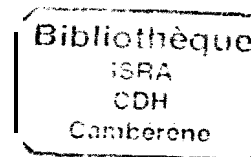


H0000 178

**ISRA-CDH**



## **Principaux pesticides:**

**Insecticides  
Acaricides  
Nématicides  
Fongicides**

**- Conseils et utilisations -**

**Eric Pierard  
Projet Fao GCP/SEN/033/BEL**

**Saint Louis  
Décembre 1995**

## **Table des matières**

|                                                               |         |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| intraduction sur les pesticides:                              | page 1  |
| Conseils pour une meilleure <b>efficacité</b> du traitement:  | page 3  |
| Manipulation: mesures de sécurité:                            | page 4  |
| Pictogrammes utilisés sur les étiquettes des pesticides:      | page 5  |
| Acaricides spécifiques:                                       | page 6  |
| Insecticides pour le traitement des parties aériennes:        | page 7  |
| Insecticide pour le traitement du sol:                        | page 11 |
| Nématicides:                                                  | page 12 |
| Fongicides utilisés pour le traitement des parties aériennes: | page 13 |
| Fongicides pour le traitement des sols:                       | page 17 |
| Fongicides et insecticides pour le traitement des semences:   | page 18 |
| Unités de mesures:                                            | page 20 |
| Liste des revendeurs:                                         | page 22 |

## Les pesticides



Les pesticides qui seront traités ici sont les

- **Insecticides:** qui agissent sur les **insectes** (pucerons, thrips, larves, chenilles; coléoptères.. . . .)
- **Fongicides:** qui ont une action sur **les champignons** (le blanc, la pourriture des fruits,...)
- **Nématicides:** qui ont une action contre **les nématodes** présents dans certains sols
- **Acaricides:** qui combattent **les acariens** (araignées rouges, acariose, acariose bronzée. ..)

(Les bactéricides, qui ont une action sur les bactéries, sont regroupés pour des raisons de facilité d'emploi parmi les fongicides)

Les pesticides se présentent principalement sous forme:

**Liquide:** à diluer avant pulvérisation (noté CE, **EC**, SC, **SL**,..)

**Solide:-** en poudre mouillable à diluer dans l'eau avant pulvérisation (noté **PM**, **WP**, **SP**,..)

▪ en poudre à épandre à "sec" tel quel.(noté **P**, **DP**, **PP**, )

▪ en granulé à épandre et à incorporer dans le sol (noté **G**,**GR**.)

**Gaz:** à injecter dans le sol au moyen d'appareil spécialement prévu à cet effet

-----  
**Remarque importante:**

*Les pesticides liquides notés **UBV** ou **ULV**, **OF**, **OL** ne sont pas pris en compte. Pour des raisons de formulation, de concentration, d'efficacité et de toxicité, il est formellement déconseillé de les appliquer au moyen des pulvérisateurs classiques à dos.*

-----

Les pesticides contiennent, outre un support, une substance toxique appelée **matière active** (notée **m.a.** ).  
La nature chimique de cette matière active **déterminera** son action sur tel ou tel ravageur ainsi que son **mode d'action**.

Les **modes d'action** des pesticides sont de plusieurs natures:

**Contact:** agissant par contact direct avec le ravageur

**Ingestion:** agissant par ingestion du produit par le ravageur.

**Systémique:** assimilé d'abord par la plante, le produit sera véhiculé à l'intérieur de celle-ci par la **sève** et **agira** lorsque le ravageur consommera la plante comme, par exemple les insectes suceurs.

**Inhalation:** les vapeurs toxiques dégagées par le produit agiront sur le ravageur.

En outre, on distingue les produits de traitements préventifs et les produits curatifs.

**Préventif** l'efficacité de certains produits ne sera atteinte que si le parasite est nouvellement sur la plante hôte et donc en cours "d'installation"

**Curatif** l'efficacité de certains produits sera atteinte **même** si le parasite est bien **installé** sur la plante hôte.

Tous les pesticides ont un champ **ou spectre** d'action qui détermine le ou les ravageurs sur lesquels le produit est efficace

Pour déterminer l'efficacité d'une matière active donnée sur un spectre donné, le fabricant se fixe une quantité de matière active par unité de surface.

La **concentration** de cette matière active dans le produit commercial déterminera la **dose** optimale de **produit commercial** (noté P.C. ou prod.com.) à appliquer par unité de surface pour **rendre** son action **efficace**.

-----  
**Remarque importante**

**Attention!** une matière active peut être commercialisée sous différents formes, concentrations et noms commerciaux. Son dosage et son usage seront donc fonction de la spécialité commerciale en présence. (lire attentivement la notice du fabricant)

-----

Les pesticides ont un **effet rémanent**.

La substance toxique peut rester active durant plusieurs jours, semaines ou mois.

Suivant la matière active, un **délai de traitement avant récolte** est nécessaire pour que le produit toxique **ne** soit plus présent sur les fruits, ou les légumes récoltés. Il est spécifique à chaque produit commercial.

### **Conseils pour une meilleure efficacité de traitement**

Lors du choix du produit à utiliser, veiller à **alterner les familles chimiques des pesticides** afin de diminuer les risques de résistance de certains parasites.

#### **Respecter les doses à utiliser.**

Un sous-dosage du produit sera inefficace sur le parasite  
Un sur-dosage risque d'être phytotoxique pour la plante et peut entraîner des dégâts importants sur la culture.

Eviter de traiter pendant les heures chaudes de la journée, effectuer les applications: de préférence **tôt le matin ou tard le soir.**

Veiller à mouiller abondamment et régulièrement **tout le feuillage** (face supérieure et face inférieure) lors des pulvérisations.

Les quantités d'eau à utiliser lors des préparations des solutions à pulvériser sont de l'ordre de  
- **600 à 800 litres par hectare** en période de végétation moyenne, soit **6 à 8 litres d'eau pour 100 m<sup>2</sup>** de culture  
- **800 à 1000 litres par hectare** en pleine végétation, soit **8 à 10 litres d'eau pour 100 m<sup>2</sup>** de culture

#### **Remarque:**

Les doses mentionnées dans les tableaux des divers produits (1ère et 6ème colonne) sont pour des cultures en pleine végétation, traitées à raison de 1000 litres/hectare

#### **Respecter les délais de traitement avant récolte**

Le non respect de ce délai de traitement avant récolte entraîne un risque d'intoxication plus ou moins grave.

### **Manipulation: mesures de sécurité**

La plupart des pesticides sont dangereux .

#### **Classes de toxicité:**

**T+** : Très toxique. Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques extrêmement graves, aigus ou chroniques et même la mort.

**T** : Toxique. Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même la mort.

**Xn** : Nocif. Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques de gravité limitée.

**Xi** : Irritant. Produit non corrosif qui, par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peut provoquer une réaction inflammatoire.

(Les risques aigus sont mesurés par la toxicité due à une exposition du produit sur une courte durée)

(Les risques chroniques sont mesurés par la toxicité due à une exposition répétée ou continue sur une durée supérieure à 2 ans)

Assurez-vous que l'emballage du produit est hermétiquement fermé.

Stockez le produit dans un endroit où la famille ne vit pas, à l'abri du soleil, de la chaleur, de la pluie et des animaux domestiques. Mettez-le hors de portée des personnes qui ne les connaissent pas, et surtout des enfants.

