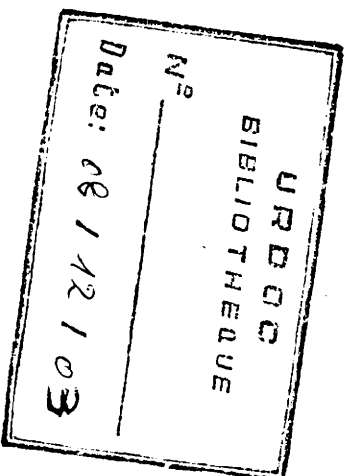


les cultures maraîchères

1

tomate - gombo - oignon



B00
1638

AVANT PROPOS

Le Présent livret est destiné aux paysans et à des non professionnels du milieu rural (Etudiants, Cadres et Autres) qui désirent pratiquer l'agriculture. Il peut également servir à des professionnels du milieu agronomique dans le cadre des formations en milieu rural.

Il vous aide à comprendre facilement les outils, les pratiques ou les techniques vulgarisés par INADES-FORMATION avec le concours des centres de recherches et des grandes écoles agronomiques. Il a été rédigé en français fondamental pour le rendre accessible à tous.

Son objectif est de permettre aux lecteurs d'être capables de pratiquer de façon autonome l'activité dont il est question dans le livret. Toutefois, en cas de difficultés de compréhension, on vous recommande de prendre contact soit avec INADES-FORMATION de votre pays soit avec le service agricole de votre zone.

Les techniques, les outils, les semences et les pratiques étant en perpétuel évolution, ce livret sera actualisé au cours du temps afin de prendre en compte les innovations technologiques du moment. Des observations peuvent être faites à cet effet dans les bureaux d'INADES FORMATION de votre pays.

Dr Noufou COULIBALY
Service Appui Pédagogique
INADES FORMATION COTE D'IVOIRE

© 2000 INADES-FORMATION - COTE D'IVOIRE

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation, y compris le film, l'enregistrement, la radiodiffusion et la télévision, réservés pour tous pays.

Ce livret est une actualisation de celui produit par INADES-FORMATION, avec la participation de **Dr Noufou COULIBALY** et sous la Direction de **Mr Bamba Souleymane**, Directeur de INADES-FORMATION COTE-D'IVOIRE.

PLAN DU COURS

Pourquoi cultiver des légumes ?	page	4
Pourquoi cultiver des légumes ?	page	5
La tomate.	page	6
Quels outils utiliser ?	page	7
Comment protéger le jardin	page	12
Comment tracer le jardin	page	14
Que faire avant de semer ?	page	15
La rotation des cultures maraichères.	page	18
Comment nourrir la terre ?	page	20
Les semences.	page	23
Comment faire la pépinière ?	page	26
Comment semer les tomates ?	page	28
Le repiquage.	page	30
Tailler les plants de tomate	page	33
Comment entretenir les tomates ?	page	37
Comment lutter contre les ennemis des tomates ?	page	42
Comment récolter les tomates ?	page	44
Le gombo.	page	44
L'oignon et les échalotes.	page	45

POURQUOI CULTIVER DES LÉGUMES ?

La culture maraîchère est la culture des légumes. En Afrique, on cultive beaucoup de légumes : la tomate, l'oignon, le gombo la courge, l'aubergine, les épinards, le piment... On s'en sert surtout pour faire des sauces. Pourtant les légumes crus sont nécessaires à la santé des enfants et des adultes : ils contiennent beaucoup de sels minéraux et de vitamines. Ce sont des aliments qui protègent le corps contre les maladies.

Pour rester en bonne santé, il faut manger souvent des légumes.

L'agriculteur peut cultiver des légumes pour donner une bonne nourriture à sa famille. Il peut aussi cultiver des légumes pour les vendre au marché.

La culture maraîchère ne donne pas plus de travail que les autres cultures, mais pour réussir, l'agriculteur doit bien connaître son métier. Dans ce livre, nous allons étudier seulement la tomate, le gombo et l'oignon. La tomate est un légume bien connu en Afrique. Elle pousse presque toute l'année et se vend facilement. On dit que la tomate est la Reine \$ du jardin. Quand le maraîcher sait cultiver la tomate, il sait cultiver beaucoup d'autre légumes. Nous en étudierons quelques-uns dans un deuxième livre.

LES LÉGUMES APPORTENT AU CORPS
DES VITAMINES ET DES MINÉRAUX.
ILS PROTÈGENT LA SANTÉ.

LES DIFFÉRENTS LÉGUMES

Les hommes ne mangent pas toutes les parties des légumes cultivés.

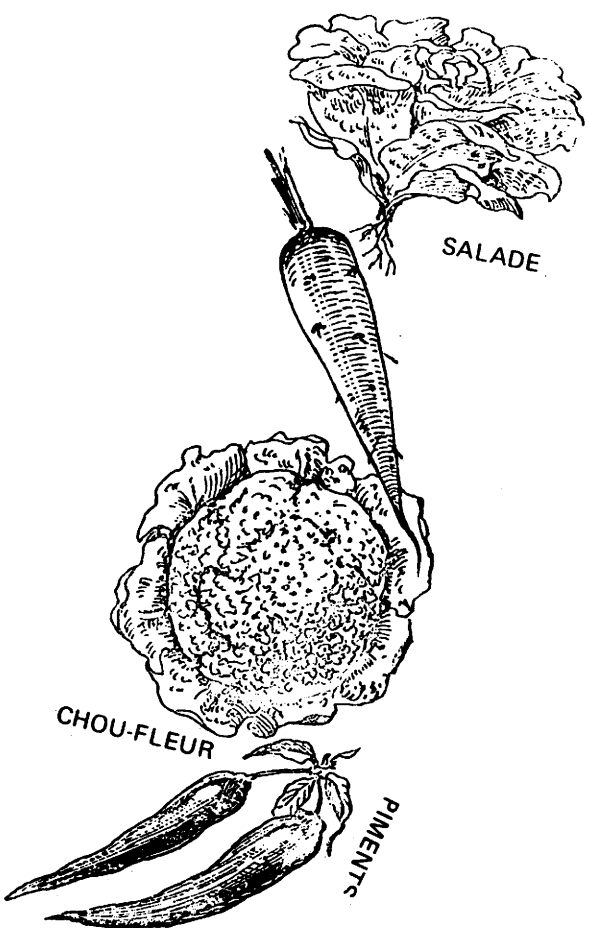
Certains légumes sont cultivés :

pour leurs feuilles et pour leurs tiges; on les appelle des légumes-feuilles ou des légumes-tiges. Par exemple : les épinards, les salades, les oignons, les poireaux.

Pour leurs racines; ce sont des légumes-racines. Par exemple : les carottes, les navets...

Pour leurs fleurs; ce sont des légumes-fleurs. Par exemple : les choux-fleurs.

pour leurs fruits; ce sont des légumes-fruits. Par exemple : les tomates, les piments, les haricots, le gombo...



LA TOMATE ?

OU FAIRE LE JARDIN ?

Le terrain où le maraîcher cultive les légumes est le jardin. Le maraîcher fait le jardin :

le plus près possible d'un point d'eau : source, fleuve, marigot, puits, barrage... Les tomates ont besoin de beaucoup d'eau. Il faut arroser souvent, même pendant la saison des pluies, quand les pluies ne sont pas régulières.

le plus près possible de la maison.

Si on veut récolter beaucoup de tomates et des tomates de bonne qualité, il faut les entretenir avec soin. Le maraîcher doit aller souvent au jardin. Si le jardin est près de la maison, le maraîcher travaille plus facilement et il ne perd pas de temps.

sur un sol riche en humus.

Comme les autres légumes, la tomate a besoin d'une terre riche en humus et en sels minéraux. Les terres de forêt sont riches en humus; si vous pouvez choisir un sol de forêt défriché pour faire votre jardin, vos légumes pousseront bien.

QUELS OUTILS UTILISER ?

Pour cultiver la tomate et les autres légumes, on se sert de beaucoup d'outils. Si le maraîcher a ces outils, il travaille mieux et plus vite. Après le travail, le maraîcher nettoie ses outils et il les range; alors ils ne rouillent pas et ils ne sont pas mangés par les termites.

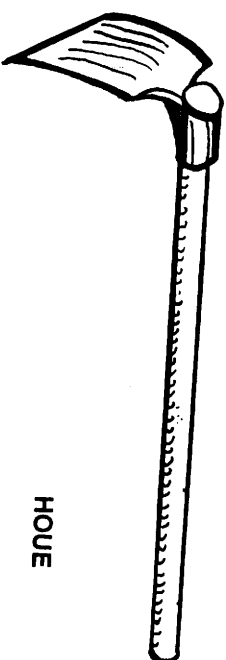
Les principaux outils du maraîcher sont

* **Les outils que l'agriculteur a souvent :** la machette sert à déboursier, à couper, à nettoyer.



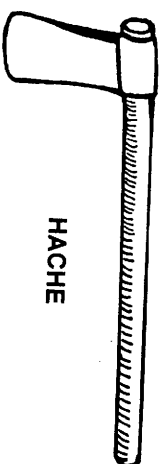
MACHETTE

la houe, sert à travailler la terre, à casser les mottes quand la terre est sèche; à faire les planches et à butter les plantes.



HOUE

la hache sert à couper les gros arbres.

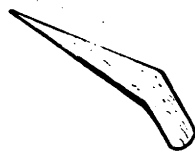


HACHE

* Les outils que le maraîcher peut fabriquer lui-même ou faire fabriquer par un artisan :

le **plantoir** sert à repiquer les jeunes plants.

