

DIVERSITE ET FONCTIONNALITES DES AMENAGEMENTS DE VERSANT : EXEMPLE DES TERRASSES ARDECHOISES

M. Léonard*, C. Dumas**

* Doctorante, Université J. Fourier Grenoble 1, UMR 5038 CNRS, TEO-CERMOSEM, le Pradel, 07170 Mirabel.

Monique.Leonard@ujf-grenoble.fr

** D.E.A., Université J. Fourier Grenoble 1, UMR 5038 CNRS, TEO-CERMOSEM, le Pradel, 07170 Mirabel.

Christophedumas2@aol.com

Résumé :

Il apparaît de plus en plus évident que les paysages ruraux sont le fruit d'aménagements lentement élaborés par les cultivateurs. Parmi les innombrables exemples de conquête et d'organisation d'une surface de production, la technique d'aménagement des versants sous forme de terrasses est un phénomène largement répandu à la surface du globe et notamment sur le pourtour méditerranéen.

A ce titre, L'Ardèche (midi méditerranéen français) ne fait pas exception. Dans un milieu où la maîtrise de l'eau est essentielle au développement, où le sol est fragile et aisément soumis à l'érosion, l'utilisation de la pierre et la construction des terrasses relève ainsi de l'optimisation de ces deux ressources, dans un fonctionnement complexe et sophistiqué.

Pourtant, derrière cet objectif unique d'optimisation du milieu, un aspect marquant des terrasses ardéchoises est leur diversité. L'objectif de cet article est donc de présenter les différents types de « faïsses » rencontrées, à l'échelle du département, mais aussi à l'échelle du versant où les variations sont notables.

Mots clés : France, Ardèche, Aménagements de versant, Terrasses traditionnelles, facteurs naturels, géologie

Abstract :

Rural landscapes are often the result of long-term processes elaborated by farmers. In the mediterranean area, as well as in many parts of the world, the management of slopes through the use of terraces is widely spread. The Ardèche area is a good example. The use of stones and the building of terraces are optimal tools in an environment where the water management and the control of erosion are major concerns.

Nevertheless, behind a sole function, the terraces in Ardèche have an important diversity. The aims of this article are to present the different types of terraces at different geographical scales, i.e. in the department of the Ardèche and at the scale of the hillside where variations are noticeable.

Key words : France, Ardèche, Hillside management, traditional terraces, natural factors, geology, water

Introduction :

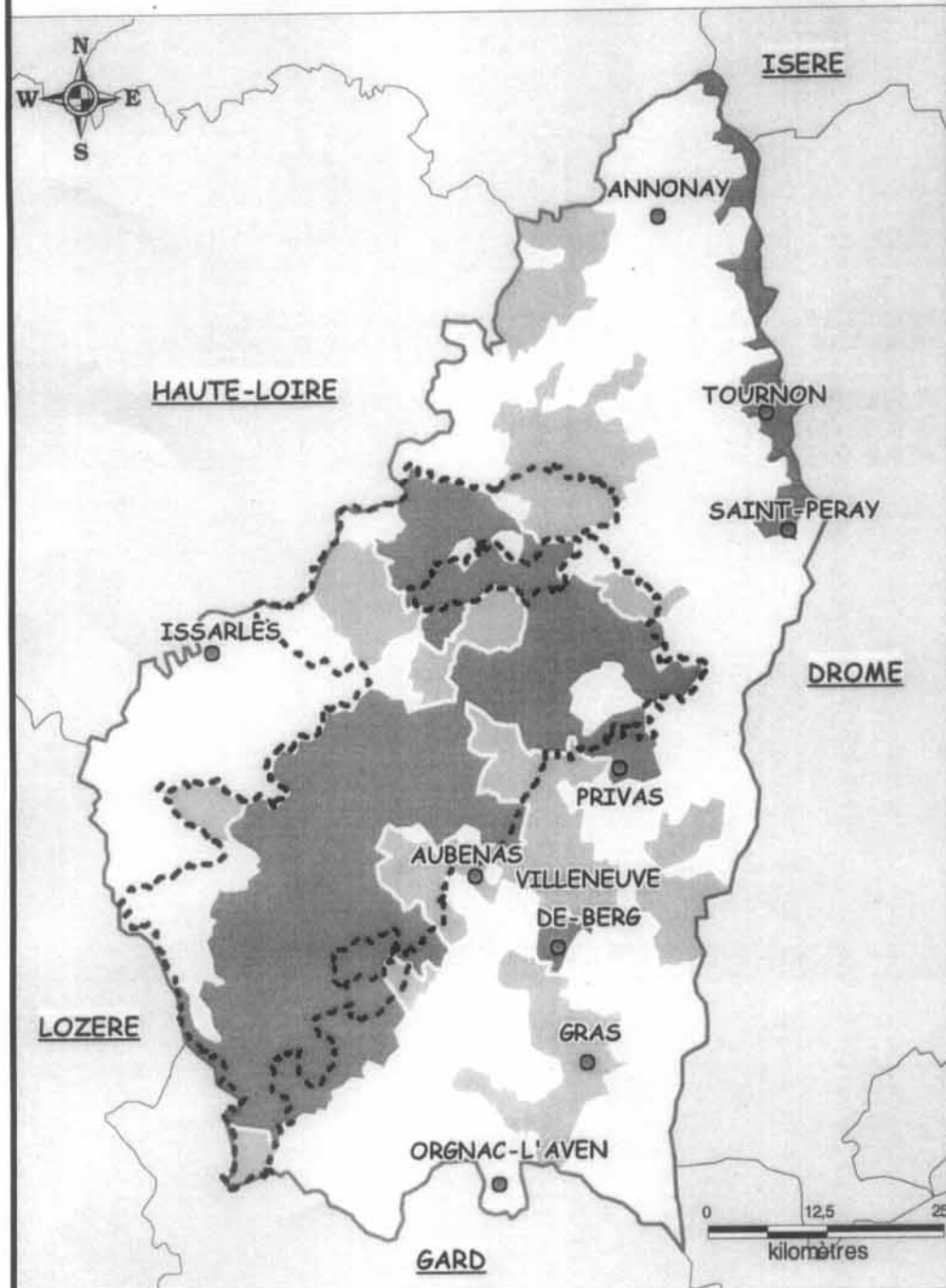
Le paysage est généralement le reflet d'une culture, de valeurs dont les habitants d'un territoire ont laissé quelques traces. Il apparaît ainsi clairement que les paysages ruraux sont le fruit d'aménagements lentement élaborés par les agriculteurs. Parmi les innombrables exemples de conquête et d'organisation de surface de production, la technique de l'aménagement des versants sous forme de terrasses est un phénomène largement répandu à la surface du globe et particulièrement dans les pays du pourtour méditerranéen. En ce sens, le territoire ardéchois ne fait pas exception, les terrasses s'avérant être à la fois une composante importante du paysage, mais aussi un élément révélateur de l'évolution de la société paysanne et de son adaptation à un milieu difficile.

