



**HAL**  
open science

# Mémoire des catastrophes, gestion des risques et architecture paysanne en montagne. L'exemple des vallées du Haut-Lavedan dans les Pyrénées centrales françaises

Monique Barrue-Pastor, Michel Barrue

## ► To cite this version:

Monique Barrue-Pastor, Michel Barrue. Mémoire des catastrophes, gestion des risques et architecture paysanne en montagne. L'exemple des vallées du Haut-Lavedan dans les Pyrénées centrales françaises. *Revue de Géographie Alpine / Journal of Alpine Research*, 1998, 86 (2), pp.25-36. 10.3406/rga.1998.2874 . hal-02865818

**HAL Id: hal-02865818**

**<https://hal.science/hal-02865818>**

Submitted on 12 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Mémoire des catastrophes, gestion des risques et architecture paysanne en montagne. L'exemple des vallées du Haut-Lavedan dans les Pyrénées centrales françaises

Monique Barrué-Pastor, M. Michel Barrué

---

**Citer ce document / Cite this document :**

Barrué-Pastor Monique, Barrué Michel. Mémoire des catastrophes, gestion des risques et architecture paysanne en montagne. L'exemple des vallées du Haut-Lavedan dans les Pyrénées centrales françaises. In: Revue de géographie alpine, tome 86, n°2, 1998. pp. 25-36;

doi : <https://doi.org/10.3406/rga.1998.2874>

[https://www.persee.fr/doc/rga\\_0035-1121\\_1998\\_num\\_86\\_2\\_2874](https://www.persee.fr/doc/rga_0035-1121_1998_num_86_2_2874)

---

Fichier pdf généré le 22/04/2018

## Résumé

Mémoire des catastrophes, gestion des risques et architecture paysanne en montagne. L'exemple des vallées du Haut-Lavedan dans les Pyrénées centrales françaises The memory of natural catastrophes, risk management, and rustic architecture in mountain areas. The example of the valleys of Upper Lavedan in the French Pyrenees. Monique Barrué-Pastor, Michel Barrué

Résumé : Dans une première partie cette communication met en relation l'histoire des catastrophes et la connaissance sensible et vécue des individus et leurs familles. Quelle culture, quelle mémoire, quelles pratiques ? La méthode proposée cherche à contribuer au renouvellement des approches par les Sciences Sociales des « catastrophes » et des « risques ». Elle s'appuie sur une reconstruction historique des événements à partir d'un dépouillement préalable des archives. L'essentiel du travail repose à ce niveau sur l'enquête sociale effectuée auprès de « familles-souches » de la région. La conception de cette dernière est basée sur des entretiens semi-directifs dont la construction cherche à rassembler avec le maximum de rigueur la diversité des « dires » mais aussi à évaluer le sens des « nondits ». La richesse des savoirs et de la mémoire des événements, largement accumulée au cours des siècles passés est encore très vivante et partagée chez les anciennes familles agricoles des vallées du Haut-Lavedan dans les Pyrénées centrales françaises. Parmi la diversité des formes d'intériorisation des catastrophes qui concerne à la fois, la gestion des ressources, l'aménagement du territoire, les pratiques pastorales et les modes de vie, ce sont les techniques architecturales de protection que nous avons plus spécifiquement étudiées et que nous allons présenter dans une deuxième partie. Notre objectif ici est d'étudier l'intégration du risque avalancheux dans l'architecture vernaculaire : plus particulièrement dans les granges foraines dans les vallées du Haut-Lavedan (vallée de Barèges et de Gèdres-Gavarnie) dans les Pyrénées françaises. La diversité des formes d'intégration du risque avalancheux dans l'architecture vernaculaire montagnarde de ces vallées pyrénéennes traduit une grande richesse des savoirs sur les catastrophes et leur transcription dans la maîtrise des techniques de construction, d'implantation et de protection des granges foraines. C'est sur elles, en effet que pèse le plus fort risque catastrophique, alors qu'elles sont un élément essentiel et structurant des modes de gestion et d'organisation des systèmes d'élevage locaux.

## Abstract

Abstract : The first part of the paper looks at the relationship between the history of natural disasters and the knowledge that individuals and their families have of such disasters. It asks questions about the role of culture, memory and practices. The method proposed seeks to contribute to a renewal of the approach adopted by the social sciences in studying « catastrophes » and « risks ». It is based on an historical reconstruction of events, following an analysis of archive records. The main part of the work here is based on a social survey conducted among the families who have their roots in the study region. The survey was conducted with semi-directive interviews aimed at bringing together, in as rigorous a manner as possible, the diversity of oral assertions but also evaluating the meaning of « things that are not stated ». The wealth of the knowledge and memory of events, which has largely been accumulated over the past centuries, is still very much alive and shared among the old farming families of the valleys of the Haut-Lavedan region of the French Pyrenees. The way in which the local population has adapted to the risks of natural disasters is expressed in a variety of forms such as the management of resources, development and planning, pastoral practices and general life-styles. The study concentrates on an analysis of the architectural techniques relating to protection. The results are presented in the second part. The aim here is to study how the avalanche risk has been integrated into the vernacular architecture, and in particular into the barns in the valleys of Haut-Lavedan (Bareges and Gèdres-Gavarnie valleys) in the French Pyrenees. The diversity of forms associated with the integration of the avalanche risk into the vernacular architecture of these valleys in the Pyrenees reflects the great wealth of knowledge about natural disasters and its expression in the techniques used in the construction and protection of barns. The barns constitute an essential element in managing and organising the local systems of stock-rearing, and are in fact the most at risk from natural disasters.



