

Les jeux de semailles, ou *mancala*, constituent une des plus anciennes pratiques ludiques de l'humanité. Leur diffusion, commencée au Néolithique, est très étendue. Leurs règles témoignent de l'élaboration des premiers concepts mathématiques qui déboucheront plus tard sur les numérations. Il existe deux types de jeux de semailles : à un cycle et à deux cycles. Découvrons une variante à deux cycles, encore très pratiquée sur la grande île de Madagascar, au sud-ouest de l'océan Indien et apprenons à y jouer...

Jeux de calcul, jeux de semailles

De nombreux *jeux de calcul*, c'est-àdire des jeux de plateaux dans lesquels le hasard est exclu, sont pratiqués en Afrique et à Madagascar. Le plateau de ces jeux peut être un objet plan et déplaçable, en bois ou en pierre, comme pour les échiquiers, les damiers ou les *go-ban*, mais, le plus souvent, il est tracé à même le sol, de manière pérenne ou chaque fois que nécessaire. Ces jeux se pratiquent généralement à deux.

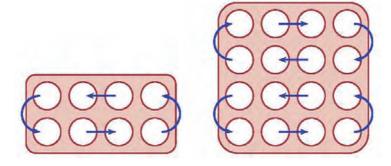
Les jeux de semailles sont caractérisés par le fait qu'ils n'utilisent que des cupules (petites cavités à peu près hémisphériques), disposées en un réseau de lignes et de colonnes, parfois simplement figurées par des cases, et des graines placées dans ces cupules. Chaque joueur effectue un ou plusieurs semis consécutifs, qui vont consister en la prise du contenu d'une cupule non vide, puis



en une répartition de ces graines, à raison d'une graine par cupule, le long d'un itinéraire cyclique reliant toujours chaque case à une de ses plus proches voisines, comme les agriculteurs des premières civilisations du Néolithique avaient appris à le faire.

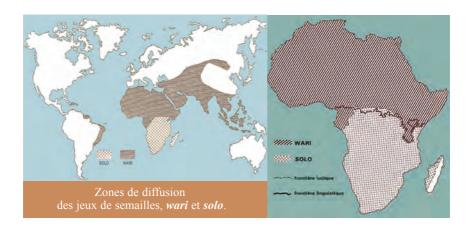
Leur diffusion mondiale

Dans les années 1970, après les premiers travaux de recension de l'anthropologue Stewart Culin (1894) puis de l'historien des jeux Harold Murray (1952), tous américains du Nord, deux chercheurs français, l'anthropologue Assia Popova et le mathématicien André Deledicq, proposent une carte mondiale de la répartition de ces jeux et une nouvelle classification en fonction du nombre de cycles des semis qui permet de rendre compte de tous les *mancala*, même de certains *solo* qu'ils n'avaient pas découverts.



À gauche, les *mancala* de type *wari*, à un cycle, et, à droite, les *mancala* de type *solo*, à deux cycles. *L'awélé* est le plus connu des *wari*.

Les jeux de semailles, et en particulier les *wari*, se sont diffusés dans l'ancien monde, du Croissant fertile (Égypte, Mésopotamie) vers l'Afrique et l'Asie, suivant des itinéraires de l'époque néolithique, empruntés par les lentes migrations humaines, à pied ou en navigation maritime à vue, mais ni vers les Amériques ni vers le Pacifique, ce qui aurait exigé une trop grande maîtrise de la navigation en haute mer pour l'époque. On ne sait pas bien pourquoi il n'y a que très peu de traces des jeux de semailles en Europe. Les implantations américaines sont plus récentes et toutes liées à la déportation des Africains de l'ouest du continent africain lors de la Traite des esclaves vers l'Amérique du Sud et les Caraïbes.



Sur la carte ci-dessus apparaît la frontière continentale de la répartition entre *wari*, au nord et *solo*, au sud du continent africain et au sudouest de l'océan Indien. Cette frontière est aussi une frontière linguistique, appelée *Bantu Line*, car au sud se trouvent des langues appartenant majoritairement à la famille bantoue. On ne connait pas bien l'histoire de la diffusion des *solo*, mais on est sûr de l'origine africaine de toutes les variantes jouées aux Comores et à Madagascar, en raison de la proximité des règles.

Nos propres travaux nous ont conduit à préciser la frontière orientale proposée par les chercheurs précédents. Les Comores, oubliées dans l'étude citée, et tout Madagascar, sont en zone *solo*, nous l'avons établi

par de nombreuses observations de terrains La frontière orientale nord-sud doit donc être déplacée d'environ 500 km vers l'est. Nous avons porté sur cette carte les noms, de couleur magenta et en italique, des principales variantes rencontrées dans cette région.



Madagascar, une grande île où se rencontrent Africains, Indonésiens, Arabes et Européens depuis, au moins, un millénaire

Madagascar présente un assemblage complexe d'apports : africains par la population et les cultures côtières, le statut du bétail, le symbolisme religieux et l'habillement traditionnels, indonésiens par la population des régions centrales, la plus grande partie du lexique de la langue malgache, la culture du riz en terrasses, les rites funéraires des Hauts-Plateaux, arabes par la première graphie de la langue malgache avec l'alphabet arabe, la religion musulmane, les pratiques divinatoires et le vocabulaire lié aux durées, certains interdits *fady* et, plus récemment, européens par l'écriture actuelle de la langue malgache codifiée par des missionnaires anglais, les religions protestante et catholique, la langue française.