En effet, dès le début du 19^{ème} siècle, l'usage du mot « terrasse » apparaît dans les livres de famille des riches propriétaires fonciers de l'Ardèche méridionale. Dans celui de la famille Gigord par exemple, sont exposés le 14 octobre 1812, les faits suivants : *« on a poussé le défrichement sur le coteau où l'on a construit deux nouvelles terrasses avec leurs murs. Dans la première, on plantera une ligne de mûriers après une récolte de pommes de terre. On plantera une ligne de mûriers dans la terrasse inférieure faite l'année passée. Les terrasses supérieures sont destinées à former une vigne »*. Ce témoignage met ainsi en exergue la volonté des hommes à aménager les versants selon un mode d'occupation du sol qui se répartit en réactions aux contraintes topographiques. Dans son dictionnaire de la Géographie, Jean Despois insiste sur cette fonction, puisqu'il définit les terrasses comme *« des champs construits par les hommes pour décomposer des pentes trop fortes, soutenus par des murettes ou des talus »*. Il précise cependant que tout secteur de pente n'est pas obligatoirement soumis à cette technique d'aménagement.

Soulignons que, pour étendre les surfaces cultivées, la majorité du territoire ardéchois a bénéficié de ce type de gestion des versants. Cependant, comme le montre la carte n°1, deux zones particulières émergent avec une densité de terrasses plus élevée. La première, d'axe Nord-Sud, se situe le long du couloir rhodanien, de Serrières à Saint-Peray, avec une emprise spatiale limitée à l'intérieur des terres. La seconde s'étend quant-à elle sur une partie des Cévennes ardéchoises ainsi que sur les Boutières, la juxtaposition de ces deux unités naturelles du département correspondant aux limites actuelles du Parc Naturel régional des Monts d'Ardèche. Cette distribution spatiale s'affirme à travers une diversité de noms employés pour désigner des terrasses : faïsses, « accols » dans les Cévennes ardéchoises, « chamba » dans les Boutières, « murettes » dans la vallée du Rhône, « paro » à Saint Laurent-les Bains, « plô » à Beauchastel, « tasso » à Mayres.

Selon Jean-François Blanc, cette diversité de noms ne correspond pas à des systèmes de pratiques culturelles spécifiques. Le principe cultural étant unique, la variété des termes employés souligne ainsi la diversité des morpho-types de terrasses rencontrées, déterminé à la fois par la variété des régions naturelles du département (qui conditionnent par la même les matériaux de construction) et par l'organisation des cultures à l'échelle du versant. Une appréhension à ces deux échelles, unité naturelle et versant, est donc nécessaire pour mieux comprendre la diversité des formes de terrasses rencontrées, ainsi que leurs fonctionnalités.

Carte n°1. Emprise territoriale des terrasses en Ardèche.



- Départements limitrophes
- Département ardéchois
- Forte présence de terrasses
- Présence limitée de terrasses
- Faible présence ou absence de terrasses
- Contour du FNR

Réalisation: TEO-CERMOSEM, C.DUMAS, 2002.

Sources : IGN, Blanc J.F, 2001, « Terrasses d'Ardèche, paysages et patrimoine ».

1- L'organisation morpho-spatiale des terrasses à l'échelle du département : une diversité liée à la variété des régions naturelles.

La localisation des terrasses sur le territoire ardéchois nous permet de mettre en évidence que ces constructions s'établissent dans des régions naturelles et à partir de substrats très différents. En effet, les murs sont tous construits en pierre sèche, mais, le matériel lithique étant extrait et utilisé sur place, les substrats géologiques employés sont très divers : granite et ses variantes, schiste, calcaire, grès et basalte, la texture de ces roches donnant au paysage une grande variété de couleurs et de formes. Cependant, la règle de construction reste la même, et la diversité des « faïsses » est donc en étroite relation avec le matériau dont elle est constituée.

1-1- Une structure unique aux apparences multiples :

La diversité des formes de terrasses est essentiellement déterminée par les nombreux types de murs de soutènement rencontrés, eux même issus de différents substrats. Il faut cependant souligner que, malgré cette apparente hétérogénéité, la technique d'élaboration ou de construction des terrasses est récurrente, quel que soit le milieu. Une terrasse est ainsi toujours divisée en quatre grandes parties : les fondations, le corps, le couronnement et la planche.

1-1-1- Les fondations :

La fondation du mur recherche le « dur », c'est-à-dire le rocher mis à nu pour les besoins du modelage des versants. Cette précaution est essentielle pour une construction en pierre sèche qui ne pourrait supporter un affouillement sous les fondations provoqué par l'érosion. Lorsque la roche en place ne se prête pas correctement à recevoir le mur, elle est taillée pour que puisse y tenir des blocs superposés. Ainsi, les fondations ont un double rôle : celui de stabiliser la partie inférieure de l'ouvrage et de transmettre au sol le poids du mur et la force de poussée du massif de terre. On peut cependant distinguer deux types de fondations, en lien avec la nature du substrat.

Sur substrat rocheux, ou en zone très pentue, elles consistent en une surface rocheuse mise à nue et réglée de façon à éviter les risques d'affouillement de tassement inégal qui iraient de pair avec un substrat meuble. Le plan de cette surface est donc ici en contre pente vers l'amont, de sorte que les pierres de la première assise soient inclinées côté amont pour mieux résister aux poussées.

