

Gestion des pentes et aménagement : pour une approche globalisante des terrasses de culture sur le pourtour méditerranéen.

BAILLY Eric
Maître de conférences
Université de Nice Sophia-Antipolis
CMMC

Un incendie de forêt, un paysage, une oliveraie... autant de sujets éloignés, n'ayant que leur caractère rural et méditerranéen en commun. Pourtant, un élément les relie : les terrasses de culture, aussi appelées restanques. Vivre dans un milieu en fortes pentes nécessite de l'adapter. Elles sont le moyen ancestral permettant d'aménager les déclivités afin de profiter d'un espace d'accès malaisé. C'est l'économie agraire qui a bénéficié de cette décomposition de pentes trop fortes en marches d'escalier.

Elles ont un caractère universel. En effet, on trouve ce type de structure dans de nombreuses parties du monde sous des formes multiples et variées. Elles font parties du patrimoine légué par les anciens sur tout le pourtour méditerranéen, y compris sur la majorité des îles (Corse, Sicile, Crète, Majorque, Minorque, Patmos, Andros ...)

Supprimer une pente pour la rendre utilisable impose la construction de murs. Le plus souvent ils sont en pierres, matériau abondant, sans ciment pour qu'ils puissent « respirer ». La solidité de ce type de construction, dit en pierres sèches, est assurée par les caractéristiques des pierres (poids, forme, composition) et leur agencement entre elles. En plus de maintenir les terrasses, les murs (et d'autres édifices) ont aussi le rôle de stocks de pierres extraites des sols et gênant la culture.

On appelle donc ces aménagements « terrasses de cultures à mur de soutènement en pierres sèches ».

De nombreuses techniques de construction, de parement, de moyens d'élévation ont été développées au fil des temps, permettant de maîtriser parfaitement leur mise en place.

La figure 1 illustre globalement, par une coupe transversale, la technique classique d'édification.

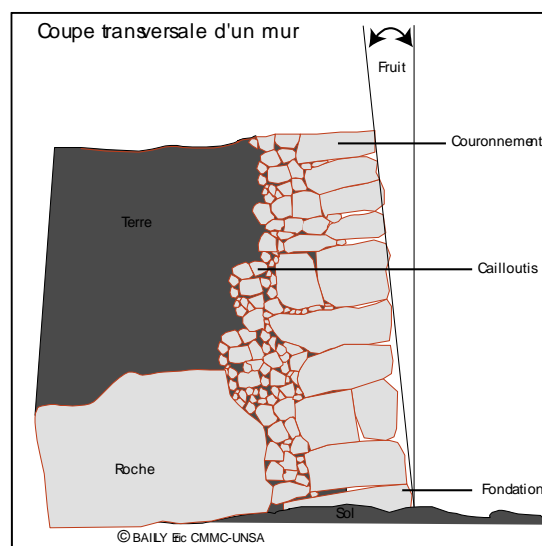


Figure 1 : Coupe transversale d'un mur.

Leur utilisation d'antan, en tant que surface cultivable, n'est pas le seul bénéfice que l'on peut retirer de ces constructions. De nombreux écrits attestent de la multiplicité de leurs fonctions. Pourtant, trop peu illustrent les interactions entre ces utilités. Cet article a pour ambition de démontrer que les systèmes de culture de terrasses doivent être réfléchis dans leur

entièrement et non dans une unique spécialisation. Il présente ainsi une tentative de modélisation, essayant de prendre en compte l'ensemble des relations entre chaque fonction.

Dans un premier temps, Banyalbufar, un village majorquin, servira de support pour décrire quelques utilisations de « marjades », nom donné aux terrasses à Majorque. Les fonctions de ces constructions seront ensuite énumérées et détaillées. Enfin, une schématisation de leurs interactions sera établie, tentant de les montrer dans leur globalité.

I : Îles méditerranéennes et terrasses de culture : l'exemple d'un village de l'île de Majorque.

Afin d'illustrer notre propos, cette partie présente l'étude à caractère géographique d'un village de montagne, Banyalbufar, au milieu d'une plaine irriguée, riche en cultures (huerta). Situé sur la côte sud de l'île de Majorque, il s'étend sur quelque 18 km². Son nom vient de l'arabe Banaya al-buhar, qui signifie construction de bassins, attestant d'une hydrographie importante et d'aménagements liés, ces derniers étant très typiques.

