

L'entarquínamiento : submersion traditionnelle en horticulture moderne

Nomenclature

L'entarquínamiento est une technique ancienne fondée sur la submersion contrôlée pendant plusieurs semaines d'une parcelle entourée d'une diguette de terre. Une série d'adaptations historiques a permis qu'elle se marie à la culture moderne de fraises et de pommes de terre. Le mot d'origine arabe inclut l'idée de terre, probablement de limonage ou de colmatage, c'est-à-dire d'une sédimentation forcée dans des casiers de marais soumis à la divagation des rivières. Aujourd'hui, les agriculteurs préfèrent les termes proches d'entarquínamiento ou envasamiento au sens neutre de retenue d'eau (*vaso* : bassin, *tanque* : réservoir) plutôt que le vocabulaire juridique, qui parle d'entarquínamiento, surtout depuis que l'eau de la vallée est totalement contrôlée.

Localisation géographique

La submersion contrôlée de vergers, en particulier d'agrumes, est pratiquée dans quelques régions du monde, en Thaïlande par exemple (voir Les hortillonnages). En France, la submersion continue à être utilisée dans les vignes qui n'utilisent pas les porte-greffe américains résistants au phylloxéra. La vallée de Zamora au Mexique est singulière d'une part pour les cultures pratiquées, d'autre part pour ses équipements qui ont plusieurs fois été sur le point de disparaître avant d'être sauvés par l'ouverture de nouveaux marchés.

Conduite technique

Sur les hauts plateaux mexicains, les quatre mois de pluies contrastent avec la longue saison sèche. Un labour suivi d'un billonnage est pratiqué en début de saison des pluies, puis l'inondation individuelle de chaque parcelle peut avoir lieu à partir d'une dérivation. Bien qu'au Mexique de nombreuses rivières tarissent, le Duero bénéficie d'un débit important qui garantit l'irrigation en saison sèche. On vide le casier avant la fin des pluies en septembre et les jeunes plants de fraise sont repiqués dans la boue des billons légèrement aplatis après un séjour sous l'eau. Il s'agit, en effet, de profiter de la production d'hiver destinée aux États-Unis. La pomme de terre, plus fragile, est plantée dans d'autres parcelles un mois plus tard lorsque les sols sont ressuyés pour

une commercialisation de contre-saison à partir de février.

La submersion est une « jachère en eau » qui vaut, dit-on, un labour. Dans la vallée de Zamora, la submersion vise à contrôler à faible coût les ravageurs comme le ver blanc et les mauvaises herbes. Les deux mois de submersion ne sont pas réellement perdus car les sols très argileux s'avèrent vite impénétrables en saison des pluies, même avec un simple atelage. Des drains enterrés ont été mis en place afin d'accélérer le drainage en fin de saison des pluies, principalement pour la production de pommes de terre. Les seuls équipements où l'État est intervenu sont les portes de régulation sur la rivière.

Histoire et société

Jusqu'à l'arrivée des Espagnols, les zones marécageuses du Bajío servaient essentiellement à la chasse et à la pêche ainsi qu'à la collecte de produits aquatiques tels que les joncs. Les agriculteurs préféraient alors les sols meubles de coteaux qui, après une jachère courte et un brûlis, permettaient la culture du maïs, de la

**Localisation principale
des entarquínamientos
et des systèmes de casiers au Mexique.**





© É. Mollard

courge et du haricot. Les *chinampas* et les *camellones* étaient les deux exceptions notables à l'usage des milieux humides (chapitre 3).

Les Espagnols lâchèrent leur bétail dans ces zones inutilisées en apparence. Durant les premiers siècles de la colonisation, la grande transhumance reposa sur les marécages qui fournissaient un fourrage abondant en saison sèche. Les crues fertilisantes étaient appréciées et les éleveurs vendaient la laine, les cuirs et le suif aux mines d'argent qui firent la richesse du vice-royaume jusqu'au début du XIX^e siècle. À Zamora, les citadins se plaignaient des crues qui entravaient le commerce, détruisaient les cultures et rendaient l'irrigation impossible du fait du colmatage des canaux. Seul le pois chiche pouvait être cultivé en décrue. Au XIX^e siècle, l'accès aux grands parcours du nord du Mexique a fait chuter le cours du bétail, conduisant l'oligarchie terrienne du centre du pays à la reconversion aux céréales. L'assainissement de la vallée put débiter même si la crue, mieux maîtrisée, continuait à féconder le blé irrigué, ameublissant le sol et l'enrichissant de sédiments arrachés aux pentes volcaniques puis piégés dans les casiers.