# Mémoire des catastrophes, gestion des risques et architecture paysanne en montagne

## L'exemple des vallées du Haut-Lavedan dans les Pyrénées centrales françaises

Monique Barrué-Pastor

GEODE-UMR 5602/CNRS - Université de Toulouse II - 2-5, allées Antonio Machado - F 31058 Toulouse cedex

Michel Barrué

École d'Architecture de Toulouse - 83, rue Aristide Maillol - BP 1329 - F 31105 Toulouse cedex 1

Dans les Pyrénées centrales françaises, les vallées du Haut-Lavedan (Barèges, Gèdre et Gavarnie) ont la caractéristique d'être une région où les risques sont multiples (avalanches, coulées torrentielles, éboulis rocheux...) et ont imprégné très fortement la société montagnarde. En effet le risque est depuis longtemps un fait social dans ces vallées du « Pays Toy » dans la mesure où il est inscrit dans les mentalités et la symbolique locale ; il est un dicton qui dit qu'« un Toy ne craint que Dieu, les orages et les avalanches ». La connaissance des catastrophes est inscrite dans la mémoire collective et se traduit dans le paysage par l'importance des granges visiblement adaptées aux risques, en particulier aux avalanches. Ces vallées offraient donc des conditions privilégiées pour une étude interdisciplinaire intégrant historiens, géographes-physiciens, géographes sociaux et architectes. Cette contribution présente une partie des résultats de cette recherche.

Dans une première partie nous mettrons en relation l'histoire des catastrophes telle que l'on peut l'analyser à partir du dépouillement des sources archivistiques, avec la connaissance actuelle sensible et vécue des individus et de leurs familles recueillies par des enquêtes orales. Quelle culture, quelle mémoire, quelle pratique du risque ?

La méthode proposée cherche à contribuer au renouvellement des approches par les sciences sociales des catastrophes et des risques. Elle s'appuie sur une reconstruction historique des événements à partir d'un dépouillement préalable des archives dont les résultats sont confrontés à la connaissance actuelle sur le terrain.

L'essentiel du travail repose à ce niveau sur une enquête sociale effectuée auprès des « familles-souches » de la région. La conception de cette dernière est basée sur des entretiens semi-directifs, dont la construction cherche à rassembler avec le maximum de rigueur la diversité des « dire » mais aussi à évaluer le sens des « non-dits ». Cette méthode d'approche de la mémoire des familles paysannes et des comportements communautaires permet d'analyser la diversité des savoirs et des formes de régulation sociale

des catastrophes. Elle a mis en évidence la vigueur et la précision de cette connaissance vivante.

En deuxième partie, parmi la diversité des formes d'intériorisation des catastrophes qui concerne à la fois, la gestion des ressources, l'aménagement du territoire, les pratiques pastorales et les modes de vie, ce sont les techniques architecturales de protection que nous avons plus spécifiquement analysées. Notre objectif ici est d'étudier l'intégration du risque avalancheux dans l'architecture vernaculaire : plus particulièrement dans les granges foraines appartenant aux « familles-souche » qui cultivent une mémoire vivace des catastrophes qui ont jalonné leur histoire et marqué leurs pratiques.

### **Le statut de l'histoire et de la relation espace-temps**

L'appréhension des phénomènes catastrophiques passe par un recensement des événements qui ont jalonné les siècles derniers. Mais leur intelligibilité ne peut se limiter au « modèle classique d'intelligibilité de succession » : théorie selon laquelle ce qu'il y a à comprendre dans une situation donnée se résout dans l'analyse de ses états antécédents. Autrement dit, que les enchaînements empiriquement contestables contiendraient pour qui sait les déchiffrer la règle du déroulement lui-même, ce qui s'est passé devrait se reproduire (cf. l'idéologie souvent sous-tendue aux chronologies des catastrophes).

Les accidents dits naturels ne sont pas indépendants des activités humaines : dans la catastrophe, il y a interférence de facteurs naturels et de facteurs humains, selon une phénoménologie qui n'a de sens qu'inscrite dans l'histoire et en fonction d'une configuration d'acteurs. La catastrophe ne fait problème que si elle fait l'objet d'une prise en compte ou d'une reconnaissance par le corps social. Une succession d'accidents qui prennent des connotations sociales catastrophiques localisées au même endroit permettent de définir des « zones à risques ». Le risque joue donc le rôle de révélateur social des relations qu'une société entretient avec son milieu et qui en fait, à un certain niveau, un élément constitutif de la culture locale.

