

**Zeitschrift:** Actes de la Société jurassienne d'émulation  
**Herausgeber:** Société jurassienne d'émulation  
**Band:** 89 (1986)

**Artikel:** Réhabilitation, transformation, modernisation de la ferme : les Franches-Montagnes par exemple  
**Autor:** Le Roy, Michel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-550129>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Réhabilitation, transformation, modernisation de la ferme: les Franches-Montagnes par exemple

*par Michel Le Roy*

## INTRODUCTION

Beaucoup de textes ont paru, ces dernières années, au sujet des fermes et bâtiments vernaculaires, dans le Jura notamment.

Le présent exposé est axé plus spécialement sur LA FERME des Franches-Montagnes. Il s'agit donc de préciser mes intentions à ce sujet.

D'une manière historique et générale, la construction agricole n'est pas assimilable à «l'architecture» telle que nous la définissons. Il n'y a pas d'architecte, au sens actuel du terme. Il y a des maîtres d'œuvre, des artisans. Ils s'appuient sur une tradition de construction «rurale» qui, souvent, ne tient pas compte de méthodes plus sophistiquées pratiquées à la même période.

Il faut également relever que l'on trouve, côte à côte, des bâtiments richement aménagés (ex.: la Grande-Coronelle), qui sont le fait, plutôt, de bourgeois de l'époque, et des bâtiments très simplement aménagés, qui ont suivi souvent, au cours des temps, l'évolution familiale.

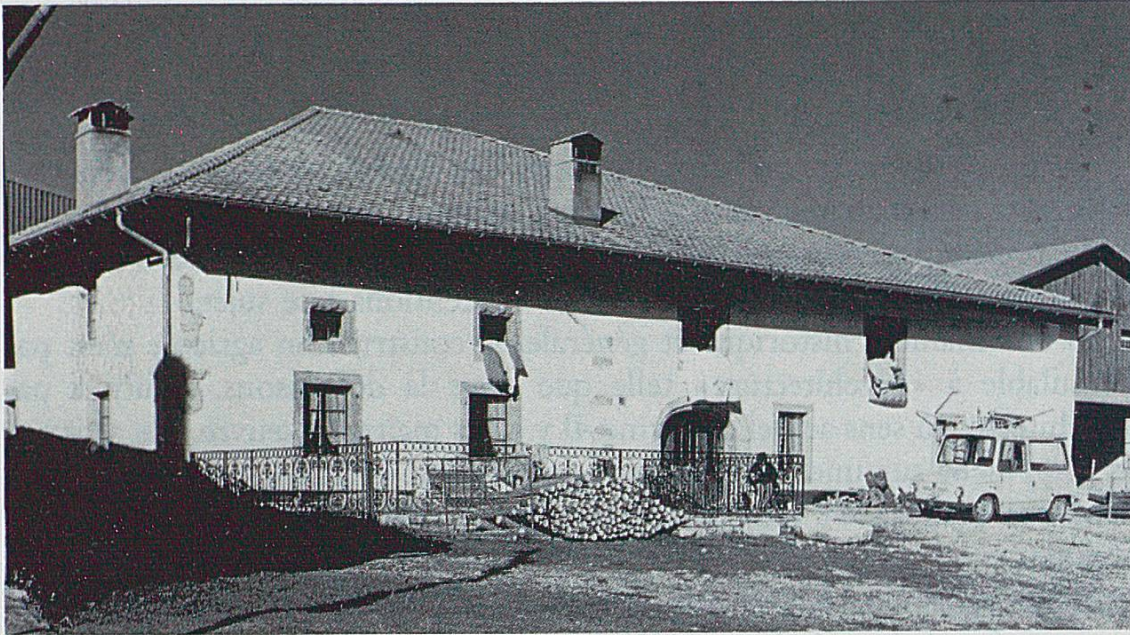
## HISTORIQUE

Le propos, ici, n'étant pas de refaire l'exposé de l'histoire des Franches-Montagnes, j'aimerais me borner à donner quelques points de repères pour préciser le cadre de ce travail.

La région des hauts plateaux comprend principalement la chaîne de Chaseral, celle de Mont-Soleil et le plateau des Franches-Montagnes. Ces trois régions présentent des similitudes tant sur le plan géographique que des possibilités d'exploitation agricole. C'est la raison pour laquelle je présenterai ici le plateau des Franches-Montagnes, à titre d'exemple.

