

This file is part of [HyperGeertz@WorldCatalogue<sup>\(HTM\)</sup>](#)

**Geertz, Clifford (d'après)/ Anne Charmasson**

**1) *Bali: le Subak, une organisation sociale et religieuse vouée à la culture irriguée***

**2) *Maroc: un système basé sur la propriété individuelle de l'eau***

in: Jean-Paul Gandin (coord.): *La conquête de l'eau, du recueil à l'usage comment les sociétés s'approprient l'eau et la partagent*, Paris/FRA 1995: Fondation pour le Progrès de l'Homme - FPH, ISBN 2843770041, pp. 19-25.

online source: [https://docs.eclm.fr/pdf\\_livre/113LaConqueteDeLEau.pdf](https://docs.eclm.fr/pdf_livre/113LaConqueteDeLEau.pdf)

published by Éditions-Diffusion Charles Léopold Mayer  
38, rue Saint Sabin; 75011 Paristel  
[diffusion@eclm.fr](mailto:diffusion@eclm.fr)

Les versions électroniques et imprimées des documents sont librement diffusables, à condition de ne pas altérer le contenu et la mise en forme. Il n'y a pas de droit d'usage commercial sans autorisation expresse des ECLM.

---

Using this text is subject to the general [HyperGeertz-Copyright-regulations](#) based on the Austrian copyright-law ("Urheberrechtsgesetz 1936", version 2018, par. 40h, par. 42), which - in short - allow a personal, nonprofit & educational (all must apply) use of material stored in data bases, including a restricted redistribution of such material, if this is also for nonprofit purposes and restricted to a specific scientific community (both must apply), and if full and accurate attribution to the author, original source and date of publication, web location(s) or originating list(s) is given ("fair-use-restriction"). Any other use transgressing this restriction is subject to a direct agreement between a subsequent user and the holder of the original copyright(s) as indicated by the source(s) above. HyperGeertz@WorldCatalogue cannot be held responsible for any neglect of these regulations and will impose such a responsibility on any unlawful user.

Each copy of any part of a transmission of a HyperGeertz-Text must therefore contain this same copyright notice as it appears on the screen or printed page of such transmission, including any specific copyright notice as indicated above by the original copyright holder and/ or the previous online source(s).

---

## BALI LE *SUBAK*, UNE SOCIÉTÉ D'IRRIGATION

*D'après Clifford G. GEERTZ*

Le système d'irrigation balinais est organisé en une forme sociale autonome, appelée *subak*, que l'on peut traduire par « société d'irrigation ». Le *subak* est spécifiquement voué à la culture irriguée, il est une sorte de « village humide » par opposition au « village sec » où les gens habitent.

Un *subak* comprend toutes les terrasses à riz irriguées à partir d'une seule canalisation d'eau majeure qui amène l'eau depuis la ligne de captation, dans les pentes du volcan, jusqu'aux zones cultivées. Le *subak* est propriétaire de la digue de captation qui surplombe le canal qu'elle dessert ainsi que de ce dernier sur toute sa longueur, donc des ouvrages – tunnels, aqueducs, réservoirs – qui permettent l'amenée d'eau jusqu'aux champs.

Les champs et les terrasses qui relèvent du *subak* constituent un ensemble continu et forment un domaine clairement délimité. Tous les propriétaires sont membres du *subak*, quelles que soient leurs autres caractéristiques sociales : résidence, caste, parenté... Ainsi le *subak* est-t-il à la fois une unité technologique, marquée par la possession collective de la digue et du canal, une unité physique qui couvre une étendue de terrasses aux frontières délimitées et une unité sociale constituée des personnes possédant des terres communément desservies par la digue et le canal ; c'est enfin une unité religieuse.



Bali, rizières en terrasse.

*Photo © A. Pinoges : Ciric*

## Unité technologique et physique

A l'approche des champs, le grand canal est subdivisé par les diviseurs d'eau en bambou en deux ou trois canaux de taille inférieure, eux-mêmes divisés en moitiés ou tiers par une deuxième série de diviseurs, et ainsi de suite trois ou quatre fois. Au niveau des terrasses, ce sont six à douze arrivées d'eau que crée cette succession de subdivisions. Chaque arrivée définit une sous-section du *subak*, le *tempek*, sorte de quartier ou de hameau de ce village d'eau.

Cette division correspond à une allocation fixe d'eau ; elle est formulée dans une coutume consacrée, reprise dans la constitution écrite du *subak*. Ainsi, c'est le réseau technique, la structure du canal et de l'ouverture d'eau, qui donne sa forme à l'ensemble du système.

Après que l'eau ait atteint les terrasses, elle est à nouveau divisée en moitiés, quarts, sixièmes pour créer des unités encore plus petites ; les *ket-jorans*, sous-unités du *tempek*, sorte de « voisinages d'eau » ; à l'intérieur de ces sous-unités, de plus petits diviseurs (pouvant aller jusqu'au dixième) segmentent encore l'eau en canaux terminaux, modestes ruisseaux à ce stade, définissant l'unité élémentaire du *subak* : le *tenah*. Quel que soit le *subak*, chaque *tenah* dispose exactement de la même part d'eau.

