدي ملابس الوقاية و اطلع على تعليمات المصنع
- املاً البرميل أو آلة الرش للنصف بالماء التنظيف نسبياً
- ضع قليلاً من الماء في دلو تنظيف
- أضف كمية الدواء اللازمة لحمولة البرميل أو آلة الرش
- خلط جيداً مستعينا بعصاة حتى يذوب الدواء كلياً
- ثم ضع الخليط في البرميل أو آلة الرش
- أتمم ملاً البرميل أو خزان آلة الرش بالماء للكامل الخليط الآن جاهز للإستعمال.



نصائح عملية

- انجز هذه العمليات بنظام و تأني حتى لا تسبب في حادث.
- احترم تعليمات المصنع و استعمال الكمية اللازمة بدون نقص و لا زيادة.
- احتفظ بقنينات الدواء الفارغة حتى نهاية الورشة بعد تنظيفها و لا تستعملها للشرب أو الأكل.

2.5 طريقة الرش

قبل الشروع في عملية الرش تأكد من التالي :

- وجودك في المكان المناسب من البقعة المراد علاجها
- إبدأ العملية من الجهة المضادة جانبياً للرياح
- احترم و حافظ على سرعة المعالجة و كذا الضغط في حالة استعمال آلة الرش المحمولة أو المجروزة التي عينتها من قبل
- احترم و حافظ على سرعة المشي في حالة استعمال آلة الظهر
- إذا توقفت سكت محرك الرشاش

- عند معالجتك للبيساتين إبدأ دائماً برش الأشجار من الداخل
- إذا كانت العملية تقتضي عدة أشخاص و آلات، يجب أن يصطفو بحيث أن الرياح تبعد الدواء عن الكل.
- ابدأ عملية المعالجة في الصباح الباكر
- لا تعالج إذا كان الطقس غير ملائم (رياح عاصفية، تساقط المطر)
- إخل القطعة من الأطفال و الحيوانات أو الزوار
- اطلع من بين تعليمات المصنع على المضاد للسم
- استحظر تعليمات الإغاثة و هاتف الاستعجالات
- تأكد من أن العمال يلبسون الملابس الواقية و يحترمون التعليمات
- لا تسمح للأطفال بالقيام بعملية الرش



- Ne jamais traiter quand il fait mauvais temps
- Eloigner les enfants et les animaux
- S'informer sur l'antidote du poison
- S'informer sur les soins de secours et le téléphone des urgences
- Veiller à ce que les ouvriers revêtent leurs vêtements de protection et suivent les consignes de sécurité
- Ne jamais confier aux enfants le travail de pulvérisation



2.6 Les premiers secours

L'adage dit " Prévenir est mieux que guérir " Aussi est-il dans ton intérêt, comme dans celui des ouvriers et de tes proches, de respecter rigoureusement les consignes de sécurité. En cas d'accident ou d'urgence, voici quelques consignes à respecter :

2.6.1 En cas de fuite accidentelle de produit

- Eloigner enfants et animaux
- Ne pas manger, ni boire ni fumer
- S'assurer que vous portez vos vêtements de protection
- Isoler et mettre de côté les emballages endommagés
- Epandre de la sciure de bois ou du sable sur le produit perdu, jusqu'à absorption totale
- Ramasser la sciure ou le sable contaminé et l'enterrer dans un endroit approprié
- L'endroit doit être à l'écart des cours d'eaux et des habitations
- Nettoyer avec abondance l'endroit de l'accident
- Se laver avec de l'eau et du savon et nettoyer vos vêtements
- Ne jamais oublier de noter la cause de l'accident pour l'éviter à l'avenir



2.6.2 En cas d'accident corporel

Si le produit incriminé est un poison, il faut immédiatement emmener le malade au centre hospitalier le plus proche pour consultation, ne pas oublier de prendre avec soi et remettre au médecin soit l'étiquette du produit, soit la fiche de sécurité si disponible.