La **batte** sert à tasser le sol après le semis.



PLANTOIR

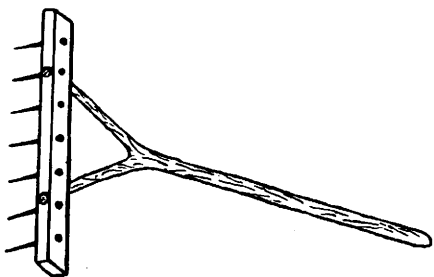
BATTE



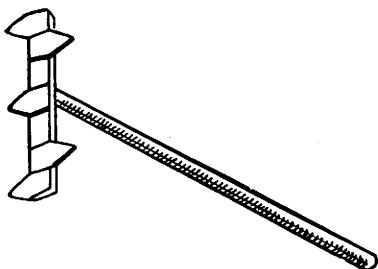
la **corde** ou **cordeau** sert à tracer des lignes droites pour semer et repiquer.

le **rayonneur** permet de tracer plusieurs lignes à la fois sur une planche.

le **râteau** sert à casser les mottes, à faire les planches bien plates, à recouvrir les graines semées.



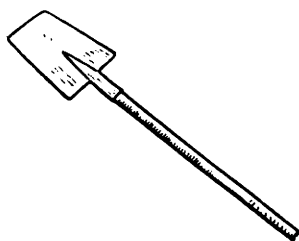
RATEAU



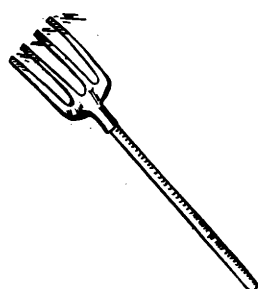
RAYONNEUR

* Les outils que le maraîcher doit acheter :

la **bêche** sert à retourner la terre. Quand le sol est argileux, quand il contient beaucoup de cailloux, on se sert de la fourche-bêche.



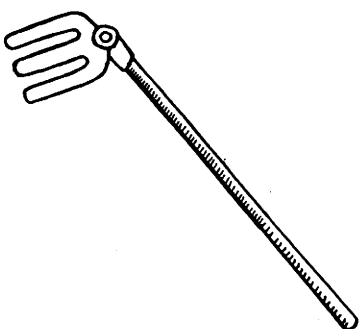
BECHE



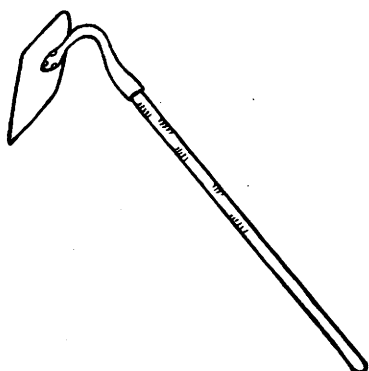
FOURCHE-BECHE

le **croc** peut remuer la terre en profondeur et permet de retirer les mauvaises racines du sol et d'arracher les tubercules.

les **sarcloirs** servent à couper les mauvaises herbes et à biner entre les lignes de culture.

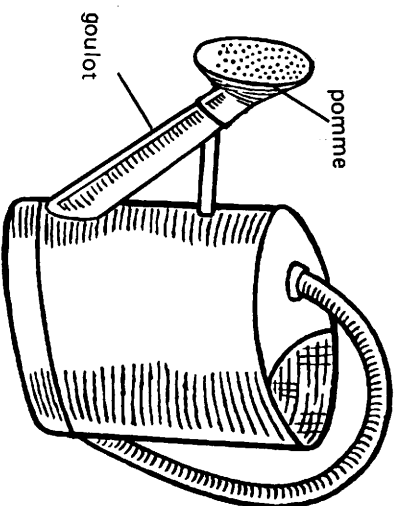


CROC

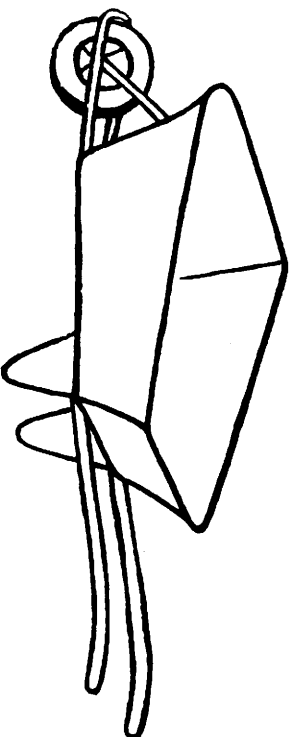


SARCLOIR

L'arrosoir sert à arroser les légumes sans les abîmer. Quand les plants ne sont pas encore grands, on met une pomme au bout de l'arrosoir.



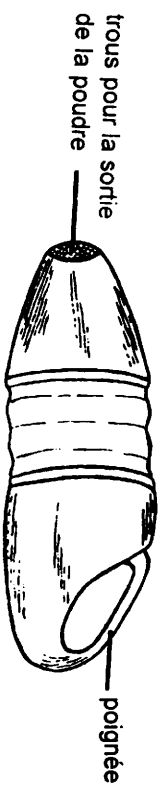
la brouette sert à transport le le fumier, le compost, les engrais, les herbes...



le transplantoir est une petite pelle. Elle sert à enlever les jeunes plants avec la motte de terre qui entoure les racines. Avec cet outil, on transporte les plants et la motte sur la planche sans abîmer les racines.

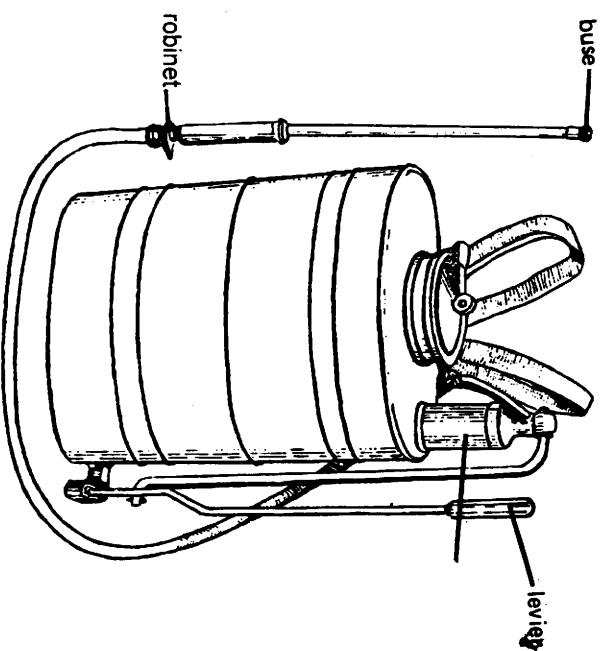


la poudreuse sert à faire les traitements et à lutter contre les insectes et les maladies quand les produits sont vendus en poudre.



POUDREUSE

le pulvérisateur. Souvent les produits de traitement sont vendus en liquide. Alors il faut se servir d'un pulvérisateur, il mélange le produit à l'eau; puis il verse ce mélange dans le pulvérisateur. Ensuite, il met le pulvérisateur sur son dos, il pompe l'air dans le pulvérisateur et il traite les plants de tomates. Le maraîcher continue à pomper pendant tout le traitement.



PULVERISATEUR

COMMENT PROTÉGER LE JARDIN ?

Le maraîcher trace d'abord les limites du jardin. Il fait des bords droit et 4 coins carrés. Puis le maraîcher protège son jardin contre les animaux, les maladies, le feu, le vent.

Le maraîcher fait une bande de protection.

Le maraîcher défriche une bande de terre large de 10 mètres autour du jardin.

Cette bande protège les légumes contre les insectes, les maladies et les feux de brousse. Si elle est bien nettoyée et entretenue :

- * elle arrête le feu de brousse.
- * elle éloigne les insectes et les maladies qui vivent sur les plantes des terres non cultivées. La bande de protection demande du travail au maraîcher, mais il dépensera moins d'argent pour traiter ses tomates et sa récolte sera à l'abri du feu.

De plus, l'herbe pousse sur la bande de protection. Le maraîcher la coupe pour faire du compost, pour faire le paillage des planches. Il n'a pas besoin d'aller chercher de l'herbe loin du jardin.

Le maraîcher fait une clôture.

