



## Edito

A travers les activités techniques du CTHA, divers acteurs du secteur Horticole s'unissent dans le but de développer et de promouvoir leurs activités. Derrière cette union se tracent deux objectifs majeurs : produire et organiser pour satisfaire les besoins du consommateur.

L'enjeu consiste effectivement à mettre en place une multitude de procédés et méthodes efficaces depuis la production jusqu'à la commercialisation.

Au bout, tous les résultats reviennent à l'Homme, celui qui essaye, tant bien que mal, d'évoluer au milieu des œuvres d'autres Hommes : exigences réglementaires, règles de conduite, loi du marché... et autres contraintes techniques, économiques ou sociales liées à l'actualité du monde des fruits, légumes et fleurs.

Pour sa part, le CTHA ambitionne avec ses partenaires d'offrir des services dont l'aboutissement tend vers la maîtrise et l'amélioration de ses filières-cibles.

D'un côté, on observe le bon démarrage de filières innovantes telles que le melon et le physalis... là où on ressent une concertation positive entre professionnels qui laisse augurer de prochains et bons résultats pour tous les acteurs de la filière.

De l'autre côté, on s'aperçoit que les professionnels s'organisent pour résoudre un problème mal anticipé. Quand la cysticerose crée une psychose chez les consommateurs, plusieurs acteurs de bonne volonté se rassemblent et agissent de concert pour relancer une filière traditionnelle dont les acquis et l'avenir sont compromis.

Malgré sa jeunesse, le CTHA s'exprime, il veut partager ses compétences, il améliore, il redore, il innove, il normalise... il unifie également toutes les parties prenantes.

Les portes sont grandes ouvertes... car démarrer ensemble aujourd'hui permettra à chacun d'être plus performant demain.

Hugues RATSIFERANA  
Président du CTHA (Collège Producteur)

## Sommaire

- Quel marché pour le melon du CTHA ? .....1
- Etre au top avec le Pok-pok .....2
- La pomme : une culture stratégique pour la commune d'Ambano .....2
- Le Service de la Protection des Végétaux .....3
- La cysticerose met en péril la filière fraise .....4

## BULLETIN BIMESTRIEL DU CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE D'ANTANANARIVO Association interprofessionnelle de fruits, légumes et plantes ornementales

### Quel marché pour le melon du CTHA ?

#### La qualité du melon charentais produit par les membres du CTHA permet d'envisager son exportation

Les premiers tests de culture à Nanisana à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, puis l'introduction plus importante de semences dans les années 80 ont permis de prouver l'adaptation du melon charentais aux conditions pédoclimatiques de Madagascar mais n'ont pas vraiment abouti au développement de la filière.

Les efforts successifs de deux projets de la coopération franco-malgache (le Projet d'Appui aux Exportations Agricoles, puis le Projet de Structuration des Filières Horticoles) et enfin le travail du CTHA (Centre Technique Horticole d'Antananarivo) contribuent depuis 1997 à l'expansion de la culture du melon charentais à Madagascar.

Les techniques de culture ainsi que les choix variétaux font annuellement l'objet de nouvelles recherches à la station agricole du CTHA située à Nanisana. Le CTHA utilise les systèmes de paillage plastique du sol et de couverture des plantes par des chenilles plastiques dans le but de créer un microclimat limitant les risques de maladies.

Le melon est le premier produit pour lequel le CTHA ait véritablement adopté une démarche «filère» sur le marché local... depuis l'expérimentation, la production jusqu'à la commercialisation. Cette démarche s'est étendue par la suite à d'autres produits comme la fraise, le haricot vert, le physalis, ou bien encore l'endive.

Une dizaine de membres du CTHA cultivent le melon dans plusieurs zones de production situées sur les hautes terres malgaches à savoir Ambohimanga, Anosy Avaratra, Andranovelona, Mahitsy, Ampitatafika, Soavinandriana, Ambatolampy. Ces producteurs bénéficient de séances de formation ponctuelles et d'appuis techniques sur le terrain toutes les deux à trois semaines. Leurs récoltes subissent des contrôles-qualité réguliers effectués sur des échantillons prélevés au moment de l'agrégage dans les locaux du CTHA. Cette analyse concerne :

- la qualité extérieure : la couleur, le calibre et la forme en fonction de la variété,
- la qualité interne : la fermeté de la chair et le taux de sucre.