Si le produit n'est pas classé poison ou en attendant l'arrivée du médecin ou des secours, voici ci-après quelques conseils à suivre en guise de premiers soins.

- Si le malade est inconscient et sans respiration il faut faire " le bouche à bouche "
- Il est déconseillé de faire boire du lait à l'accidenté
- Couvrir l'accidenté et le protéger du froid et de la chaleur
- Eloigner enfants et animaux
- Enlever les vêtements souillés

2.6 الإسعافات الأولى

الوقاية أحسن من العلاج، ولذا لمصلحتك و مصلحة عمالك و أقاربك و بيئتك يجب احترام التعليمات الخاصة بالاستعمال الجيد و بدون خطورة للمبيدات الفلاحية في حالة إصابة أو حادثة تسرب يجب اتخاذ الإجراءات التالية :



2.6.1 في حالة تسرب الدواء

- على الفور أبعد الأطفال و الحيوانات
- امتنع عن الأكل أو الشرب أو التدخين
- تأكد من أنك ترتدي ملابس الوقاية
- اعزل العلب الملوثة
- افرغ على الدواء المتسرب، بعض من التربة أو النشارة
- اجمع التربة أو النشارة الملوثة و ادفنها تحت الأرض بعيدا عن السكن و مجاري المياه

• اغسل بكثافة المكان الملوث

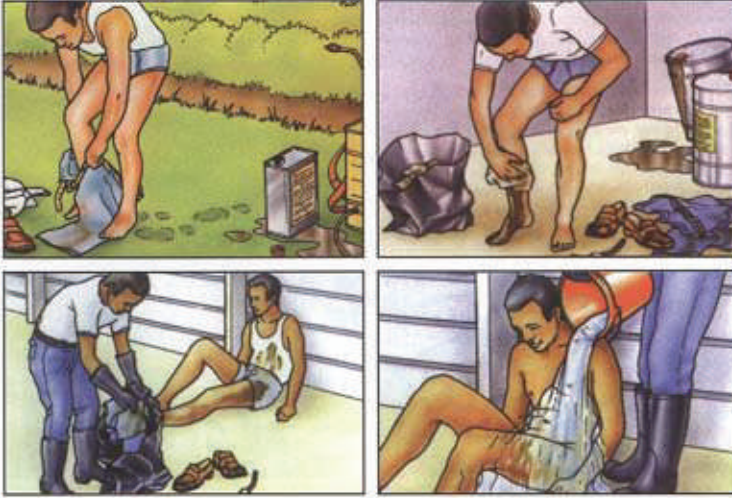
• اغسل أطرافك بالماء و الصابون و كذا ثيابك

• لا تتسى أن تحتفظ بسبب الحادث حتى يمكنك تجنبه

2.6.2 في حالة إصابة

- في حالة ما إذا كان الدواء من صنف السم يجب على الفور إحالة المصاب على الطبيب، اصطحب معك ملصق الدواء
- في حالة ما إذا كان الدواء غير سام أو في انتظار مجيء الطبيب يمكنك اللجوء إلى الإسعافات الأولى
- في حالة انقطاع تنفس المصاب الجأ إلى عملية تنفس الإصطناعي

- لا تسمح للمصاب بشرب الحليب
- قي المصاب من البرد و الحر
- ابعد الأطفال و المتطفلين
- إقلع الثياب الملوثة و اغسل الجهات المصابة
- في حالة إصابة الأعين اغسل بالماء على الأقل 5 دقائق.



3 المرحلة الثالثة : مابعد الإستعمال

3.1 تطهير، ترتيب و صيانة المعدات

المعدات و التجهيزات لوازم ثمينة يجب المحافظة عليها لكي تدوم طويلا و نستفيد منها كليا .



- Laver les endroits contaminés
- Si les yeux sont touchés, il faut les asperger d'eau et les laver pendant au moins 5 minutes
- Ne jamais oublier de noter la cause de l'accident pour l'éviter à l'avenir



3. Etape 3 : Après l'utilisation

3.1 Nettoyage et Rangement du matériel

Le matériel de pulvérisation est un équipement précieux qu'il faut préserver. Sa durée de vie et sa bonne exploitation seront conditionnées par son bon entretien.