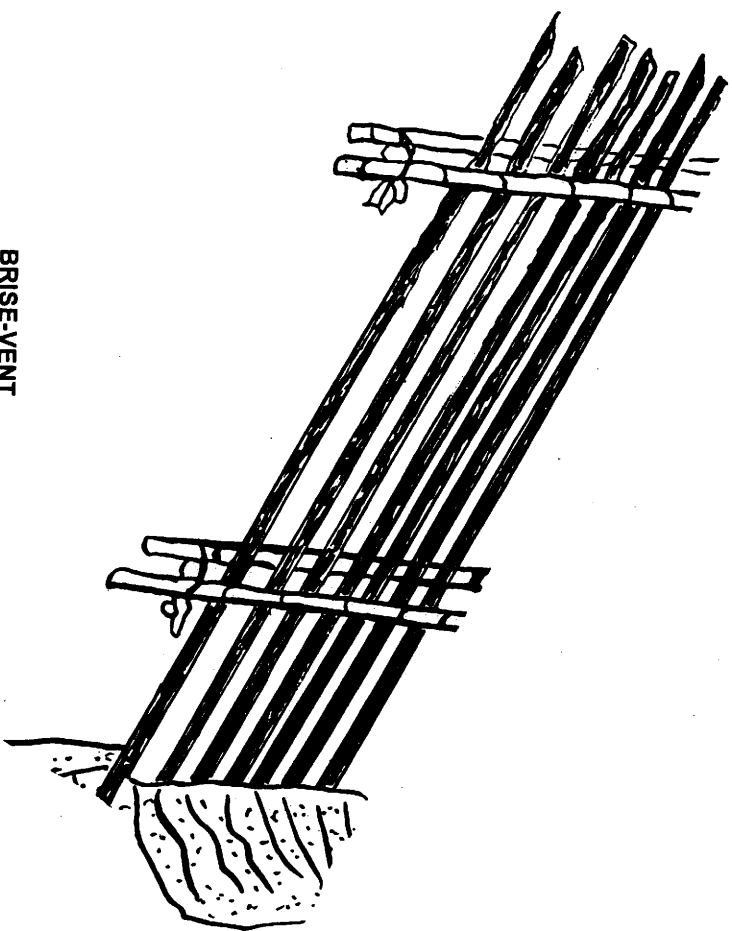
Pour que les animaux ne mangent pas les légumes, le maraîcher fait une clôture autour de la bande de protection. Il peut commencer par mettre des tiges de bambous ou de mil, et des branches d'épineux autour du jardin à cet endroit, il peut planter autour de la bande : par exemple, des citronniers bien serrés ou 3 rangées de sisals. Quand ils poussent, ils forment une haie solide. Les animaux ne peuvent pas la traverser.

Le maraîcher fait des brises-vent.

En savane, le vent souffle fort en saison sèche. Il casse les plants de tomates, sèche les feuilles, empêche la fécondation des fleurs. Pour protéger les tomates contre le vent, le maraîcher fait des bris-vent autour du jardin et entre les planches. Il peut planter des tiges de mil ou de bambous tous les 2 centimètres et attacher les tiges entre elles avec des bouts de bois.

Le maraîcher peut aussi semer du maïs en lignes le long des planches : il laisse 15 ou 20 mètres entre chaque ligne de maïs. Il sème le maïs au moment où il repique les tomates.

En fin, pour mieux protéger son jardin, le maraîcher plante des arbres qui poussent vite, comme le cassia ou le faidherbia, le long de la bande de protection. Les arbres arrêtent mieux le vent.



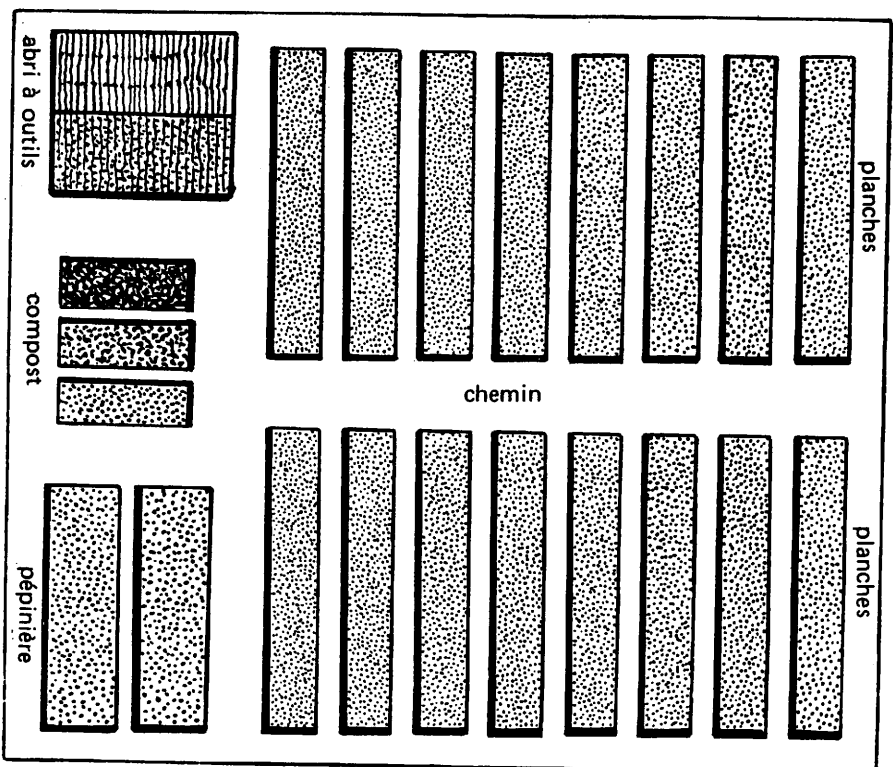
BRISE-VENT

COMMENT TRACER LE JARDIN ?

Avant de préparer le jardin, le maraîcher choisit les endroits

- * pour faire les pépinières,
- * pour creuser les trous du compost,
- * pour construire le petit abri des outils.

Par exemple, il peut tracer un jardin comme celui-ci :



QUE FAIRE AVANT DE SEMER ?

Avant de semer, le maraîcher défriche, il travaille le sol et fait les planches.

Le maraîcher défriche son jardin.

Il enlève toutes les plantes et tous les arbres qui couvrent le sol. L'ombre et les racines des arbres empêchent les tomates de se développer. Les racines des arbres prennent dans le sol les sels minéraux qui sont la nourriture des tomates. Les arbres abritent aussi des insectes qui peuvent manger les tomates.

Le maraîcher travaille le sol.

Si le sol du jardin est un sol riche : un sol de bas-fond ou d'ancienne forêt, le maraîcher retourne la terre avec la bêche, il laboure profondément et enterre le fumier.

Si le sol du jardin est un sol pauvre, peu profond, ou qui a déjà été cultivé, le maraîcher travaille le sol avec la houe mais il ne le retourne pas. La terre du sous-sol est pauvre en humus, il ne faut pas la mettre sur la bonne terre. Si la terre est retournée, les tomates poussent mal. Le maraîcher mélange à cette terre du fumier bien décomposé ou de la terre de Kraal. Le fumier rend les couches pauvres du sol plus riches.

Quand le maraîcher laboure ou remue bien la terre, l'air et l'eau entrent plus facilement, le fumier est bien mélangé au sol, les mauvaises herbes sont détruites.

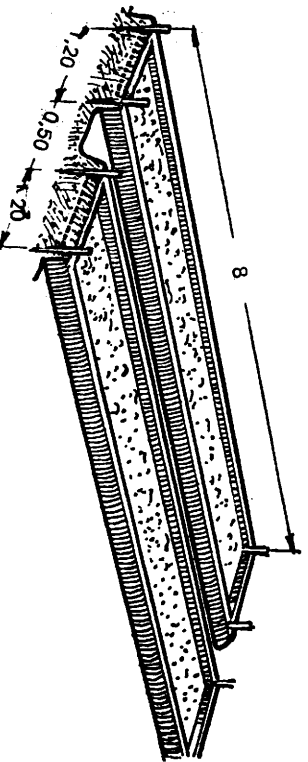
Quand le sol est trop humide, le maraîcher attend un peu avant de le remuer et de le labourer.

LE MARAÎCHER FAIT DES PLANCHES

Les planches sont des bandes de terre étroites où on cultive les légumes.

Avec le cordeau, le maraîcher trace les planches et met des piquets aux quatre coins. Chaque planche peut avoir 8 mètres de longueur si le terrain est assez grand et plat. Elle a 120 centimètres de largeur. Le maraîcher compte six mains écartées entre le pouce et le petit doigt pour la largeur d'une planche. Alors le maraîcher peut soigner les plants qui sont au milieu des planches sans les abîmer.

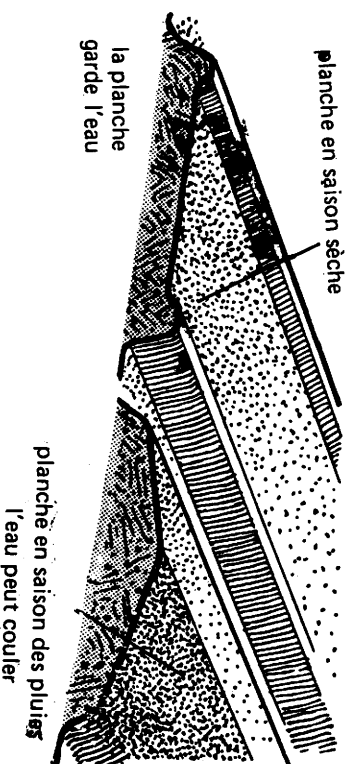
Entre les planches, le maraîcher laisse un chemin pour passer avec la brouette. Le chemin peut avoir 0,50 mètre de largeur.



PLANCHES DE JARDIN AVEC UN CHEMIN

Si le terrain est en pente, le maraîcher trace les planches en travers de la pente.

Quand le maraîcher a tracé les planches, il enlève les cailloux : il casse les mottes avec le croc ou le râteau pour que le sol soit bien plat. Il tasse avec la batte ou avec le râteau.



Pendant la saison des pluies, il y a trop d'eau sur les planches. Le maraîcher fait des planches plus hautes que le chemin et plus hautes au milieu que sur les bords. Alors l'eau coule plus rapidement et ne reste pas sur la planche.

LA ROTATION DES CULTURES MARAICHERES

Dans son jardin, le maraîcher fait une bonne rotation. Faire une bonne rotation, c'est cultiver des légumes différents sur une même planche, les uns après les autres.

Pourquoi faire une rotation ?

* Pour mieux utiliser toutes les parties du sol. Par exemple, une plante à racine pivotante, comme le gombo ou la carotte, prend sa nourriture en profondeur. Au contraire, une plante à racines fasciculées comme la salade ou la tomate prend sa nourriture en surface. Si le maraîcher cultive la tomate après le gombo, la tomate et le gombo utilisent toutes les parties du sol.