Lors de la préparation et de l'application du pesticide, évitez tout contact avec le produit.

Utilisez des bottes, des lunettes, des gants de caoutchouc et un vêtement spécialement réservé à cet usage.

Ne pas manger, boire, ou fumer pendant la manipulation des pesticide;.

Si le pesticide est en contact avec une partie du corps (même s'il n'y a pas de douleur), se laver avec soin immédiatement.

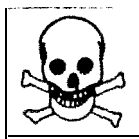
Aussitôt après traitement, lavez les bottes, les lunettes, les gants, les vêtements et le pulvérisateur. Lavez-vous soigneusement.

Si l'emballage du pesticide est vide, détruisez le afin de le mettre hors de portée des personnes et des animaux.

## Pictogrammes utilisés sur les étiquettes des pesticides.



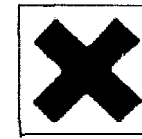
(T+) Très Toxique



(T) Toxique



(N) Nocif



(Xi) Irritant



(C) Corrosif



(F) Inflammable



(E) Explosif



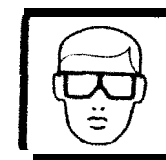
Tenir hors de portée  
des enfants



Dangereux pour les animaux



Dangereux pour les poissons  
Eviter la contamination des puits, rivières..



Utiliser des lunettes



Utiliser des bottes



Utiliser des gants



Utiliser un masque



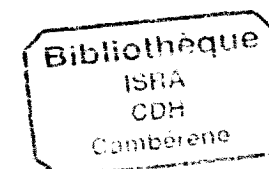
Se laver après utilisation

### -A- Acaricides "spécifiques"

| Matière active<br>(quantité de m.a./ha) | Famille chimique<br>Mode d'action<br>Classe de toxicité     | Délai<br>d'application<br>avant récolte                              | Nom commercial             | Concentration            | Prod.com./ha<br>(prod.com./10 L) | Observations                                                                                                         |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| azocyclotrin<br>100 g.m.a./ha)          | dérivé stannique<br>Cont, Ing.<br>Xi                        | 30 jrs sur vigne,<br>arbres fruitiers                                | PEROPAL 25 WP              | 25 %                     | 1,2 kg (12 g)                    | Efficace sur oeufs, larves et<br>adultes.<br>Autorisé pendant la floraison                                           |
| benzoximate<br>300-400 g.m.a./ha)       | dérivé benzhydroxamique<br>Cont, Ing.                       | 15 jrs                                                               | ARTABAN EC                 | 20%                      | 2 L (20 ml)                      | Efficace sur oeufs, larves et<br>adultes.<br>Autorisé pendant la floraison                                           |
| bromopropylate<br>500 gr. m.a./ha)      | carbinol<br>Cont.<br>Xi                                     | 15 jrs                                                               | NEORON EC                  | 25%                      | 2 L (20 ml)                      | Efficace sur oeufs, larves et<br>adultes<br>Autorisé pendant la floraison                                            |
| cyfluthrin<br>300 g.m.a./ha)            | dérivé stannique<br>Cont.<br>Xn                             | 15 jrs sur<br>légumes<br>15 jrs sur<br>fraisier<br>30 jrs sur autres | ACARION EC                 | 60%                      | 0,5 L (5 ml)                     | Efficace sur larves et adultes<br><br>Autorisé pendant la floraison                                                  |
| Dicofol<br>(480 g. m.a./ha)             | carbinol<br>Cont.<br>Xn<br>(pas sur aubergine)*             | 1 jrs sur maïs<br>doux<br>15 jrs sur autres                          | KELTHANE EC<br>CALLIFOL EC | 48%<br>48%               | 1 L (10 ml)<br>1 L (10 ml)       | Efficace sur oeufs, larves et<br>adultes<br>Recommandé contre l'acariose<br>bronzée<br>Autorisé pendant la floraison |
| Dicofol + Tetradifon                    | carbinol + sulfonate<br>Cont.<br>Xi<br>(pas sur aubergine)* | 15 jrs                                                               | KELTHION EC<br>MATETRACIDE | 21 % + 8 %<br>21 % + 8 % | 2 L (20 ml)<br>2 L (20 ml)       | Efficace sur oeufs, larves et<br>adultes<br>Recommandé contre l'acariose<br>bronzée<br>Autorisé pendant la floraison |

\* Phytotoxicité sur aubergine (maladies des plantes maraichères, C.M. Messiaen, INRA 1991)

Les doses recommandées sont indiquées sur une culture en pleine végétation, traitée à raison de 1000 L/ha  
Source: Index phytochimique Acta 1991



**-B- insecticides utilisés pour le traitement des parties aériennes**

| Matière active<br>(quantité de m.a./ha) | Famille chimique<br>Mode d'action<br>Classe de toxicité | Délai d'application<br>avant récolte                                                                        | Nom<br>commercial                                                | Concentr.<br>de m.a.                 | Prod.com./ha<br>(prod.com./10 L)                                             | Spectre d'action<br>Observations                                                                                                    |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acéphate<br>(750 g.m.a./ha)             | organo-phosphoré<br>Cont, ing, syst.<br>Xn              | 7 jrs sur chou<br>15 jrs sur autres                                                                         | ORTHENE 50 WP<br>ACEPHATE WP<br>ORIX                             | 50 %<br>50 %<br>50 %                 | 1,5 kg (15 g)<br>1,5 kg (15 g)<br>1,5 kg (15 g)                              | Pucerons, Chenilles, Thrips.<br>Interdit pendant la floraison                                                                       |
| Alphacyperméthrine +<br>Méthamidophos   | Pyréthr. + Organophos<br>Cont, ing, syst.<br>T+         | 21 jrs sur autres<br>30 jrs sur betterave potagère                                                          | FERTOEOS 315EC                                                   | 1,5 % +<br>30 %                      | voir notice du<br>fabricant                                                  | Pucerons, Mouches blanches.<br>Chenilles, Mouches<br>mineuses, Jassides.<br>(action acaricide)<br>Interdit pendant la floraison     |
| Bacillus Thuringiensis<br>serotype 3a3b | insecticide biologique<br>Ing<br>-                      | 0 jrs                                                                                                       | INSECTOBIOL L<br>BIOBIT WP                                       | 18000 U<br>32000 U<br>AAK/mg         | 1 L (10 ml)<br>0,75 kg (7,5 g)                                               | Noctuelle de la tomate,<br>Plutella sur chou<br>Autorisé pendant la floraison                                                       |
| Carbaryl<br>(1500 g.m.a./ha)            | carbamate<br>Cont, ing.<br>Xn                           | 7 jrs                                                                                                       | SEVIN WP                                                         | 85 %                                 | 1,8 kg (18 g)                                                                | Cochenilles, Chenilles.<br>Dangereux pour poissons et<br>abeilles.                                                                  |
| Chlorpyrifos-éthyl<br>(342 g.m.a./ha)   | organo-phosphoré<br>Cont, ing, inh.<br>T                | 30 jrs                                                                                                      | SPIPHOR 480CE<br>DURBAN 40 EC                                    | 48 %<br>40 %                         | 0,7 L (7 ml)<br>0,8 L (8 ml)                                                 | Cochenilles, Jassides.<br>Vers et larves du sol<br>(action acaricide)<br>Interdit pendant la floraison                              |
| Chlorpyrifos-méthyl<br>(500 g.m.a./ha)  | organo-phosphoré<br>Cont, ing, inh.<br>T                | 15 jrs                                                                                                      | RELDAN CE                                                        | 50%                                  | 1 L (10 ml)                                                                  | Chenilles, Pucerons,<br>Mouches des fruits<br>Interdit pendant la floraison                                                         |
| Cyfluthrine<br>(15 g.m.a./ha)           | pyréthrinoïde<br>Cont, ing.<br>Xn                       | 21 jrs sur ail<br>3 jrs sur pois                                                                            | BAYTHROID 50EC                                                   | 5 %                                  | 0,3 L (3 ml)                                                                 | Chenilles, Pucerons,<br>Jassides, Teigne des allium.<br>Autorisé pendant la floraison<br>(efficacité moindre si<br>T>25°C)          |
| Cyperméthrine<br>(50 g.m.a./ha)         | pyréthrinoïde<br>Cont, ing.<br>Xn                       | 15 jrs sur chou,navet, radis,<br>maïs.<br>7 jrs sur laitue, lentille.<br>pomme de terre<br>3 jrs sur autres | CYMBUSH 100EC<br>CYPERAX<br>CYPERAX SC<br>ARRIVO 25<br>ARRIVO 15 | 10 %<br>5 %<br>20%<br>2,5 %<br>1,5 % | 0,5 L (5 ml)<br>1 L (10 ml)<br>0,25 L (2,5 ml)<br>2 L (20 ml)<br>3 L (30 ml) | Chenilles, Thrips, Larves,<br>Coléoptères, Mouche<br>blanche.<br>Autorisé pendant la floraison<br>(efficacité moindre si<br>T>25°C) |