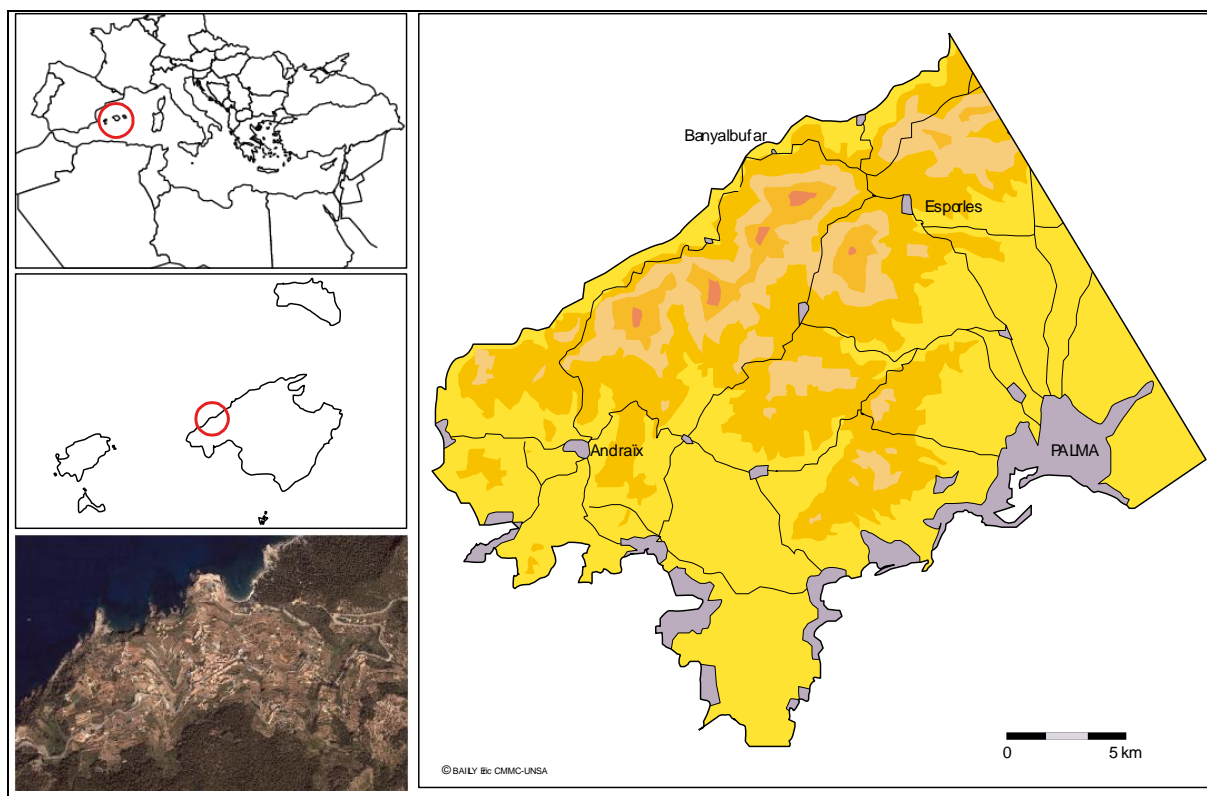


Figure 2 : Géographie.

Cette commune est considérée comme la plus représentative des surfaces en terrasses de l'île de Majorque, comme en attestent les chiffres suivants : sur l'espace total du territoire, environ 30% est en restanques (soit approximativement 6 km²).