Seuls les plus beaux melons sont stickés et conditionnés au nom du CTHA pour être livrés auprès des supermarchés et des restaurants.

D'après les études réalisées par le CTHA, la consommation nationale du melon s'accroît d'année en année. Entre la campagne 2003-2004 et la campagne 2004-2005, la demande des GMS (Grande et Moyenne Surface) d'Antananarivo et de Toamasina est passée de 200 à 1200 kg/semaine. La demande des restaurateurs se maintient

Sur le plan technique, le marché d'exportation de contre saison vers l'Europe est un créneau possible pour Madagascar. La concurrence est toutefois rude. Le Brésil occupe la première place des exportations de melon vers l'Union Européenne avec une quantité de 131 895 T\*, suivi par le Costa Rica avec 50 441 T\*, puis le Maroc avec 25 718 T\* (\*chiffres communiqués en 2003 par EUROSTAT). Pour le melon charentais qui est très apprécié en France, les pays concurrents sont, par ordre d'importance, l'Espagne, le Maroc mais aussi le Sénégal et surtout les Antilles françaises (Martinique et Guadeloupe). Toutes ces origines bénéficient d'une grande proximité géographique vis à vis du territoire français ou de subventions qui minimisent leurs coûts d'approche. Tel n'est pas le cas de Madagascar qui doit supporter un prix de transport entre Antananarivo et Paris variant de 2,5 euros/kg (pour une quantité supérieure ou égale à 3 T par envoi) à 3 euros/kg (pour un envoi de 300 à 500 kg) ! Quand on sait que le prix d'achat maximum acceptable pour les grossistes français oscille entre 2,5 et 3 euros, on comprend bien que l'exportation du melon charentais malgache vers la France est techniquement faisable mais économiquement impossible.

Le CTHA se tourne donc actuellement vers le marché régional dont la proximité offre davantage de perspectives. Pour ce faire, le CTHA continue à collaborer avec les Services de la Protection des Végétaux de l'Océan Indien pour lever les barrières phytosanitaires qui pèsent encore sur le melon. Des études sur les variétés à longue conservation vont aussi être relancées à Nanisana dans le but de mesurer la capacité de certains melons à supporter des trajets maritimes vers les îles de l'Océan Indien.

Tahina RAHARISON  
Chef de Service «Cultures légumières»



## Le CTHA souhaite contribuer au développement de l'exportation du physalis en introduisant de nouvelles variétés.

«Voanatsiridrana», ny fampidiran'ny CTHA masomboly vaovao dia nahazoana vokatra betsaka sy tsara kokoa.

### Un pok-pok local inadapté à l'exportation

A Madagascar, le pok-pok, moins connu sous son nom scientifique «Physalis peruviana», présente un potentiel de production sous-exploité (le CTHA estimait en 2003 la production nationale annuelle à environ 20 tonnes récoltées entre décembre et juillet). Son commerce se limite essentiellement à la vente de fruits sauvages cueillis sur les Hautes-terres dans trois bassins de production : Anjiro situé à 130 kilomètres à l'Est d'Antananarivo, Antanifotsy et Ambositra situés respectivement à 110 kilomètres et 260 kilomètres au sud d'Antananarivo.

Une seule exportation de 500 kgs de physalis frais (cultivés selon les principes de l'Agriculture Biologique) a eu lieu en 1997 vers l'Europe. Elle est restée sans suite car les importateurs ont jugé le calibre des fruits insuffisant (à peine 15 mm de diamètre).

### La diffusion de variétés plus performantes auprès des membres du CTHA

Pour dynamiser cette filière qui fait depuis longtemps l'objet d'exportations colombiennes vers l'Europe, le CTHA a réalisé

une étude rapide de marché (marché local et français) qui a confirmé la nécessité d'introduire de nouvelles variétés à Madagascar.

Les contacts pris en 2001 avec l'Institut National d'Horticulture d'Angers ont permis à l'équipe technique du CTHA de se procurer des semences de physalis issues des travaux



de sélection du professeur Jean Yves Peron. Les essais, mis en place sur la station

expérimentale de Nanisana, ont montré que les fruits de ces nouvelles variétés présentent un calibre de plus de 20 mm de diamètre, une couleur jaune orangée attirante et un rendement commercialisable d'environ 8 tonnes/ha.