Une fois l'opération de pulvérisation terminée, il faut suivre les consignes suivantes :

- Garder les vêtements de protection
- Procéder au nettoyage méticuleux de tous les appareils
- Garder les restes de produits non utilisés dans ses emballages d'origine
- Les remettre dans les dépôts de stockage
- Ne jamais laisser le nettoyage du matériel jusqu'au lendemain
- Eviter le nettoyage près des habitations, des cours d'eau et des puits
- Ne pas procéder au nettoyage en présence des enfants ou animaux
- Ne pas fumer ni boire ni manger

3.2 Destruction des emballages vides

Tout en gardant les vêtements de protection, ramasser tous les emballages vides (bidons et bouteilles), les emmener loin dans un endroit approprié et isolé loin des habitations et cours d'eau puis suivre les instructions suivantes :



- S'assurer du port des vêtements de protection
- Ne pas fumer ni boire ni manger
- Eloigner les enfants et les animaux
- Réunir les emballages vides en carton ou plastique les percer et les brûler
- Garder le feu sous contrôle et surveillance jusqu'à extinction
- Réunir les emballages en tôle ou en verre, les percer et les enfouir sous terre
- Marquer l'endroit de l'enfouissement

3.3 Hygiène

L'Hygiène personnelle est d'une importance primordiale pour toute personne qui s'occupe de l'application de produits phytosanitaires. Une fois le travail terminé les applicateurs doivent être informés de la nécessité d'observer les principes suivants :

بعد النهاية من ورشة العلاج، قم بالعمليات التالية :

- و أنت لا زلت ترتدي ملابس الوقاية
- اغسل المعدات و التجهيزات و رتبها في مكانها
- احتفظ ببقايا الدواء في عبئه الأصلية و اعددها إلى المستودع
- لا تترك غسل المعدات إلى اليوم الموالي
- اجتنب غسل المعدات قرب مجاري المياه و الآبار و السكن
- اجتنب غسل المعدات بحضور الأطفال و الحيوانات
- اجتنب الأكل و الشرب و التدخين

3.2 اتلاف عبب الدواء المستعملة

و أنت مرتد لملايس الوقاية ، اجمع كل عبب الدواء الفارغة أو البراميل و أنقلها إلى مكان معزول بعيدا عن مجاري المياه و السكن و الحيوانات . و أنجز ما هوأت