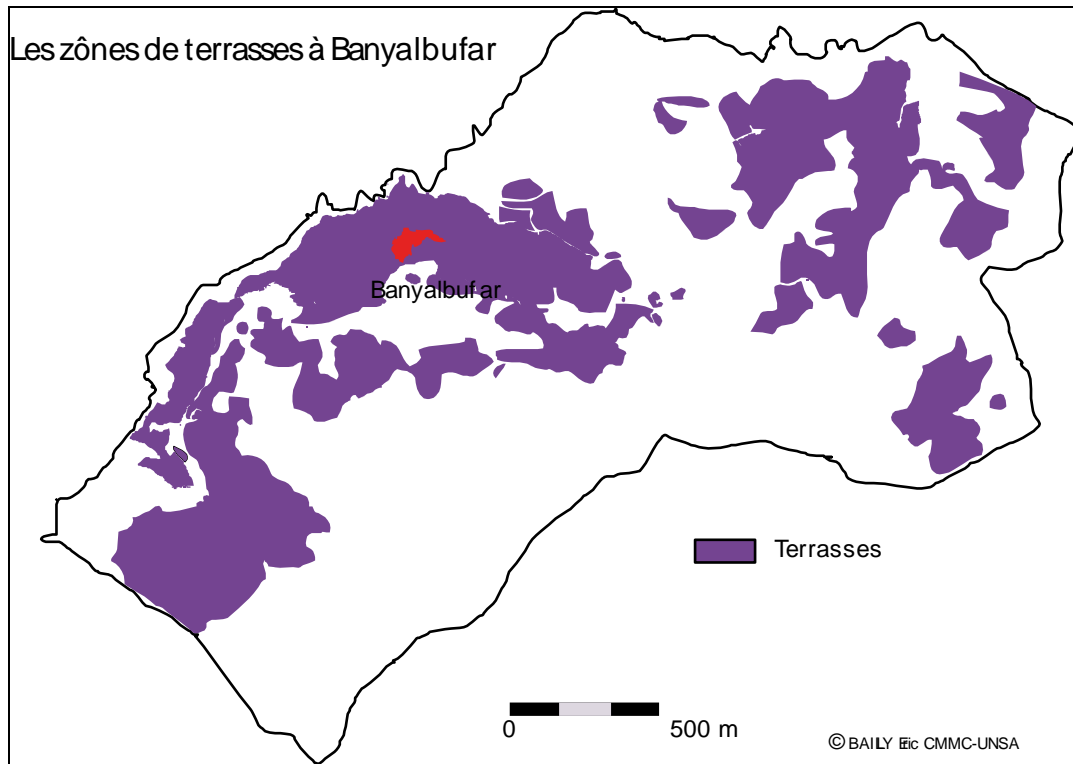


Figure 3 : Espace en terrasses.

Les terrasses ne pouvant être larges en raison de la raideur des pentes sont par contre très longues, avec une moyenne de 75 mètres. Elles traversent les propriétés sans qu'il y ait de délimitations physiques. La hauteur des murs, appelés « marges », est aussi assez élevée puisqu'elle atteint en moyenne plus de trois mètres (source : 1).



Figure 4 : Exemples de terrasses (source : 1).

Ces murs ont opéré une transformation profonde du milieu. Historiquement, c'est l'exploitation agricole avec la culture des oliviers en alternance avec les légumes et céréales qui prédominait. Mais le XXe a vu le passage à une économie liée essentiellement au tourisme. Ainsi, c'est la valeur du paysage qui est devenue d'une importance primordiale dans ce tournant économique, mettant en avant toutes les constructions en pierres sèches.

Toutefois, ces aménagements possèdent d'autres fonctions. En effet, les pentes escarpées se terminent en falaises et, associées à une orographie prononcée, entraînent de

nombreux problèmes comme les fréquents éboulements. L'accès à la mer est ainsi souvent coupé. Le risque pour les touristes et pêcheurs est grand. Le relief très important et le réseau hydrographique, de type torrentiel, induisent aussi des glissements de terrain, des coulées de boues, notamment plus au sud, du côté de la plaine, vers Esporles et la capitale Palma de Majorque.

Les terrasses contiennent les chutes de pierres et mouvements de terrain. Elles sont donc un moyen de lutte contre ces risques.

Cependant, l'abandon de l'économie agraire a provoqué un arrêt de l'entretien des murs. On a quantifié ce phénomène : il reste environ 50 % des terrasses en bon état, 37 % sont dégradées et 13 % sont détruites¹ (source : 1).

Succédant à l'agriculture, la pratique touristique a mis en avant la notion de paysage et son importance dans cette activité économique. Les accidents plus ou moins importants liés à l'érosion et à l'hydrographie ont quant à eux éclairé le rôle prépondérant des terrasses dans la prévention des risques.