Pour mieux utiliser tous les sels minéraux.

Par exemple, la salade prend beaucoup d'azote, la tomate prend beaucoup d'acide phosphorique, l'oignon prend beaucoup de potasse. Si le maraîcher cultive la tomate après la salade, la tomate utilise l'acide phosphorique laissé par la salade.

* Pour mieux utiliser le fumier.

Par exemple, certains légumes, comme la carotte et l'oignon, poussent mal sur une planche où le maraîcher a mis du fumier juste avant de repiquer : le sol est mal tassé la racine ou le bulbe se forme mal. D'autres légumes comme la tomate, le gombo ou la salade poussent très bien tout de suite après le fumier.

* Pour lutter contre les insectes et les maladies.
Par exemple, quand le maraîcher cultive de l'oignon, les insectes et les maladies de l'oignon se développent. Si le maraîcher cultive la tomate après la tomate, les insectes et les maladies restés sur la planche se développent encore plus.

Si le maraîcher cultive le poireau après l'oignon, les insectes et les maladies de l'oignon attaquent aussi le poireau, parce que l'oignon et le poireau sont de la même famille.

Si le maraîcher fait de la salade après l'oignon, les insectes et les maladies de l'oignon n'attaquent pas la salade, ils ne restent pas dans le sol.

Premier exemple de rotation :

1ère culture	avec fumier	tomate
2ème culture		carotte
3ème culture	avec fumier	salade
4ème culture		oignon
5ème culture		haricot vert

Deuxième exemple de rotation :

1ère culture	avec fumier	gombo
2ème culture		oignon
3ème culture	avec fumier	tomate
4ème culture		haricot vert
5ème culture		poireau

COMMENT NOURRIR LA TERRE ?

Les tomates poussent vite.

Elles ont besoin de beaucoup d'humus et de sels minéraux. Le maraîcher apporte de la nourriture au sol avec les engrais. Il y a 2 sortes d'engrais : **les engrais organique**, comme le fumier, les ordures ménagères, les cendres, le compost. **Les engrais chimiques.**

Les engrais organiques.

*** Le fumier.**

C'est le meilleur des engrais organiques. Il apporte au sol de l'humus et des sels minéraux. Il faut bien le mélanger au sol.

Si le maraîcher fait des planches qui ont à peu près 10 mètres carrés (8 m x 1,20 m), il doit apporter une brouette de fumier sur chaque planche.

*** Les ordures ménagères.**

Si le maraîcher habite près d'une ville, il peut mettre sur son jardin les ordures que les Services de la ville ramassent tous les jours. Les ordures sont bonnes pour le sol quand on enlève les morceaux de verre, de fer ou de plastique. Le maraîcher les met dans un trou comme le compost.

*** Les cendres.**

Quand le maraîcher prépare le jardin, il arrache ou coupe des herbes, des branches d'arbres ou des arbres. Il les brûle quand ils ont secs. Il répand les cendres sur les planches. Alors la cendre apporte des sels minéraux au sol.

*** Le compost.**
Le compost remplace le fumier. Le maraîcher peut faire du compost lui-même.

Comment préparer le compost ?

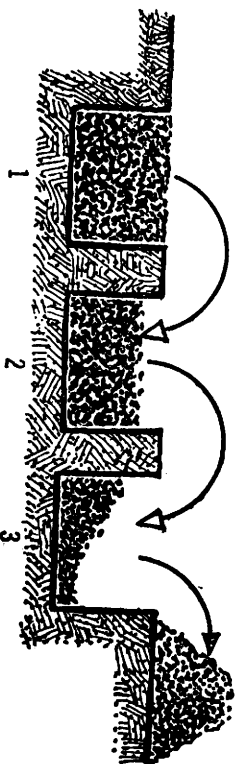
Le maraîcher creuse 3 trous à l'ombre d'un arbre. S'il n'y a pas d'arbres, il fait un petit abri contre le soleil.

Dans le **1er trou**, il met des herbes, des feuilles, des restes de récoltes et de nourriture.... S'il a un peu de fumier, il le mélange avec ce qu'il met dans le trou. Il arrose souvent pour faire pourrir. Il laisse pourrir pendant un mois à peu près.

Au bout d'un mois, il remplit le **2ème trou** avec ce qu'il y a dans le 1er trou. Il met au fond du 2ème trou ce qui était au-dessus du 1er. Quand le 1er trou est vide, le maraîcher le remplit à nouveau.

Un mois après, il remplit le **3ème trou** avec ce qu'il y a dans le 2ème, et le 2ème trou avec ce qu'il y a dans le 1er.

A la fin du 3ème mois, il met le compost du 3ème trou sur les champs, puis il continue à remplir et à vider les trous. Il faut 3 mois à peu près faire du bon compost.



TROUS POUR LE COMPOST

Les engrais chimiques.

Le maraîcher met des engrais organiques sur son jardin, il peut récolter plus s'il ajoute les engrais chimiques. Mais il n'est pas conseillé de mettre des engrais chimiques si on n'apporte pas aussi des engrais organiques.

voions quelles quantités le maraîcher doit mettre sur une planche de 10 mètres carrés, pour 40 plants de tomates environ.

* **Quand le maraîcher prépare la planche**, il peut mettre de l'acide phosphorique et de la potasse : par exemple, 12 cuillères de superphosphate triple, et 7 cuillères de chlorure de potassium.

* **Quand il repique**, il peut mettre : par exemple, 9 cuillères de sulfate d'ammoniaque, 8 cuillères de superphosphate triple, 6 cuillères de chlorure de potassium.

* **Quand il sarcle**, il peut mettre de l'azote : par exemple, 8 cuillères de sulfate d'ammoniaque.

* **Quand il commence à récolter**, il peut mettre de l'azote : par exemple, 8 cuillères de sulfate d'ammoniaque.

L'azote fait grandir la plante, surtout les feuilles. Mais attention ! Si on met trop d'azote, les maladies de la tomate se développent.

Le maraîcher peut mettre l'engrais de 2 façons : il commence par mesurer les quantités nécessaires. Quand l'engrais est mis, le maraîcher le mélange à la terre en sarclant. Après avoir mis l'engrais, il arrose beaucoup.

Ou bien, il met l'engrais dans un sillon, le long de la ligne des plants, et il recouvre le sillon avec de la terre.

LES SEMENCES

En culture traditionnelle, l'agriculteur sème les graines de ses récoltes. En culture moderne, il achète des semences sélectionnées.

Pourquoi acheter de nouvelles semences chaque année ?

Les tomates ont beaucoup de maladies; ces maladies restent dans les graines. Alors le maraîcher sème de nouvelles semences qui sont traitées contre les maladies.

Les semences de tomates perdent de la force quand elles sont semées toujours au même endroit, il achète de nouvelles semences.

Chaque année, les Services agricoles vendent des variétés nouvelles sélectionnées : les semences de tomates sélectionnées sont très, désinfectées et bien conservées. Alors elles produisent de beaux fruits.

Où acheter les semences ?

Le maraîcher n'achète pas les semences à un commerçant qui les vend à la cuillère : il ne sait pas de quels plants ces semences viennent, comme elles ont été conservées, quelle est leur variété. Le maraîcher achète les semences à la coopérative, aux Services agricoles ou dans un magasin sérieux.

NOTE : Il existe maintenant de nouvelles boîtes et de nouveaux paquets très bien fermés : les semences sont à l'abri de l'air et de l'humidité. Elles se conservent très longtemps, elles coûtent plus cher mais elles sont meilleures. Les boîtes contiennent trop de graines pour un seul maraîcher. Il faut donc se grouper pour les acheter : parce que, quand la boîte ou le paquet est ouvert, les semences ne se conservent pas longtemps.

QUELLES SONT LES VARIÉTÉS DE TOMATES LES PLUS CULTIVÉES EN AFRIQUE ?

Variétés qui produisent de grosse tomates.

Par exemple :

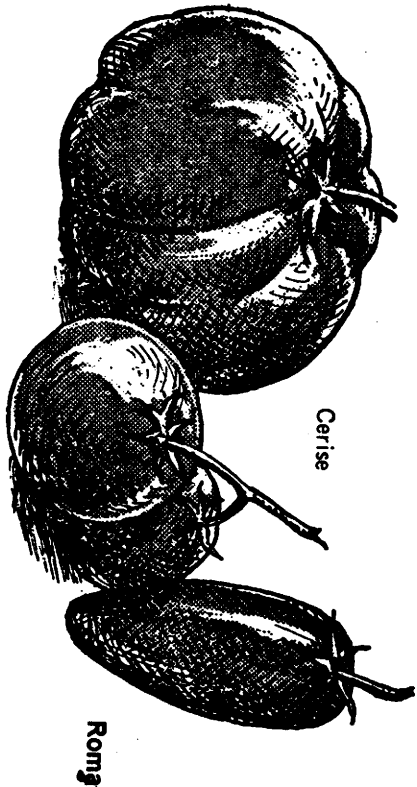
* La tomate ? Marmande ?.

Le plant pousse vite et il a beaucoup de fruits. Ses fruits mûrissent vite; ils sont de très bonne qualité, ils résistent bien aux maladies, à la chaleur et aux transports.

* La tomate " Merveille des Marchés "

Le plant devient très grand; il peut avoir jusqu'à 1,25 mètres de hauteur. Il produit beaucoup. Ses fruits résistent bien aux maladies, à la chaleur et aux transports.