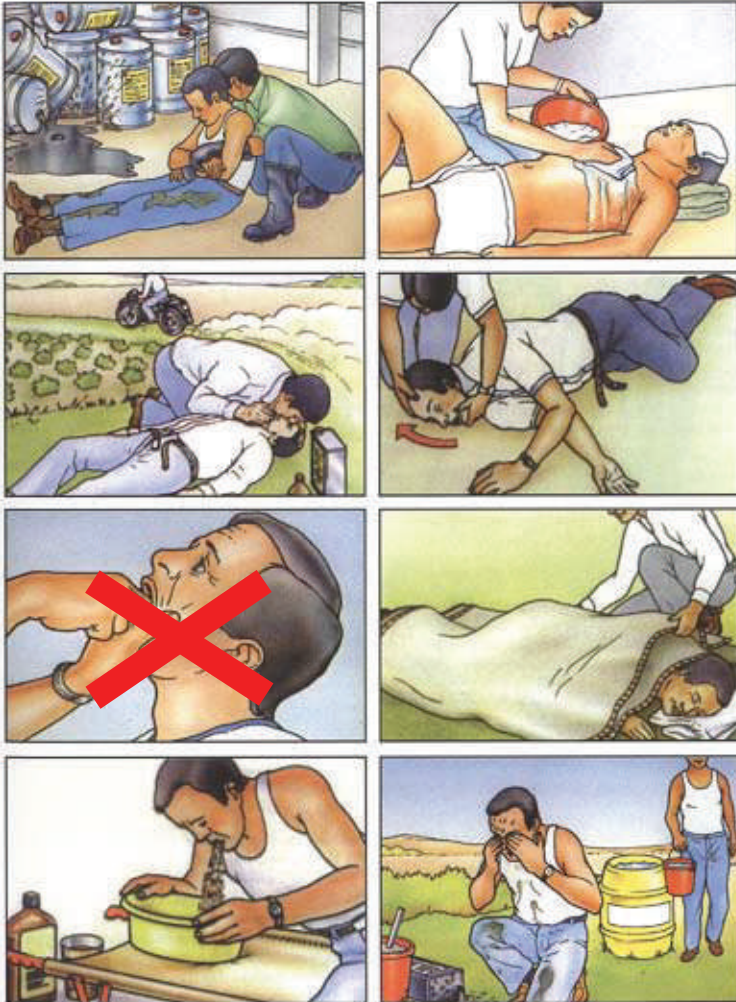
- تأكد من ارتدادك لملايس الوقاية
- امتنع عن الأكل و الشرب و التدخين و ابعدها الأطفال و الحيوانات
- امتنع عن الأكل و الشرب و التدخين و ابعدها الأطفال و الحيوانات
- اجمع عبب البلاستيك أو الكارطون، اثقبها و احرقها
- ابتعد عن دخان الحريق و راقب الحريق حتى النهاية
- اجمع عبب الحديد، و الزجاج، حطمها و ادفنها تحت الأرض
- علم مكان الدفن و احتفظ به في رسم تبياني