La société montagnarde, dont l'hétérogénéité s'est fortement accrue, met en jeu plusieurs systèmes de légitimité dans la gestion des risques et des catastrophes, légitimités qui se construisent sur des terrains aussi différenciés que le politique, le technique, l'érudition scientifique, ou l'identitaire paysan. La prise en compte des catastrophes passées et les expertises techniques donnent lieu à des choix de gestion qui se traduisent dans les plans de protections des risques (P.P.R.) élaborés par commune. Ces choix de gestion reflètent les transformations de la société, les représentations sociales, les modèles de production agricole, les groupes sociaux dominants mais aussi les rapports entre l'État et la société civile. Ils reflètent par ailleurs, la multiplicité des formes d'usage des territoires montagnards par les populations urbaines, ce qui multiplie d'autant les risques de mise en contact entre les populations et les phénomènes catastrophiques. Les risques d'hier ne sont pas forcément ceux d'aujourd'hui ; ils se sont par ailleurs multipliés avec le développement des activités, qui a mis la population en contact avec des dangers auxquels jusqu'ici, elle n'était pas exposée (développement du réseau routier ou

de l'urbanisation hors des zones « traditionnellement protégées... », diversification des pratiques, et des usages des ressources locales). De nouveaux regards sont portés sur les « accidents » qui jalonnent l'histoire de ce pays qui n'étaient en fait, pendant longtemps, que des événements presque ordinaires et les ont transformés en risques. C'est le cas des avalanches notamment.

Les élites comme les représentants de l'État ont traité pendant longtemps les montagnards de fatalistes et d'inconscients et ont dans le même instant, parachuté un discours savant sur une structure sociale et une culture, une manière d'évaluer les dangers et de se protéger contre les risques sans se poser la question de leur existence propre. Or, et cette étude l'atteste une fois encore : les montagnards ont un savoir, des savoir-faire et des savoir-vivre des « catastrophes » c'est-à-dire des accidents perturbateurs potentiels, qu'ils ont intégré dans leurs pratiques, leurs techniques et l'organisation de leurs modes de vie. Encore faut-il les écouter et surtout les entendre.

### **La prise en considération de la mémoire par l'analyse de discours**

Cette étude essaie de combler une lacune : l'ignorance des savoirs vernaculaires des populations locales, alors que leur richesse est incontestable et que la mémoire des événements, accumulée au cours des siècles, est encore très vivante et partagée chez les anciennes familles agricoles. Elles entretiennent jalousement cette mémoire collective qui ne concerne plus qu'une fraction extrêmement minoritaire de la population et ce, d'autant plus, qu'elles se sentent marginalisées dans les processus de négociation qui concernent les P.E.R., aujourd'hui P.P.R., mais aussi tous les nouveaux plans d'aménagement de la montagne. Elles se sentent exclues du processus de construction des connaissances sur lequel repose la légitimation de l'expertise et donc de la définition des logiques d'actions contenues dans les plans d'aménagement. En conséquence peut-être permettra-t-elle de les réhabiliter en tant qu'acteurs et de les réintégrer un jour, dans les négociations.

La reconstitution de la mémoire paysanne sur les événements catastrophiques qui ont jalonné l'histoire des trois vallées du Haut-Lavedan (Barèges, Gèdre, Gavarnie) correspond à la volonté d'identifier les faits, les dires, le vécu et les systèmes de représentation avec leur charge symbolique. C'est une manière d'apprécier les modes d'intégration des « risques » dans les modes de vie, dans les techniques, dans les choix d'implantation de l'habitat, mais aussi et surtout dans l'architecture des granges d'altitude.

C'est sur l'étude des discours recueillis et sur leur localisation géographique que repose l'essentiel de la méthode ce qui suppose d'éclaircir la question du statut de la parole : qui parle et à qui ? et du rapport entre pratiques et représentation dans le registre des relations que les agriculteurs entretiennent avec leur environnement. En ce qui concerne les mots : « ils ne sont pas des miroirs reproduisant, mais des miroirs projetant et modelant une image du monde, si bien que loin de refléter le monde, la langue devient chez l'homme, comme le miroir de l'homme » (Humboldt, 1983). La conception de la représentation sociale qui l'accompagne s'inscrit dans la définition de Moscovici « La repré-

sentation sociale est pour chaque groupe appropriation du monde extérieur, recherche d'un sens dans lequel pourra s'inscrire son action » (Herzliech, 1972).

Ce travail sur la mémoire ne cherche pas à amarrer les pratiques sociales à leur passé paysan mais à les resituer dans une histoire qui laisse la place aux « histoires » et dans un paysage composé d'une polysémie de traces, d'empreintes et de cicatrices qui témoignent à la fois d'un passé toujours présent et d'héritages bien morts (Bertrand, 1991). C'est ce que nous chercherons à éclaircir, en essayant d'éviter les écueils du passéisme. La catastrophe est un événement « mixte » dans lequel se mêlent le naturel et le social (S. Moscovici) mais la catastrophe est souvent aussi peu naturelle que le risque. Comment sont construits les systèmes de représentation des catastrophes dites « naturelles » ? Quelles conséquences sur les pratiques et les techniques architecturales ? Qu'est-ce qui perdure et comment ? A une époque où il y a pléthore d'acteurs sociaux qui interviennent pour utiliser, gérer et transformer la montagne en imposant leurs intérêts et leurs représentations, comment les montagnards utilisent-ils leurs connaissances ? Comment évolue la relation entre la société montagnarde et son environnement ?

Une réforme de la gestion des risques en montagne est actuellement en cours, mais elle ne semble pas prendre en compte (dans l'état actuel de son élaboration) les « savoirs » et la culture locale. Plusieurs P.P.R. viennent d'être élaborés dans le canton de Luz-Saint Sauveur où s'effectue cette étude mais il est difficile de leur attribuer le qualificatif de « gestion négociée ». Si le risque est une évaluation de la représentation que la société s'en fait, alors il semble bien qu'il y ait des mémoires reniées.