Sur substrat non rocheux ou en zone peu pentue, elles consistent en une semelle de gros blocs ancrés dans le sol et apposés sur une couche de cailloux bien tassée. Cette semelle forme un empattement de largeur supérieure à celle du mur, de façon à répartir sur une plus grande surface les charges transmises. Parfois cependant, on observe une absence de fondations sur une petite portion du tracé des terrasses, liée généralement à une instabilité locale ou à un obstacle incontournable. Dans ce cas précis, la cohérence de la fondation est assurée soit par un arc clavé en son centre ou surbaissé qui prend appui sur les parties saines de la roche et va permettre de franchir une source ou un banc rocheux friable, soit par une poutre en châtaignier horizontalement ancrée dans le mur (solution fréquemment adoptée dans les Cévennes ardéchoises).

1-1-2- Le corps :

Le corps du mur est en règle générale constitué d'un seul parement¹. En Ardèche, les murettes à deux parements ne concernent que les régions calcaires du Bas-Vivarais (Gras, Alissas, St Remèze, Vinezac), et quelques pentes nord du Coiron. Ils se rencontrent également dans des vallons, où ils

sont édifiés pour barrer le cours d'un torrent et piéger derrière eux les matériaux solides charriés par celui-ci. Ils sont alors plus larges et peuvent atteindre 2 mètres. Dans ce cas, le fruit² du mur est nul. Par contre, dans le système à un seul parement, les murettes présentent toujours un fruit, mais dont la taille varie proportionnellement à celle du mur.

La taille des blocs utilisée reste aussi très variable d'un secteur à l'autre. Les blocs les plus gros servent à la construction de la base du mur. Cette localisation s'explique par leur poids, certains d'entre eux pouvant peser jusqu'à 500 kg. La présence occasionnelle de ces blocs en partie haute (faîte) des murs s'explique par le fait que les constructeurs ne remontaient jamais les blocs et préféraient les amener à niveau en les déplaçant toujours de l'amont vers l'aval. La taille des blocs détermine la résistance à l'érosion de la terrasse. Ainsi, plus le matériel lithique employé pour le corps du mur est de petite taille, plus la nécessité de bloquer le dernier rang pour éviter une dégradation mécanique s'est imposée.

Un autre élément du corps du mur est son appareillage. Ce dernier constitue la partie visible du mur de parement et correspond au résultat de l'agencement des pierres entre-elles. Cet agencement est réalisé dans l'objectif d'atteindre une cohésion maximale rendant la densité du mur aussi proche que possible de celle du matériau constitutif, et de permettre une plus grande surface de contact entre chaque pierre, augmentant ainsi le frottement qui assure la tenue de l'ensemble.

Quel que soit l'appareil choisi, en fonction de la forme des matériaux, les règles de rupture de joint et de pose suivant le sens des lits³ pour les roches stratifiées sont respectées systématiquement. Cependant, déterminés par la diversité des matériaux, nous pouvons distinguer trois grands types d'appareillages du mur :

- l'appareil constitué d'éléments quadrangulaires est assisé (ou en boutisse), constitué d'éléments dont la face vue est celle d'un rectangle aux arêtes vives latérales en retour d'équerre, les moellons étant posés à rupture de points. On retrouve ce type d'appareil particulièrement sur les dalles et plaquettes calcaires ;
- l'appareil d'éléments polygonaux est constitué d'éléments dont la face vue est celle d'un polygone irrégulier, aux arêtes vives, les angles saillants d'une pierre venant s'enchâsser dans les angles rentrants formés par la juxtaposition de celles précédemment posées. En règle générale, les calcaires et granites en blocs sont les substrats sur lesquels est situé préférentiellement ce type d'appareillage. Soulignons toutefois qu'entre ces deux types, existent de nombreux appareils intermédiaires, tributaires de la géologie locale ;
- l'appareil de pierre posées en délit et sur la tranche est un type plus complexe, pouvant être encore divisé en deux sous types. Le premier présente des éléments posés en assises. C'est le cas de certains murs de moellons calcaires molassiques ou de murs en moellons schisteux. Les pierres peuvent également être disposées en épi, c'est à dire inclinées d'un côté sur une assise, puis de l'autre côté sur l'assise supérieure à la première. Le second sous type est constitué d'éléments empilés verticalement ou en chevrons, sans souci de former des assises, mais où la cohésion est obtenue en croisant les joints verticalement. Ce dernier est observé fréquemment sur les plaquettes de schiste ou de calcaire.

1-1-3- Le couronnement ou faîte du mur :

Le haut du mur, ou « faîte », varie également très nettement avec les matériaux et les techniques des bâtisseurs. S'il ne dépasse pas en hauteur le niveau de la terre en amont, le faîte est exposé à la dégradation soit via des animaux, ou par l'érosion. C'est pour cette raison qu'il est consolidé au moyen de deux types de couronnements venant bloquer les dernières assises et chaîner latéralement la partie supérieure. Le blocage du faîte est en effet réalisé soit avec des pierres plus larges et plus lourdes posées à plat, soit par des dalles, soit par des lauzes posées à plat ou sur champ. Mais le soin particulier accordé au faîte du mur n'est pas une règle générale. Dans les Boutières, le dernier rang de pierre est nettement différent du reste de la construction. De même, dans le Bas-Vivarais, le faîte du mur présente fréquemment un bombement occasionné par l'épierrement du champ. Toutefois,

cette adjonction de pierres de façade est courante en Cévennes et autour de Privas (Coux, sur roche calco-marneuse).

1-1-4- Les planches :

Les planches (qui représentent la surface cultivable entre les murets) obtenues après élévation des murs, se caractérisent aussi par une grande variété liée à la pente, mais aussi au type d'utilisation du sol (partie2). Avant de détailler la morphologie de ces dernières (1-2), il est cependant nécessaire de rappeler deux généralités :

- les planches des terrasses ardéchoises présentent presque toujours une inclinaison. En effet, plus la pente est forte, plus la planche est inclinée pour limiter la surcharge de terre du côté du vide ;
- la largeur des planches est étroitement liée au pourcentage de pente. Plus le versant est déclive, plus la planche est étroite pour limiter les pertes de terre par érosion hydrique.

