

Description d'un vignoble de la province de Samut Sakorn, Thaïlande.

Evelyne COSTES*

DESCRIPTION D'UN VIGNOBLE DE LA PROVINCE
DE SAMUT SAKORN, THAÏLANDE.

Evelyne COSTES.

Fruits, Jan. 1984, vol. 39, n° 1, p. 61-66.

RESUME - La Thaïlande offre un exemple intéressant de viticulture tropicale en pleine expansion. A la suite de la visite d'un vignoble, nous décrivons les pratiques culturales utilisées ; l'aménagement du terrain, le système d'irrigation et les méthodes de taille constituent l'essentiel de l'originalité de cette culture et ont été plus particulièrement développés.

La viticulture thaïlandaise s'est développée depuis 1960, grâce à la mise au point par le professeur PAVIN PUNSRI de l'Université Kasetsart, Bangkok, de techniques de taille permettant la mise à fruit de cette espèce *Vitis vinifera*. Jusqu'alors, les différents cépages introduits étaient réticents à toute production soutenue.

La zone actuelle de production se situe au sud de Bangkok, essentiellement dans les provinces de Nakornpathom, Rajburi, Samut Sakorn et Samut Songkram. Cette région est située au niveau de la mer, à 13° de latitude nord et appartient à la vaste plaine centrale du Chao Praya.

Les conditions climatiques y sont de type tropical humide :

températures moyennes annuelles : minimum 25°1 C
maximum 30°6 C

humidité relative : 64 à 81 p. 100

la saison des pluies s'étend de mai à octobre.

la moyenne journalière d'insolation est maximale en juin (13 heures) et minimale en décembre (11,2 heures).

La surface occupée par les vignobles est, en 1983, de 34 000 hectares (NILMOND), contre 1 000 hectares en 1972 (AUBERT, 1972). La production (40 800 tonnes par an) permet non seulement l'approvisionnement des marchés locaux, notamment celui de Bangkok, mais aussi l'exportation, essentiellement vers d'autres pays du sud-est asiatique (NILMOND).

Dans la province de Samut Sakorn, la viticulture a été intégrée à un système agricole ancien. Ainsi les vignobles occupent des parcelles dispersées parmi les rizières, vergers, cocoteraies, bananeraies, etc. Les klongs (canaux) constituent les principales voies de communication de cette région de plaine.

Le vignoble qu'il nous a été donné de visiter appartient à une exploitation de type familial comprenant différentes parcelles dont une seulement est consacrée à la vigne.

A l'époque de notre visite (mars 1983), les vignes étaient en végétation et les grappes à peine mures. Ce vignoble verdoyant et entretenu avec un soin méticuleux nous est apparu remarquablement beau et agréable.

* - Laboratoire de Botanique - Université de Montpellier II.