Merveilles des marchés



TOMATES

Variétés qui produisent des tomates plus petites.

Par exemple :

* La tomate " Fournaise "

Le plant pousse vite et ses fruits mûrissent vite. Mais les maladies l'attaquent facilement.

* La tomate " Cerise "

Son plant produit peu. Ses fruits ont un goût acide. Ils sont riches en vitamines A. Cette tomate est très cultivée en Afrique. Elle résiste bien aux maladies.

* La tomate " Roma "

Son plant donne des fruits longs, d'un goût un peu acide. Elle résiste assez bien aux maladies.

Il y a beaucoup d'autres variétés de tomates; les plus intéressantes sont les variétés hybrides (1) qui résistent mieux aux maladies. Les graines de variétés hybrides sont plus chères; on les reconnaît à la lettre F1 écrit sur le paquet.

Quand vous semez des variétés hybrides, ne resemmez pas les graines des tomates que vous récoltez.

(1) Une variété hybride est une variété de tomates née de la fécondation de deux variétés différentes.

COMMENT FAIRE LA PÉPINIÈRE ?

Le maraîcher sème d'abord les graines de tomates en pépinière. La pépinière est la planche où on sème les graines.

Le maraîcher désinfecte le sol.

Si le maraîcher a défriché un terrain nouveau pour faire son jardin, il n'a pas besoin de désinfecter le sol. Mais s'il a déjà cultivé des légumes, des germes de maladies, des œufs et des larves d'insectes sont restés dans le sol. Le maraîcher doit les détruire avant de semer, alors les graines germent mieux, et les tomates poussent plus vite.

Le maraîcher peut désinfecter le sol de plusieurs façons :

Avec de l'eau très chaude.

Avant de semer, il verse de l'eau bouillante sur les planches. Sur une planche de 10 mètres carrés, il verse à peu près 10 arrosoirs d'eau. Ensuite, il couvre le sol avec des sacs, des nattes ou de la paille...

Avec du Vapam.

Le Vapam est un liquide qui désinfecte le sol. Trois ou quatre semaines avant le semis ou le repiquage, le maraîcher arrose la planche avec le Vapam. Sur une planche de 10 mètres carrés, il verse à peu près 20 litres d'eau froide mélangée à 1 litre de Vapam. Ensuite, il arrose beau coup la planche avec de l'eau sans Vapam. Puis il tasse la terre avec la batte et il la laisse au repos.

Avec du Furdan ou de birlame. Le Furdan ou l'abirame est utilisé en raison 10 g / m² suivi d'un léger enfouissement. Il faut attendre 3 à 7 jours avant de semer.

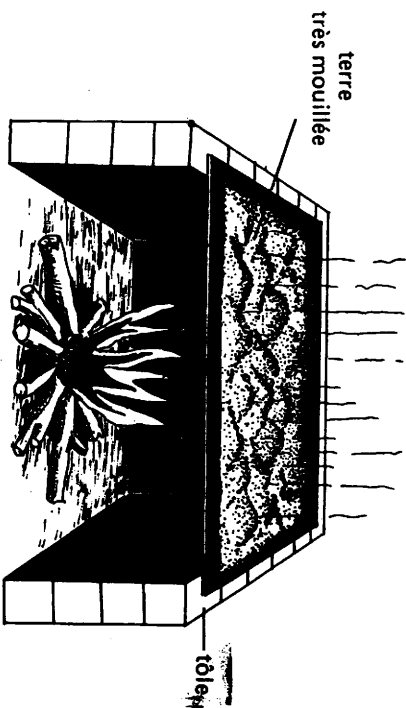
Avec du Manèbe. Le Manèbe est utilisé en mélangeant à l'eau en raison de 50 g pour 10 l d'eau à repandre sur 1 m linéaire. Après quelques heures on peut semer.

Avec le feu

Il prend une tôle plate et il relève les bords.

Puis il pose la tôle sur 2 petits murs de briques. Ensuite, il remplit la tôle avec de la terre très humide. Il met une épaisseur de terre de 10 centimètres ; cette terre est la terre de la pépinière.

Le feu chauffe la terre et l'eau; l'eau devient de la vapeur et la vapeur tue les germes de maladies. Le maraîcher remue la terre avec une pelle pour qu'elle ne brûle pas. Au bout de 20 minutes, la terre est désinfectée. Le maraîcher s'en sert pour recouvrir les graines après le semis. Il s'en sert aussi pour préparer la terre des caisses où il sème les graines de tomates en saison des pluies.



FOUR POUR DESINFECTER LA TERRE

Le maraîcher prépare la pépinière.

Quand le sol est désinfecté, le maraîcher met sur la planche une brouette de bon fumier, bien décomposé. Puis il laboure avec le croc. Enfin, il se sert du râteau pour rendre la terre fine et aplatis le sol.

LE REPIQUAGE

Repiquer, c'est planter sur la planche un jeune plant semé dans une pépinière.

Pourquoi repiquer ?

Le maraîcher repique pour donner plus de place à chaque plant. Alors les racines et les feuilles se développent mieux. Il repique seulement les plus beaux plants pour avoir de belle tomates. Il repique aussi pour avoir une bonne densité quand les graines ne germent pas régulièrement.

Quand repiquer ?

Le maraîcher repique 5 à 6 semaines après le semis, quand les plants ont 15 à 25 centimètres de haut.

Comment repiquer ?

Avant de repiquer, le maraîcher prépare la planche. Il trace 3 lignes sur la planche avec le cordeau ou le rayonneur. Il laisse 50 centimètres entre chaque ligne.

Ensuite, il arrose la terre de la pépinière pour arracher les plants plus facilement. Puis il tire chaque plant par le collet sans casser les racines.

Il prépare les plants avant de les repiquer.

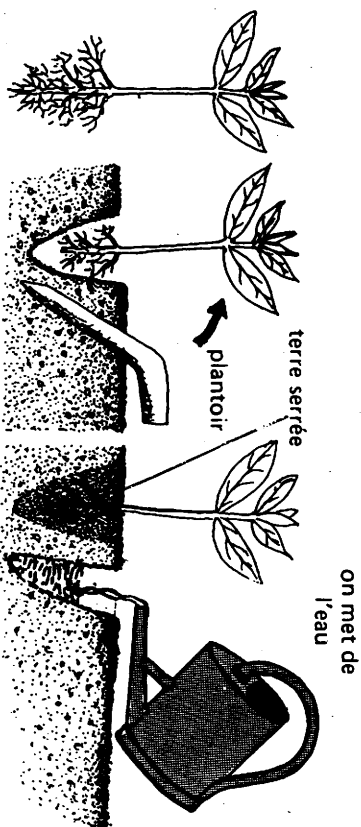
- * Il choisit les plants les plus forts
- * Il coupe les racines trop longues et les feuilles abîmées
- * Il trempe les racines dans un mélange d'eau et de Manèbe pour les protéger contre les maladies. (il met 5 grammes de Manèbe pour 1 litre d'eau).

Pour repiquer, le maraîcher fait des trous sur les lignes de la planche avec le plantoir. Il laisse 60 centimètres entre chaque plant. Si la planche a 8 mètres de long, il y a 40 plants. Le maraîcher enfonce le plant jusqu'au collet, il tasse la terre autour du plant, puis il arrose.

Après le repiquage.

Le maraîcher fait un petit abri pour protéger les plants contre la pluie et le soleil. Si certains plants meurent, le maraîcher les remplace par des plants qu'il a gardés dans la pépinière.

Le maraîcher repique à la fin de la journée quand il fait moins chaud.



plant arraché
de la pépinière

on coupe un peu les racines
pour que le plant rentre
plus facilement dans le trou

plant bien repiqué

NOTE SUR LE REPIQUAGE

Dans certaines régions de forêt ou quand les pluies sont trop fortes, la culture de la tomate est difficile. Alors le maraîcher fait 2 repiquages.

Il met d'abord les jeunes plants hauts de 10 centimètres dans une pépinière d'attente recouverte par un toit. Il laisse 10 centimètres entre chaque plant.

15 jours après, il fait un deuxième repiquage sur la planche.

Avec le plantoir, il creuse des petits trous de 20 centimètres de profondeur pour repiquer les tomates. Avec le transplantoir, le maraîcher enlève chaque plant de tomate avec la motte de terre qui entoure les racines. Puis il met la motte dans le trou.

Les plants sont moins serrés que dans la pépinière, alors les racines sont plus fortes, et quand le maraîcher repique la deuxième fois, il garde seulement les plus beaux plants.

Le maraîcher peut encore repiquer d'une autre façon :

Il fabrique une petite boîte en bois de 10 centimètres de hauteur, de largeur et de longueur. Avec cette boîte, il fait des petits briques. Il met dans la boîte de la terre désinfectée et du terreau. Quand les briques sont encore un peu humides, il sème 3 graines de tomates dans un petit trou de 1 centimètre de profondeur, au milieu de la brique. Puis il bouche le trou et tasse légèrement.

Quand les plants ont 10 centimètres de haut, le maraîcher les démarie et il laisse le plant le plus fort. Quand le plant 20 centimètres de haut, il creuse des trous dans les planches avec le transplantoir. Enfin il met les briques dans les trous avec leur plant de tomate.

COMMENT ENTREtenir LES TOMATES ?

Les tomates demandent beaucoup de soins.

Le maraîcher arrose.

L'arrose est très important. Les tomates ont besoin de beaucoup d'eau pour développer leurs racines et leurs feuilles.

Dans un sol sec, les légumes ne poussent pas bien : la terre des planches doit être toujours humide. En saison sèche, pour une planche de 10 mètres carrés, il faut environ 7 arrosoirs d'eau par jour.

