L'INTEGRATION DU RAMBOUTAN DANS DES SYSTEMES AGROFORESTIERS

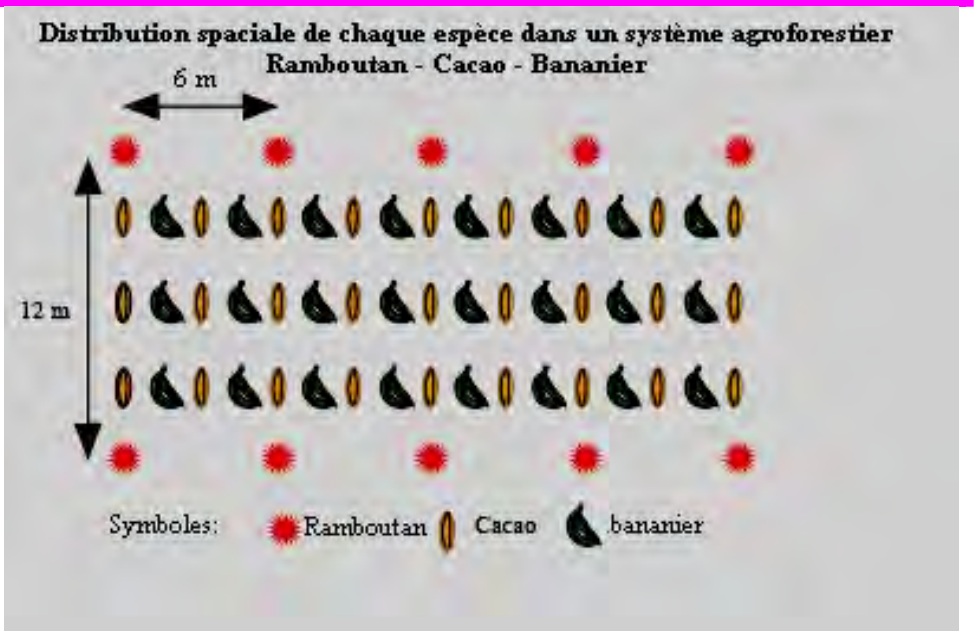
Un système agroforestier est une association momentanée ou permanente d'au moins deux espèces végétales. Au sein du système on doit impérativement trouver une espèce ligneuse et une espèce cultivée, l'espèce ligneuse pouvant être une espèce cultivée (arbres fruitiers par exemple).

Le ramboutan, du fait de ses exigences climatiques, écologiques et agronomiques est un composant intéressant de **systèmes agroforestiers séquentiels et simultanés**. Dans le premier cas il sera associé à des cultures annuelles, dans le deuxième, au moins avec une culture pérenne. L'utilisation du ramboutan dans ces systèmes est une bonne alternative pour les petits et moyens agriculteurs qui désirent intensifier l'utilisation de leurs terres et améliorer leurs revenus, particulièrement au cours des premières années suivant la plantation d'arbres fruitiers.

En association temporaire, le ramboutan se combine bien avec le manioc, le tayove, l'ananas, le riz, le maïs, les haricots et le bananier. Les pieds de ramboutan sont alors plantés à une densité normale (7x7 m = 196 pieds/ha). En système permanent il sera associé à des arbres de plus petite taille (cupuaçu, cacao, araza, borojo,…) ou avec des espèces forestière, à croissance plus lente, pouvant fournir du bois d'œuvre. Il faudra alors adopter des densités adaptées au développement de chaque composant du système mis en place afin d'éviter toute compétition inter-espèce pour l'espace, la lumière et la nourriture.