La vulgarisation de ces nouvelles variétés de physalis auprès des membres du CTHA a véritablement débuté en 2004 sous formes de diffusion de plants et de fiches techniques élaborées à partir des résultats obtenus durant les 2 premières années d'essais (essai de fertilisation, densité, palissage, irrigation...) ainsi que sous forme de conseils sur le terrain et de débats dans les bureaux du CTHA.

### Un produit original à valoriser sur le marché international

Faute d'être encore complètement prêts pour l'exportation (volumes insuffisants et conditionnements spécifiques non disponibles à Madagascar), les sept producteurs du CTHA écoulent leur production (environ 5 tonnes prévues pour la campagne 2004-2005) auprès des grandes surfaces à un prix moyen

de seulement 1800 Ariary par kilo (soit 0,70 Euro). C'est peu comparé aux 5 ou 6 euros/kilo auxquels les importateurs européens achètent le physalis de Colombie. Cette différence de prix importante laisse aux producteurs malgaches une marge de manœuvre intéressante pour rentabiliser le fret aérien Antananarivo-Paris (2 à 3 Euros/kg) et pour créer un conditionnement artisanal original qui permette au physalis de Madagascar de se singulariser sur le marché européen.

Jean Yves RAMANAMIDONA  
Chef de Service «Cultures fruitières»



## La pomme, une culture stratégique pour la commune d'Ambano

### Avec le CTHA, la filière pomme se professionnalise à Ambano.

Ny fambolena paoma dia isan'ny fambolem-boankazo miroborobo ao amin'ny faritra Ambano (Antsirabe). Ny tsy fahampian'ny fiofanana sy ny fahalafoasan'ny kojakojam-pambolena no olana sedraina. Ho fanatsarana ny voly paoma dia hisy araka izany fiofanana ara-teknika ataon'ny CTHA.

Les froids hivernaux propices à la vernalisation des arbres tempérés et les chaleurs estivales favorables à la maturation des fruits ont permis l'essor de l'arboriculture fruitière dans le Vakinankaratra.

Les pommes, les pêches, les abricots, les prunes et les poires revêtent pour les paysans un intérêt alimentaire (source de vitamines) et surtout un intérêt économique indéniable (source de revenus monétaires). Et cela, d'autant plus que les modes de production actuels induisent des prix de revient minimes car beaucoup de vergers sont très anciens et peu entretenus. Les opérations effectuées se limitent le plus souvent à la récolte des fruits.

Parmi tous ces fruits, la pomme présente l'avantage d'être moins fragile et de pouvoir mieux se conserver. Sa production nationale qui était de 10.000 T en 1969 est aujourd'hui estimée à 6.000 T. Elle constitue la principale culture fruitière des paysans d'Ambano. Cette commune, située à une dizaine de kilomètres au Nord-Ouest d'Antsirabe produit essentiellement la variété «ménagère» (pomme introduite sur les Hautes-Terres vers 1870 par des missionnaires norvégiens) et la variété «Golden» (pomme savoureuse



très appréciée par les consommateurs).

L'enquête réalisée récemment par le CTHA (avec la participation d'une étudiante de l'Ecole Supérieure d'Agriculture de Purpan-France) auprès des 60 plus grandes exploitations fruitières de la commune d'Ambano permet de mieux caractériser les producteurs susceptibles de se professionnaliser rapidement. La grande majorité (80%) de ces producteurs se disent en effet prêts à s'engager dans un processus d'amélioration de la qualité de leur production. Leur exploitation d'une surface moyenne de 3,5Ha compte environ 230 pommiers. La production y avoisine un rendement de 40Kg/arbre. Les problèmes les plus souvent cités sont le manque de connaissances techniques et surtout le manque de moyens financiers pour acheter des intrants et du matériel. 70% des producteurs interrogés disent pratiquer la taille, mais il le font dans la plupart des cas, de manière aléatoire à la hache, au coupe-coupe et plus rarement au sécateur. Seuls 20% de ces «grands» producteurs fertilisent leurs vergers. Ils pensent que les engrais apportés aux cultures qui leurs sont associées (pommes de terre et maïs) sont