Le maraîcher arrose :

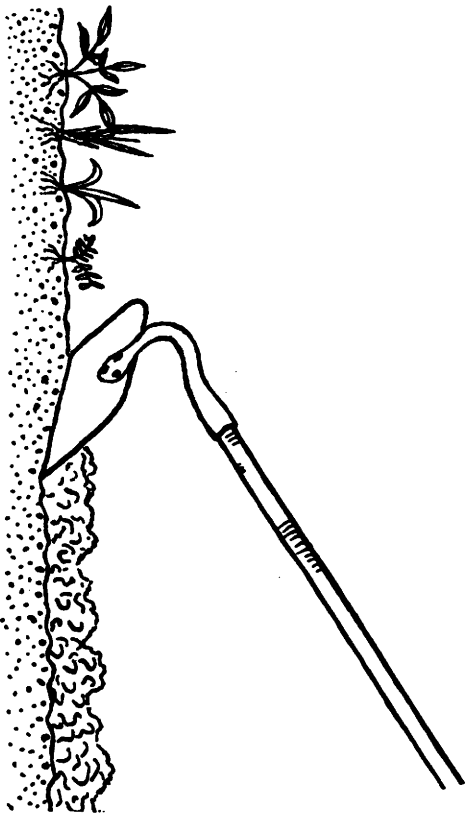
* Avec un arrosoir. Il verse l'eau autour des plants mais il n'en verse pas sur les feuilles et les fruits. Alors les maladies se développent moins facilement.

* Ou par irrigation. Si le maraîcher a beaucoup d'eau, et si son jardin est grand, il irrigue. Entre les planches, il creuse des fossés et il amène l'eau dans les fossés.

Le maraîcher sarcle.

Quand on arrose beaucoup, les mauvaises herbes poussent. Dans le sol, les mauvaises herbes prennent la nourriture des plants de tomates. Le maraîcher enlève les mauvaises herbes chaque fois qu'elles commencent à pousser. C'est le sarclage. Il sarcle avec un sarcloir. Il sarcle aussi chaque fois qu'il met de l'engrais.

L'eau tasse le sol et un croût de terre dure se forme. En sarclant, le maraîcher casse la croûte. Alors l'air peut entrer et l'eau reste dans le sol. C'est le binage.



SARCLAGE

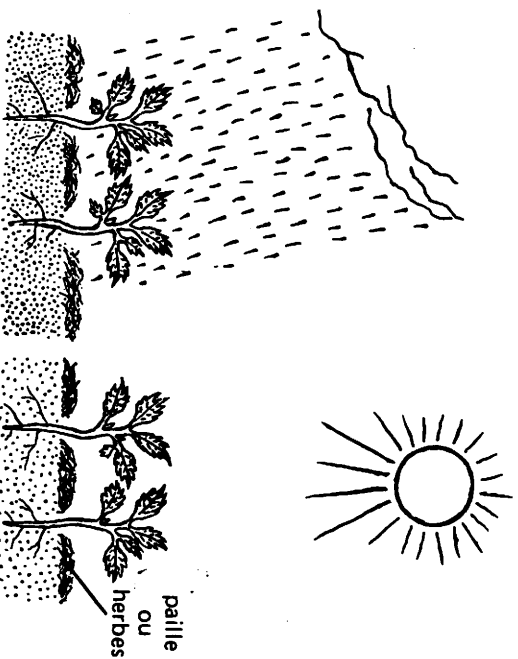
Le maraîcher butte les plants.

Pour butter les plants de tomates, le maraîcher met de la terre autour du collet sans laisser de creux. Alors les racines se développent. Des racines adventives peuvent pousser, la plante est mieux fixée au sol, elle se nourrit mieux.

Le maraîcher couvre le sol.

Pour protéger le sol contre le soleil et pour l'enrichir en matière organique nique, le maraîcher recouvre le sol avec de la paille ou des herbes : c'est le paillage.

Quand il arrose, le sol reste humide et les herbes se décomposent bien. Les mauvaises herbes poussent moins vite. La terre saite moins les feuilles et les fruits.



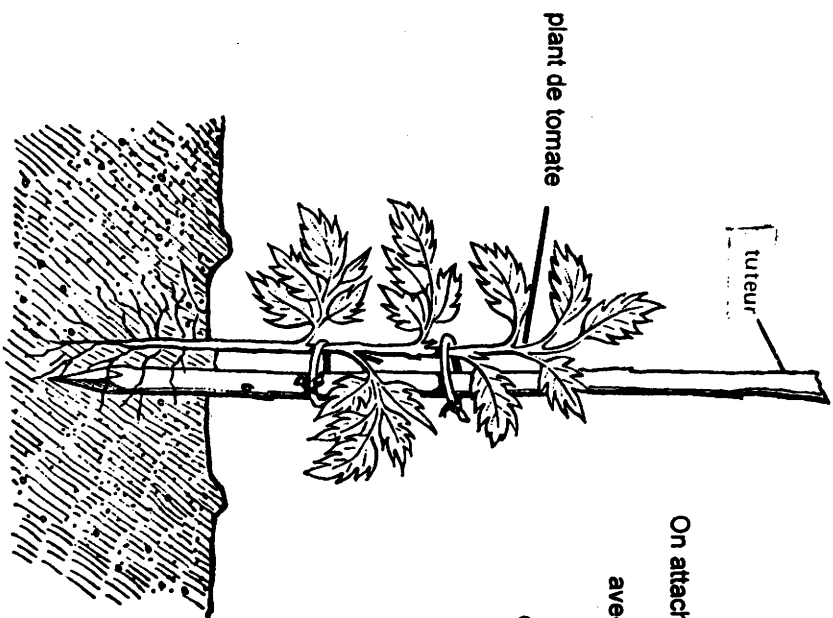
PAILLAGE

Le maraîcher met des tuteurs.

Le tuteur est un piquet planté solidement dans le sol. Il sert à tenir droits les plants de tomates.

Le maraîcher attache les tiges aux tuteurs. Il vaut mieux faire le tuteur avec un bois dur qui ne pourrit pas vite. Alors il peut servir longtemps.

Quand la plante a 0,40 mètres de hauteur, on l'attache au tuteur.



On attache la plante au tuteur avec du raphia une liane de la ficelle

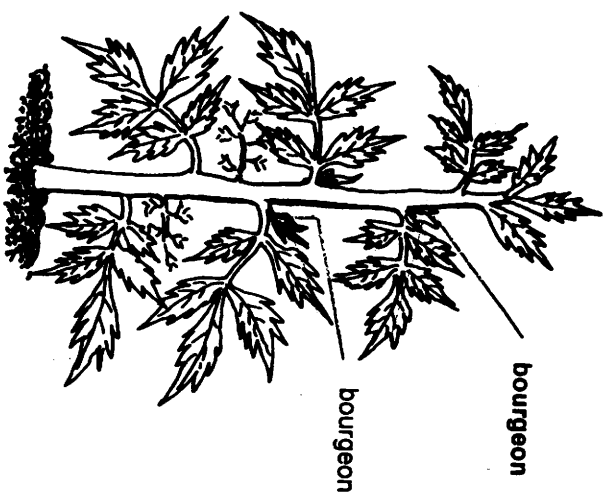
TAILLER LES PLANTS DE TOMATE

Les plants de tomate se développent très vite. Beaucoup de branches poussent si on ne les coupe pas. Les fruits se forment tard et sont petits. Les maladies attaquent facilement les feuilles et les fruits.

COMMENT TAILLER ?

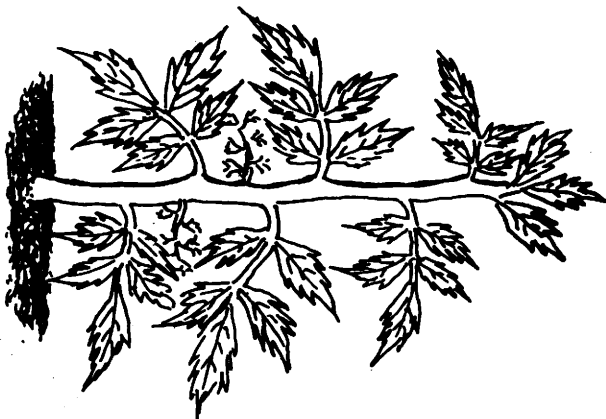
Le maraîcher enlève les bourgeons qui poussent entre la feuille et la tige; il garde seulement une ou deux grosses tiges avec leurs feuilles et leurs fruits.

Il taille une ou deux fois par mois : si on ne taille pas assez souvent, les fruits se forment plus lentement et sont plus petits.

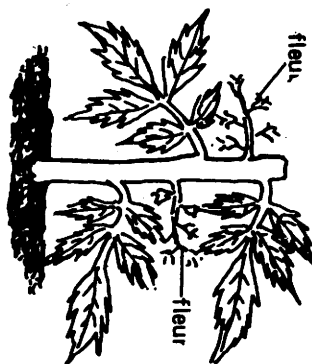


PLANT DE TOMATE AVEC BOURGEONS NON TAILLÉS

On garde une grosse tige pour les variétés qui poussent vite, par exemple : la Marmande, ou quand le sol n'est pas riche.



PLANT DE TOMATE NON TAILLÉ



PLANT DE TOMATE TAILLÉ

Le maraîcher taille le plant de tomate quand il a 2 grappes de fleurs : alors il coupe le haut de la tige en laissant une feuille au-dessus de la deuxième grappe de fleurs.

On garde seulement une tige.