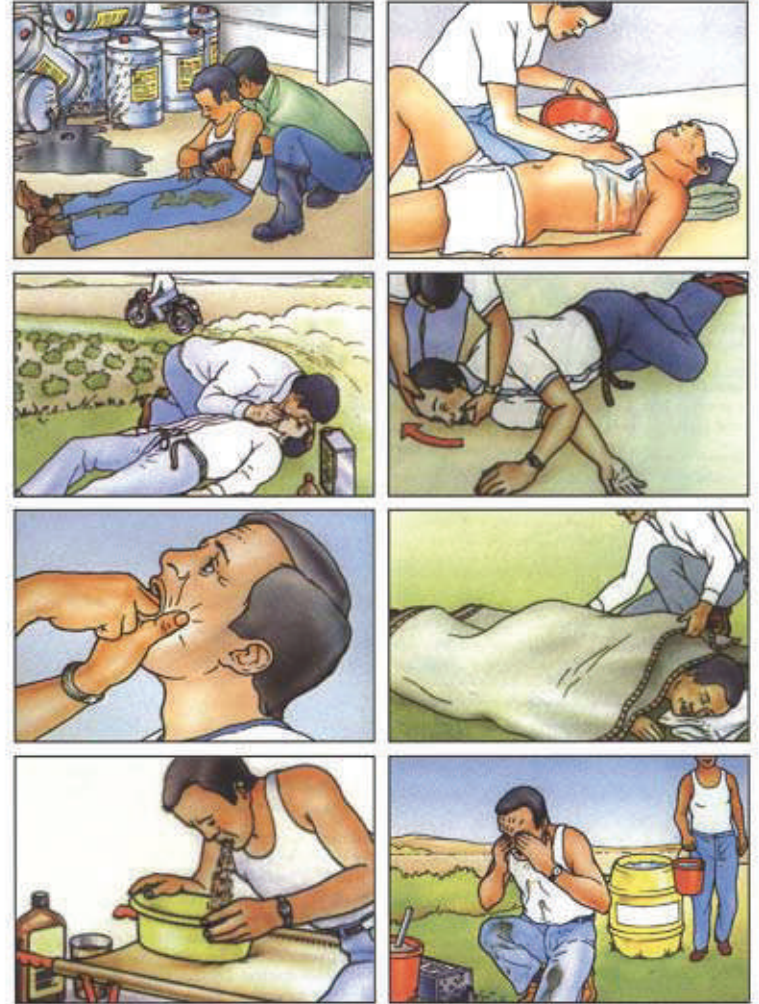
3.3 الغسل

بعد انتهاءك من عملية الرش أو الإجراءات السالف ذكرها آن وقت الغسل

- اخلع ملابس الوقاية و اغسلها بالماء و الصابون على الفور
- لا ترتدي ملابس مستعملة غير مطهرة
- اغسل أطرافك و بالخصوص الأيدي حتى الكعبين
 - الأرجل حتى الركبتين
 - الرأس و الوجه
 - ثم البس ثيابك العادية

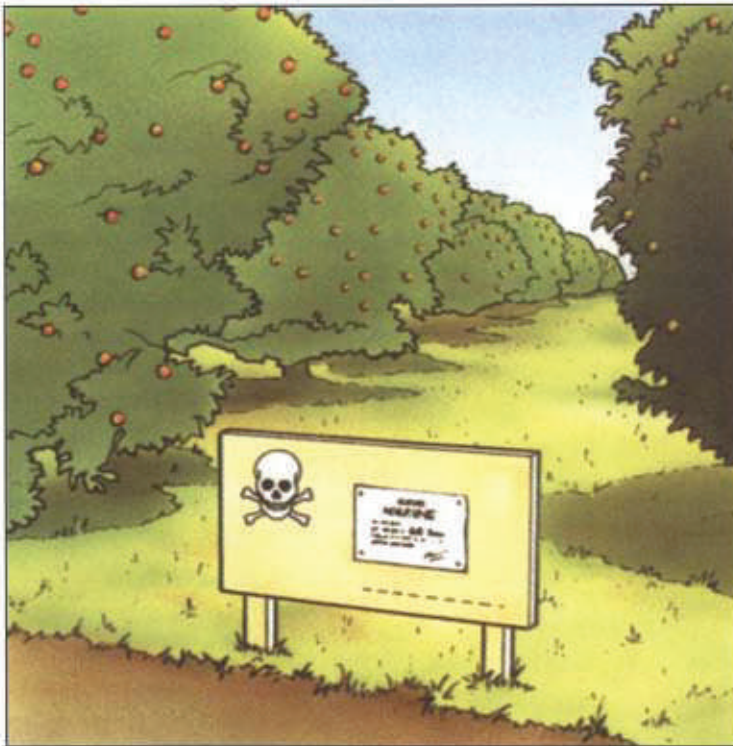


- Enlever les vêtements de protection, les nettoyer avec un détergent et les ranger
- Ne jamais mettre des vêtements de protection souillés
- Se laver les mains, le visage et la tête
 - Les mains jusqu'aux coudes
 - Les pieds jusqu'aux genoux
 - Si possible prendre une douche



3. 4 Conseils utiles

- Ne jamais utiliser une bouillie ayant dépassé 48 heures
- Au moment de l'application d'un herbicide, fait attention à la dérive pour ne pas endommager les champs voisins
- Ne revenir sur un champ traité qu'après un délai de 48 heures
- Ne mélanger différents produits dans une même bouillie qu'après avoir fait un test de compatibilité ou demander conseil aux fabricants
- Faire analyser l'eau servant pour les bouillies de traitement et demander conseil aux fabricants, l'efficacité de certains produits peut être affectée.



3.4 نصائح و إرشادات

- لا تستعمل خليط قديم
- عند استعمالك أدوية لمحاربة الأعشاب الضارة احترس من أن تصيب نبات أو زراعة مجاورة لاتستعمل
- لا تسمح بالدخول إلى بستان أو زراعة معالجة إلا بعد 24 ساعة على الأقل من عملية الرش
- لا تخلط أو تستعمل أكثر من دواء واحد إلا بعد الإستشارة مع الإخصائين أو المصنع و على العموم يجب عليك القيام بتجربة تتأكد من خلالها بعدم وجود أي مشكل.
- انتبه إلى علامات الإستعمال و الوقاية.