Ainsi, l'analyse des structures et des modalités de construction des terrasses nous permet de mettre en évidence une première classification à partir de ces aspects visuels. Or, la combinaison de ces différentes techniques s'opère aussi en fonction du substrat géologique. Ce substrat fournit en effet à la fois le matériau utilisé et les obstacles à vaincre. C'est pourquoi il apparaît logique de présenter une typologie régionale des différentes terrasses, en fonction de la géologie, même s'il faut souligner que les formes évoquées ultérieurement peuvent être proches les unes des autres et parfois même se combiner.

1-2- Organisation spatiale des terrasses et lithologie.

L'analyse croisée de la carte de localisation des terrasses en Ardèche et de la carte géologique met en exergue quatre types principaux de constructions correspondant à quatre grandes régions naturelles.

1-2-1- Les terrasses sur support schisteux.

Ce premier type de terrasse se localise sur les schistes, essentiellement dans les Cévennes ardéchoises et plus particulièrement dans les Cévennes du sud. Ici, la combinaison géologie/climat est à l'origine d'un ensemble de versants déclives et fortement incisés. Plus que dans les autres types, la structure et le mode de gisement des roches constitue une contrainte essentielle. La planche obtenue par la mise en place du mur de soutènement est ainsi toujours fortement inclinée, les escaliers étant souvent les seuls accès qui permettent de passer d'une terrasse à l'autre. A cette inclinaison correspond un fruit du mur (15 à 20 cm par mètre) augmentant l'effet de barrage. Utilisé pour constituer l'appareillage du mur, le schiste se débite en plaquettes ou « lauzes », faciles à agencer mais difficile à ancrer dans le versant, ce qui conditionne l'extrême fragilité de ces constructions. Cette roche métamorphique est en effet sensible à l'action du gel, de plus, la taille des matériaux employés le rend plus vulnérable aux agressions mécaniques (hommes et animaux). Ainsi, pour protéger ce mur, la dernière rangée au sommet est constituée de « lauzes » de schiste posées à plat ou sur le champ, semblant servir de toiture à l'édifice. Compte tenu de la taille modeste des lauzes, un assemblage fin et serré assure la cohésion du mur. Afin d'augmenter l'ancrage et diminuer les risques d'éboulements, les lits de pose sont enfin, dans l'épaisseur de la murette, légèrement inclinés vers l'intérieur. Ces terrasses sont généralement installées sur de très fortes pentes, mais la correction apportée par la terrasse n'est qu'une correction partielle, la pente obtenue étant à peu près égale à la moitié de la pente initiale. Plutôt que de construire des murailles de grandes dimensions, les bâtisseurs ont opté pour la construction de murs moins hauts (environ 1

mètre) avec des planches plus inclinées. Par conséquent, ce paysage est marqué par un grand nombre de murs qui se succèdent, et qui découpent littéralement le versant.

1-2-2- Les terrasses des régions granitiques.

En Ardèche, sur la superficie totale en terrasses, plus de la moitié est localisée sur des roches cristallines. A ces dernières correspondent le granite migmatique du Haut-Vivarais, le granite porphyroïde des Boutières et Cévennes du nord et le gneiss de quelques secteurs de la vallée du Rhône.

La taille des blocs utilisés pour la construction des « accols », terme employé ici pour désigner les terrasses, varie d'un secteur à l'autre, mais en règle générale, le granite donne de gros blocs peu sensibles à l'érosion, qui permet l'édification d'un mur d'une grande stabilité ne nécessitant pas un fruit de parement important (5 cm par mètre). Les pentes douces étant majoritaires, les parements sont souvent quasi verticaux et la hauteur des murs plus importante qu'en région schisteuse (jusqu'à 2.50 mètres). Par contre, la résistance aux effets érosifs est renforcée par l'épaisseur donnée aux accols, la base pouvant atteindre 1.50 m contre 0.70 m au sommet. A l'instar des terrasses schisteuses, en arrière du mur de soutènement, les paysans ont ménagé un blocage qui renforce encore la résistance et permet de drainer l'eau.

L'appareillage des murs quant-à lui varie de cyclopéen (gros blocs) près des affleurements (haute vallée de la Volane et de la Drobie) à petits blocs arrondis dans le fond des vallées (basse vallée de l'Eyrieux).

Ainsi, cette terrasse des zones granitiques est une terrasse solide et mieux bâtie que celle des zones schisteuses. Elle offre des dimensions variables, mais les clôtures y demeurent rares. Comme ailleurs, la déprise rurale a eu pour corollaire l'abandon de nombreuses constructions, mais le granite dont elles sont constituées semble limiter les actions érosives et leur dégradation.

1-2-3- Les terrasses des régions gréseuses.

L'utilisation du grès pour la construction de terrasses reste localisée sur l'avant pays cévenol, entre le Boyon et l'Ouvèze, et particulièrement sur l'Escrinet.

Jean-François Blanc précise à cet effet que *« formés avec des sables provenant de l'érosion des montagnes primaires, ces grès triasiques sont intercalés dans des argiles et des calcaires ; il est donc fréquent de voir juxtaposées des terrasses en calcaires et en grès sur un même versant. Les sols issus de ces formations sont extrêmement sensibles à l'érosion, ce qui explique la généralisation de la technique des terrasses même sur très faible pente »*.

Les grès se taillent et se travaillent facilement, ce qui justifie leur utilisation comme linteaux ou pierres d'angle dans la plupart des constructions des Cévennes schisteuses. Généralement, les murs ont fait l'objet d'un soin particulier, ce qui donne des parements très soignés. Les blocs utilisés pour l'édification des murettes sont de taille moyenne. Les appareillages ne sont jamais bâtis à partir de blocs cyclopéens comme sur le granite. La hauteur des murs de soutènement atteint rarement 2 mètres, car les pentes étant plus faibles, il n'est pas nécessaire de construire des terrasses très hautes. Le fruit du mur est également réduit par contre, le blocage en arrière du mur s'observe systématiquement. La pente influence également les moyens d'accès aux « faisses ». Sur les pentes plus fortes prédominent les escaliers, alors que sur les plus faibles les rampes d'accès sont privilégiées. Ainsi, dans l'avant pays cévenol, excepté dans les zones d'incision des cours d'eau, l'accès aux terrasses se fait plus facilement qu'ailleurs.