PLANT DE TOMATE A 1 TIGE
NON TAILLÉ



PLANT DE TOMATE A 1
TAILLÉ

Quand on a coupé la tige, deux bourgeons se forment. Le maraîcher garde seulement un bourgeon. Le bourgeon se développe et devient une nouvelle tige. Le maraîcher attend que deux grappes de fleurs se forment sur cette tige. Puis il la taille comme la première. Et il recommence chaque fois que deux nouvelles grappes de fleurs se forment sur une nouvelle tige.

COMMENT LUTTER CONTRE LES ENNEMIS DES TOMATES?

Les tomates ont beaucoup d'ennemis : les escargots, les insectes et les maladies

les escargots mangent les tiges et les feuilles des plants. Le maraîcher doit les ramasser souvent.

La tomate est aussi attaquée par les maladies, surtout dans les régions où il pleut beaucoup. Elles attaquent toutes les parties du plant : racines, tiges feuillées et fruits. La principale maladie est le mildiou.

Dans les régions où l'air est très humide, il vaut mieux cultiver la tomate en saison sèche. Dans les régions où l'air est très sec, il vaut mieux cultiver la tomate pendant les mois où le vent sec ne souffle pas trop : le vent fait tomber les fleurs.

Pour reconnaître et soigner les maladies de la tomate, le maraîcher demande conseil aux Services agricoles. Ceux qui veulent connaître ces maladies lisent le tableau de la page suivante.

PRINCIPALES MALADIES DE LA TOMATE

Nom de la maladie	Traitements
Alternariose : taches brunes ou noires sur les fruits et les feuilles	Traiter tous les jeunes plants après le repiquage avec des produits à base de cuivre, de Manèbe, ou de Zinèbe.
Fusariose et verticilliose : les feuilles séchent souvent sur un seul côté et elles deviennent jaunes.	Il faut toujours : Arracher et brûler les plants malades. Désinfecter le sol et les semences. Choisir des variétés résistantes.
Chance bactérien : les feuilles et les tiges sechent. Petites taches noires sur les fruits.	Traiter tous les jours les plantes avec des produits à base de cuivre, de Manèbe, ou de Zinèbe.
Mildiou de la tomate : taches grises ou noires sur les feuilles et les fruits.	Ne pas cultiver la tomate à côté des concombres, des pommes de terre et du tabac : ils peuvent avoir les mêmes maladies. Ramasser les pucerons.
Les mosaïques : taches vert-clair, blanches, jaunes... sur les feuilles.	

COMMENT RECOLTER LES TOMATES ?

Le maraîcher cueille les tomates

quand elles sont bien rouges. Les tomates cueillies mûres pèsent plus lourd, elles sont plus sucrées et sont vendues à un bon prix.

Attention ! les tomates sont des fruits très fragiles : On ne doit pas

* les laisser tomber par terre,

* les serrer trop fort dans la main,

* en mettre trop les unes sur les autres.

Il vaut mieux les ramasser pendant la journée, quand elles ne sont pas mouillées : les tomates mouillées se conservent mal.

Le maraîcher trie les tomates.

Il sépare celles qui sont bonnes et celles qui sont abîmées.

Si le maraîcher ne vend pas ses tomates tout de suite, il les récolte un peu plus tard quand elles deviennent rouges. Le maraîcher les met dans des petites caisses où elles ne sont pas tassées les unes sur les autres : alors elles s'abîment moins pendant le voyage.

Un maraîcher qui cultive bien ses tomates peut vendre 20 à 40 kilos de tomates par planche de 10 mètres carrés.

Dans les régions de savane, le maraîcher qui a récolté beaucoup de tomates peut les faire sécher. Il coupe les tomates en rondelles et il les met au soleil sur une natte. Quand elles sont sèches, elles se conservent facilement, et on les transporte dans des sacs sans les abîmer.

LE GOMBO

POURQUOI CULTIVER LE GOMBO ?

D'habitude, on cultive le gombo autour des maisons et en bordure des champs.

Le fruit du gombo sert à faire des sauces. On peut aussi le cuire et le manger froid avec de l'huile et du citron. On peut le couper en rondelles et faire frire les rondelles dans l'huile. On peut encore faire sécher les fruits pour les conserver plus longtemps.

Les feuilles aussi sont bonnes à manger : elles contiennent des protéines et des sels minéraux.

L'écorce de la tige donne des fibres. Ces fibres servent à fabriquer des cordes et des ficelles.

Le gombo est un légume qui se vend facilement. Il ne s'abîme pas dans les transports. S'il le maraîcher le cultive bien il peut gagner beaucoup d'argent.

Le maraîcher peut cultiver le gombo dans le jardin. Il le sème sur des planches sans faire de pépinière. La terre est plus riche que dans les champs, et la densité est meilleure. Dans le jardin, le maraîcher arrose plus facilement, il surveille mieux les plants et la récolte est faite plus vite.

COMMENT SEMER L'OIGNON ?

Le maraîcher peut semer de 2 façons : en place ou en pépinière.

Certains maraîchers cultivent de grands champs d'oignons. Le semis en pépinière et le repiquage demandent beaucoup de travail. Il vaut mieux que le maraîcher sème en place. Semer en place, c'est semer sur la planche sans faire de pépinière.

Beaucoup de maraîchers cultivent de petits champs d'oignons. Il vaut mieux que ces maraîchers sèment leurs oignons dans une pépinière et les repiquent ensuite : alors ils ont des oignons plus gros et de meilleure qualité. Il ne faut pas semer des graines qui ont plus d'un an.

LE SEMIS EN PLACE.

Sur une planche de 10 mètres carrés, le maraîcher trace 5 lignes avec le rayonneur. Il laisse 20 centimètres entre chaque ligne. Puis le maraîcher sème 40 à 50 grammes de graines. Il met la même quantité de semences sur chaque ligne.

Ensuite, il recouvre les semences avec un peu de terre. La terre ne doit pas avoir plus d'un centimètre d'épaisseur. Si la graine est trop enfoncée, le bulbe devient trop long; si elle n'est pas assez enfoncée, le bulbe devient plat. Pour recouvrir les semences, le maraîcher se sert du râteau. Puis il tasse la terre avec la batte.

Et il arrose beaucoup avec la pomme d'arrosoir. Un mois et demi après le semis, les plants d'oignons ont 15 à 20 centimètres de hauteur. Alors le maraîcher démarle, il laisse seulement un plant tous les 10 ou 15 centimètres.

LE SEMIS EN PÉPINIERE ET LE REPIQUAGE

Le maraîcher désinfecte le sol de la pépinière et des planches. On désinfecte les planches de semis à la basamid à raison de 10 g /m². La terre doit être fine.

Dans la pépinière, le maraîcher sème les graines en lignes, à la fin de la saison des pluies. Il laisse 10 à 15 centimètres entre les lignes, et 5 cm sur les lignes. Il n'enfonce pas les semences dans le sol. Il les couvre seulement avec un peu de terre. Pour un mètre carré, il sème 4 grammes de graines, parce que le pouvoir germinatif est faible. Raison pour laquelle il faut prévoir 4 kg de semence par ha.

La protection en pépinière commence par l'épandage juste après le semis de Birlame à raison de 10 g / ml. Ceci éloigne les insectes qui tranchent la tige. ensuite lorsque les plants ont bien poussés tous les 10 jours on utilise :

- calliman 45g / Pulvérisateurs / 10 m²

- Karité 20 cl /

tous les 15 jours, épandage de Basamid à raison de 10g /m²

Le maraîcher arrose deux fois pas jour. Il faut un abri pour protéger les semis du soleil. Quand les plants commencent à pousser, il enlève peu à peu le toit de l'abri. Quand les jeunes plants ont bien poussé, il démarle.

Le démarriage se fait 7 à 10 jours après la levée pour laisser un plant par poquet.

Le maraîcher repique les plants quand ils ont 15 à 20 centimètre de hauteur. Après avoir préparé la planche, il trace 5 lignes sur la nouvelle planche. Il laisse 20 centimètres entre chaque plant. Il enfonce les plants dans le sol seulement à 2 ou 3 centimètres de profondeur. Puis il tasse la terre autour de chaque plant et il arrose la planche. Mais avant repiquage il faut tremper les plants dans une solution de callimane à la dose de 20g dans 10 l d'eau.

Le maraîcher remplace les plants qui n'ont pas poussé par les jeunes plants qui sont encore dans la pépinière.

COMMENT ENTREtenir LES OIGNONS ?

Le maraîcher arrose.

Après le repiquage, on arrose 2 fois / jours le premier mois ; au 2ème mois, 1 fois par jour et au 3ème mois 2 fois par semaines. Quand l'oignon commence à grandir, le maraîcher arrose moins souvent. S'il arrose trop le bulbe peut pourrir. Quinze jours avant la récolte, il ne faut plus arrosé. Si on arrose encore, les oignons se conserveront mal.

Un exemple : En Côte d'Ivoire, sur un sol sableux, l'Ecole Supérieure

Agronomique conseille d'arroser :

- * pendant le premier mois après le repiquage : 2 fois par jour,
- * pendant le deuxième mois : une fois par jour, le soir,
- * ensuite, 2 fois par semaine, le soir au Troisième mois ;
- * 1 mois avant la récolte : 1 fois par semaine;
- * 15 jours avant la récolte : on n'arrose plus.

Le maraîcher sarcle.