suffisants. Les récoltes ne sont pas effectuées en fonction de la maturité des fruits mais dans le souci de regrouper la récolte pour faciliter la gestion de la main d'œuvre ou plus simplement pour être prêt à la date de passage fixée par le collecteur. Certains ouvriers agricoles n'hésitent pas à secouer les pommiers pour que les fruits tombent plus vite ! Les chocs subis par les fruits au moment de leur «cueillette», le mode de condition-

nement (soubique de 20kg ou caisse en bois de 8kg) et l'absence de chambre froide (excepté pour l'entreprise AGRICO) nuisent à la bonne conservation des fruits. La saison de commercialisation de la pomme malgache est pour ainsi dire réduite à la période naturelle de fructification de février à avril. Ceci laisse le marché libre à la pomme d'importation en provenance d'Afrique du Sud ou d'Europe que certains consommateurs achètent en supermarchés jusqu'à 7.000 Ariary par kilo.

Pour aider les paysans malgaches à occuper progressivement ces créneaux rémunérateurs, le CTHA propose aux producteurs d'Ambano de réaliser de nouvelles formations pratiques sur le piquetage, la trouaison, la plantation, la taille et l'éclaircissage. Ces formations auront lieu chez les producteurs et sur le terrain que le CTHA occupe depuis près de 6 mois à Ambano. La route vers la professionnalisation est encore longue mais les potentiels de développement de la filière «pomme» existent : ils méritent d'être explorés dans l'intérêt des producteurs (amélioration des revenus) et des consommateurs (étalement de la période d'achat des pommes ainsi qu'amélioration de l'aspect extérieur et gustatif des fruits).

Bernardi RAJONAH  
Lisbeth AVINEN  
Christine JALLAIS



## Comment multiplier les orchidées?

La pollinisation, le semis des graines, le transfert de milieu, l'acclimatation en serre, telles sont les étapes à franchir pour réussir la multiplication in vitro

Ny fampiasana ny teknika fampitomboana "in vitro" amin'ny fambolena ny «orchidées» dia ahazoana vokatra betsaka kokoa saingy ny fahombiazany dia miankina amin'ny fanarahana hentitra fepetra maromaro

Les méthodes classiques de production (bouturage, semis et prélèvement de rejets), qui sont utilisées par de nombreux amateurs d'orchidées et quelques professionnels agréés, sont peu efficaces en terme de taux de multiplication et de rapidité de floraison.

La multiplication in vitro est donc de plus en plus utilisée à travers le monde pour développer rapidement la « filière orchidée » sans craindre le pillage des forêts. Cette méthode de culture permet en effet d'obtenir de nombreuses plantules indemnes de virus, homogènes et identiques aux pieds-mères. Voici quels en sont les grands principes :

### La pollinisation

Compte tenu de la morphologie des fleurs d'orchidées, l'auto pollinisation n'est pas possible. La présence des insectes pollinisateurs est essentielle. En leur absence, la pollinisation artificielle doit être effectuée au moment de l'ouverture des fleurs (cas de la vanille).

Une fois la pollinisation des fleurs d'orchidées réalisée, il faut suivre le développement des fruits pour récupérer les graines à partir desquelles la multiplication in vitro sera ensuite effectuée.

### Le semis des graines

Le semis in vitro ne peut être effectué que dans un laboratoire où des conditions d'hygiène très strictes doivent être respectées. Les ustensiles de dissection et les milieux de culture sur lesquels les graines sont semées doivent être stérilisés. Il en est de même pour les graines.

Les graines, déposées dans des tubes à essai contenant un milieu de culture stérile spécifique, sont placées dans

une salle de culture dans des conditions de température et de lumière bien déterminées. Selon les espèces, de petits globules verts ou blancs appelés « protocormes » apparaissent après une semaine à trois mois de mise en culture. C'est le signe de la réussite de la germination. Après 2 à 4 mois, ces « protocormes » vont être transférés dans un autre milieu de culture.

### Transfert de milieu

Plusieurs transferts de protocormes puis de plantules sur divers milieux de croissance sont nécessaires pour obtenir des plantules vigoureuses prêtes à être acclimatées en serre. La culture en laboratoire peut durer de 6 mois (pour les espèces faciles à multiplier comme les *Angrecum sesquipedale* ou *ebenum*) à près d'1 an et demi (pour les espèces qui ont une croissance très lente comme celles du genre *Aerangis*).