Enfin, ces terrasses sont peu déclives, et rarement clôturées. Elles offrent des dimensions variables suivant le relief et le morcellement (murette de l'ordre de 100 mètres de largeur). Etant donné la faible inclinaison donnée à ces constructions, les planches sont relativement larges (plusieurs mètres) ce qui rend la mécanisation envisageable contrairement aux terrasses schisteuses ou aux terrasses granitiques des Cévennes et des Boutières. Ainsi, aujourd'hui, ce quasiment les seules à conserver

une agriculture intensive, le vignoble et notamment via la réintroduction du « chatus » étant en pleine extension sur ces zones.

1-2-4- Les terrasses sur versants marno-calcaires.

Les terrasses sur versants marno-calcaires sont localisées essentiellement en Bas-Vivarais. Elles présentent des morphologies diverses dans la mesure où, le matériel appartient à différentes formations : calcaires plus ou moins marneux (nord du Coiron, St Privat), marnes tendres (nord du coiron), calcaires massifs et clairs (Balazuc, Les Vans), calcaires blancs (st Montant, St Remèze, Rochecolombe, Le Teil). Ces différents substrats entraînent donc des qualités de construction différenciées. Un autre facteur de complexité est lié à la présence de murs à double parement, rares sur les autres formations ils sont fréquents ici. Sur les versants calcaires, les murailles sont également très souvent larges, (1.50 m en moyenne contre 1.20m en moyenne de hauteur), cette taille accordée au mur s'expliquant par l'abondance du matériel lithique dû à l'épierrement. Selon la déclivité cependant, et parfois sur un même versant, la morphologie des terrasses et la forme de l'épierrement évolue. Sur faibles pentes dominent les terrasses avec murs à double parement, car ils assurent aussi la fonction d'épierrement. Cette surabondance de matériel est par ailleurs à l'origine d'une surélévation du mur afin d'accentuer une revanche de 30 à 50 cm. Les planches obtenues après construction des murettes sont alors voisines de l'horizontalité. Sur les pentes plus fortes sont observées des terrasses avec murs de soutènement classiques, le surplus de pierres étant avant tout utilisé pour construire des murs de limite de parcelles qui se transforment progressivement en « clapas » ou terrasses closes. Ces terrasses présentent alors des planches plus pentues et plus étroites, peu enclins à la mécanisation. Enfin, les paysages de terrasses sur calcaires sont dépourvus de constructions annexes. Les voûtes et abris inclus dans le mur de soutènement y sont exception. De même en ce qui concerne les moyens d'accès, les rampes, chemins et sentiers encadrés sont fréquents, donnant aux versant une apparence de très grande organisation, mais compte tenu des pentes faibles, les escaliers ne s'observent qu'occasionnellement.

A l'instar de Pierre Bozon, il faut cependant souligner que ces terrasses sur substrat calcaire n'ont jamais couvert de grandes surfaces en Ardèche, et même si quelques communes font exception (Gras, St Andéol de Berg, Villeneuve de Berg), la pauvreté des sols explique une évolution ancienne vers la mono-viticulture. De plus, la difficile reconversion après la crise du phylloxéra par exemple, en 1870, n'a accordé à ces espaces qu'un rôle accessoire, ces derniers jouxtant souvent des terrains plats plus fertiles à faciles à travailler.

1-3- Terrasses ouvertes et terrasses closes.

Pour conclure cette partie sur la diversité des morphologies des terrasses ardéchoises, il est nécessaire de présenter deux types de structures qui apparaissent dans le paysage : d'une part les terrasses sans murs latéraux, et d'autre part, les terrasses clôturées par des murs qui ont été ajoutés au droit de la pente.

1-3-1- Les terrasses ouvertes.

La terrasse « ouverte » est un champ soutenu par un mur ou un talus. La limite du champ est alors imprécise. Si, fréquemment on observe que le champ cultivé s'arrête avec le mur de soutènement d'une terrasse, ce n'est pas toujours le cas. Parfois, le champ cultivé peut s'étendre au delà de la terrasse, sur une surface ne nécessitant plus la mise en place d'un mur de soutènement, en raison d'une pente plus faible. Souvent désignées par le terme de « chamba besse », les terrasses ouvertes représentent la majorité des aménagements existants en Ardèche, étant apparemment plus faciles à travailler.

1-3-2- Les terrasses fermées.

Les terrasses closes sont de deux types : les courtils et les aménagements protégés par des murs latéraux.

Pour Pierre Marcelin, *« le mur résulte de trois nécessités ; la première, et la plus pressante, est de clore pour affirmer ses droits dans une région où toute possession est sans cesse discutée et remise en cause ; la deuxième est celle de défendre ses récoltes contre le troupeau dans une région constamment parcourue par celui-ci et affectée à un usage commun depuis des millénaires ; la troisième, enfin, est de loger les produits de l'épierrement dans une région où il n'y a guère que des pierres ».*

La terrasse destinée à recevoir un jardin potager est toujours clôturée et mieux architecturée. Quelle que soit la région, les murs construits au droit de la pente sur le courtil n'ont qu'un but unique, celui de protéger les légumes des déprédations qu'occasionnerait le passage des animaux sauvages ou domestiques.

Outre ces courtils présentant des clôtures, il existe d'autres champs en terrasses ceints de murs. Ces structures se répartissent dans l'espace avec une relative discontinuité. La polyvalence de ces murs est selon Jean-François Blanc, aujourd'hui certaine. Lors de la mise en place des terrasses, ces murailles escaladant la pente perpendiculairement aux courbes de niveau correspondaient vraisemblablement à des limites de parcelles, même si aujourd'hui, la fragmentation des exploitations ne rend pas toujours cette interprétation évidente.

Absents sur le coteau rhodanien, ces murs au droit de la pente peuvent être observés en petits nombres sur tous les versants à terrasses de l'Ardèche, mais prédominent en Bas-Vivarais et dans les Cévennes. De tels murs encadrent encore aujourd'hui les chemins d'accès ou canalisent également les « vallats ».

La diversité des morpho-types de terrasses rencontrés est donc sans nul doute étroitement lié à la variété des régions naturelles qui composent le territoire ardéchois. La carte associant géologie et forme de terrasse (carte n°2) met effectivement en évidence le rôle de la géologie en tant que facteur déterminant ces constructions, à la fois dans leur structure (la qualité du matériel étant différente), mais aussi au niveau de leur localisation géographique, le matériel étant pris sur place.