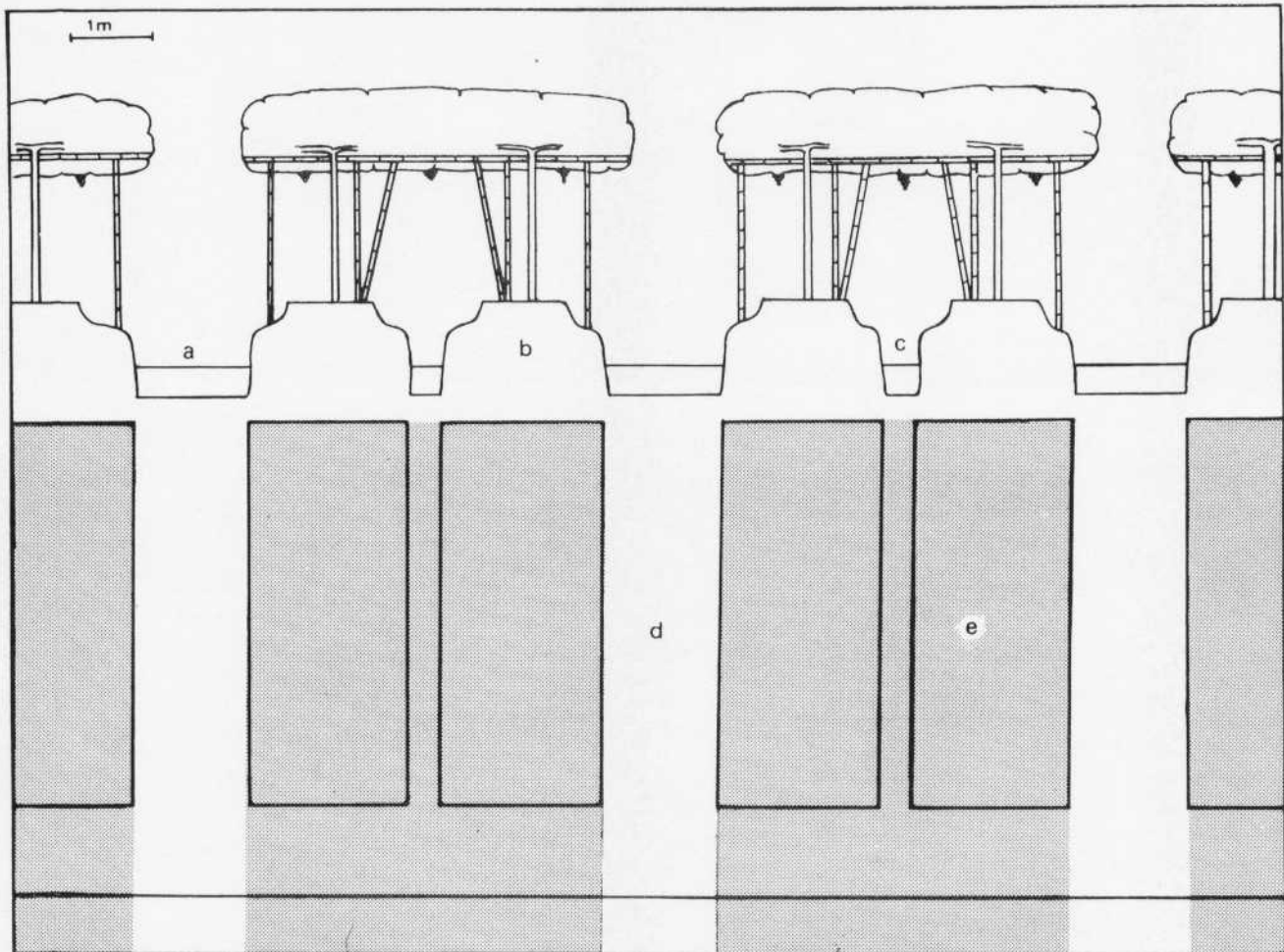


Figure 1 - Coupe schématique du vignoble.

a : canal large ; b : banquette ; c : canal étroit ; d : canal périphérique ; e : couvert végétal.

La variété cultivée est «Malaga blanc», raisin blanc de table. Les variétés Cardinal et Loose Perlette sont aussi cultivées en Thaïlande (NILMOND).

Le vignoble est constitué d'une alternance de buttes et de canaux qui assurent une irrigation continue en saison sèche et permettent un drainage des eaux pendant la saison des pluies. Ces canaux sont alternativement étroits et larges et sont en communication avec les canaux principaux (klongs). La treille, continue au-dessus des canaux étroits, est interrompue au-dessus des plus larges (voir figure 1). Ce système d'alternance buttes-canaux, se retrouve dans toute la région et pas seulement pour les vignobles. Nous l'avons observé dans des vergers d'agrumes et de jujubiers.

Ce système est à comparer à la chinampa, structure agricole traditionnelle mexicaine (Inireb informa 1976 ; KEATING, 1981).

Les avantages d'un tel aménagement du sol sont in-

nombrables ; contrôle du niveau des eaux, assainissement, soins culturaux facilités, etc.

Dans le cas du vignoble, les ceps, placés sur les buttes, sont distants de 2,5 à 3,5 mètres, ce qui correspond à environ 490 pieds par hectare.

Les vignes sont conduites sur une treille située à 1,70 m du sol et constituée de lignes de fils de fer soutenues par des piquets de bambou (voir figure 1).

Les ceps peuvent être issus de bouturages, marcottages ou greffes en écusson. Néanmoins c'est la greffe en écusson qui est la plus utilisée car les pieds ainsi obtenus sont maintenus en culture huit ans, au lieu de cinq ans pour des pieds issus de boutures. Le porte-greffe utilisé est généralement l'hybride Solonis x Othello 1613 qui assure une bonne résistance au phylloxera (NILMOND).