| Matière active<br>(quantité de m.a./ha)                                                     | Famille chimique<br>Mode d'action<br>Classe de toxicité | Délai d'application<br>avant récolte                                                                                                                                                 | Nom<br>commercial                                                       | Concentr.<br>de m.a.                 | Prod.com./ha<br>(prod.com./10 L)                                                              | Spectre d'action<br>Observations                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cyperméthrine +<br>Diméthoate                                                               | pyréthr.+organophos.<br>Cont, ing, syst.<br>Xn          | 15 jrs                                                                                                                                                                               | ARRIVO 50/300                                                           | 5 %<br>+ 30 %                        | 1 L (10 ml)                                                                                   | Chenilles, Thrips, Jassides,<br>Mouches, Coléoptères,<br>Larves, Pucerons<br>Interdit pendant la floraison                                |
| Cyperméthrine +<br>Malathion                                                                | pyréthr.+ organophos.<br>Cont, ing, inh<br>Xn           | 7 jrs                                                                                                                                                                                | PRIMEX-442 EC                                                           | 4,2 % +<br>40%                       | voir notice du<br>fabricant                                                                   | Teigne de la PDT<br>Interdit pendant la floraison                                                                                         |
| Cyromazine<br>(300 g.m.a./ha)                                                               | triazine<br>Ing, syst.                                  | 21 jrs sur laitue, céleri<br>7 jrs sur melon<br>3 jrs sur aubergine,<br>concombre, courgette,<br>tomate                                                                              | TRIGARD 75 WP                                                           | 75 %                                 | 0,4 kg (4 g)                                                                                  | Mouche mineuse                                                                                                                            |
| Deltaméthrine<br>(12,5 g.m.a./ha)                                                           | pyréthrinoïde<br>Cont., ing.                            | 15 jrs sur betterave<br>potagère, maïs doux<br>7 jrs sur chou, laitue, persil,<br>poireau<br>3 jrs sur aubergine,<br>concombre, cornichon,<br>courgette, poivron, épinard,<br>tomate | DECIS 25 EC<br>DECIS 12 EC                                              | 2,5 %<br>1,2 %                       | 0,5 L (5 ml)<br>1 L (10 ml)                                                                   | Chenilles, Thrips, Jassides,<br>Mouche blanche, Coléoptères<br>Autorisé pendant la floraison<br>(efficacité moindre si<br>T>25°C)         |
| Diazinon<br>(300 g.m.a./ha)                                                                 | organo-phosphoré<br>Cont, ing.<br>Xn                    | 60 jrs sur carotte, céleri,<br>chou, oignon, persil<br>21 jrs sur autres                                                                                                             | SPINON 600CE                                                            | 60 %                                 | 0,5 L (5 ml)                                                                                  | Pucerons, Mouches<br>(action acaricide)<br>Interdit pendant la floraison                                                                  |
| Dichlorvos<br>(1000 g.m.a./ha)                                                              | organo-phosphoré<br>Cont.,inh.<br>T                     | 5 jrs                                                                                                                                                                                | PROVOS                                                                  | 50 %                                 | 2 L (20 ml)                                                                                   | Pucerons, Aleurodes,<br>Chenilles<br>Interdit pendant la floraison                                                                        |
| Dimethoate<br>(300 g.m.a./ha)<br>(Retrait d'homologation sur<br>chou, laitue, pois en 1991) | organo-phosphoré<br>Cont, ing, syst.<br>Xn              | 15 jrs                                                                                                                                                                               | DIMETHOATE EC<br>PERFEKTION EC<br>SPITHOATE EC                          | 40 %<br>40 %<br>30 %                 | 0,75 L (7,5 ml)<br>0,75 L (7,5 ml)<br>1 L (10 ml)                                             | Mouches, Jassides, Pucerons,<br>Coléoptères, Cochenilles,<br>Chenilles.<br>Interdit pendant la floraison                                  |
| Endosulfan<br>(612,5 g.m.a./ha)                                                             | organo-chloré<br>Cont, ing, inh.<br>T                   | 15 jrs sur autres<br>3 jrs sur concombre<br>cornichon, melon                                                                                                                         | THIMUL 35EC<br>THIODAN EC<br>ENDOSULFAN EC<br>ENDOSULFAN<br>SPIDANE 500 | 35 %<br>35 %<br>40 %<br>35 %<br>50 % | 1,75 L (17,5 ml)<br>1,75 L (17,5 ml)<br>1,5 L (15 ml)<br>1,75 L (17,5 ml)<br>1,25 L (12,5 ml) | Pucerons, Chenilles, Thrips,<br>Jassides, Coléoptères<br>(action acaricide:exception<br>araignée rouge).<br>Autorisé pendant la floraison |