Pourtant, ne considérer la diversité des terrasses à la seule échelle des régions naturelles et due uniquement aux conditions lithologiques serait réductrice. En effet, au sein d'un même versant ces dernières présentent des structures différentes, en relation avec cette fois trois autres paramètres qui complexifient l'étude de ces édifices : la gestion de l'eau, de la topographie et la proximité de l'habitat elle-même déterminant les modes d'occupations des planches.

Carte n°2 : Géologie et appareillages des terrasses d'Ardèche.



Légende.

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---|
| Limite du département ardéchois | Calcaires et argiles tertiaires | Roches métamorphiques |
| Départements limitrophes | Calcaires jurassiques | Grès du Trias |
| Schistes primaires | Calcaires crétacés | Marnes du Crétacé et calcaires argileux |
| Roches volcaniques | Roches granitiques | Marnes jurassiques |

2- L'organisation morpho-spatiale des terrasses à l'échelle du versant : une diversité d'ouvrages optimisant l'eau et l'espace.

L'eau a toujours eu un rôle fondamental dans l'organisation des paysages ruraux. Son utilisation peut être bénéfique aux activités agricoles mais elle peut également être à l'origine de nombreux phénomènes d'érosion. Sur le territoire ardéchois, collinéen, elle est donc sans nul doute un des éléments conditionnant fortement l'aménagement des versants.

2-1- L'eau et les terrasses.

Le réseau hydrographique a directement influencé l'organisation des espaces en terrasses. Deux parties de ce réseau apparaissent importantes : celle du bas de versant où les ruisseaux deviennent une limite, une contrainte, et les têtes de talweg où les terrasses s'installent souvent compte tenu d'une certaine humidité du sol favorables aux cultures.

Ainsi donc, si dans la partie haute du versant le facteur eau se présentant sous forme de ruissellement diffus intervient favorablement dans le choix des aménageurs, il est souvent considéré comme un risque dans la partie basse. Or, les ardéchois ne maîtrisent pas l'eau sur les terrasses. Sur cette dernière, un blocage draine l'eau, et une petite rigole située en aval de la planche la canalise et la dirige sur les bordures latérales, dans des conduites solidement murées. Elles apparaissent d'une manière bien visible dans le paysage, recoupant entièrement les terrasses, se superposant, lors de leur mise en place, aux limites des parcelles. Ainsi, à l'organisation du réseau hydrographique correspond un mode de répartition des terrasses.

2-1-1- Les terrasses de tête de talweg.

Deux types de terrasses coexistent dans la partie supérieure des interfluves.

Quelques terrasses décomposent les sommets en couronnes, dont le diamètre diminue avec l'altitude. Ce type de terrasses peut être observé notamment dans les Boutières sur les communes de Pranles et Chalença, mais également dans la haute vallée de l'Ardèche.

D'autres terrasses, aux formes d'amphithéâtre, se localisent à la naissance du réseau hydrographique. Le mur est peu haut puisque l'eau ne présente ici aucun danger, et que l'hydromorphisme améliore les qualités agro-pédologiques du sol. Contrairement au premier, ce type prédomine dans la haute vallée de l'Eyrieux, sur le versant méridional de Mézilhac, Chanéac, Arcens ou Sablières.

Toutefois on peut souligner que ces deux types d'aménagement se localisent généralement au dessus de 500 mètres d'altitude. Ce sont des terrasses qui ont été mises en place tardivement, souvent au 19^{ème} siècle, et qui ont été abandonnées précocement.

2-1-2- Les terrasses en partie médiane de versant.

Dans cette partie du versant, l'écoulement de l'eau peut devenir une contrainte. Ainsi, en fonction du type d'écoulement, concentré en vallats ou diffus, apparaissent trois morpho-types de terrasses.

La densité des vallats et leur encaissement dans le modelé donne deux types d'aménagements par lesquels l'eau est rejetée sur les bords du champ et canalisée dans des chenaux solidement maçonnés.

Le premier est la terrasse semi-circulaire, que l'on peut observer lorsque les ruisseaux sont éloignés les uns des autres. Celle-ci est particulièrement abondante dans les Cévennes et dans les basses vallées de l'Eyrieux. Les murs sont peu élevés, atteignant rarement 1.50 mètres, par contre la largeur est plus variable, étroitement liée à la capacité de transport des matériaux des vallats et à l'inclinaison de la pente.

Lorsque les ruisseaux sont distants, peu encaissés ou rares sur le versant, apparaît alors un second type, les terrasses en mur rectiligne. Ces dernières sont caractéristiques du coteau rhodanien de Tournon à Serrières, et sont plus rares dans les Cévennes ou les Boutières. En pays marno-calcaire, le type de terrasse en mur rectiligne semble s'imposer d'une manière générale, alors que dans l'avant pays cévenol, les deux types coexistent avec une prédominance du type terrasses semi-circulaires.

Absent sur substrat calcaire, gréseux ou volcanique, dans cette partie médiane des versants apparaît un troisième type de terrasses lié à l'écoulement diffus. En effet, dans les zones granitiques ou micaschisteuses certains secteur de mi-pente sont hérissés de chicots ou d'arêtes. Ce sont essentiellement de forts contraste de dureté qui ont abouti à une érosion différentielle caractérisée par des coulées d'arènes côtoyant les affleurements. Les terrasses sont ici rectilignes, mais closes par ces arêtes (ce qui donne l'image d'un quadrillage du versant) et présentent généralement des murs plus hauts que les types précédents (2 à 2.50 mètres). Aujourd'hui, ces terrasses sont les plus touchées par l'abandon, notamment à cause des difficultés d'accès.

Il faut enfin souligner que c'est dans les mi-pentes que sont installées la plupart des terrasses, les trois types définis ici étant les plus anciens aménagements et ceux qui caractérisent le mieux les versants à terrasses ardéchois.

2-1-3- Les terrasses de bas de versant.