Fortes de ces constats, les autorités majorquines ont depuis longtemps investi dans la conservation de ce patrimoine notamment en créant des écoles de tailleurs de pierre et constructeurs de mur. Elles participent aussi à de nombreux projets européens (Patter dont l'objet était la création de méthodologie d'inventaire des terrasses, Terrisc plus orienté dans la prévention des risques...) portant sur les terrasses de culture. De plus, comme nous l'avons vu, les risques liés aux écoulements étant très présents sur l'île, le budget accordé au domaine de ces coupes pentes est conséquent.

Ainsi, la perte de leur fonction principale a eu pour effet leur dégradation, mais a éclairé d'autres utilités dont l'importance commence à être prise en compte.

L'exemple majorquin ne représente pas à lui seul l'ensemble des problématiques couvertes par les aménagements de pentes. La partie suivante de cet article les recense le plus exhaustivement possible pour enfin en montrer les interrelations.

II : Pour une approche globalisante :

1) Inventorier et classer les utilisations :

Présenter exhaustivement les fonctions des restanques est un objectif difficile à atteindre. En effet elles ont souvent des utilités spécifiques qui apparaissent suivant leur localisation. Toutefois, on peut les résumer à deux grandes familles qui réunissent la majorité de leurs fonctionnalités :

a) La première est liée à la gestion des risques :

Le feu est une catastrophe que tous les pays méditerranéens connaissent et combattent. Les terrasses de cultures ont une grande utilité dans plusieurs domaines :

- Si elles sont bien entretenues, elles servent de coupe-feu/pare-feu et ralentissent donc la progression des flammes, voir les arrêtent.

¹ Remarquons le rôle nécessaire de la cartographie pour répondre aux objectifs habituels de localisation, délimitation, présentation et compréhension des espaces, en plus de celui de l'évaluation de leur état. C'était l'objet du programme européen PATTERN (source : 2).

- Si elles sont utilisées, elles obligent à entretenir leur accès, que ce soit à l'échelle des pistes ou celle des sentiers, ce qui permet un déplacement plus rapide des pompiers.

Les risques liés à l'hydrologie sont courants en méditerranée. Un des mécanismes entraînant des coulées de boues et glissements de terrain est l'érosion hydrique. Elle dégrade le sol et crée des ravines. Les murs de soutènement des terrasses retiennent la terre et l'eau. Elles sont donc un frein aux ravinements, aux coulées de boue.

Afin de limiter le ruissellement, autre mécanisme d'érosion, il convient de renforcer la résistance des sols. Les terrasses de culture en permettant le travail de la terre, son drainage et sa pratique culturale, augmentent la perméabilité du sol et permettent une meilleure infiltration de l'eau. Leur rôle anti-érosif important lors de fortes pluies a été démontré.

Souvent associées aux cultures sur les terrasses, les canalisations d'irrigation des cultures permettent aussi de limiter les inondations.

Enfin, elles sont un complément aux grillages anti-éboulement pour protéger les routes des blocs de pierres qu'elles empêchent de rouler.

L'importance de la prévention des risques a entraîné l'État français à créer le plan de prévention des risques. Ce document d'urbanisme de droit français, réglemente l'utilisation des sols en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis. Il ambitionne ainsi de prendre en compte l'ensemble des risques (inondations, séismes, les mouvements de terrain, les incendies de forêt, les avalanches...) pour ensuite appliquer des mesures afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

Ce document montre ainsi toute l'importance de la prise en compte des risques naturels. Il conforte donc indirectement l'idée de l'utilité des terrasses de cultures dans la prévention des risques naturels.

b) La deuxième famille correspond à un point de vue économique :

Le passage de l'économie agraire à une économie du tourisme a mis en avant l'importance de la notion de paysage. Les terrasses sont un facteur extrêmement structurant de ce dernier. Mais sans entretien leur état décline et elles ne tiennent plus ce rôle.

La conservation des murs, leur entretien, oblige à mettre en place un système économique qui imbrique plusieurs éléments :

Fixer des populations et donc leur proposer un emploi.