Les doses recommandées sont basées sur la culture en pleine végétation, traitée à raison de 1000 l/ha  
Source: Institut National Agronomique, 1991

| Matière active<br>(quantité de m.a./ha) | Famille chimique<br>Mode d'action<br>Classe de toxicité | Délai d'application<br>avant récolte                                                                                                                                                                                           | Nom<br>commercial                                            | Concentr.<br>de m.a.         | Prod.com./ha<br>(prod.com./10 L)                              | Spectre d'action<br>Observations                                                                                                        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Endosulfan<br>(Suite)                   |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                | THIOSULFAN 35                                                | 35 %                         | 1,75 L (17,5 ml)                                              | Autorisé pendant la floraison                                                                                                           |
| Fenitrothion<br>(550 g m.a./ha)         | organo-phosphoré<br>Cont, ing.<br>Xn                    | 30 jrs sur pomme de terre<br>15 jrs sur autres                                                                                                                                                                                 | SUMITHION 500EC                                              | 50 %                         | 1 L (10 ml)                                                   | Pucerons, Sautériaux.<br>Interdit pendant la floraison                                                                                  |
| Fenthion<br>(825 g.m.a./ha)             | organo-phosphoré<br>Cont, ing, inh.<br>T                | 15 jrs                                                                                                                                                                                                                         | LEYBACID EC                                                  | 55 %                         | 1,5 L (15 ml)                                                 | Pucerons, Mouches.<br>Interdit pendant la floraison                                                                                     |
| Fenvalerate<br>(50 g.m.a./ha)           | pyréthrinoïde<br>Cont, ing.<br>Xn                       | 30 jrs sur autres<br>15 jrs sur maïs                                                                                                                                                                                           | SUMICIDIN EC                                                 | 7,5 %                        | 0,7 L (7 ml)                                                  | Pucerons, Jassides, Thrips,<br>Chenilles, Coléoptères.<br>Autorisé pendant la floraison                                                 |
| Heptenophos<br>(385 g.m.a./ha)          | organo-phosphoré<br>Cont, ing, inh, syst<br>T           | 3 jrs                                                                                                                                                                                                                          | HOSTAQUICK CE                                                | 55 %                         | 0,7 L (7 ml)                                                  | Pucerons.                                                                                                                               |
| Lambda cyhalotrine<br>(12,5 g.m.a./ha)  | Pyréthrinoïde<br>Cont, ing.<br>Xn                       | 21 jrs sur ail<br>15 jrs sur betterave<br>potagère, maïs doux<br>7 jrs sur carotte, chou,<br>laitue, haricot, persil, radis<br>3 jrs sur aubergine,<br>concombre, cornichon,<br>courgette, épinard, melon,<br>poivron, tomate. | KARATE 15 EC<br>KARATE 5 EC                                  | 1,5 %<br>5 %                 | 0,8 L (8 ml)<br>0,25 L (2,5 ml)                               | Chenilles, Pucerons, Thrips,<br>Jassides, Coléoptères.<br><br>(action freinatrice sur<br>acariens)<br><br>Autorisé pendant la floraison |
| Malathion<br>(1000 g.m.a./ha)           | organo-phosphoré<br>Cont, ing, inh<br>Xn.               | 7 jrs                                                                                                                                                                                                                          | MALAGRIN EC<br>CERATHION EC<br>ZITHIOL EC<br>MALATHION 500EC | 50 %<br>50 %<br>50 %<br>50 % | 2 L (20 ml)<br>2 L (20 ml)<br>2 L (20 ml)<br>2 L (20 ml)      | Pucerons, Mouches, Thrips.<br><br>(action acaricide)<br><br>Interdit pendant la floraison                                               |
| Methamidophos<br>(500 g.m.a./ha)        | organo-phosphoré<br>Cont, ing, syst.<br>T+              | 21 jrs                                                                                                                                                                                                                         | TAMARON EC<br>METOPHOS EC<br>MATERON EC<br>ACARON EC         | 60 %<br>60 %<br>60 %<br>40 % | 0,8 L (8 ml)<br>0,8 L (8 ml)<br>0,8 L (8 ml)<br>1,2 L (12 ml) | Pucerons, Mouche blanche,<br>Chenilles, Thrips.<br>(Mineuse des feuilles 800 g<br>m.a./ha)<br>Interdit pendant la floraison             |

Les doses recommandées sont basées sur une culture en pleine végétation, traitée à raison de 1000 l/ha  
Source: Index phytosanitaire Acta 1998

| <b>Matière active</b><br>(quantité de m.a./ha) | <b>Famille chimique</b><br><b>Mode d'action</b><br><b>Classe de toxicité</b> | <b>Délai d'application</b><br><b>avant récolte</b>                                                                                            | <b>Nom</b><br><b>commercial</b> | <b>Concentr.</b><br><b>de m.a.</b> | <b>Prod.com./ha</b><br><b>(prod.com./10 L)</b> | <b>Spectre d'action</b><br><b>Observations</b>                                                                     |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methidathion<br>(400 g.m.a./ha)                | organo-phosphoré<br>Cont, ing.<br>T+                                         | 15 jrs                                                                                                                                        | ULTRACIDE 40<br>ULTRACIDE 20    | 42 %<br>20 %                       | 1 L (10 ml)<br>2 L (20 ml)                     | Pucerons, Thrips,<br>Coléoptères, Cochenilles.<br>(action acaricide)<br>Interdit pendant la floraison              |
| Methomyl<br>(400 g.m.a./ha)                    | carbamate<br>Cont, ing, syst.<br>T                                           | 7 jrs                                                                                                                                         | LANNATE 20SL<br>LANNATE 90WP    | 20 %<br>90 %                       | 2 L (20 ml)<br>450 g (4,5 g)                   | Pucerons, Thrips, Jassides,<br>Chenilles.<br>(action nématicide et<br>acaricide).<br>Interdit pendant la floraison |
| Omethoate<br>(625 g.m.a./ha)                   | organo-phosphoré<br>Cont, ing, syst.<br>T                                    | 21 jrs                                                                                                                                        | FOLIMATE 800<br>FOLIMATE SL     | 80 %<br>25 %                       | 0,8 L (8 ml)<br>2,5 L (25 ml)                  | Pucerons, Thrips, Mouches<br>blanches, Chenilles,<br>Coléoptères, Cochenilles.<br>(action acaricide)               |
| Phosphamidon<br>(200-300 g.m.a./ha)            | organo-phosphoré<br>Cont, ing, syst.<br>T+                                   | 21 jrs                                                                                                                                        | PHOPHAMIDON SE                  | 50 %                               | 0,5 L (5 ml)                                   | Pucerons, Mouche<br>Interdit pendant la floraison                                                                  |
| Pyrimicarbe<br>(375 g.m.a./ha)                 | carbamate<br>Cont, inh.<br>T                                                 | 15 jrs sur aubergine, laitue,<br>carotte, poivron<br>7 jrs sur concombre,<br>courgette, haricot, melon,<br>pois<br>3 jrs sur tomate, fraisier | PIRIMOR 50                      | 50 %                               | 0.75 kg (7.5 g)                                | Pucerons<br>Sélectif sur de nombreux<br>prédateurs.<br>Autorisé pendant la floraison                               |