Les lois et les procédures d'aménagement ont tendance à se multiplier. Les décisions et les choix relatifs à l'avenir semblent s'opérer au rythme de la reconstruction d'une « certaine » mémoire et d'un « certain » intérêt qui se voudraient communs. Si elle reconstitue ainsi, l'histoire des choix sociaux, elle n'en révèle pas moins, et simultanément, le mode d'amnésie qui structure le plus souvent l'organisation sociale. D'autres types de trous de mémoire se constituent, traduisant de nouveaux rapports entre les savoirs et les pouvoirs.

### **Savoirs vernaculaires, mémoires paysannes et pratiques de l'espace**

Notre objectif est donc de saisir, de reconstituer et d'une certaine manière de réhabiliter un certain « savoir archéologique » des montagnards sur les catastrophes dont nous trouvons des traces vivantes dans l'architecture des granges foraines. Notre étude repose sur l'hypothèse que les traces inscrites dans l'architecture se retrouvent dans les mémoires et permettent de reconstituer l'histoire des événements catastrophiques, telles que les familles les ont vécues, mais aussi telles qu'elles se transcrivent dans leur fonctionnement, et leurs techniques constructives. Il est possible d'apprécier leur niveau de précision en les comparant aux sources archivistiques mais aussi d'évaluer leur degré de prise en compte dans les P.P.R. en cours d'élaboration. A travers les éléments vivaces dans les mémoires est-il possible d'enrichir l'histoire des catastrophes ?



La scénographie des mémoires se présente alors comme un outil utile à la fois pour construire les systèmes de représentations (des montagnards) et analyser leur rapport au territoire et à l'architecture. La gestion du « risque » est alors utilisée comme facteur structurant les modes de vie et les pratiques professionnelles. Elle permet d'identifier les différents niveaux d'appropriation des événements catastrophiques à la fois en tant que patrimoine culturel et en tant que facteur stratégique de reproduction des patrimoines. Ce qui permet d'éviter les limites d'une approche en termes uniques de gestion des risques, c'est-à-dire tout ce qui fait qu'il y a opposition et contradiction entre, d'une part une volonté de gérer les risques, et d'autre part le maintien de la population qui continue à vivre sur les zones sinistrées.

Deux hypothèses :

- Les mythologies montagnardes participent à la ré-articulation symbolique des espaces sinistrés, en tant qu'éléments constitutifs d'une identité.
- L'appropriation des expériences du risque se transforme en savoirs qui intègrent la catastrophe à la fois dans son aspect événementiel et répétitif mais aussi dans son aspect symbolique et trouve une transcription directe dans l'architecture.

## **Dialectique du savoir et de l'ignorance et relativité du temps**

Le premier enseignement qui émerge des enquêtes est la dialectique du savoir et de l'ignorance qui préside à tout choix d'action chez les paysanneries montagnardes. Le savoir, c'est aussi la mémoire qui permet des comparaisons dans l'espace et dans le temps. Souvent pour ordonner l'impression de « chaos » du présent, la mémoire cherche des points d'ancrage ; et ce jeu semble la rançon de l'ignorance de l'avenir.

Le second est certainement la relativité du temps. Ramené à l'échelle de l'individu, de sa famille et d'un groupe social, il perd sa connotation d'absolu que les historiens, travaillant sur documents écrits, ont contribué à construire. Le temps chronologique n'est pas le temps historique ; chacun construit sa chronologie ; et c'est ce temps psychologique qui devient un élément de base de la connaissance, tout comme de la décision et de l'action. Quelques points forts sont ressortis des dépouillements :

- La vivacité et la précision tant historique que territoriale des connaissances des vieilles familles paysannes sur les phénomènes catastrophiques qui ont touché leur famille, leur maison et surtout leurs granges. Les informations ainsi recueillies ont permis d'élaborer une cartographie et des relevés très précis, souvent plus fins que les données d'archives.
- L'importance du risque comme facteur qui structure les modes de vie, la gestion de l'environnement et la conception architecturale ; mais aussi comme vecteur de la tragédie identitaire que vivent ces familles paysannes montagnardes. La catastrophe, c'est un présent et un avenir où ils ne voient plus leur place ; ni au niveau économique (en tant qu'agriculteurs-pasteurs), ni au niveau social (marginalisés, dévalorisés en tant que catégorie sociale à part entière) ni au niveau culturel (où ils se sentent folklorisés et ignorés dans leurs savoirs et savoir-faire). Alors, ils ont fait de ce « savoir partagé » sur les catastrophes, un savoir « caché », peut-être l'un des éléments les plus forts de cette parenté symbolique qui relie le réseau de ces familles à leur passé.