La taille de formation s'étend sur une période de huit

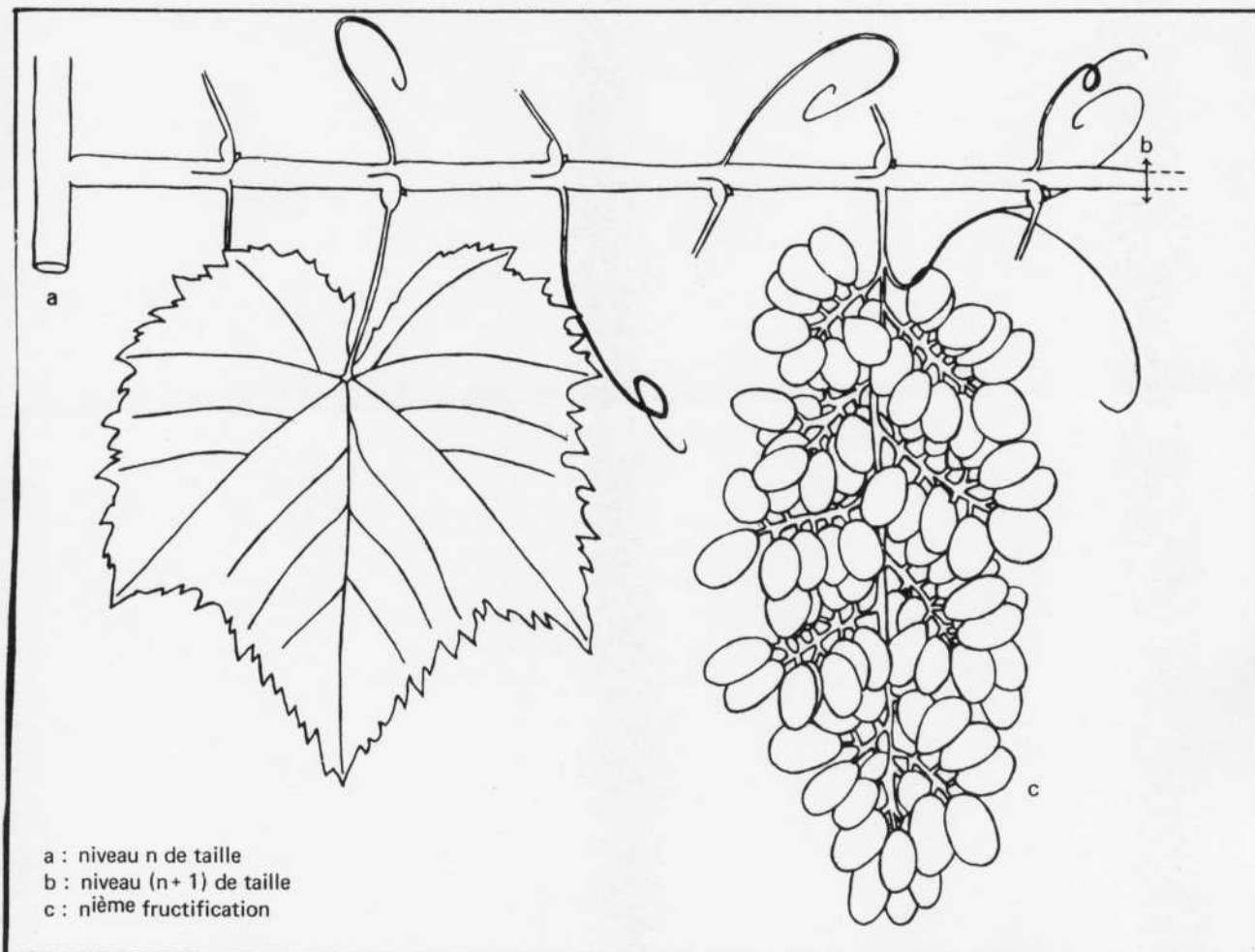


Figure 2 - Taille du rameau fructifère.

mois. Le premier stade consiste à former un axe vertical de 1,70 m de haut. Pour cela les rameaux latéraux apparaissant sont systématiquement supprimés. Il faut environ trois mois pour que le cep atteigne la hauteur désignée.

Dans un second temps, la taille a pour but l'édification d'une structure horizontale ramifiée. En effet, chaque sarment portera une seule grappe, rarement deux. On a donc tout intérêt à multiplier les rameaux latéraux, éléments de production. A cet effet, l'axe principal est taillé, ce qui permet le développement des rameaux issus des yeux latents devenus apicaux.

Ceci est dû à une dominance apicale marquée. Les rameaux ainsi obtenus sont à leur tour taillés. Ce processus est répété jusqu'à l'obtention de 60 rameaux par pied, qui sont répartis en tous sens sur la treille.

La taille de formation est alors terminée. On laisse la

floraison et la fructification se dérouler normalement. La récolte des grappes, pendant sous la treille, a lieu quatre mois plus tard. Elle s'effectue à l'aide de barques plates, depuis les canaux d'irrigation.

Il faut au total douze à quatorze mois pour obtenir la première récolte. La taille est reprise un mois environ après la récolte. On procède à une taille de fructification qui consiste en une taille longue sur 5 à 7 yeux. Il faut de nouveau quatre mois pour que se développent les rameaux fructifères et que se déroulent floraison et fructification.