La culture sur les terrasses est la principale activité. Une richesse est donc créée avec des cultures de haute valeur ajoutée comme la vigne et l'olivier (aidée aussi par les AOC et à la vague du biologique). Les terrasses sont souvent sur des parcelles ensoleillées, dont le prix est souvent raisonnable (les terrains en pentes sont moins recherchés pour les constructions d'habitats).

D'autres activités en découlent telles que :

La création d'entreprises de réparation/construction/entretien des murs et possibilité de création d'écoles de tailleurs de pierres.

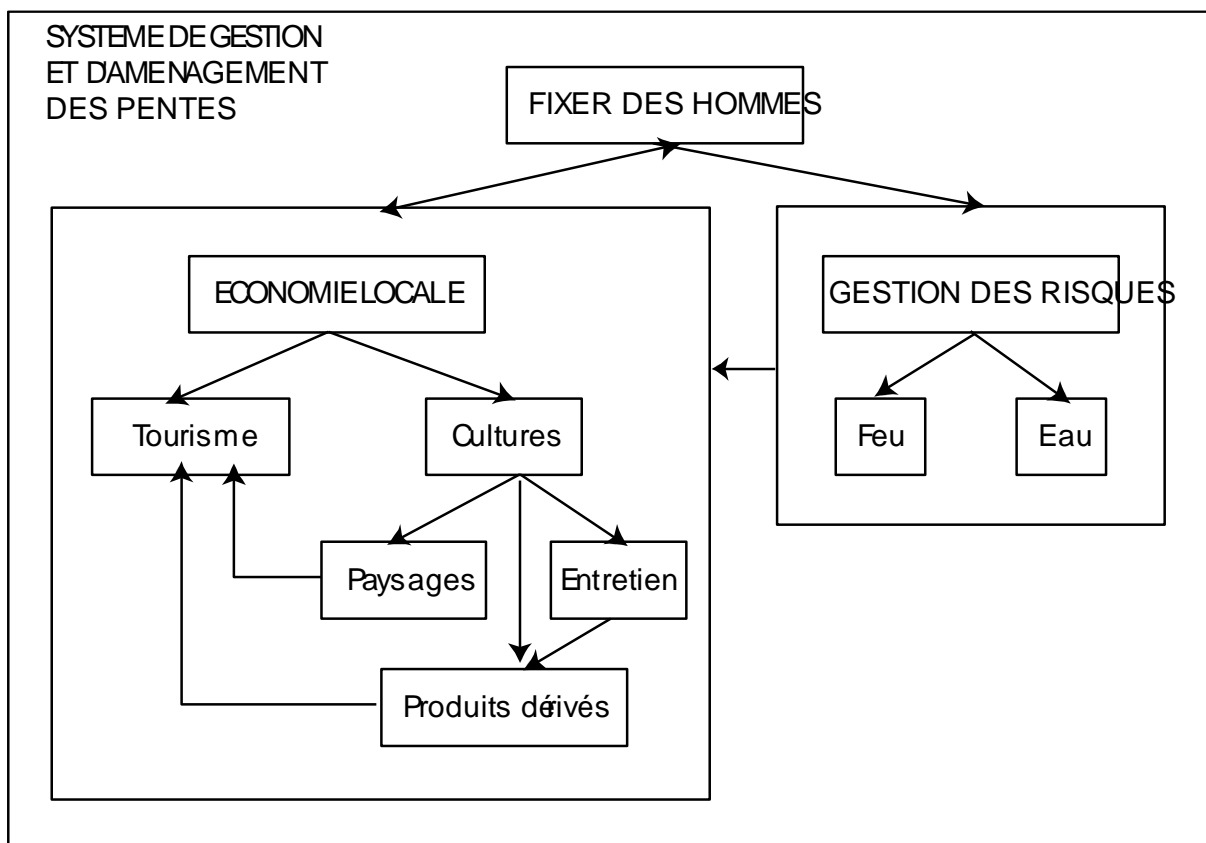
L'entretien des surfaces cultivables est possible avec des troupeaux (source 3). Ces derniers débroussaillent et créent une fonction économique supplémentaire à partir de la vente de leurs produits : laine, viande, fromage...