Hormis la structure qui peut être différente en raison de la localisation et du matériel de construction employé, on peut observer une plus grande homogénéité des terrasses de bas de versants. Ce sont en général les ouvrages les plus hauts (pouvant atteindre 5 mètres), et les plus larges, l'importance du matériel lithique permettant ces constructions plus importantes. La taille est également déterminée par la nécessaire résistance à l'érosion et par le stockage de terre sur la planche. La longueur de ces terrasses est extrêmement variable, les constructions pouvant ne pas couvrir tout un versant mais se disposer en plusieurs murets permettant l'écoulement de l'eau entre eux. On peut ainsi parfois observer la succession de deux ou trois murs grossièrement parallèles aux courbes de niveaux, mais d'une longueur n'excédant pas les 10 mètres. Enfin, c'est également sur ces terrasses que l'on retrouve les éléments les plus grossiers de parement, et quel que soit le milieu, des planches constituées d'un sol où les matériaux grossiers abondent.

Enfin, pour ajouter un dernier élément en relation avec l'eau, il faut également souligner que les terrasses irriguées en Ardèche, n'ont jamais tenu une place importante, l'arrosage jusqu'au 19^{ème} siècle se faisant exclusivement par l'usage d'un système gravitaire (les béalières) et étant par là même confiné aux surfaces peu pentues ou protégées de l'érosion par le mode d'occupation en prairie.

2-2- Les terrasses et la pente.

La pente est le facteur même qui appelle la construction des terrasses. Pourtant, si l'absence de pente entraîne la disparition de la terrasse, sa présence et sa raideur n'impliquent pas forcément son aménagement.

Les travaux de Jean-François Blanc à ce sujet, sont extrêmement significatifs de l'importance de ce facteur. Sur un versant de Jaunac, ce dernier a effectué un comptage des terrasses et sur 100 mètres de dénivellation dénombre 26 terrasses de largeurs très inégales. En effet, la plus étroite ne mesure que 2.3 m et la plus large 25.4 m, le rapport de variabilité allant ainsi de 1 à 10.

L'analyse plus détaillée de la forme, de la hauteur et de la structure des ouvrages, nous permet d'affirmer qu'il existe bel et bien un rapport entre la pente et la morphologie de la terrasse. Ainsi l'on peut constater que plus la pente est déclive, plus la largeur de la planche est réduite. Il est également certain que la raideur du versant conditionne la hauteur des murs de soutènement. Cependant il semble que les murs ne dépassent pas une dimension donnée (la hauteur varie de 0.50

m à 5 m), ce qui oblige les constructeurs à augmenter l'inclinaison de la planche de la terrasse et le fruit du mur de soutènement. De ce fait, plus la déclivité de la pente est importante, plus les planches des terrasses sont inclinées.

Nous pouvons également noter que le nombre de terrasses est proportionnel à l'inclinaison de la pente. Sur des pentes très fortes, on peut en effet observer un nombre considérable de terrasses étroites, aux murs importants et aux planches inclinées. Par contre, dans le bas des pentes où la déclivité est plus faible, on observe toujours un nombre réduit de terrasses, mais les banquettes ne sont jamais tout à fait horizontales. Car plutôt que de corriger entièrement la pente avec un nombre plus important de murets, les aménageurs ont opté pour la mise en place de terrasses plus larges où les planches restent inclinées. Selon Jean-François Blanc, « *sur ces pentes faibles, les constructeurs possédaient la technique capable de supprimer la pente, mais ceux-ci ne jugeaient pas cette correction totale comme nécessaire et indispensable aux activités agricoles* ».

De même, nous pourrions penser que les murs de parement augmentent en hauteur avec l'inclinaison de la pente, or il n'en est rien. Les murs les plus hauts se trouvent généralement en bas des pentes, associés aux planches les plus larges. Les murs de soutènement sur les zones à fortes déclivité présentent souvent une hauteur moindre (3.5 m maximum), les paysans ayant préféré diminuer la largeur des planches plutôt que d'augmenter la taille des murs de soutènement.

Ainsi, la pente apparaît comme un facteur conditionnant fortement la morphologie et la structure des terrasses. Pourtant, parfois ces aménagements sont présents sur des secteurs de pente très faibles, d'autres facteurs que le dénivellement expliquant alors la mise en place de murettes. La pente doit alors non plus être appréhendée en tant que « cause » de la construction, mais plutôt en tant que facteur de localisation préférentielle, c'est-à-dire non pas en tant que facteur unique mais associée à d'autres éléments du système.

2-3- Terrasse, habitation et mode de production.

Hormis les facteurs naturels, la dimension économique joue également un rôle dans la morphologie des terrasses. En effet, une observation détaillée des versants à terrasses montre que sur la même pente, et sur un système appartenant au même propriétaire, la qualité morphologique et architecturale diminue au fur et à mesure que l'on s'éloigne des habitations. A proximité des maisons (le courbil évoqué en partie 1) on peut remarquer un système de terrasse presque parfait correspondant au potager, avec un plan cultivé quasi horizontal, et un versant distal formé d'un mur très bien appareillé.

Un peu plus loin la réalisation demeure moins perfectionnée. La planche est plus inclinée, et la murette de soutènement plus sommairement appareillée. Cette évolution est particulièrement nette dans la vallée de la Drobie, dans la vallée de l'Eyrieux, mais cette organisation morpho-spatiale caractérise d'une manière plus générale l'ensemble des versants ardéchois, quelle que soit l'inclinaison de la pente et le support géologique.

Il y a donc une différence morpho-spatiale des terrasses liée à l'éloignement par rapport à l'habitat. A tel point que parfois, près des sommets la planche des dernières murettes est fortement inclinée, le mur de soutènement mal appareillé, pouvant même être remplacé par un talus. Cette évolution s'explique par deux faits :

- il est évident que l'on accorde toujours plus de soin et d'attention à l'espace qui se situe à proximité des maisons. Cet espace est celui que l'on peut voir du pas de la porte, mais c'est aussi et surtout le reflet de l'image de l'exploitation. Ainsi, les premières terrasses sont toujours méticuleusement cultivées. C'est par ailleurs au sein de cet espace que l'on peut observer la majorité des constructions annexes, telles la voûte sur sourcin capté ;
- de plus, la morphologie des terrasses suit une logique, le « bons sens paysan », qui veut que l'on organise les cultures sur le versant en fonction de la nécessité d'entretien. Ainsi, le potager auquel correspondent des terrasses méticuleusement travaillées est à proximité de l'habitation, car il demande une forte présence (quotidienne) de l'agriculteur. Au fur et à

mesure que l'on s'éloigne de l'habitation, vont être mises en places des cultures qui nécessitent de moins en moins d'entretien, de déplacements, et il en est de même pour la construction des terrasses. Ainsi, l'on pourrait associer la morphologie de ces dernières à une logique d'organisation économique du type Von Thünen, la qualité étant centrée sur les lieux les plus souvent fréquentés et travaillés.