### Acclimatation en serre

Les plantules sont élevées en serre jusqu'à ce qu'elles deviennent suffisamment robustes pour être définitivement repiquées en milieu naturel (en vue du repeuplement de certaines aires protégées), dans les pépinières des professionnels (en vue de leur exportation) et pourquoi pas dans vos jardins ?

Avec les orchidées, des problèmes peuvent apparaître à tous les stades de culture : des graines qui ne germent pas, des plantules qui ne se développent pas, des jeunes plants qui meurent en serre mais le CTHA ne se décourage pas car les orchidées exigent patience et persévérance. C'est le prix à payer pour qu'elles nous offrent leur beauté

Irenée N. RASOLONIAINA  
Chef de service « Production in vitro »

## Le Service de la Protection des Végétaux (SPV)

Faites mieux connaissance avec le SPV d'Antananarivo !

### Son statut

Coiffé par la Direction de la Santé Animale et PhytoSanitaire (DSAPS), le Service de la Protection des Végétaux (SPV) est rattaché au Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche.

### Ses missions

Les missions du SPV sont conformes aux directives des organismes internationaux oeuvrant dans le domaine de la protection sanitaire des cultures à savoir : le Conseil International de la Protection des Végétaux, le Conseil Phytosanitaire Interafricain et le Conseil sanitaire et phytosanitaire de l'Organisation Mondiale du Commerce. Les fonctions du SPV sont les suivantes :

- La mise en place et l'application de la réglementation phytosanitaire relative aux cultures et aux pesticides,
- L'appui et le conseil technique phytosanitaire pour préserver la qualité et la quantité de la production agricole tout en tenant compte de la protection de l'environnement et de celle de la santé humaine et animale.

### Ses composantes

Le Service de la Protection des végétaux comporte quatre divisions :

- La Division « Clinique végétal et épidémiologique » chargée de l'identification des ennemis des cultures et de l'étude épidémiologique des maladies,
- La Division « Stratégie de lutte et Expérimentation » qui conduit des expérimentations sur les pesticides et cherche à optimiser les techniques de production par la mise au point de stratégies de protection et de lutte contre les ennemis de la culture.
- La Division « Appui à la lutte » qui utilise les résultats des études menées au niveau de la Division « Stratégie de lutte et expérimentation » et réalise des formations concernant l'aspect technique de la protection des cultures à la demande des producteurs ou des structures oeuvrant dans la filière agricole.
- La Division « Phytopharmacie et contrôle des pesticides » qui a pour attributions le contrôle des entrées de pesticides au niveau des douanes, le contrôle de conformité des pesticides, le contrôle de la distribution des pesticides et l'analyse des résidus. Cette division dispose d'un laboratoire d'analyse de pesticides récemment audité dans le cadre du PRPV (Programme Régional de la Protection des Végétaux).

Le CTHA travaille en étroite collaboration avec le SPV dans le domaine de l'expérimentation des pesticides et des méthodes de lutte contre les ennemis des principales espèces horticoles ciblées par le CTHA.

Depuis fin 2003, le SPV a été désigné comme Point Focal National (PFN) du comité scientifique d'orientation et de pilotage (CSOP) du PRPV à Madagascar en partenariat avec le FOIFA (Centre National de Recherche Appliquée au Développement Rural), le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche ainsi que le CTHA.

La participation active du SPV de Madagascar par PRPV devrait très prochainement permettre de lever certaines barrières phytosanitaires qui freinent les échanges de fruits et légumes entre les cinq îles de l'océan indien (Exemple : cas de la pomme de terre vers Maurice).

### Contacts

Chef de service : Gabriel RASAMOELINA  
spclabo@wanadoo.mg / tel : 22 416 13  
SPV - BP 1042 Nanisana - 101 Antananarivo

Voaahangy A. RASOARINIVO  
Chef de Département Technique

mpamaky noho ny endriny aloha, ary koa noho ny lahatsoratra mahaliana raketiny. Nofaranana tamin'ny fiaraha-misakafa tao amin'ny FOIFA Ampandrianomby ihany ity Fivoriambe ity. Fotoana nahafahan'ireo mpikambana nifankahalala bebe kokoa izany.