**-C- Insecticides utilisés pour le traitement des sols**

| <b>Matière active</b><br>(quantité de m.a./ha) | <b>Famille chimique</b><br><b>Modes d'action</b><br><b>Classe de toxicité</b> | <b>Délai d'application</b><br><b>avant récolte</b>                          | <b>Nom commercial</b>     | <b>Concentr.</b><br><b>de m.a.</b> | <b>Prod.com./ha</b><br><b>(prod.com./100 m2)</b>                           |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Acephate<br>(900 g. m.a./ha)                   | organo-phosphoré<br>Cont, ing, syst.<br>Xn                                    | 15 jrs                                                                      | ACEPHATE<br>ORTHEN        | 50 %<br>50 %                       | 1,8 kg (18 g)<br>1,8 kg (18 g)                                             |
| Carbofuran<br>(750-1000 g. m.a./ha)            | carbamate<br>Cont, syst.<br>T+                                                | 60 jrs sur fraisier<br>30 jours sur chou,<br>haricot, melon                 | FURADAN 5G<br>FURADAN 3G  | 5 %<br>3 %                         | 20 kg (en local) (200g)<br>33 kg (en local) (330 g)<br>+ action nématicide |
| Chlorpyrifos-ethyl<br>(1000-4000 g m.a./ha)    | organo-phosphoré<br>Cont, inh, ing.<br>T                                      | 30 jrs                                                                      | DURSBAN 5G                | 5 %                                | 20 kg (en local) (200 g)                                                   |
| Diazinon<br>(10000 g. m.a./ha)                 | organo-phosphoré<br>Cont, ing.<br>Xn                                          | 60 jrs sur carotte,<br>oignon, chou, persil,<br>céleri<br>15 jrs sur autres | BASUDINE 10G              | 10 %                               | 100 kg (1 kg)                                                              |
| Fonofos<br>(4000 g. m.a./ha)                   | organo-phosphoré<br>Cont,ing.<br>T+                                           | 60 jrs                                                                      | DIFONATE 5G<br>SPINATE 5G | 5 %<br>5 %                         | 80 kg (800 g)<br>80 kg (800 g)                                             |

### -D- "Nématicides"

| Matière active  | Mode d'action<br>Classe de toxicité | Nom commercial.          | Concentr.<br>de m.a. | Prod.com./ha<br>(prod.com./100 m <sup>2</sup> ) | Observations                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|-------------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cadusafos       | Cont.<br>Xn                         | RUGBY 10G                | 10%                  | 30-50kg (0,3-0,5kg)                             | Nématicide, Insecticide<br>Sur Tabac, Pomme de terre: 30 à 50 kg/ha à la plantation<br>• A incorporer à une profondeur de 20-30 cm, suivi d'une irrigation.<br>• Semis ou repiquage 1 à 2 semaines plus tard.<br>Sur Bananier: 20 g/plant, 2 X an |
| Dazomet         | Vap.<br>Xn                          | BASAMID GR               | 98 %                 | 500 kg (5 kg)                                   | Nématicide, Fongicide, Herbicide, Insecticide.<br>- A incorporer immédiatement dans le sol<br>- A appliquer 3 à 4 semaines avant semis ou repiquage                                                                                               |
| Dichloropropène | Vap.<br>Xn                          | TELONE 2<br>SHELL D-D 92 | 110 %                | 170 L (1,7 L)                                   | - Appliquer sur sol humide finement préparé<br>- Attendre 3 à 4 semaines avant mise en culture                                                                                                                                                    |
| Ethoprophos     | Cont.<br>T+                         | MOCAP 20<br>MOCAP 10G    | 20 %<br>10 %         | 50 L (0,5 L)<br>100 kg (1 kg)                   | - Le produit épandu sur le sol doit être incorporé entre 7 et 10 cm<br>- Semis ou repiquage possible après traitement<br>- Interdit sur carotte                                                                                                   |
| Oxamyl          | Cont, syst.                         | VIDATE 10G<br>VIDATE L   | 10 %<br>24 %         | 50 kg (0,5 kg)<br>4 L (40 ml)                   | Nématicide, Insecticide, Acaricide.<br>- Les granulés sont à incorporer en préplantation<br>- La solution liquide est appliquée en pulvérisation aérienne                                                                                         |
| Phénamiphos     | Syst.<br>T                          | NEMACUR 5G               | 5 %                  | 60 g. de<br>prod.com./pied                      | - Uniquement sur bananier                                                                                                                                                                                                                         |
| Terbufos        | Cont, ing.<br>T+                    | TERBUFOS 3G              |                      | Voir notice du<br>fabricant                     | • Insecticide, Nématicide                                                                                                                                                                                                                         |

#### Remarque:

Pour lutter contre les nématodes *Meloidogynes* spp (nématodes à galles):

- Effectuer des rotations culturales: plante piège (arachide) • plantes sensibles {tomate, pomme de terre, piment,. .} • plantes peu sensibles (ail, oignon,. .)
- Veiller à enlever les racines des plants atteints.
- Une jachère nue est préférable à une jachère enherbée où les adventices peuvent servir d'hôte reproducteur

**-E- Fongicides utilisés pour le traitement des parties aériennes**

| Matière active<br>(quantité de m.a./ha) | Famille chimique<br>Modes d'action<br>Classe de toxicité | Délai de traitement<br>avant récolte                                                                                                                                   | Nom commercial                            | Concentr.<br>de m.a.         | Prod.com./ha<br>(prod.com./10 L) |                                      | Spectre d'action                                                                         |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benomyl<br>(400 g. m.a./ha)             | carbamate<br>Syst.(Pr, Cur.)<br>Xn                       | 3 jrs                                                                                                                                                                  | BENOMYL WP<br>BENLATE WP<br>SPINOMYL WP   | 50 %<br>50 %<br>50 %         | 800 g<br>800 g<br>800 g          | (8 g)<br>(8 g)<br>(8 g)              | Cercosporiose, Anthracnose,<br>Septoriose, Pourr. grise, Fusariose,<br>Verticillose.     |
| Carbendazime<br>(200 g. m.a./ha)        | carbamate<br>Syst.(Pr, Cur.)<br>Xn                       | 21 jrs sur betterave,<br>maïs doux<br>15 jrs sur ail, oignon,<br>chou, pois.<br>12 jrs sur haricot vert<br>3 jrs sur tomate,<br>aubergine, melon,<br>poivron, fraisier | BAVISTINE WP                              | 50 %                         | 400 g                            | (4 g)                                | Mildiou., Fusariose, Verticillose,<br>Sclerotiniose, Pourriture grise,<br>Cercosporiose. |
| Chlorothalonil<br>(1500 g. m.a./ha)     | dériv du benzène<br>Cont.(Pr.)<br>Xn                     | 30 jrs sur chou<br>(pépin.)<br>21 jrs sur maïs, pois<br>15 jrs sur ail,<br>échalote, oignon<br>12 jrs sur haricot<br>7 jrs sur cornichon,<br>melon, tomate             | DACONIL W75<br>DACONIL 500FL              | 75 %<br>50 %                 | 2 kg<br>3 L                      | (20 g)<br>(30 ml)                    | Mildiou, Anthracnose, Alternariose,<br>Cladosporiose, Stemphyliose,<br>Pourriture grise. |
| Cuivre                                  | oxychlorure de Cu<br>Cont.(Pr.)                          | 3 jrs                                                                                                                                                                  | CUPROSAN<br>CUPRAVIT<br>COBOX<br>BACTERAX | 30 %<br>50 %<br>30 %<br>30 % | 5 kg<br>3 kg<br>5 kg<br>5 kg     | (50 g)<br>(30 g)<br>(50 g)<br>(50 g) | Bactérioses, Mildiou<br><br>Action dépressive et phytotoxique.                           |
| Cuivre                                  | sulf ammoniacal<br>de Cu<br>Cont.(Pr.)                   | 3 jrs                                                                                                                                                                  | COPAC E                                   | 3%                           | 7,5 L                            | (75 ml)                              | Bactérioses<br>Action dépressive et phytotoxique.                                        |
| Cuivre + Manèbe +<br>Zinèbe             | Cont.(Pr.)                                               | voir manèbe                                                                                                                                                            | CUPROSAN 311<br>super D WP                | 30% + 10% +<br>10%           | 4 kg                             | (40 g)                               | Bactérioses, Mildiou                                                                     |
| Dichlofluanide<br>(1250 g. m.a./ha)     | sulfamide<br>Cont.(Pr, Cur.)<br>Xi                       | 7 jrs sur autres<br>3 jrs sur tomate                                                                                                                                   | EUPARENE WP                               | 50 %                         | 2,5 kg                           | (25 g)                               | Mildiou, Pourriture grise<br>(action sur oidium et acariens)                             |