Il aura fallu beaucoup de persévérance pour dépasser ces blocages et pour que leurs « dire » se transforment en récits de communication, pour ne pas dire en confession, où dans un mélange de fierté et de honte, ils livrent l'histoire d'un difficile et ambigu corps à corps avec la montagne. L'architecture des granges foraines en est la plus spectaculaire traduction. L'intériorisation est si forte qu'il y a identification à la montagne : l'architecture vernaculaire devient l'architecture avalancheuse. Une spécificité « cachée », jamais affirmée, mais très présente. C'est ainsi que par une certaine négation des événements catastrophiques les montagnards cherchent à s'intégrer dans le monde « civilisé » qui continue à les « disqualifier » dans leur assise identitaire. Se taire est une forme de « revanche » et de résistance face à ceux qui croient savoir et qui, à ce titre, les ont dépossédés de leur richesse culturelle. Ils attendent, presque tranquillement les méfaits des « absurdités » des P.P.R., de l'urbanisation galopante, des tracés « irrationnels » des routes, des travaux d'endiguement mal faits. Pourtant si on leur prête une oreille attentive et si l'on observe leur architecture, ils acceptent de décortiquer ce qu'ils ont appris, ce qu'ils ont vu, ce qu'ils savent. Ils acceptent de dévider cette connaissance fine et précise de l'histoire des avalanches au mètre près, au jour près. C'est sur elle que repose en fait leur force identitaire en tant que groupe social qui a conservé au fond de sa structure propre, une haute image de lui même. Ils estiment leurs savoirs méconnus voire méprisés, c'est pourquoi ils les arborent comme un fanion à l'encontre de toutes les autres connaissances qu'ils considèrent « théoriques », « scientifiques », et « parachutées » sur leur pays, à l'encontre de leur légitimité usurpée. Leur « pays » qu'ils estiment trop souvent regardé à la jumelle. A y regarder de plus près et avec d'autres yeux, il semble bien pourtant, qu'il y ait là de quoi alimenter un nouveau bond vers l'expression créatrice qui s'oppose à une conception devenue trop universelle de la « modernité ». Les granges foraines en attestent. Elles traduisent bien une double réalité : d'une part, de la richesse des savoir-faire largement accumulés au cours des siècles passés par les populations locales, que nous avons par ailleurs retrouvés dans une mémoire collective largement partagée par les vieilles « familles souche » agricoles et les « paysans bâtisseurs » ; d'autre part de l'incohérence de certaines pratiques contemporaines de construction et d'aménagement qui n'intègrent plus le risque catastrophique malgré la vivacité de sa présence.

### **La diversité des formes d'intégration du risque avalancheux dans les granges foraines**

La diversité des formes d'intégration du risque catastrophique dans l'architecture vernaculaire montagnarde de ces vallées traduit une grande précision dans la maîtrise technique et les savoir-faire développés. La construction et l'implantation des granges foraines en constitue sans nul doute le meilleur exemple. C'est sur elles, en effet, que pèse le plus fort risque catastrophique, alors qu'elles sont un élément essentiel des modes de gestion et d'organisation des systèmes d'élevage locaux, qui jouent sur l'étagement des ressources et des activités.

Comprendre la spécificité de l'intégration du risque catastrophique, nécessite de mettre en relation, à la fois, l'histoire des familles et celle des constructions ; mais aussi l'his-

toire des avalanches avec la conception architecturale des granges, leur implantation, leur mode d'ancrage au sol et leur organisation intérieure... Bref, c'est à une analyse globale de l'architecture dans son contexte qu'il faut se livrer si l'on veut traiter du risque comme d'un facteur structurant à la fois, sur le plan économique, social et culturel.

Cet objectif passe donc par l'identification et l'analyse des types, des modes et des niveaux d'intégration du risque dans l'architecture vernaculaire montagnarde ; c'est-à-dire par l'étude de la diversité et de la complexité du rapport entre architecture et environnement naturel et social.

#### DIVERSITÉ DE L'INTÉGRATION DES RISQUES DANS LES GRANGES FORAINES D'ALTITUDE

Implantées sur des zones agricoles intermédiaires, étagées à mi parcours entre villages et estives, les granges foraines (ou bordes) sont parfois durement confrontées à plusieurs types de risques compte tenu de la nature morphologique, géologique et climatique de ces vallées ; notamment aux avalanches, aux glissements de terrain et aux coulées torrentielles. Il s'agit donc d'étudier et d'analyser la diversité des solutions architecturales et techniques que les sociétés montagnardes ont imaginé et réalisé au cours des siècles derniers et qui sont encore visibles dans le paysage.

La grange foraine « type » est généralement implantée dans des zones de prés de fauche anciennement cultivés. Ces zones intermédiaires situées sur les versants sud : « les Soulanes » (ou adrets dans les Alpes) sont composées la plupart du temps de prés ou de champs construits en terrasses et stabilisés par toute une série de murs de soutènement en pierre sèche ; aux pieds de ces derniers circule tout un réseau d'irrigation capté en amont dans les torrents. Cet habitat peut être groupé ou isolé, mais il se caractérise toujours par de petits volumes à étage, couverts par une toiture à forte pente en chaume, en lauze ou en ardoise ; il est conçu pour loger un berger et une dizaine de vaches ou une cinquantaine de brebis au maximum.

Ces granges sont encastrées dans la pente, perpendiculairement aux courbes de niveaux, orientées nord-sud et présentent un pignon sud le plus souvent bardé de clins de bois permettant la ventilation et le séchage du foin situé à l'étage (fig. 1). Cette implantation caractéristique d'une adaptation à des terrains de forte pente offre une organisation spatiale intérieure et extérieure qui permet d'accéder de plain-pied en amont, au fenil situé à l'étage par le pignon nord et en aval, au rez-de-chaussée à la bergerie ou à l'étable par une ouverture pratiquée côté sud. La superposition du fenil et de « l'écurie » séparant ainsi le sec, le propre de l'humide, du sale correspond par son implantation et son orientation aux modes de vie et de travail de la société agro-pastorale du siècle dernier.