Vero RABEMANANJARA  
Chef de Département Partenariat

## Akon'ny fivoriam-bondrona sy ny fivoriam-ben'ny Centre Technique Horticole Antananarivo

Araka ny sata mifehy ny CTHA, ny mpikambana dia manatanteraka fivoriambe, fivoriam-bondrona ary fihaonana hafa hamaritana ny fandaminan'asa ao anatin'ny taona iray. Ireo fivoriana samihafa ireo dia iarahan'ny mpikambana manatanteraka araka ny vondrona sy zana-bondrona misy azy.

### Fivoriam-bondrona

Ho fanomanana ny fivoriambe dia notanterahina nandritra ny volana novambra ny fivoriam'ny vondrona 13 misy eo anivon'ny CTHA ho an'ny taona 2004.

Nahatratra 25% ka hatramin'ny 100% ny taham-pandraisana anjara tamin'ireo fivoriam'ny kolejy samihafa. Maro ireo lohahevitra nobanjiniina nandritra izany : ny famokarana, ny famarotana vokatra, ny fifamenoan'ny kolejy samihafa, ny fiaraha-miombon'ny CTHA amin'ny rafitra samihafa ary koa ny fifandraisan'ny mpikambana sy ny Rafitra Mpanatanteraka. Nivoitra ihany koa ny asa teknika, ny lafiny toe-karena ary koa ny fandaminana samihafa manodidina ny famokarana. Ny fitambaran'ireny hevitra nivoitra tamin'ny fivoriam'ny vondrona ireny no nandrafetana ny fandaharam-potoan'ny fikambanana amin'ny taona 2005.

Nahatsapa anefa ny mpandray anjara fa mila ampitomboina ny fihaonan'ny mpiray kolejy toy izao. Isan'ny antony iray voalaza fa tsara fivoriam'ny mpiray kolejy ny fanomanana ny volavolan-kevitra haroson'ny vondrona iray amin'ny Filakevim-pitantanana. Naroson'ny mpikambana ihany koa ny soso-kevitra amin'ny hanatanterahana fihaonana

ivelan'ny asa na fitsangatsanganan'ny CTHA.

Araraotina etoana ny hanatanterahana fisaorana manokana ho an'ny sampam-draharaha misahana ny fiarovana ny voly ao Nanisana izay nampindrana maimaim-poana ny CTHA ny efi-trano fivoriam'ny hanatanterahana fivoriana 8 tamin'ireo 10 nomanina.

### Fivoriambe

Ny 16 desambra 2004 lasa teo no notontosaina tao amin'ny efi-trano fivoriam'ny FOIFA ao Ampandrianomby ny Fivoriamben'ny CTHA. 70% tamin'ireo mpikambana no nanatrika izany fihaonambe izany. Tao aorian'ny teny fiarahabana nataon'ny Filohan'ny Filakevim-pitantanana dia nankatoavin'ny Fivoriambe ny tatitra teknika sy ara-bola tamin'ny taona 2004. Nekena ihany koa ny fandaharam-potoana sy ny teti-bola 2005. Ny volavolan-kevitra nivoaka tany amin'ny Fivoriam'ny Vondrona ihany no nandrafetana ny fandaharam-potoan'ny CTHA ho amin'ny taona 2005. Vita soa aman-tsara ihany koa ny fanavaozana ny Filakevim-pitantanana izay atao isaky ny roa taona. Koa araraotina ity lahatsoratra ity fiarahabana manokana ireo mpikambana vaovao ao amin'io rafitra io no sady ampaherezana azy ireo amin'ny adidy lehibe miandry azy eo anivon'ny CTHA amin'izao roa taona ho avy izao. Manaraka izany, nozaraina tamin'io fotoana io ihany koa ny laharana voalohany amin'ny « Horti-Voly » izay takelaka avoaky ny CTHA isaky ny roa volana. Nankasitrika ity « Horti-Voly » ity avokoa ireo

## La cysticerose met en péril la filière fraise.

Le CTHA sensibilise les producteurs de fraises sur le risque de la maladie de la Cysticerose.

Ny voavary dia aretina azo avy amin'ny fihinanana sakafo tsy voadio ahitana atodin'ny kankana «Ténia solium». Noho izany dia tsy voafetra ho ny frezy ihany no mety ahazoana azy.