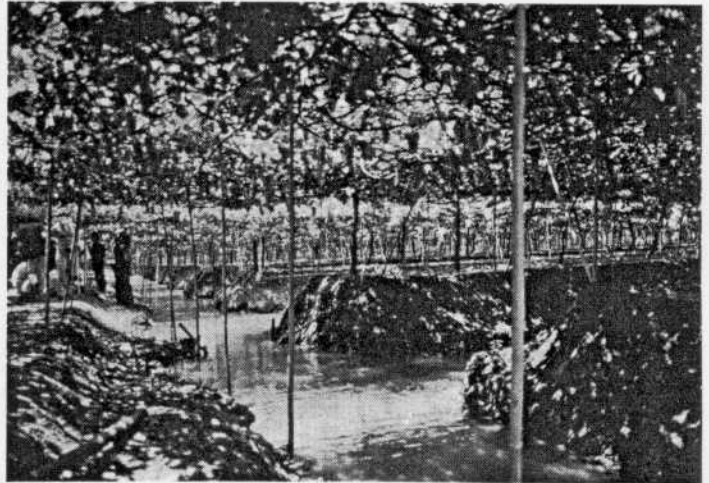
La grappe, généralement unique, se situe aux alentours du cinquième bourgeon sur le rameau fructifère, tout le reste du rameau étant végétatif (figure 2). La fructification est donc peu abondante au regard de la quantité de matière végétale mise en place.

Cette taille de fructification est effectuée soit deux

1. Une banquette. Le premier cep porte un collier de fleurs porte-bonheur.



2. Un canal étroit.



3-4. Le canal périphérique.

fois par an, soit cinq fois en deux ans.

Il n'y a pas d'époque précise pour tailler et les viticulteurs interviennent en fonction du marché. Néanmoins, généralement, une récolte a lieu en saison sèche et une autre en saison des pluies. Cette deuxième récolte donne un raisin de moins bonne qualité car l'accumulation des sucres se fait moins bien et les conditions de cultures, sur le plan phytosanitaire surtout, sont moins favorables. Il faut noter que la qualité du raisin obtenu est améliorée par un éclaircissage effectué sur chaque grappe au moment de la floraison. Les fleurs sont sélectionnées et une partie d'entre elles enlevée, dans le but de permettre à chaque grain de se développer sans gêne jusqu'à maturité complète. Cette taille, d'un type différent, contribue à améliorer les conditions de la fructification. Tous les 4-5 ans, une taille plus sévère a lieu. Il s'agit d'un rabattage limitant le développement végétatif de la treille.

Outre le système d'irrigation et la construction de la treille que nous avons déjà évoqués, la culture de la vigne demande d'autres soins :

- le sol des banquettes est paillé ce qui permet le maintien de l'humidité.
- le désherbage des banquettes est effectué régulièrement, manuellement.
- un mélange de sulfate d'ammonium (300 g/pied) et de guano de chauve-souris provenant des grottes du sud du pays est utilisé comme engrais. Un apport est effectué une semaine avant la taille. La boue du fond des canaux sert aussi d'engrais, comme dans la chinampa.
- par ailleurs, les vignobles sont sensibles au Mildiou et aux Anthracoses, surtout en saison des pluies.

Toutes ces pratiques culturales sont effectuées depuis les canaux. La circulation se fait grâce à ces barques plates et longues. Les soins nécessaires au vignoble demandent environ cinq personnes par hectare. Vu que la taille peut intervenir à n'importe quel moment, il est possible d'avoir simultanément des parcelles à différents stades de développement.

Mais cela complique énormément l'entretien du vignoble et par conséquent augmente le coût de main-d'oeuvre.

Il faut signaler que la culture que nous venons de décrire est accompagnée de traditions, de rites liés aux croyances religieuses. Ainsi, sur chaque butte, sur le premier pied est posé un collier de fleurs, en offrande aux Dieux, qui protège et porte bonheur à la récolte. Les propriétaires viennent pendant la période de production habiter dans une maison

située à proximité du vignoble, ceci par crainte des vols. Cette crainte est d'autant plus justifiée que les premières grappes récoltées doivent être portées en offrande aux Dieux. Cette offrande est disposée dans la «Maison des Dieux» placée à l'entrée de la demeure, avec de l'encens, des fleurs, de la nourriture. Là encore, les Dieux protègent la maisonnée et la récolte.