| <b>Matière active</b><br>(quantité de m.a./ha) | <b>Famille chimique</b><br><b>Modes d'action</b><br><b>Classe de toxicité</b> | <b>Délai de traitement</b><br><b>avant récolte</b>                                                                                                                                 | <b>Nom commercial</b>        | <b>Concentr.</b><br><b>de m.a.</b>  | <b>Prod.com./ha</b><br><b>(prod.com./10 L)</b> | <b>Spectre d'action</b>                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diféconazole<br>125 g.m.a./ha)                 | triazole<br>Syst.(Pr.,Cur.)<br>Xn                                             | 21 jrs sur tomate                                                                                                                                                                  | SCORE EC                     | 25 %                                | 0,5 L (5 ml)                                   | Alternaria, Pourriture des fruits                                                                                                          |
| Eau de Javel                                   | Cont.                                                                         |                                                                                                                                                                                    | Eau de javel<br>LACROIX      | 48°Chloré<br>160 g/l de Cl<br>actif | 0,1 L (1 ml)                                   | Bactérioses:<br>Gale bactérienne, Pourriture du fruit                                                                                      |
| Fosetyl-Al<br>4000 g.m.a./ha)                  | monoéth.phosph.<br>Syst.(Pr, Cur.)                                            | 21 jrs sur laitue,<br>oignon<br>7 jrs sur concombre,<br>courgette, melon,<br>cornichon                                                                                             | ALIETTE                      | 80 %                                | 5 kg (50 g)                                    | Mildiou.                                                                                                                                   |
| prodione<br>1000 g.m.a./ha)                    | hydantoïne<br>Cont.(Pr.)                                                      | 30 jrs sur carotte<br>21 jrs sur laitue<br>15 jrs sur<br>chou,haricot, pois,<br>oignon, tomate.<br>7 jrs sur fraisier<br>3 jrs sur aubergine,<br>concombre, courgette,<br>poivron  | ROVRAL WP                    | 50 %                                | 1,5 kg (15 g)                                  | Alternariose, Mildiou, , Pourriture du<br>collet, Sclérotiniose, Rhizoctonia,<br>Sclerotium.<br><br>Pourriture grise: 2 kg de prod.com./ha |
| Mancozèbe<br>(1600 g.m.a./ha)                  | carbamate<br>Cont.(Pr.)<br>Xi                                                 | 21 jrs sur ail,<br>échalote, haricot,<br>laitue, poireau, carotte<br>15 jrs sur oignon,<br>fraisier<br>7 jrs sur aubergine<br>3 jrs sur concombre,<br>melon, courgette,<br>tomate. | PROZEBE<br>DITHANE M45<br>WP | 80 %<br>80 %                        | 2 kg (20 g)<br>2 kg (20 g)                     | Alternariose, Mildiou, Rouille,<br>Anthracnose.<br><br>(action freinatrice sur acariens)                                                   |
| Mancozèbe +<br>Métalaxyl                       | carbamate +<br>phénylamide<br>Cont, Syst.(Pr.)<br>Xi                          | 15 jrs sur oignon,<br>melon<br>10 jrs sur tomate                                                                                                                                   | RIDOMIL ML 72<br>WP          | 64 %<br>+ 8 %                       | 2,5-3,5 kg (25-35 g)                           | Mildiou, Pourriture du collet                                                                                                              |

| Matière active<br>(quantité de m.a./ha)               | Famille chimique<br>Modes d'action<br>Classe de toxicité | Délai de traitement<br>avant récolte                                                                                                                              | Nom commercial                          | Concentr.<br>de m.a. | Prod.com./ha<br>(prod.com./10 L) |                             | Spectre d'action                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manèbe<br>(1600 g m.a./ha)                            | carbamate<br>Cont.(Pr.)<br>Xi                            | 30 jrs sur épinard<br>21 jrs sur haricot,<br>laitue, poireau<br>15 jrs sur échalote,<br>oignon<br>7 jrs sur aubergine,<br>tomate<br>3 jrs sur concombre,<br>melon | MANEBE 80WP<br>MANNATE 80WP             | 80 %<br>80 %         | 2 kg<br>2 kg                     | (20 g)<br>(20 g)            | Alternariose, Mildiou, Rouille,<br>Anthracnose, Cladosporiose.<br>(Action freinatrice sur acariens) |
| Metiram-zinc<br>(1600 g m.a./ha)                      | carbamate<br>Cont.(Pr.)                                  | 15 jrs                                                                                                                                                            | POLYRAM DF                              | 80 %                 | 2 kg                             | (20 g)                      | Mildiou.                                                                                            |
| Propinèbe<br>(2100 g m.a./ha)                         | carbamate<br>Cont.(Pr.)                                  | 15 jrs sur céleri<br>7 jrs sur ail, tomate                                                                                                                        | ANTRACOL 70                             | 70 %                 | 3 kg                             | (30 g)                      | Mildiou, Rouille.                                                                                   |
| Soufre<br>(4000 à 6000 g de soufre<br>micronisé / ha) | Cont. Vap.                                               | ND                                                                                                                                                                | SOUFRE 80 WP<br>MICROLUX                | 80 %<br>80 %         | 5 - 7,5 kg<br>5 - 7,5 kg         | (50 - 75 g)<br>(50 - 75 g)  | Oïdium, Acariens<br>(Risque de phytotoxicité si température<br>élevée, >28°C)                       |
| Thiophanate-<br>méthyl<br>(700 g m.a./ha)             | carbamate<br>Syst.(Pr, Cur.)                             | 15 jrs sur chou, ail<br>3 jrs sur melon                                                                                                                           | PELT 44 WP<br>TOPSIN 70WP<br>PELT 44 SC | 45 %<br>70 %<br>45 % | 1,5 kg<br>1 kg<br>1,5 L          | (15 g)<br>(10 g)<br>(15 ml) | Oïdium, Cladosporiose., Alternariose,<br>Pourriture du Cuit, Fusariose.                             |
| Thirame (TMTD)<br>(2000 g m.a./ha)                    | carbamate<br>Cont.<br>Xn                                 | 21 jrs                                                                                                                                                            | THIRAME                                 | 80 %                 | 2,5 kg                           | (25 g)                      | Anthracnose, Pourriture du collet,<br>Pourriture grise                                              |
| Triadimefon<br>(75 g m.a./ha)                         | triazole<br>Syst.(Pr, Cur.)<br>Xn                        | 3 jrs sur melon                                                                                                                                                   | BAYLETON 25<br>BAYLETON 5               | 25 %<br>5 %          | 0,3 kg<br>1,5 kg                 | (3 g)<br>(15 g)             | Oïdium, Rouille.                                                                                    |
| Triadiménol<br>(100 g.m.a./ha)                        | triazoles<br>Syst. (Pr, Cur.)<br>Xi                      |                                                                                                                                                                   | BAYFIDAN 25WP                           | 25 %                 | 0,4 kg                           | (4 g)                       | Oïdium                                                                                              |
| Tridémorphe<br>(450 g m.a./ha)                        | morpholine<br>Syst. (Pr, Cur.)                           |                                                                                                                                                                   | CALIXIN                                 | 75 %                 | 0,6 L                            | (6 ml)                      | Oïdium                                                                                              |