Conclusion :

Ainsi, au cours de cette analyse, nous avons pu souligner que trois facteurs naturels (la géologie, la pente et l'eau) déterminent la construction des terrasses, mais aussi la variété des morpho-types rencontrés, autant à l'échelle du versant que des régions naturelles, ce qui donne au département ardéchois un panel de formes d'aménagements des versants. Ce paysage façonné par les sociétés rurales semble avoir atteint un équilibre là où les activités agricoles se mariaient avec l'industrie rurale dont le pilier était la soie, et correspond à une forte croissance démographique. Cependant, compte tenu du contexte agricole (difficulté d'introduire la mécanisation, nouvelle conjoncture économique orientée vers la monoculture) et de la décadence de la soie, cet équilibre fût rompu à la fin du 19^{ème} siècle. Les sociétés rurales entamaient dès lors une longue crise dont elles ne sont pas encore sorties aujourd'hui. Les conséquences sont nombreuses, mais les deux principales sont bien évidemment le déclin démographique et la déprise d'un espace agricole aménagé continuellement et lentement au cours de l'histoire.

« Il a fallu que des hommes de par là fussent des bourreaux de travail pour aménager de la sorte les parois des vallées et les flancs des montagnes. Partout ils ont terrassé. Sur toute épaule de roche, sur tout ressaut de la pente, en toute place d'un pas de large, ils ont établis une esplanade, ne pût-elle porter qu'une demi-douzaine de ceps. Malgré les nuits de glace où la lune resplendissante brûle le bourgeon, malgré la grondante grêle qui de ses cailloux blancs hache en un moment l'espoir de l'année, ils n'ont jamais cessé de croire en leur labeur. Après tant de journées, aigres ou lourdes, à suer, à ahaner, entre les échelas, quand ils voient l'orage crouler sur leurs terrasses peu sûres, les ruisseaux d'eau jaune emporter la terre et ruiner la muraille, ils ne renoncent point. Dès le matin, la hotte au dos, ils remontent, ils rechargent dans cette hotte la glèbe entraînée, ils vont la décharger aux places d'où elle est partie, reconstruisant leur vigne en ses casiers de roche.

Et jamais ils ne penseront s'être donnés assez de peine. »

Henrit Pourrat.

¹ Le terme parement désigne la partie invisible du mur, la face interne, moins soigné que la partie extérieure.

² Le fruit constitue un pendant vers l'amont destiné à accroître le polygone de sustentation du mur et à palier la poussée au vide de celui-ci. Le fruit augmente avec la taille du mur (hauteur, largeur), mais aussi avec la qualité des matériaux qui le composent. Plus les matériaux sont petits, plus le fruit sera important.

³ Les lits sont toujours perpendiculaires au sens des forces de pression. En effet, une pierre posée dans l'autre sens (en délit) subit les forces dans le sens de ses strates et tend à éclater en se délitant.

Bibliographie :

- Ambroise R., Frapa P., Giorgis S., 1989, « *Paysages de terrasses* », Aix en Provence, Edisud, 176 p.
- Blanc J.F., 1981, « Deux paysages de terrasses de l'Ardèche », *Revue de géographie de Lyon*, vol. 56, n°4, pp. 391-409.
- Blanc J.F., 1981, « Les chambas », In : « *Maisons paysannes de France* » n° 2.
- Blanc J.F., 2001, « Terrasses d'Ardèche, paysage et patrimoine », J.F Blanc (ed°), 155 p.
- Bozon P., 1963, « *La vie rurale en Vivarais* », Etude géographique, 2nde édition, Impres. Réun., Valence, 641 p.
- Bozon P., 1978, « *L'Ardèche, la terre et les hommes du Vivarais* », L'Hermès (ed°), 254 p.
- Carlat M., 1982, « *L'Ardèche traditionnelle* », Coll. Les ethnologiques. Curandera, 158 p.
- Deffontaine J.P., « Analyse du paysage et étude régionale des systèmes de production agricole ».
- Despois J., 1959, « Pour une étude des cultures en terrasses dans les pays méditerranéens », *Actes du colloque d'Histoire et de Géographie Agraire*, Nancy, pp. 115-118.
- Dugelay A., 1953, « Le rôle des terrasses dans les contrées méditerranéennes », n° 7/8, pp.469-475.
- Guibourdenche H., 1997, « L'évolution des espaces montagnards ardéchois et drômois au 20^{ème} siècle », In : *Montagnes Méditerranéennes*, Numéro spécial, pp. 7-19.
- Marcelin P., 1964, « Terrasses Cévenoles, essai sur le travail humain, la terre et l'eau dans les Cévennes », *Bulletin de la Société d'Etude des Sciences Naturelles du Gard*, Tome 4, 61 p.
- Poncet J. 1957, « A propos des cultures en terrasses », *Annales Economies Civilisations*, pp. 455-460.
- Pourrat H., 1941, « *L'homme à la bêche* », Flammarion (ed°), 284 p.
- Reynier E., 1934, « Le pays Vivarais », Archives de l'Ardèche, Privas.
- Rochas J., « Le dépeuplement ardéchois », I.N.S.E.E.
- Rouvière M., 1979, « L'aménagement des terrasses agricoles dans la région de Vinezac (Ardèche), *L'architecture rurale*, Tome III, pp. 117-149.
- Schnetzler J., 2000, « Nos terrasses de versants « faïsses » et « accols » sont-elles datables ? », CERAV.
- Travier D., 1979, Collectif. « *Les Cévennes, de la montagne à l'homme* », Privat, 500 p.

**RESEAU
EROSION**



Référence bibliographique Bulletin du RESEAU EROSION

Pour citer cet article / How to cite this article

Léonard, M.; Dumas, C. - Diversité et fonctionnalités des aménagements de versant : exemple des terrasses ardéchoises, pp. 182-196, Bulletin du RESEAU EROSION n° 21, 2002.

Contact Bulletin du RESEAU EROSION : beep@ird.fr