## Unité sociale

La structure du *subak* en tant que corps social est donnée par la structure et le mécanisme de distribution de l'eau.

Labours, plantations, sarclages et moissons sont accomplis de façon indépendante par les propriétaires individuels des terrasses, sauf en ce qui concerne le temps. L'irrigation elle-même, en revanche, est entièrement l'affaire du *subak*.

Les membres du *subak* sont organisés en groupes de travail qui assurent les différents travaux d'entretien. La structure des groupes est d'une extrême complexité sociale : comme le réseau d'eau, elle est disposée en « gradins » correspondant à des unités de plus ou moins grande taille, voués à des tâches aux différents niveaux du *subak*. Ces groupes permanents sont les instruments officiels du *subak*. Ils agissent sous la responsabilité de personnes officiellement nommées à cet effet.

Au sommet de cette hiérarchie technico-socio-politique, le Conseil du *subak*, comprenant tous les membres, décide de la politique générale, élit les responsables des groupes, dispose des pouvoirs de police et d'impôt et désigne des prêtres pour célébrer les rituels appropriés. Au sein du conseil, chaque membre dispose d'une voix, quelle que soit la taille de sa tenure. Enfin le chef du *subak* est élu par les membres.

Le *subak* constitue donc une unité sociale très organisée, disposant d'une structure et d'une direction propres. Mais le *subak* n'est en rien une

ferme collective. Sur sa propre terre, le paysan travaille à sa façon, produit, consomme, vend ce qu'il veut; il peut vendre sa terre, la louer, la donner en métayage. Le *subak* n'intervient que pour l'irrigation mais, ce faisant, il exerce des contraintes importantes sur les décisions du paysan.

## Unité religieuse

Le sud de Bali recevant toute l'eau nécessaire, c'est moins la quantité d'eau qui compte que le minutage de son arrivée aux champs. D'où l'importance du système rituel très élaboré du *subak*.

Il comprend neuf cérémonies majeures :

1. ouverture de l'eau,
2. ouverture des terrasses,
3. plantation,
4. purification de l'eau,
5. nourriture des dieux avec de l'eau bénite et des offrandes,
6. début du bourgeonnement des tiges de riz,
7. jaunissement (approche de la maturité),
8. moisson,
9. dépôt du riz moissonné dans les greniers.

L'ouverture de l'eau est échelonnée de telle sorte que plus haut se trouve le *subak* sur la pente de la colline, plus son tour d'ouverture est précoce. Le cycle des cérémonies commence en décembre pour les *subak* du sommet, en avril pour les *subak* de l'aval. Ainsi, pas à pas et à tout moment, l'ensemble de l'aire irriguée témoigne d'une progression dans la suite des cultures à mesure que l'on descend la pente.

Quand un *subak* du haut inonde ses terrasses avant le labour, un *subak* du bas sarcle les siennes; quand un *subak* du bas les inonde, plus haut un autre plante; quand en bas on célèbre le jaunissement du riz, plus haut on transporte les épis dans les granges...

Le système rituel est partagé par chaque *subak*. La progression dans le temps du cycle des cérémonies – dirigé depuis un temple situé près du lac occupant le cratère du volcan – assure une coordination entre tous les *subak* d'une même région d'écoulement d'eau.

le principal effet écologique de ce système est de stabiliser les demandes d'eau au cours de l'année agricole au lieu de les laisser fluctuer largement. La culture du riz en terrasses requiert, en effet, une très grande quantité d'eau à l'ouverture du cycle pour décroître régulièrement ensuite jusqu'à la moisson qui se fait dans un champ asséché. Si le cycle de tous les *subak* démarrait en même temps, les quantités d'eau nécessaires exigeraient beaucoup trop des ressources en eau disponibles au début du cycle.

L'eau étant le facteur limitatif central dans l'écosystème du *subak*, si les cycles n'étaient pas décalés, la culture du riz à Bali n'aurait jamais pu atteindre son niveau actuel et a fortiori ne pourrait maintenir son étonnante productivité. [...]

Les Balinais ont un talent pour organiser des groupes autonomes, à but spécifique mais articulés entre eux ; un rituel hautement développé permet ensuite d'ajuster les relations entre ces groupes. Cette façon d'agir est sensible à travers la société toute entière : parenté, organisation village, culte, structure étatique.

(Repris par Anne CHARMASSON de Clifford G. GEERTZ, «*Le sec et l'humide*», in Bali : interprétation d'une culture, Paris, NRF Gallimard.)

## MAROC

### UN SYSTÈME BASE SUR LA PROPRIÉTÉ INDIVIDUELLE DE L'EAU

*D'après Clifford G. GEERTZ*

Le système d'irrigation dans le Maroc central repose sur le principe de la propriété individuelle de l'eau. Comme la terre, la maison, les vêtements, les femmes, les enfants, les amis, les moutons... l'eau est objet de propriété.