L'adaptation des granges foraines est diversifiée selon les types d'avalanches. Suivant les lieux d'implantation et la morphologie valléenne nous avons à faire à deux types d'avalanches : les avalanches de neige pulvérulente d'hiver et les avalanches de neige humide de printemps.

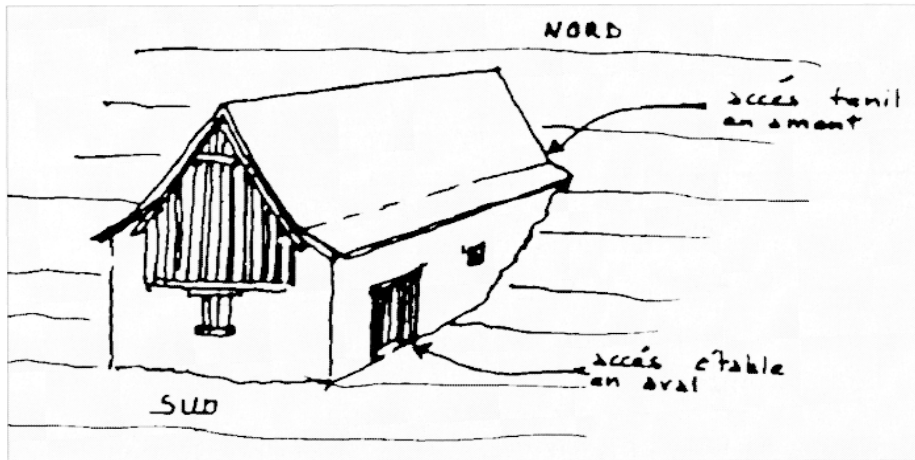


Figure 1 :  
La grange foraine  
« type ».

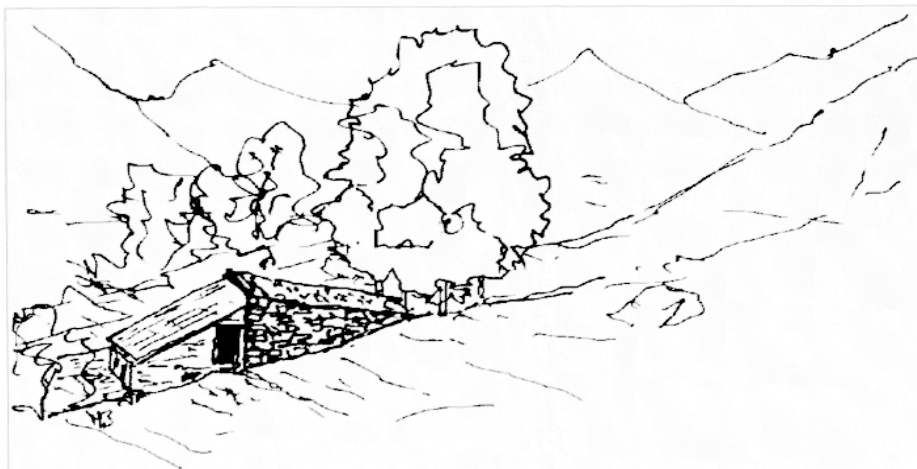
Les avalanches de neige pulvérulente se produisent en début d'hiver par temps très froid sur de très fortes pentes. Elles dévalent de cent à quatre cents km/h provoquant un véritable raz de marée de neige et d'air. Elles sont très destructrices et meurtrières de par leur puissance et leur souffle. Il s'agit dans ce cas de concevoir une implantation et des structures de défense qui permettent à l'avalanche pulvérulente de « sauter » par dessus la construction.

Les avalanches de neige humide, se produisent surtout au printemps. Elles sont lourdes, puissantes mais prévisibles et peu meurtrières. Elles se déplacent de dix à cent km/h. Ces avalanches sont surtout des avalanches de fonte composées par un lourd mélange d'eau et de neige s'apparentant plus généralement à des coulées boueuses qui rampent lentement. Très dévastatrices du fait de leur haute densité elles peuvent être arrêtées ou plus généralement déviées par des obstacles protecteurs réalisés en amont des constructions.