La production obtenue dans les vignobles Thais se situe entre 10 et 20 kg/pied/récolte. Mais, cette production varie avec l'âge du cep. Durant les premières années la quantité de raisin obtenue par pied augmente. Vers cinq ans, elle est stabilisée autour de sa valeur maximale, soit 20 kg. Par la suite, la production décroît. On estime que lorsqu'elle redescend à 10 kg/pied/récolte, il faut arracher les ceps. Ils ont alors huit ans environ.

La période de production rentable des cépages placés en conditions tropicales humides est donc encore courte, même sur les ceps obtenus par greffage en écusson. Ceci est lié à la rapidité du cycle de reproduction. De plus, la période de repos végétatif, simulée par la taille, est extrêmement réduite. Il y a donc épuisement précoce du végétal. Par ailleurs, d'après SURASAK NILNOND, la baisse de production serait également liée à la limitation du développement racinaire, restreint au volume émergé de sol des buttes. Il a en effet observé, lors de l'arrachage des ceps, un encombrement racinaire particulièrement important dans les buttes. Il y aurait donc conjointement à cet encombrement, une gêne dans l'alimentation hydrique du système aérien et donc régression du végétal.

Après l'arrachage de la vigne, le bois est utilisé pour faire du charbon et le terrain est généralement laissé un an à d'autres cultures, légumières notamment.

Après la récolte, l'approvisionnement des marchés locaux se fait par des intermédiaires achetant au producteur sa récolte environ la moitié du prix pratiqué sur le marché.

En mars 1983, le prix du raisin de table sur le marché de Bangkok était d'environ 50 baths/kg, soit 12 F/kg. Ce prix est élevé en comparaison du niveau de vie moyen du pays. Le raisin reste donc encore un produit relativement luxueux pour le consommateur.

Pour l'avenir, des projets d'introduction de cépages à vin sont à l'étude. La viticulture thaïlandaise prend place dans une série de tentatives analogues en régions tropicales, notamment en Inde (OLMO, 1970 ; AUBERT, 1972) et à l'île de la Réunion (FOURNIER, 1970). Au Kenya des introductions de cépages en altitude ont été réalisées (SHALITIN GADI, 1974). Un autre exemple de viticulture tropicale est celui de la région d'Ica, au Pérou, où le refroidissement saisonnier (juillet-août) accentué par l'in-

fluence du courant de Humboldt, suffit à provoquer une période de repos et la fructification (AUBERT, 1972). Dans tous les autres cas, une méthode de taille, adaptée aux conditions climatiques, est nécessaire, en milieu tropical, pour simuler le repos végétatif et permettre une bonne fructification.

Je tiens à remercier tout particulièrement le Professeur PAVIN PUNSRI et M. SURASAK NILNOND, de l'Université Kasetsart à Bangkok, pour leur accueil chaleureux et leur aide constante et efficace. La visite du vignoble a eu lieu le 14 mars 1983, sous la direction de M. SURASAK NILNOND).

BIBLIOGRAPHIE

- AUBERT (B.). 1972.
Viticulture en région tropicale pour la production de raisin de table. Aspects et possibilités.
Fruits, 1972 (27) n° 7-8, p. 513-537.
- FOURNIER (P.). 1977.
Situation actuelle de la culture de la vigne à la Réunion.
IRFA R.A. 77, D. 402-01, Doc. n° 61.
- FOURNIER (P.). 1977.
Expérimentation vigne à la Réunion. Premières observations.
IRFA R.A. 77, D. 102-02, Doc. n° 60.
- FURON (V.). 1972.
La Vigne. Culture. Taille. Entretien.
Mission IFAC au Sénégal.
- GOMEZ-POMPA (A.) y VENEGAS (R.).
La chinampa tropical.
INIREB Informa comunicado n° 5, 1976.
- KEATING (R.). 1981.
The chinampa.
UNESCO FEATURES n° 764 (1981), p. 11-15.
- OLMO (H.P.). 1970.
Report to the government of India on grape culture T.A. 2825.
United Nations Development Program. FAO, Rome, 1970.
- SURASAK NILNOND.
Grape culture in Thailand.
Hort. Depart. Faculty of Agriculture Kasetsart University, Bangkok 9, Thailand, inedit.
- SHALITIN GADI. 1974.
Nouvelle approche de la viticulture tropicale. Etudes de conduites et de tailles au Kenya.
Fruits, mai 1974, vol. 29, n° 5, p. 375-383.
- WINKLIR and all. 1974.
General viticulture.
Geographical distribution of grape growing, p. 55-56.





E. E. AZOULAY & C°

tous les fruits
exotiques

2. rue des Tropiques
F 108-94538 RUNGIS Cedex
tél. 687.25.40 · téléx 270079