| Matière active<br>(quantité de m.a./ha) | Famille chimique<br>Modes d'action<br>Classe de toxicité | Délai de traitement<br>avant récolte                                                                                        | Nom commercial | Concentr.<br>de m.a. | Prod.com./ha<br>(prod.com./10 L) | Spectre d'action                                                                                      |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Triforine<br>(285 g m.a./ha)            | piperazine<br>Syst.(Pr, Cur.)<br>Xn                      | 15 jrs sur carotte,<br>chou, épinard, pois<br>3 jrs sur aubergine,<br>concombre, cornichon,<br>fraisier, melon, tomate      | SAPROL         | 19 %                 | 1,5 L (15 ml)                    | Oïdium<br>(Eviter les fortes chaleurs)<br>(Effet réducteur sur acaricns)<br>A déconseiller sur l'itue |
| Vinchlozoline<br>(750 g m.a./ha)        | dicarboximide<br>Cont.(Pr, Cur.)                         | 15 jrs sur laitue,<br>haricot, pois<br>3 jrs sur fraisier,<br>aubergine, concombre,<br>courgette, melon,<br>poivron, tomate | RONILAN        | 50 %                 | 1,5 kg (15 g)                    | Pourriture du collet, Pourriture du fruit                                                             |

#### Remarques:

Veillez à ajouter un mouillant lors des traitements insecticides ou fongiques des parties aériennes principalement sur les cultures de chou, d'oignon, d'échalotte, d'ail et de poireau. Celui-ci permet une meilleure efficacité en augmentant l'adhérence du produit sur le feuillage.

Ces traitements peuvent être généralisés sur toutes les autres cultures.

| Nom commercial | Quantité / ha<br>(Quantité pour 10 L d'eau) |
|----------------|---------------------------------------------|
| Ethaldyne      | 0,5 L (5 ml)                                |
| Citowett       | 0,5 L (5 ml)                                |
| Adhésol        | 0,5 L (5 ml)                                |
| Promectant     | 0,5 L (5 ml)                                |
| Spimouille     | 0,5 L (5 ml)                                |
| Agral          | 0,5 L (5 ml)                                |

**-F- Fongicides pour le traitement des sols**

| <b>Matière active</b>                  | <b>Mode d'action</b> | <b>Nom commercial</b> | <b>Concentr. de m.a.</b> | <b>Prod.com./ha<br/>(prod.com/100 m2)</b> | <b>Observations</b>                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dazomet                                | Cont.                | BASAMID GR            | 98 %                     | 500 kg (5 kg)                             | Nématicide, Fongicide, Herbicide, Insecticide.<br>-A incorporer dans le sol (le bache augmente son efficacité)<br>-Appliquer 3 à 4 sem. avant semis ou repiquage<br><br>(attention à sa phytotoxicité) |
| Oxyquinoleïne<br>(1250-2500 g m.a./ha) | Syst.                | CRYPTONOL liqu.       | 14 %                     | 15 L (150 ml)                             | Fonte des semis, Alternariose, Fusariose, Verticilliose<br>(non phytotoxique)                                                                                                                          |
| Thirame<br>(2000 g m.a./ha)            | Cont.                | THIRAME               | 80 %                     | 2,5 kg (25 g)                             | Pourriture du collet                                                                                                                                                                                   |
| Thiophanate-méthyl<br>(675 g m.a./ha)  | Syst.                | PELT 44               | 45 %                     | 1,5 L (15 ml)                             | Fusariose, Verticilliose                                                                                                                                                                               |
| Vinchlozoline                          | Cont.                | RONILAN               | 50 %                     | 1,5 kg (15 g)                             | Pourriture du collet                                                                                                                                                                                   |

**-G- Fongicides et Insecticides pour le traitement des semences (non consommable sauf si indiqué)**

| <b>Matière active</b>                              | <b>Nom commercial</b>                   | <b>Concentr.de<br/>m.a.</b> | <b>Usages</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benomyl<br>(fongicide)                             | <b>BENLATE<br/>BENOMYL<br/>SPINOMYL</b> | 50 %<br>50 %<br>50 %        | Haricot:<br>- Anthracnose<br>- Mélanger 200 g de prod.com. pour 100 kg de semence                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bacillus thuringiensis<br>(insecticide biologique) | <b>BIOBIT<br/>INSECTOBIOL</b>           |                             | Pomme de terre:<br>- Teigne de la pomme de terre<br>- Le jour de la récolte , effectuer un trempage des tubercules dans une solution de 0,75 g de Biobit ou 1 ml d'Insectobiol par litre d'eau, pendant 1 minute.<br>Délai avant consommation: 0 jour                                                                                                      |
| Carbendazime<br>(fongicide)                        | <b>BAVISTINE</b>                        | 50 %                        | Pomme de terre:<br>- Rhizoctone<br>- Effectuer un trempage dans une solution de 0,4 L de prod.com. dans 100 L d'eau                                                                                                                                                                                                                                        |
| Deltaméthrine<br>(insecticide)                     | <b>DECIS 12 CE<br/>DECIS 25 CE</b>      | 1,2 %<br>2,5 %              | Pomme de terre:<br>- Teigne<br>- Le jour de la récolte, tremper les tubercules dans une solution de 1 ml Decis 12 (ou 0,5 ml de Decis 25) par litre d'eau pendant 1 min.<br>Délai avant consommation: 3 jours                                                                                                                                              |
| Eau chaude                                         | <b>Eau chaude</b>                       |                             | Le trempage à l'eau chaude est conseillé pour débarrasser les graines, bulbes ou tubercules des champignons, bactéries et nématodes.<br>Pour un traitement efficace, effectuer un trempage dans une eau à 50°C durant 30 à 120 minutes.<br>Ce traitement peut être variable suivant les variétés.<br>Un contrôle de germination est <u>indispensable</u> . |
| Eau de Javel<br>(bactéricide)                      | <b>Eau de Javel<br/>LACROIX</b>         | 160 gr de<br>Cl actif/L     | Trempage des semences à l'eau de Javel à 1,2° chlorométr pendant 10 minutes.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Iprodione<br>(fongicide)                           | <b>ROVRAL</b>                           | 50 %                        | Pomme de terre<br>- Rhizoctone<br>- Effectuer un trempage dans une solution de 0,8 kg de prod.com. dans 100 L d'eau pendant 5 min.                                                                                                                                                                                                                         |