Cependant, comme l'eau n'est pas en quantité fixe mais est une ressource fluide, sa gestion soulève des problèmes de coordination et même de coopération. Ceux-ci ont donné naissance à un droit coutumier élaboré définissant des droits individuels.

L'aire étudiée – une petite cité et son arrière-pays à environ trente kilomètres au sud de Fez – est ponctuée de sources distribuées irrégulièrement, certaines volumineuses, d'autres insignifiantes, arrosant des aires nettement circonscrites, des oasis au sens large du terme [...]. La plus importante, la plus constante aussi, est appelée «Sultan Printemps» (*'ayn seltan*). A partir de ces sources courent des canaux, en réalité grossières rigoles dont la forme et la direction peuvent être changées assez aisément.

Ici, ce n'est pas la structure du réseau qui commande la distribution de l'eau mais plutôt la distribution de l'eau qui commande la nature du réseau. L'irrigation est faite selon deux modes.

Le premier concerne les sources les plus petites qui irriguent des champs proches, pressés les uns contre les autres. Le champ A est arrosé jusqu'à ce qu'il ait suffisamment d'eau, puis le champ B, puis C... puis on revient à A. La durée du cycle dépend du volume d'eau, du nombre et de la taille des champs et surtout de l'habileté rhétorique du propriétaire.

Dans le second, qui porte sur les sources les plus grandes et notamment «Sultan Printemps», l'eau est distribuée par tranche horaire dans les différents champs: A a un droit sur trois heures, B trois heures, C six, D deux... et ainsi de suite selon un modèle cyclique.

Le second mode est plus rigoureux que le premier mais repose, comme lui, sur la propriété individuelle de l'eau. Un homme «possède» sa place dans le cycle, que ce soit en terme de file d'attente ou de tranche horaire, comme il possède un bien quelconque. Les seules contraintes perçues sont les contraintes naturelles – la quantité d'eau qui descend de l'Atlas – aucune n'est consécutive à des décisions qui seraient prises en commun au nom de l'utilité collective. Il n'y a pas de «village d'eau» ni même d'obligations contractuelles mais un grand nombre de règlements formulés en termes de droits individuels.

Chaque champ (unité de terre) et toutes unités d'eau (parts sur le débit d'une source en termes de durée ou de succession) ont des noms propres individuels. Si Muhammad a quatre terrains irrigués à différents endroits, il aura droit à quatre parts d'eau : part A = trois heures nocturnes de «Sultan Printemps» une fois toutes les 6 nuits : part B, quatre heures diurnes de cette même source tous les 12 jours : part C, une place dans la file d'attente d'une autre petite source dont le cycle dépend du volume d'eau disponible.

Prenons maintenant ses champs : le champ W sera arrosé une fois sur deux par les quatre heures diurnes du droit d'eau B (c'est-à-dire tous les 20 jours) + une heure nocturne sur les trois du droit A chaque fois que son tour revient ; X aura droit à une heure nocturne sur les trois de A chaque fois qu'elle revient + quatre heures diurnes de B une fois sur quatre + le droit dans la file d'attente de D, selon les besoins et la quantité d'eau, etc.

Inutile d'aller plus loin, on voit suffisamment la complexité du système qui, dans les faits, est encore beaucoup plus grande si l'on y ajoute les emprunts et les cessions de droit, la location temporaire... ainsi que les variations liées aux cultures, aux saisons...

La complexité légale d'un tel système naît en grande partie de la distinction entre droits sur la terre et droits sur l'eau ; on peut vendre les uns sans les autres ou louer des droits sur l'eau sans terre correspondante. On peut aussi emprunter (ou prêter) l'eau d'un champ distant de plusieurs kilomètres. Un héritier peut recevoir la terre du défunt et un autre son droit sur l'eau, etc.

Par ailleurs, il n'y a aucune structure politique supérieure pour organiser l'irrigation ; simplement quelques fonctionnaires peu importants pour surveiller la succession des tours et les durées d'irrigation. Les détenteurs des droits ouvrent, ferment et nettoient eux-mêmes les canaux. Lorsqu'un travail plus important doit être effectué, un groupe ad hoc est formé ou bien les propriétaires emploient des ouvriers pour le faire. Et si les opinions divergent, ce qui arrive fréquemment, les gens discutent ou en viennent aux mains.

C'est la propriété individuelle de l'eau qui est le principe organisateur de ce système dont la complexité légale et la complication sociale contrastent avec la simplicité technique.

Le Marocains ont une passion pour tout organiser en termes d'affrontement entre individus à travers un code général, à la fois moral et légal, auquel on recourt pour passer des contrats, résoudre des problèmes et s'adapter opportunément à la réalité passagère. Cette passion pénètre tous les aspects de la vie locale : vie familiale, marché, administrations civiles.

(Repris par Anne CHARMASSON de Clifford G. GEERTZ, «*Le sec et l'humide*», in Bali : interprétation d'une culture, Paris, NRD Gallimard.)