## Les différents systèmes de protection

### SITES EXPOSÉS AUX AVALANCHES PULVÉRULENTES

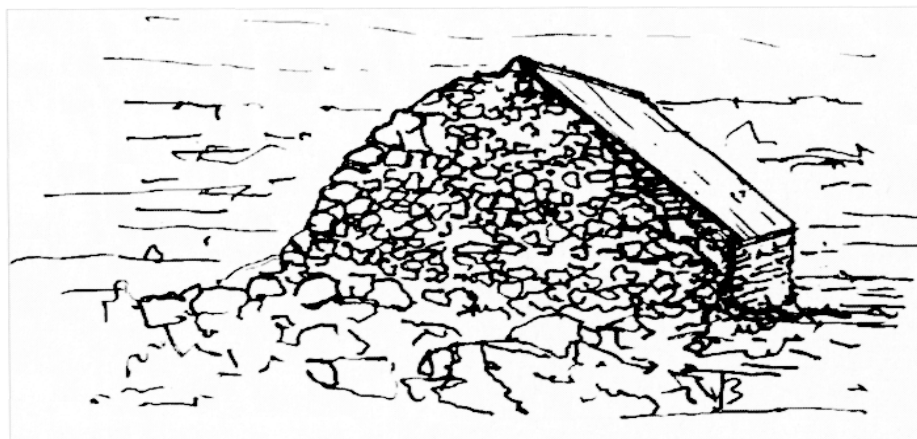
Situées sur des « soulanes » très exposées, au très fort dénivelé, les granges foraines implantées dans ces vallées ont été conçues et réalisées pour permettre aux avalanches de ce type de passer par-dessus en occasionnant le moins de dégâts possible. Le principe de protection dans ce cas consiste à adosser la grange à un massif servant pour ainsi dire de tremplin aux avalanches dont le souffle est atténué par une rangée de frênes plantés au dessus. Ces massifs ou « forts » sont profondément encastrés dans le sol, et de forme trapézoïdale. Ils sont construits en mur de pierre (granit ou schiste suivant le cas) avec un léger fruit dont l'appareillage « cyclopéen » permet de résister aux très fortes poussées provoquées par ces avalanches (fig. 2). Ce système de « défense passive » engendre une construction de grange en appentis ou « allats » contre les « forts » de protection, parallèlement aux courbes de niveaux.



**Figure 2 :**  
Protection pour les  
granges exposées aux  
avalanches  
pulvérulentes d'hiver.

Cette modification d'implantation et de volume permet toutefois de conserver dans son principe l'organisation intérieure de la grange foraine type. En effet, le fenil situé à l'étage reste accessible de plain-pied avec le terrain par des ouvertures percées dans les pignons latéraux. Au rez de chaussée, nous trouvons le logement des bêtes et « le cabanet » dont les accès et les ouvertures sont réalisés au sud, sur le mur gouttereau. Le couchage des bêtes et les mangeoires se développent le long du mur de soutènement intérieur du massif de protection alors que le « cabanet » se trouve généralement situé contre le pignon le mieux exposé, opposé aux vents dominants, à l'abri des congères, ce qui facilite également un meilleur tirage du conduit de fumée de la cheminée qui se réduit alors à une ouverture en « sifflet » pratiquée dans le mur compte tenu de l'impossibilité, à cause des avalanches, de réaliser une souche en toiture.

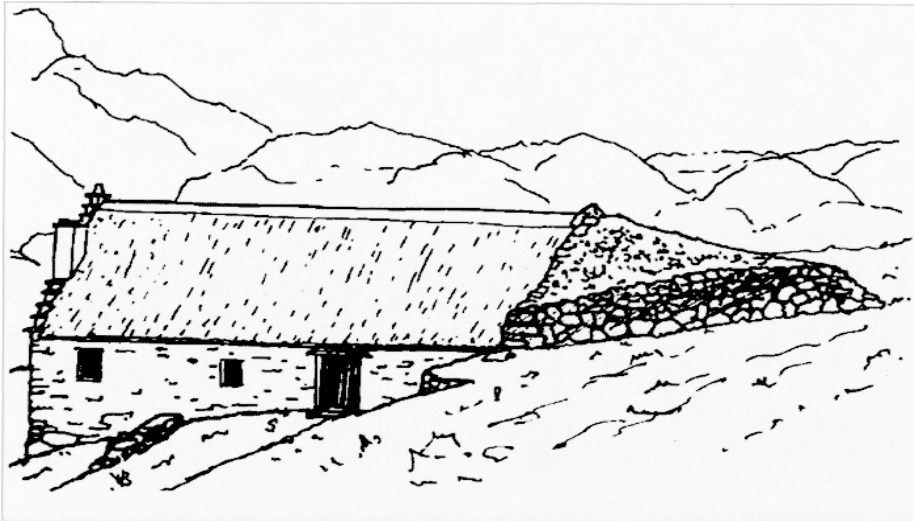
Au-dessus de Barèges, dans la vallée du Bastan de l'autre côté du torrent, en face de la soulane, se trouve une dizaine de granges construites sur des prés de fauche plats et bien irrigués. Leur pignon orienté au nord est renforcé par de volumineux cônes tronqués appareillés en moellons de pierre en guise de « fort » ; il est conçu pour se protéger des avalanches soufflantes de neige poudreuse, qui par leur violence, traversent le Bastan pour aller s'écraser sur le versant opposé (fig. 3). L'intelligence de ce système est complété par toute une série de murs de séparation de parcelles renforcés, pour servir tout à la fois de frein aux avalanches et de digue en cas d'inondation.



**Figure 3 :**  
Renforcement des  
pignons pour les  
avalanches  
traversantes.

## SITES EXPOSÉS AUX AVALANCHES DE NEIGE LOURDE DE PRINTEMPS

Le système de défense passive le plus répandu dans les sites ainsi exposés est constitué par une étrave, solidement construite en moellons de pierre, adossée contre le pignon nord exposé aux avalanches. L'implantation de la grange, dans le sens de la pente, reste conforme au schéma de base des granges foraines, l'accès au fenil se faisant par une tabatière sur le versant sud de la toiture contre le débordement de l'étrave (fig. 4).