| Matière active                      | Nom commercial | Concentr. de m.a. | Usages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|----------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Iprodione (suite)                   | ROVRAL         | 50%               | <p>Ail:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pourriture blanche</li> <li>- 1er brassage à sec à raison de 0,3 kg de prod.com. pour 100 kg de caïeux</li> <li>- 2ème brassage avec addition d'eau : 1 L pour 100 kg de caïeux</li> </ul> <p>Carotte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternaria, Stemphylium</li> <li>- Pulvériser à raison de 0,5 kg de prod.com. pour 100 kg de semence</li> </ul> <p>Chou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternaria, Botrytis, Phoma.</li> <li>- Pulvériser 0,5 kg de prod.com. pour 100 kg de semence</li> </ul> <p>Oignon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sclerotium, Pourriture blanche, Botrytis.</li> <li>- Traiter à raison de 0,3 kg de prod.com. pour 100 kg de bulbes</li> <li>- Traiter à raison de 6 ml par kg de semence (non hom)</li> </ul> |
| Thiophanate-méthyl (fongicide)      | PELT 44        | 45 %              | <p>Pomme de terre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trempage des tubercules pendant 5 min à raison de 0,8 L de prod.com. dans 100 L d'eau</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| TMTD + Lindane (fong. +insecticide) | SAXAL          | 25%+20%           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poudrage 25 gr de prod. com. par 10 kg de semence</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Thirame (fongicide)                 | THIRAME        | 80 %              | <p>Oignon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspergillus, Penicillium</li> <li>- Traiter à raison de 5 g par kg de semence</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Source: Index phytosanitaire Agra 1999

## UNITES DE MESURES

### Poids:

tonne = 1 t = 1000 kilogrammes = 1000 kg

1 kg = 1000 grammes = 1000 g

### Longueur

1 mètre = 1 m = 100 centimètres = 100 cm = 1000 millimètres = 1000 mm

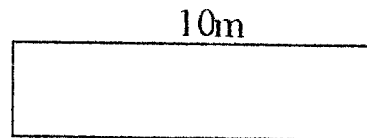
1 cm = 10 mm

### Surface:

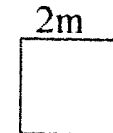
1 hectare = 100 ares = 10.000 m<sup>2</sup>

1 are = 100 m<sup>2</sup>

### Mesure d'une surface



surface = 2 m X 10 m = 20 m<sup>2</sup>



surface = 2 m X 2 m = 4 m<sup>2</sup>

### Volume:

1 mètre cube =  $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ litres} = 1000 \text{ l}$

1 litre =  $1 \text{ l} = 1000 \text{ millilitres} = 1000 \text{ ml}$

1 millilitre --  $1 \text{ ml} = 1 \text{ centimètre cube} = 1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ cc}$

### Remarques:

En irrigation, les doses sont souvent indiquées en millimètre (mm).

Une dose de 1 mm correspond à:  $1 \text{ litre} / \text{m}^2 = 100 \text{ litres} / 100 \text{ m}^2 = 10.000 \text{ litres} / \text{hectare} = 10 \text{ m}^3/\text{ha}$

### Exemples de mesures pratiques (à titre indicatif)

|                                             | <b>Poudre mouillable</b><br>remplissage à ras, exprimé en gramme<br>(Type Manèbe) | <b>Concentré liquide</b><br>(1 ml = 1 cc= 1 cm <sup>3</sup> )<br>(Type Décis) |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Cuillère à café (modèle courant)            | ± 1 g                                                                             | ± 5 ml                                                                        |
| Cuillère à soupe (modèle courant)           | ± 3,5 g                                                                           | ± 10 ml                                                                       |
| Boîte d'allumette Le boxer (petit mod.èle)  | ± 9 g                                                                             |                                                                               |
| Verre à thé                                 | ±33,5 g                                                                           | ± 70 ml                                                                       |
| Boîte de lait "Gloria" (petit modèle 170 g) | ± 82 g                                                                            | ± 170 ml                                                                      |
| Boîte de lait "Gloria" (grand modèle 305 g) | ± 146 g                                                                           | ± 285 ml                                                                      |

**Liste de quelques importateurs - revendeurs et/ou fabricants**

| <b>Importateurs et /ou fabricants</b> | <b>Adresses</b>                        | <b>Téléphones</b>   |
|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| Chimie Afrique                        | Km 2,7, Bd du centenaire BP 3543 Dakar | 32.07.04            |
| Senchim                               | Km 13, Rte de Rufisque Dakar           | 34.05.85 - 34.00.41 |
| Spia                                  | Zone industrielle, BP 2 Louga          | 67.10.13            |
| Les Niayes Sarraut                    | Avenue Sarraut, BP 2483 Dakar          | 22.84.64            |
| Prophyse                              | 10, Rue de R. Bourgi Dakar             | 22.87.20            |

**Listes des principaux revendeurs de la Vallée**

| <b>Revendeurs</b>             | <b>Adresses</b>              | <b>Revendeurs</b>   | <b>Adresses</b>         |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Saint Louis</b>            |                              | <b>Ross Béthio</b>  |                         |
| Gie Agro pasteur, Mr. A. Sene | Av. De Gaulle                | SPIA, Mr. S. Ba     | en face du marché       |
| Tropicasem, Mr. Ndiaye        | Av. De Gaulle, tél: 61.24.74 | Mr. B. Mbodji       |                         |
| Gie Nord Agro                 | Av. De Gaulle                | <b>Richard Toll</b> |                         |
| Gie Dieya                     | Av. De Gaulle                | SPIA, Mr. A. Guèye  |                         |
| SPIA                          | Av. De Gaulle                | Mr. M. Hann         |                         |
| Mr. O. Ba                     | Gare routière                | <b>Ndioum</b>       |                         |
| <b>Gandiols</b>               |                              | SPIA, Mr. G. Guèye  |                         |
| Mr. M. Diagne                 | Tassinière                   | <b>Podor</b>        |                         |
| Mr. M. Niang                  | Mouit Gandiol                | Gie Sunu Toll       |                         |
| Mr. A. Guèye                  | Gadoga Gandiol               | SPIA, Mr. D. Diop   | en face de la pharmacie |
| Mr. Y. Diagne                 | Mboumbaye Gandiol            | SEDAB               |                         |
| Mr. S. Guèye                  | Mboumbaye Gandiol            | <b>Matam</b>        |                         |
| <b>Ndiaye</b>                 |                              | Mr. O. Ngom         |                         |
| SPIA, Mr. O. Faye             |                              | SEDAB               |                         |
| Mr. M. Hann                   |                              |                     |                         |

### Principaux ouvrages consultés

- Protection phytosanitaire et désherbage.- Paris: CTIFL, 1992, 12 lp.
- Messiaen, CM. et al  
Les maladies des plantes maraîchères.- Paris: INRA, 1991, 552p., 3ème édition
- Protection phytosanitaire - Lutte biologique, chimique et intégrée., Paris CTIFL, 1991, 469 p.
- Index phytosanitaire - ACTA 1993
- Index phytosanitaire -ACTA 1995
- Guide pratique du maraîchage - ISRA/CDH 1987
- L. De Mayer  
Aspect phytosanitaire des semences