Système agroforestier Ramboutan-Cacao : (voir illustration)

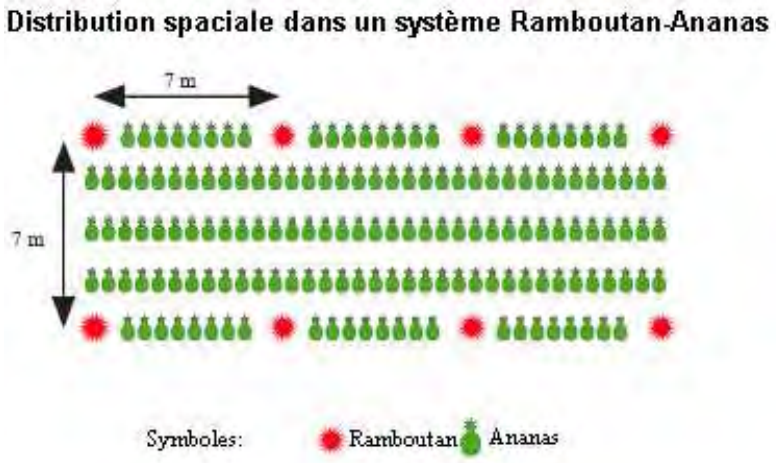
Pour ce système, la densité recommandée est de 139 pieds/ha de ramboutan (plantés en 6 x 12 m) et de 988 pieds/ha de cacao (planté en 3 x 3 m à 3 m des lignes de ramboutan). Les pieds de cacao sont plantés en couloir, entre les rangs de ramboutan, chaque couloir étant composé de 3 rangées de cacaoyers. Pour l'ombrage temporaire nécessaire aux jeunes plants de cacao, on intercale des bananiers entre les cacaoyers avec le même dispositif (3 x3 m, soit 82O pieds/ha) et parfois des plants de *Gliricidia sepium* (dispositif 9 x 12 m soit 92 pieds ha) qui produiront un ombrage semi-permanent et prendront la relève des bananiers lors de leur élimination (au bout de trois ans). Les pieds de Gliricidia seront aussi éliminés, mais au bout de cinq ans au



moment où les ramboutans fourniront suffisamment d'ombre au cacaoyers. Les bananiers apporteront un revenu non négligeable aux producteurs avant que les cultures pérennes n'entre en production. Le Gliricidia apportera de l'azote et de la matière organique au sol, ainsi que du bois de chauffe et des boutures pour la mise en place de clôtures vivantes (Cf article dans ce numéro).

Systeme agroforestier Ramboutan-Ananas : (voir illustration ci-dessous)

C'est un système alliant une plante pérenne (Ramboutan) à une plante semi-perenne rustique (Ananas). Il est particulièrement bien adapté aux terrains en pente, les rangées d'ananas, plantées perpendiculairement à la pente réduisant les risques d'érosion du sol.. On peut le mettre en place sur des pentes allant jusqu'à 45%, en formant une petite terrasse individuelle au niveau de chaque pied de ramboutan. Dans ce système, le ramboutan est planté en ligne sur un intervalle de 7 x 7 m, pour une densité de 204 pieds/ha. En terrain pentu, les pieds sont disposés en triangle (235 pieds/ha). Les rangs d'ananas sont installés dans les couloirs délimités par les rangées de ramboutan. Les plants sont disposés sur un intervalle de 1,6 x 0,4 m, à une distance de 1 m des lignes de ramboutan, à raison de 15 000 pieds/ha.

Avec ce système, les premiers revenus sont générés à partir du 18éme mois, par l'ananas, ce qui permet de couvrir une partie du coût de mise en place. Ces revenus, en relation avec le rendement et la qualité obtenue, dépendent avant tout de la qualité des sols, du sérieux de l'entretien de la parcelle, des conditions climatiques et de celles du marché. Plus les sols sont pauvres, moins longtemps cette association doit être conservée. Sur des sols très pauvres les ananas sont éliminés au bout de la quatrième année, certains pieds de ramboutan pouvant commencer à produire à partir de ce stade.

En modifiant les intervalles entre plants il est aussi possible d'associer des espèces ligneuses sélectionnées pour la qualité de leur bois. Elles devront avoir un houppier étroit et de petites feuilles, afin de réduire au maximum la compétition inter-espèces pour la lumière. **(Suite page 20)……**