Rappelons enfin tout l'intérêt environnemental des murs de soutènement. La pierre sèche est un matériau naturel qui ne consomme pas beaucoup d'énergie (pas de transport sur une longue distance vu son abondance, pas d'outil mécanique pour la travailler). Les murs permettent aussi le maintien de la biodiversité en proposant de nombreux abris pour de petits animaux et insectes et en servant de support à une végétation de rocaille.

Ces aménagements lors de leur mise en place répondaient donc aux critères du développement durable. C'est leur abandon qui ne l'a pas été !

2) Un ensemble de fonctions qui forme un système.

On voit bien apparaître un système, une réaction en chaîne, une économie. L'analyse proposée n'a pas la prétention de fournir une modélisation aboutie du fonctionnement des cultures en terrasses. Elle est une tentative de schématisation des fonctionnalités envisagées dans leur ensemble, dans leurs interactions. Elle propose une façon d'appréhender les systèmes de terrasses de cultures dans une vision intégrée, c'est-à-dire les prenant en compte comme un système. La figure suivante le présente en détail :



Ce système de terrasses de culture englobe donc trois éléments fondamentaux : fixer des hommes, gérer les risques, créer une économie locale. Le schéma n'est pas un modèle. Il avance simplement une façon d'aborder sous un regard particulier ce type d'aménagement.

Conclusion :

La place importante dans le vécu des habitants des terrasses de culture n'est qu'une facette générale de leur intérêt. Les envisager uniquement comme un patrimoine entraînera à plus ou moins long terme leur destruction.

Trois aspects sont à prendre en compte :

- Tout d'abord, le coût de construction d'un mur en pierre sèche avoisine les 200 euros le m² (Alpes-Maritimes). Il est prohibitif et confirme l'intérêt d'une démarche de conservation

de ce patrimoine. Il est évidemment plus rentable de rénover l'existant que de créer de nouvelles structures. L'abandon de l'entretien (nettoyage des murs, ameublement du sol, embroussaillage) entraîne la rétention de l'eau. Elle exerce une trop forte pression qui déforme les murs jusqu'à leur dégradation. Si l'on veut garder toutes les valeurs de ce patrimoine, il faut donc l'entretenir.

- Ensuite, la prise de conscience de leurs multifonctionnalités est primordiale. Il conviendrait alors d'intégrer certains de leurs aspects (entretien...) dans les budgets (assez conséquents) alloués à la gestion des risques plutôt que dans ceux (moins importants) de la gestion patrimoniale.

- Enfin, c'est leur rentabilité qui peut influencer sur le regard que vont leur porter les aménageurs (au sens large du terme). Cette dernière ne peut être espérée qu'en développant une pluriactivité. Agriculture et tourisme en sont les principaux piliers.

Sources :

1 - Consell de Mallorca, Réunion projet européen TERRISC, Mars 2004.

2 – <http://www.conselldemallorca.net/mediambient/pedra/peuropeus.php?opcio=1>
Sources utiles :

3 - CERPAM, « Débroussailler autrement... avec les troupeaux », 2001.

Bibliographie complémentaire :

<http://www.conselldemallorca.net/mediambient/terrisc/presentation.htm>

ALOMAR, G.; FERRER, I.; GRIMALT, M.; REYNÉS, A.; RODRÍGUEZ, R. *La pedra en sec. Materials, eines i tècniques tradicionals a les illes mediterrànies. Vol. 2 Mallorca*. Palermo: Officine Grafiche Riunite, 2002.

BEN OUEZDOU H., « Les aménagements de petite hydraulique dans le sud-est de la Tunisie. Un savoir-faire traditionnel au service du développement durable », Actes du séminaire international Tunis-Hammamet 23-27 mai 2000, Patrimoine et co-développement durable en Méditerranée occidentale (Gouvernance environnementale), 2001, pp. 251-260

CASTEX (J.M.) *L'aménagement des pentes et des sols dans les Alpes-Maritimes et le Var*. Thèse, Nice, 1980.

REYNÉS, A.; RIERA, J. (il·lustr.) « *La construcció de pedra en sec a Mallorca* ». Palma: Consell Insular de Mallorca. FODESMA, 1994.

REYNÉS, A. « *Terrasses et prévention de risques naturels*. » Palma: Consell de Mallorca, 2007.