Des rumeurs plus ou moins fondées sur le risque de contamination des aliments par la Cysticerose portent préjudice à la filière horticole malgache alors que producteurs et consommateurs ne parviennent souvent pas à expliquer le lien qui existe entre cette grave maladie et l'ingestion des «fruits et légumes». Les salades, les fraises et les porcs restent les premières cibles visées par une personne qui attrape la Cysticerose.

### Comment attrape-t-on véritablement de la cysticerose ?

La cysticerose est une maladie parasitaire qui peut atteindre toutes les parties du corps de l'homme : les muscles, la cavité buccale, le foie, le cerveau (c'est le cas le plus dangereux). La maladie s'attrape en avalant accidentellement des œufs du ver «Ténia solium» présents sur des aliments souillés. Le risque est élevé pour des aliments consommés crus. C'est pourquoi beaucoup de consommateurs réduisent la fréquence de leur consommation en fruits et légumes crus, voir même s'en privent totalement.

La cysticerose et son mode de transmission ne sont pas des sujets très bien maîtrisés par la grande majorité des producteurs. Pourtant, la contamination des consommateurs par cette maladie ne peut avoir pour origine que les mauvaises pratiques hygiéniques de certains d'entre eux atteints par le Ténia. Le risque existe car les paysans et leurs familles ne sont pas régulièrement déparasités alors que la présence du ver de Ténia solium chez les hommes ne fait que renforcer la propagation des œufs qui risquent de souiller ensuite les cultures.

L'absence de latrines dans tous les villages conduit très souvent les enfants, et même les adultes, à faire leur besoin à l'extérieur... et parfois même près des parcelles agricoles où les risques de contamination, directe ou indirecte par l'eau d'arrosage, sont élevés pour les fruits et légumes qui y seront récoltés.

Contrairement aux idées reçues, le fumier de porc ne transmet la cysticerose que s'il est mélangé aux excréments d'un individu atteint du Ténia. Les porcs n'étant pas gardés à l'intérieur d'une clôture, ils peuvent avaler des œufs, être contaminés et devenir pour l'homme une source de propagation du ver du Ténia. C'est leur seule responsabilité dans les tristes cas de cysticerose contractée par des acheteurs de fruits ou légumes.

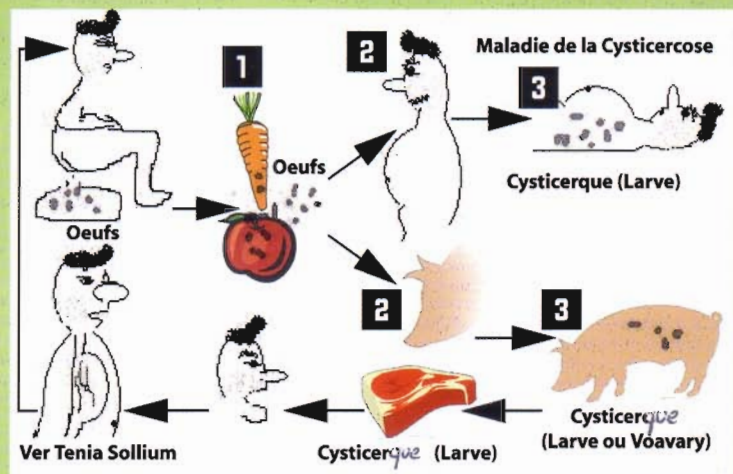
### Comment sensibiliser les producteurs de fraises aux risques de contamination par la cysticerose ?

Depuis plusieurs années, les paysans observent que la vente de fraises est freinée par la peur des consommateurs d'être contaminés par la cysticerose. Il est vrai que les fruits et légumes sont majoritairement cultivés de façon traditionnelle sans soucis particulier d'hygiène.

A la demande de l'association des paysans producteurs de fraises «Union FANAVOTANA» (membres et administrateur du collège de «Paysans producteurs de Fruits» au sein du CTHA), le CTHA réalise depuis 2002 (avec l'aide des projets PSFH et SAHA) un appui technique visant à améliorer les techniques de production dans le but notamment de prévenir les risques de cysticerose.