Les mancala malgaches font clairement partie des apports africains à ce véritable creuset culturel à l'échelle de l'océan Indien qu'est Madagascar. Ils sont de la famille solo et leurs variantes présentent de fortes similitudes avec des variantes mozambicaines. Aucun des wari pratiqués en Indonésie n'est connu à Madagascar. Cela signifie-t-il qu'à l'époque des grandes traversées de peuplement de l'océan Indien du sud-est de Bornéo en direction de Madagascar, vers l'an 1 000, ces jeux n'étaient pas encore parvenus en Indonésie ?

Un solo malgache : le katro

Le *katro tsotra* (*katro* simple) se joue sur un plateau de 4 lignes et un nombre variable de colonnes : de 4 pour les enfants, jusqu'à 8 dans les régions où le contact avec les négociants arabes a été très important. La forme la plus fréquente se joue avec 6 colonnes et 2 graines par case, au

départ. Les solo malgaches sont caractérisés par le fait que les graines prises à un des joueurs ne sont pas retirées du plateau, mais changent simplement de côté et sont réutilisées par l'autre joueur.



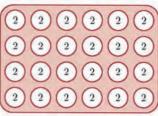
Faisons une partie de katro

Dénomination des cupules

Le joueur Sud effectue des cycles dans les deux rangées du bas, celles des lettres majuscules et le joueur Nord, dans les deux rangées du haut, celles des lettres minuscules.

La position en début de partie

Les joueurs jouent à tour de rôle, après avoir décidé qui commence. Le but du jeu est de s'emparer de toutes les graines de l'autre joueur. En pratique, les joueurs décident d'arrêter dès qu'un des joueurs



n'a plus que quelques graines. Le sens de rotation pour parcourir le cycle est choisi au début de chaque coup et restera le même pendant ce coup. La règle du semis est simple : le joueur prend toutes les graines d'une de ses cupules et les sème, à raison d'une graine par cupule, le long du cycle, en effectuant tout ou partie de ce cycle ou même en parcourant plus d'une fois le cycle (dans ce cas, il sème aussi dans sa cupule de départ, qui ne reste donc pas vide, contrairement à ce qui se passe pour l'awélé).

Semis (toujours) et récolte (souvent) : le déroulé d'un coup

Si le semis se termine dans une cupule qui était vide, et se trouve donc maintenant pourvue d'une seule graine, le coup du joueur est terminé et c'est à son adversaire de jouer. Dans le cas contraire, toutes les graines de la cupule de fin du semis sont prises par le joueur et il recommence un nouveau semis élémentaire, en suivant le même cycle, dans le même sens.

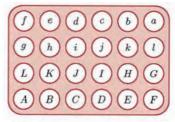
Si, de plus, un semis élémentaire se termine sur la ligne intérieure (*G-L* pour Sud, *g-l* pour Nord), alors les graines de la cupule de l'adversaire sur la ligne intérieure de celui-ci et dans la même colonne que la case de fin sont prises par le joueur et ajoutées aux graines de sa case de fin et constituent la nouvelle collection à semer dans un nouveau semis élémentaire.

Si toutes les cupules de la ligne intérieure de l'adversaire sont vides, alors le joueur peut prendre les graines de la cupule de la ligne extérieure de l'adversaire, pourvu que cette cupule soit dans la même colonne que sa case de fin de semis élémentaire.

Il peut donc y avoir plusieurs semis élémentaires et plusieurs prises de graines à chaque coup. Voici, ci-contre, l'état de la partie après que Sud a joué sa case B, en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et terminé ses semis élémentaires et les prises associées.

Commentons ce coup en détail

Les graines de **B** sont semées en **C** et **D**, **D** compte alors 3 graines. Un nouveau semis, avec ces graines, est effectué en **E**, **F** et **G**, **G** compte alors 3 graines et est situé sur la ligne intérieure de Sud qui peut donc prendre les 2 graines de la cupule **l**





du joueur Nord. Ces 5 graines sont semées en *H*, *I*, *J*, *K*, *L*; *L* compte alors 3 graines et est situé sur la ligne intérieure de Sud qui peut donc prendre les 2 graines de la cupule *g*. Ces 5 graines sont semées en *A*, *B*, *C*, *D*, *E*; *E* compte alors 4 graines. Un nouveau semis est effectué en *F*, *G*, *H*, *I*; *I* compte alors 4 graines et est situé sur la ligne intérieure de Sud qui peut donc prendre les 2 graines de la cupule *j*. Un nouveau semis est effectué en *J*, *K*, *L*, *A*, *B*, *C*; *C* compte alors 5 graines. Un nouveau semis est effectué en *D*, *E*, *F*, *G*, *H*; *H* compte alors 5 graines et est situé sur la ligne intérieure de Sud qui peut donc prendre les 2 graines de la cupule *k*. Un nouveau semis est effectué en *I*, *J*, *K*, *L*, *A*, *B*, *C*; il se termine donc en *C* qui ne compte qu'une graine, le coup de Sud est terminé.

Le matériel est facile à rassembler, le plateau est facile à tracer ou à creuser dans un sol meuble, à vous de jouer!

L. T.

Pour en savoir plus:

André DELEDICQ et Assia POPOVA: *Le jeu de calcul africain*, 1977 (réédité en 1987), Cedic-Nathan, Paris.

Luc TIENNOT : *Ethnomathématique des jeux de semailles dans le Sud-Ouest de l'océan Indien*, thèse de doctorat, université de la Réunion, 2014.

Et quelques sites de qualité (en anglais) [consultés le 16 février 2014]

 ${\it Site mancal aworld}, {\it http://mancala.wikia.com/wiki/Main_Page}$

 ${\it Site~noosph\`ere}, {\it http://atil.ovh.org/noosphere/mancala.php}$

 ${\it Site~wikimancala}, {\it http://www.wikimanqala.org/wiki/Main_Page}$

 $Site\ wikipedia,\ article\ mancala\ \textbf{http://en.wikipedia.org/wiki/Mancala}$