À la fin du XIX^e siècle, le chemin de fer élargit l'horizon commercial dans tout le pays et les caravanes de mulets, proie du grand banditisme, disparurent. Forte d'une irrigation abondante, la vallée s'orienta vers le maraîchage, mais ce premier élan fut interrompu par la révolution mexicaine en 1910. Les hacien-

Inondation des parcelles pendant la saison des pluies. Les restes de végétation vont pourrir sous l'eau (vallée de Zamora, Mexique).

das, de taille moyenne, n'avaient pas les moyens d'un assainissement total sans le secours de l'État. Le caractère hydraulique originel fut ainsi préservé alors que dans les vallées voisines, les grandes haciendas s'étaient équipées rapidement afin de produire davantage de blé et de canne à sucre. L'assainissement de la vallée fut complété en 1950. La fraise destinée à l'exportation puis la pomme de terre remplacèrent le blé. Sur le point de disparaître, la submersion renaquit, sauvée par la culture de la fraise.

La vallée de Zamora se situe au contact de domaines écologiques et sociaux qui marquaient la frontière entre les civilisations agricoles de Mésio-Amérique et les Chichimèques semi-nomades du Nord. Aujourd'hui, elle est la région de confluence de trois modes de vie : le *ranchero* qui reste l'éleveur pionnier des régions difficiles, l'Indien tarasque confiné dans la *sierra* et la paysannerie métisse issue du partage des haciendas à la réforme agraire dans les années 1930. Cette position de nœud culturel a permis d'alimenter les besoins de l'horticulture en main-d'œuvre. La région est aussi la première zone de migration, essentiellement masculine, aux États-Unis. Les femmes, seules à rester sur place, se partagent



© E. Mollard

Les unités agro-industrielles pour la fraise d'exportation sont disséminées dans la vallée de Zamora.



© E. Mollard

Début de mise en eau d'un casier dans la vallée de Zamora (Mexique).



© É. Mollard

alors les séquences de la chaîne opératoire. Les Indiennes de la montagne tarasque participent aux récoltes tandis que les Métisses, qui ne travaillent jamais au champ, se retrouvent dans les usines de conditionnement agro-alimentaire.

De nos jours, la dérivation des eaux de la rivière oppose les tenants d'un système à la fois traditionnel et écologique et ceux qui n'y voient qu'un gaspillage par une poignée de privilégiés aux dépens des usagers à l'aval. Le débat rappelle les échauffourées entre éleveurs et citadins du XVIII^e siècle. Il faut reconnaître que l'inondation participe à l'écrêtage des crues et au piégeage des sédiments alors qu'en saison des pluies, l'eau n'est pas utile à l'aval. Des retenues permettraient d'étendre les périmètres irrigués, mais celles en fonctionnement se comblent rapidement. La sédimentation est accrue par la déforestation des montagnes alentour au profit des compagnies forestières. Les lacs célèbres comme Patzcuaro et Chapala se comblent. Ce dernier, encore le plus grand du pays, alimente en eau potable

Le territoire est parfaitement aménagé pour le contrôle de l'irrigation et du drainage (hauts plateaux tempérés du Mexique).

Guadalajara, la deuxième ville du pays mais le retrait du lac rend l'irrigation impossible sur les anciennes rives. L'eau symbolise l'avenir économique et culturel de la région et dans un certain sens, l'*entarquinamiento* contribue à ralentir la mort annoncée du plus grand lac du Mexique. Au-delà, l'eau est un enjeu régional qui englobe toutes les activités : sa gestion est d'abord un geste politique.

Références

CHAIRES et PALERM, 2004 ; MOLLARD, 1994 ; PERDOMO et PALERM, 2002 ; SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, 2001 b ; WILKEN, 1987.

http://www.geocities.com/jacinta_palerm/cajas_de_agua/

Eric Mollard Annie Walter

Agricultures singulières

IRD
Editions

Éric Mollard, Annie Walter

Éditeurs scientifiques

Agricultures singulières

IRD Éditions

Institut de recherche pour le développement

Paris, 2008

Photo de couverture

IRD/T. Simon – Riziculture en bas-fonds et aménagement des versants dans les hautes terres malgaches

Préparation éditoriale et coordination

Marie-Odile Charvet Richter

Infographie

Michelle Saint-Léger et LCA/IRD Bondy

Mise en page

Bill Production

Correction

Yolande Cavallazzi

Maquette de couverture

Michelle Saint-Léger

Maquette intérieure

Catherine Plasse

La loi du 1er juillet 1992 (code de la propriété intellectuelle, première partie) n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article L. 122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans le but d'exemple ou d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1er de l'article L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon passible des peines prévues au titre III de la loi précitée.