Cet appui s'est concrètement traduit en 2003 chez 17 paysans de cette union par la mise en place de parcelles-pilotes conformes à un cahier des charges établi par le CTHA en concertation avec le ministère de la santé et l'Institut Pasteur de Madagascar. Ce document précise que les latrines des producteurs doivent être situées à plus de 30 m des parcelles de cultures, que les fraisiers doivent être plantés sur paillage plastique pour éviter le contact des fruits avec le sol, que l'irrigation doit être apportée de manière localisée entre les plants,

## Cycle de la maladie cysticerose



que les paysans doivent se laver les mains avant la récolte et transporter leurs fraises dans des conditionnements bien propres. Les consommateurs ont été informés de la mise en application de ses pratiques par l'intermédiaire d'un dépliant placé dans chaque barquette de fraise vendue en supermarché.

Cette opération d'envergure réduite (17 familles ciblées sur les 1000 producteurs de fraise présents dans le bassin d'Ambatofotsy) a été ensuite accompagnée d'une sensibilisation de masse pour que tous les paysans de la zone connaissent la cysticerose ainsi que les précautions à prendre pour cultiver la fraise dans de bonnes conditions.

### Quelles perspectives pour 2005 ?

Les bonnes pratiques mises au point par le CTHA nécessitent beaucoup d'investissements pour les paysans (environ 200 000 Fmg par are en 2003). Elles méritent toutefois d'être vulgarisées auprès d'un plus grand nombre de paysans puisqu'elles ont permis aux producteurs concernés par l'opération d'augmenter leur rendement de plus de 30 % grâce au paillage plastique... et d'obtenir auprès d'un supermarché un prix d'achat de 7000 Fmg/kg au lieu des 4500 Fmg/kg généralement proposés pour des fraises ordinaires.

La sensibilisation de village en village sur l'assainissement et l'hygiène communautaire doit être poursuivie en soulignant également que tous les fumiers de ferme (porc, zébu, volaille...) peuvent être utilisés en agriculture s'ils ne sont pas mélangés avec des excréments humains. La poursuite de la sensibilisation des producteurs et des consommateurs sur les actions réalisées par le CTHA sur la fraise est nécessaire.

Avec l'appui du Projet de Structuration des Filières Horticoles (PSFH), de SAHA (projet de la coopération suisse), du Ministère de la Santé et de l'Institut Pasteur de Madagascar, le CTHA organisera enfin au cours du premier semestre 2005 une campagne de dépistage du Ténia auprès de tous les producteurs de fraises pour garantir l'état sanitaire de ces producteurs et par voie de conséquence, des fraises qu'ils commercialisent.

Jean Yves RAMANAMIDONA  
 Chef de Service «Cultures fruitières»

## Les nouveaux membres du Conseil d'Administration élus lors de l'Assemblée Générale Ordinaire du 16 Décembre 2004 pour le mandat 2004-2006



- Président : RATSIFERANA Hugues (Collège producteurs légumes entrepreneurs)
- Vice-Présidente : RAZAFINDRATSIRA Florence (Collège producteurs fleurs entrepreneurs)
- Secrétaire Général : RAKOTOMAVO Liva (Collège exportateurs produits alimentaires)
- Trésorier : RAZAFIMBAHINY Christian (Collège distributeurs)
- Trésorier adjoint : RANAIVOSON Rijamanitra (Collège structure d'appui)
- RALAIMIDONA Rabarivelo (Collège producteurs fleurs paysans)
- RAKOTONIRINA Philibert (Collège producteurs fruits paysans)
- RANDRIAMANARIVO Jean Claude René (Collège producteurs légumes paysans)
- RAKOTOMAVO Lanto (Collège producteurs fruits entrepreneurs)
- RATSIMBAZAFY Voahangy (Collège transformateurs)
- ANDRIAMAHARO Jean Claude (Collège exportateurs produits non alimentaires)
- RABENASOLO Imboasalamaniaina (Collège fournisseurs d'intrants végétal)
- RAKOTOMANANA Felana (Collège fournisseurs d'intrants non végétal)

### Comité de Rédaction

Hugues RATSIFERANA, Christian RAZAFIMBAHINY, Christine JALLAIS, Vero RABEMANANJARA, Henintsoa RANDRIANAIVOMANANA

tél : (261) 20 22 591 04 / (261) 33 11 800 55 / (261) 32 07 011 81

adresse : BP 7697 Antananarivo 101 Madagascar • email : ctha@wanadoo.mg

Bulletin imprimé avec la collaboration de l'Ambassade de France