**Figure 4 :**  
Protection par étrave  
pour les avalanches de  
printemps.

Ce modèle de « fort » ou « allat » en forme d'étrave dont le volume s'apparente en quelque sorte à une demi-pyramide, s'avère très efficace pour résister aux avalanches de neige lourde en séparant la coulée de part et d'autre de la construction, c'est du moins ce qu'ont confirmé les multiples témoignages que nous avons recueillis.

Dans les zones déjà protégées soit par des « allats » construits en amont, soit par des rideaux boisés, le système de défense peut se réduire à un tumulus en forme de cône. Dans ce cas, un passage étroit est aménagé pour accéder au fenil. Il est réalisé avec les terres issues des travaux de terrassement lors de la construction de la grange.

Parfois, un « fort » peut être adossé à une rangée de frênes et être implanté isolément au-dessus de la grange (fig. 5). Dans tous les cas, avec ces systèmes de défense, les granges sont implantées perpendiculairement à la pente.

## SITES EXPOSÉS AUX DEUX FAMILLES D'AVALANCHES D'HIVER ET DE PRINTEMPS

Ce cas de figure n'existe en définitive que dans le Pays-Toy dans le Haut-Lavedan. Ceci s'explique tout à la fois par la nature morphologique et climatique de ces hautes vallées fortement encaissées et par la très forte densité de population qui y vivait à la moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, époque où furent construites de nombreuses granges. Les cas les plus remarquables se trouvent surtout localisés sur les soulans du Bastan au-dessus de Barèges et sur les versants sud-ouest, très fortement exposés du Pic d'Airet.



**Figure 5 :**  
**Protection isolée.**

Le principe de protection choisi face à la multiplicité des risques repose sur la modification du système de défense ; il fallait à la fois se prémunir contre les avalanches pulvérisantes de neige poudreuse qui constituent le risque majeur tout en se protégeant contre les coulées des avalanches de neige humide et lourde.

Ce système de défense consiste alors à surélever le « fort » de « l'allat ». Ce dernier doit conserver sa fonction fondamentale de « tremplin » pour les avalanches de neige poudreuse d'hiver par sa forme convexe et le « fruit » inversé de son mur de soutènement amont ; mais il doit également faire office d'étrave de protection contre les avalanches de neige lourde de printemps (fig. 6).



**Figure 6 :**  
**Protection pour les  
granges exposées aux  
avalanches d'hiver et de  
printemps.**

La diversité du milieu géographique et des risques catastrophiques, la richesse des archives historiques et la précision d'une mémoire familiale vivante et partagée couplée avec une architecture paysanne spectaculairement adaptée à la diversité des risques naturels, ont fait du « pays Toy » un site expérimental d'étude des relations entre société rurale et environnement montagnard à risque qui va se poursuivre encore pendant plusieurs années. De nouvelles relations interdisciplinaires ont été construites qui ont fait la preuve de leur capacité à ouvrir un champ original de recherche qui a fait de l'architecture vernaculaire un élément essentiel de l'interface des sciences de la nature avec les sciences de la société, en conformité avec les problématiques environnementales qui font primer la dimension sociale.

## Bibliographie

- AUGE M., 1979. – « Symbole, fonction, histoire. Les interrogations de l'anthropologie ». Hachette, Paris.
- BARRUÉ-PASTOR M., 1992. – « Géographie sociale et Environnement », *revue Géographes associées* - n° spécial « Sens et pratiques de l'Environnement », n° 10, Lyon, pp. 58-62.
- BARRUÉ-PASTOR M., 1993. – « Savoirs vernaculaires et environnement. La mémoire des catastrophes dans les familles paysannes du Haut-Lavedan » in *Cahiers de l'Isard*, UTM, Toulouse
- BARRUÉ M., FABRE J.H., 1993. – « Architecture montagnarde et intégration du risque catastrophique, l'exemple des granges foraines dans les Hautes-Pyrénées et en Ariège ». Rapport bureau de la Recherche Architecturale. E.A.T. 250 p.
- BARRUÉ-PASTOR M., MÉTAILLÉ J.P. (Dir), 1993. – « La vallée aux catastrophes, déterminants physiques et représentations sociales des risques en vallée de Barèges ». Rapport Ministère de l'Environnement. CIMA-URA 366 CNRS-UTM. 198 p.
- BERTRAND C. et G., 1991. – « La mémoire des terroirs », in « Pour une Archéologie Agraire ». Armand Colin.
- FOUCAULT M., 1996. – « L'archéologie du savoir ». Gallimard, Paris.
- HERZLIECH C., 1972. – « La représentation sociale », in « introduction à la psychologie sociale », Dir. S. Moscovici, Paris, éd. Larousse.
- HUMBOLD cité par Fabre, D. déc. 1983. – « Savoirs naturalistes populaires et projets anthropologiques » in « Les savoirs naturalistes populaires ». Actes du séminaire de Sommières, Paris, éd. de la M.S.H.
- JUEDY H.P., 1990. – « Le désir de catastrophe ». Ed. Aubier, résonnances. Paris.
- Herodote*, 1982. – « Terres à hauts risques ». N° spécial 24. Ed. Maspero, Paris.
- LE GOFF J., 1988. – « Histoire et mémoire », Ed. Gallimard, folio - Histoire.
- MOSES I FINLEY, 1981. – « Mythe, mémoire histoire ». Ed. Flammarion, Paris.

*Manuscrit reçu : décembre 1997*  
*accepté : avril 1998*