

# Résumé du film : « C'est pas sorcier, le cacao et le chocolat »

Le chocolat est fait avec du cacao, qui pousse sur des arbres, à Madagascar, en Equateur, au Venezuela, au Mexique. Le Mexique est le berceau du cacao. C'est de là que viennent les premiers plants. Le fruit du cacaoyer s'appelle la cabosse. Il a une forme de ballon de rugby et pousse sur le tronc ou les grosses branches de l'arbre. La cabosse contient une vingtaine de graines protégées par une pulpe blanche. Le cacao est à l'intérieur de la graine. Il n'a ni l'odeur ni le goût du chocolat. Il est amer.

Histoire du cacao. Les Mayas puis les Aztèques utilisaient le cacao pour confectionner une boisson (le chocoatl). Au début du 16<sup>e</sup> siècle, les Espagnols découvrent l'Amérique et le cacao. Les Européens y rajoutent du sucre. Les Espagnols plantent des cacaoyers plus en Amérique du Sud : Venezuela, Equateur, Brésil. Puis l'Indonésie et les Philippines. Au 19<sup>e</sup> siècle, en Côte d'Ivoire (Afrique) qui deviendra le premier producteur mondial. Les 45 pays producteurs se trouvent entre les tropiques du Cancer et du Capricorne. 80% de la consommation de chocolat a lieu en Amérique du Nord et en Europe.

Le cacaoyer a besoin de chaleur et d'humidité pour se développer. C'est pour cela qu'on les trouve entre les tropiques, à une altitude inférieure à 800m. Le cacaoyer ne supporte pas la lumière directe du soleil. Les plantations abritent de grands arbres qui donnent de l'ombre. Tous les chocolats n'ont pas le même goût. Il existe diverses variétés de cacao :

- Le criollo (cabosse rouge) est le meilleur mais l'arbre est très sensible aux maladies. Il représente 10% de la production mondiale. On le trouve en Amérique latine.
- Le forastero (cabosse jaune) représente 70% de la production mondiale. On le trouve partout mais surtout en Afrique de l'Ouest. Cacao « ordinaire » aux arômes peu prononcés.
- Le trinitario est le résultat d'un croisement entre le criollo et le trinitario.

La cabosse ne s'ouvre pas toute seule quand elle est mûre. Il faut l'ouvrir à la machette pour libérer les graines. On trouve peu de cacaoyer à l'état sauvage. Les graines perdent rapidement leur pouvoir germinatif et doivent être plantées dans les 24h qui suivent l'ouverture du fruit : après c'est la mort du germe. Les jeunes plants passent 8 mois en pépinière avant d'être replantés. Les premières fleurs apparaissent à l'âge de 3-4 ans. Le cacaoyer donne peu de fruits et meurt vers 40 ans.

La fécondation de la fleur est compliquée : le pollen du cacaoyer est pâteux. La fleur est petite, peu attractive (terne et sans arôme) et ne vit que 48h. Seuls quelques moucherons peuvent les polliniser et 1 fleur sur 500 donne un fruit. Le cacaoyer ne peut pas développer tous ses fruits : une partie est sacrifiée. Sur 100'000 fleurs, 200 sont fécondées et seules 20-25 se transforment en fruit (1 kg/arbre/an de cacao).

La pourriture brune est un champignon qui détruit la cabosse. Il se développe grâce à l'humidité. Il faut espacer les arbres de la plantation, laisser entrer la lumière et éliminer les feuilles pourries. Les cacaoyères sont aménagées dans des zones défrichées dans la forêt tropicale. Les sols s'épuisent vite et la déforestation continue. 80% de la forêt de Côte d'Ivoire ont été remplacées par les plantations. Les saisons près de l'équateur ne sont pas très marquées : la fécondation se fait en continu et la récolte a lieu toute l'année (il faut repasser souvent vers les arbres et laisser les fruits verts). 80% de la production mondiale vient de petites exploitations familiales. Le travail se fait à la main. La récolte. Les fruits sont écabossés. Les graines sont extraites, lavées puis elles fermentent dans des cuves de bois pendant 2-8 jours. La pulpe se liquéfie et libère la graine. Les arômes se développent. Les molécules odorantes sont des assemblages de sucres et de protéines. La fermentation produit des acides qui réagissent avec la matière grasse de la graine : les sucres et les protéines peuvent réagir et former des précurseurs d'arômes. On ne parle plus de graine mais de fève. Les fèves sont séchées au soleil ou dans des fours (pour empêcher la pourriture). Exportation des fèves par des grandes firmes multinationales (cours de la bourse). Mélange des fèves de différentes provenances pour garantir une qualité constante du chocolat. Les fèves sont nettoyées, concassées puis torréfiées (grillées entre 100 et 140°C pendant 20-30 minutes). Les fèves sont broyées et chauffées: on obtient une pâte (la masse de cacao). Le goût est toujours amer mais des arômes se forment sous l'effet de la chaleur : la matière grasse fond et libère les précurseurs d'arômes qui peuvent réagir. La masse de cacao peut être pressée pour séparer le beurre de cacao et une galette de cacao en poudre. Recette du chocolat : malaxage de la masse de cacao + sucres = chocolat noir. Pour le chocolat au lait, on rajoute de la poudre de lait. Le chocolat blanc contient du lait, du sucre et un peu de beurre de cacao. Malaxage puis broyage de la masse de cacao. La pâte est affinée pour éliminer toute granulosité. Le conchage consiste à mélanger la poudre de cacao avec le beurre de cacao (et autres ingrédients) en chauffant légèrement. C'est le beurre qui donne la qualité de « fondant ». On trouve différentes qualités de chocolat. L'usage de matières grasses végétales (huile de palme) autre que le beurre de cacao est courant. L'artisan chocolatier travaille à partir de tablettes de 5kg et de gouttes. Mélange de différents crus. Le chocolat est fondu jusqu'à 50°C dans un fondoir (pour empêcher la caramélisation). Lors du tempérage, on refroidit le chocolat fondu sur une plaque de marbre. Il se solidifie : on dit qu'il crystallise. Le chocolat doit être lisse et brillant. Certains composés commencent à cristalliser à 34°C, d'autres à 27°C et à 23°C. Si la température descend trop vite des cristaux différents se forment et le chocolat n'est pas onctueux. Il faut donc maintenir la température à 34°C pour avoir un mélange homogène. Le chocolat peut être moulé.