Les oignons poussent lentement. Si le maraîcher ne sarcle pas souvent, les mauvaises herbes empêchent les oignons de grossir. Mais le maraîcher ne butte pas les oignons : les bulbes se développent mieux sur la terre que dans la terre. 2 ou 3 fois avant la récolte, le maraîcher enlève à la main les fleurs qui se forment sur les plants. S'il veut avoir des semences, il peut laisser quelques plants grandir et donner des graines.

COMMENT LUTTER CONTRE LES INSECTES ET LES MALADIES DE L'OIGNON ?

Le maraîcher attend 5 ans pour cultiver des oignons là où il a déjà fait une culture d'oignons.

PRINCIPAUX INSECTES

Nom de l'insecte	Traitements
Anguillules : vers très petits qui s'attaquent aux racines et aux collets des plants	Arracher et brûler les plants atteints. Désinfecter le sol avec de l'eau bouillante, du Yappam ou du Nemagon. Faire une bonne rotation.
Mouche de l'oignon : la larve mange le bulbe qui pourrit	Traiter les plants avec du Malathion.

PRINCIPALES MALADIES

Nom de la maladie	Traitements
Charbon de l'oignon : les plants poussent mal. On voit des traits noirs ou gris sur les feuilles.	Désinfecter les semences. Désinfecter le sol avec du T. M. T. D. du Formol ou du Thirame.
Mildiou : on voit des taches jaunes sur les feuilles. Toute la plante devient jaune et meurt.	Traiter les plants avec des produits à base de cuivre de Thirame, de Zinèbe, ou de Manèbe.
Pourritures : champignons qui attaquent les semences, détruisent les racines et les bulbes des jeunes plants, dessèchent les feuilles, et font mourir les plants.	Désinfecter le sol avec de l'eau bouillante ou avec du Formol. Puis traiter les plants avec des produits à base de cuivre de Thirame, de Zinèbe, ou de Manèbe.

En Côte d'Ivoire, pour lutter contre les maladies et ennemis de l'oignon, on recommande de faire dans les 10 jours un traitement systématique contre les insectes et les maladies crytogamiques avec :

- Calliman : 1 kg /ha soit 45 g / Pulvérisateur de 10 l
- Karité : 1 l /ha soit 30 cl / Pulvérisateur de 10 l

COMMENT RÉCOLTER LES OIGNONS ?

Il faut récolter les oignons quand ils sont mûrs. Un oignon est mûr quand ses feuilles sont sèches, à peu près trois mois après le repiquage.

Si l'oignon récolté n'est pas mûr, il se conserve mal. Le maraîcher arrache les oignons seulement quand les feuilles sont sèches.

Il vaut mieux arracher les oignons quand il ne pleut pas : alors ils ne pourrissent pas.

Dans les régions humides, si la saison des pluies arrive tôt, il faut arracher les oignons et les faire sécher à l'abri.

On laisse les oignons sur le sol pendant quelques jours pour qu'ils séchent. Il vaut mieux les recouvrir avec un peu d'herbe ou de paille.

Pour conserver les oignons, on les met dans des endroits secs, aérés, loin des rats et des animaux. Dans certains pays, on coupe les feuilles, on les pile, on les sèche, puis on les vend comme condiment. Ensuite, on arrache les bulbes et on les fait sécher.

LES ÉCHALOTES

Les échalotes sont des oignons très petits. En forêt, les échalotes poussent mieux que les oignons.

Comment semer les échalotes ?

Des petits bulbes poussent autour des bulbes des échalotes : ce sont les **cayeux**. Le maraîcher s'en sert comme semences. Après la récolte des échalotes, le maraîcher prend les meilleurs cayeux et il les fait sécher. Il les garde 3 mois avant de les planter.

Comment planter les cayeux ?

Le maraîcher trace des lignes sur une planche. Il laisse 15 centimètres entre les lignes et 10 centimètres entre chaque plant sur les lignes. Ensuite, il plante les cayeux sans les enfoncer.

Comment faire les travaux d'entretien ?

Le maraîcher fait les mêmes travaux pour les échalotes que pour la culture des oignons. Il met beaucoup de fumier. S'il met des engrais sur les planches, il choisit des engrais composés 10. 10. 10. Il sarcle et bine souvent. Il arrose beaucoup.

Comment lutter contre les insectes ?

Les cayeux sont souvent attaqués par les Thrips. Les Thrips sont des insectes qui ressemblent à des punaises. Les acariens et les mouches attaquent aussi les cayeux. Le maraîcher les désinfecte avant de les planter. Il les traite aussi avec le Malathion ou le Phosdrine.

Comment récolter les échalotes ?

Le maraîcher peut les récolter 2 mois et demi à 3 mois après avoir planté les cayeux. Les bulbes sont formés quand les feuilles sont sèches.

ANNEXE

Voici une liste de légumes groupés par familles. Les légumes de même famille se ressemblent et sont souvent attaqués par les mêmes insectes et les mêmes maladies. Alors sur une même planche, le maraîcher cultive à la suite des légumes de familles différentes.

FAMILLES	LÉGUMES
1	Tomate, aubergine, piment, pomme de terre.
2	Oseille de Guinée (Roselle) , gombo
3	Haricot, pois, soja, niébé, woandzou.
4	Courge, melon, pastèque, concombre, cornichon.
5	Salade , amarante.
6	Radis, chou, navet.
7	Oignon, poireau, échalote, ail.
8	Epinard, betterave rouge.
9	Carotte.

Il existe un deuxième livre
de cultures maraîchères
où vous étudiez d'autre légumes :

la carotte, le chou, l'aubergine, la salade,	le haricot vert le piment l'oseille le concombre
---	---

Imprimé en Côte-d'Ivoire

INADES-FORMATION C.I., 2 Plateaux
2^{ème} rue derrière l'ENA, Cocody-Abidjan
Impression : Imprimerie Nouvelle Presse
08 B.P. 2129 Abidjan 08 Tél. : 20.37.71.64 Fax : 20.37.07.91
Dépôt légal, 3^{ème} Trimestre 2000 N° d'impression 108 770

NOS BUREAUX EN AFRIQUE

Pour toute correspondance s'adresser à :

SIÈGE INTERNATIONAL

Inades-Formation - 08 B.P. 8 Abidjan 08 - Tél. : (225) 22 44 31 28/29/30 - Fax : (225) 22 44 06 41
E-MAIL: hsiege@inades.ci - CCP Abidjan n°176-16 - CCP Paris 22 194-98T

BURKINA-FASO

Inades-Formation (Association Nationale) 01 B.P. 1022, OUAGADOUGOU - Tél. : (226) 34 28 29
FAX : (226) 34 05 19 - E-MAIL: inadesb@fasonet.bf

BURUNDI

Inades-Formation (Association Nationale) B.P. 2520, BUJUMBURA - Tél. : (257) 222582
Fax : (257) 226586 - E-MAIL: inades@cnl.cbint.com

CAMEROUN

Inades-Formation (Association Nationale), B.P. 11 YAOUNDE - Tél. : (237) 21 15 51 / 21 17 48
FAX : (237) 21 11 44 - E-MAIL: itcam@camnet.cm
Antenne de BAMBENDA P.O. Box 252 Bamenda - Tél. : (237) 36 11 80 - Fax: (237) 36 15 17
Antenne de MAROUA B.P. 167 Maroua - Tél. : (237) 29 13 82 - Fax: (237) 29 30 24

CONGO

Inades-Formation (Association Nationale), B.P. 5717 KINSHASA-GOMBE - Tél. : (243) 34245
Télécel: (243) 88 01 915 / (243) 890 1995 - Fax : (243) 88 01 915 - EMAIL: inades-ric@kinpost.comail.compuuserve.com
Antenne de KIKWIT B.P. 254 KIKWIT (Bandudu)
Antenne du KASAI à Kanaga B.P. 70 Lulubourg-Kasai

COTE D'IVOIRE

Inades-Formation (Bureau National), B.P. 1085 CÔTE D'IVOIRE - Tél. : (225) 22 41 90 15 - FAX : (225) 22 41 64 33
Antenne de BOUAKE, 01 B.P. 2007 BOUAKE 01 SGBCI 2 Plateaux Abidjan 122 094 60837
Tél. : (225) 31 63 30 00 - FAX : (225) 31 63 41 41 - EMAIL: itcib@aviso.ci

KENYA

Inades-Formation (Bureau National)- P.O. BOX 1905 MACHAKOS KENYA - TEL. : (254) 2-44 22 01
(254) 1452 1595 Fax : (254) 2-44 05 16 - E-MAIL: inades@machakos.africaonline.com

RWANDA

Inades-Formation (Association Nationale), B.P. 966 KIGALI - Tél. : (250) 8-4713 - Fax: (250) 8-2612
E-MAIL: inades@rwandatel.rwandatel.com

TANZANIE

Inades-Formation (Association Nationale) P.O. BOX 203 DODOMA - Tél. : (255) 61-354 230
Fax : (255) 61-354 722 - E-MAIL: inades-tio@mail.org

TCHAD

Inades-Formation (Bureau National) - B.P. 945 N'DJAMENA - Tél. : (235) 51 70 24
FAX : (235) 53 30 47 / 51 52 70 - E-MAIL: inades-formation@intnet.td
Antenne de MOUNDOU B.P. 70 MOUNDOU - Tél. : (235) 69 14 99 - Fax : (235) 69 10 71

TOGO

Inades-Formation (Bureau National), B.P. 12472 LOME - Tél. : (228) 25 92 17 - FAX: (228) 25 92 17
E-MAIL: inades-formation@togotel.net.tg
Antenne d'ATKPAME - B.P. 36 ATAKPAME - Tél. : (228) 40 00 25 - Fax : (228) 40 03 11