L'implantation des hameaux est relativement dispersée et l'on trouve beaucoup de fermes isolées. Les villages se sont développés et «regroupés»

avec l'avènement des activités artisanales et industrielles. Au début de ce siècle, une bonne partie de la population vécut parallèlement de petites exploitations agricoles et de revenus annexes. Autre élément caractéristique de cette société, la très grande modestie dans les moyens d'habitat où il est très fréquent de trouver deux à trois chambres pour loger une famille avec plusieurs enfants et les grands-parents.



La maison typique, représentée sur les cartes postales, avec toit à deux pans et pont de grange auréolé d'une porte cintrée est, en effet, l'une des formes typiques de la ferme franc-montagnarde. Cependant, on peut admettre actuellement que la première forme de construction que l'on connut ici fut la ferme à quatre pans.

D'une manière plus typique encore, on peut appeler ces bâtiments des FERMES À POTEAUX. Le système de construction est simple: sur une base pratiquement carrée, le toit, qui recouvre tout le bâtiment, est porté par des poteaux descendant du toit jusque sur le sol avec des espacements d'environ 3,8 à 4,2 m, entre-axes. Sur cette structure repose le toit. Les murs extérieurs semblent même avoir été montés après coup, en «sous-œuvre» comme l'indique un document retrouvé par M. Tissot, au musée rural de La Chaux-de-Fonds.



La ferme à quatre pans est, paradoxalement, la plus simple à construire: une structure de poteaux uniformément répartis, supportant des pannes sur lesquelles reposent très simplement les chevrons. Les pannes forment des ceintures horizontales qui sont sur plan carré, donc relativement stables avant et après le montage.

Le toit à deux pans est donc une évolution liée aux besoins de l'agriculture (hauteur du pont de grange) et à l'évolution des connaissances de charpente régionales.

## PROBLÈMES DE L'AGRICULTURE ACTUELLE

Les problèmes de l'agriculture actuelle sont connus de tous. Les médias expriment largement les avis apparemment opposés des paysans face à «tous les autres». L'expression politique semble recouvrir celle des consommateurs. Mais en étudiant ces problèmes de plus près, on s'aperçoit que la situation est singulièrement plus compliquée. Si l'on réduit l'agriculture à la notion de sous ou surproduction on est loin d'aborder le problème paysan.

## *Franches-Montagnes*

Aux Franches-Montagnes, depuis la quasi disparition de l'élevage chevalin, on a assisté à une mutation profonde des modes d'exploitation. L'altitude, la région, l'isolement par rapport aux centres de grande consommation limitent fortement les possibilités d'exploitation.

### *Exploitations agricoles*

Dans un excellent rapport «*QUEL AVENIR POUR L'AGRICULTURE DES FRANCHES-MONTAGNES?*» paru en septembre 1985, la Chambre d'agriculture du Haut-Plateau et l'Ecole d'agriculture du Jura dressent un bilan important et fort peu réjouissant des conditions actuelles et des possibilités d'avenir de l'agriculture de cette région.

Tout en insistant sur le fait que la production laitière demeure la part primordiale de l'exploitation, en favorisant la production chevaline et d'autres secteurs marginaux de production complémentaire, ce rapport démontre clairement que la disparition de petites exploitations agricoles reste encore d'actualité pour près d'un tiers de celles-ci.

### *Habitat*

Le problème de la réhabilitation de l'habitat rural a également fait l'objet de plusieurs études, dont celle, très approfondie au niveau des constats et des propositions, de l'IREC, aux Genevez et à Chevenez.

Les problèmes se posent différemment, de prime abord, lors de toute entreprise de sauvegarde, de transformation, d'entretien des immeubles. Le problème des VOLUMES CONSTRUITS n'a pas du tout la même valeur. Au contraire, on peut d'emblée dire que c'est l'inverse des problèmes agricoles.

Il y a, en général, TROP de volume à entretenir, à sauvegarder. Cela pose problème aux propriétaires, respectivement à ceux qui pourraient être intéressés par la sauvegarde d'un bâtiment, souvent lié à la famille.

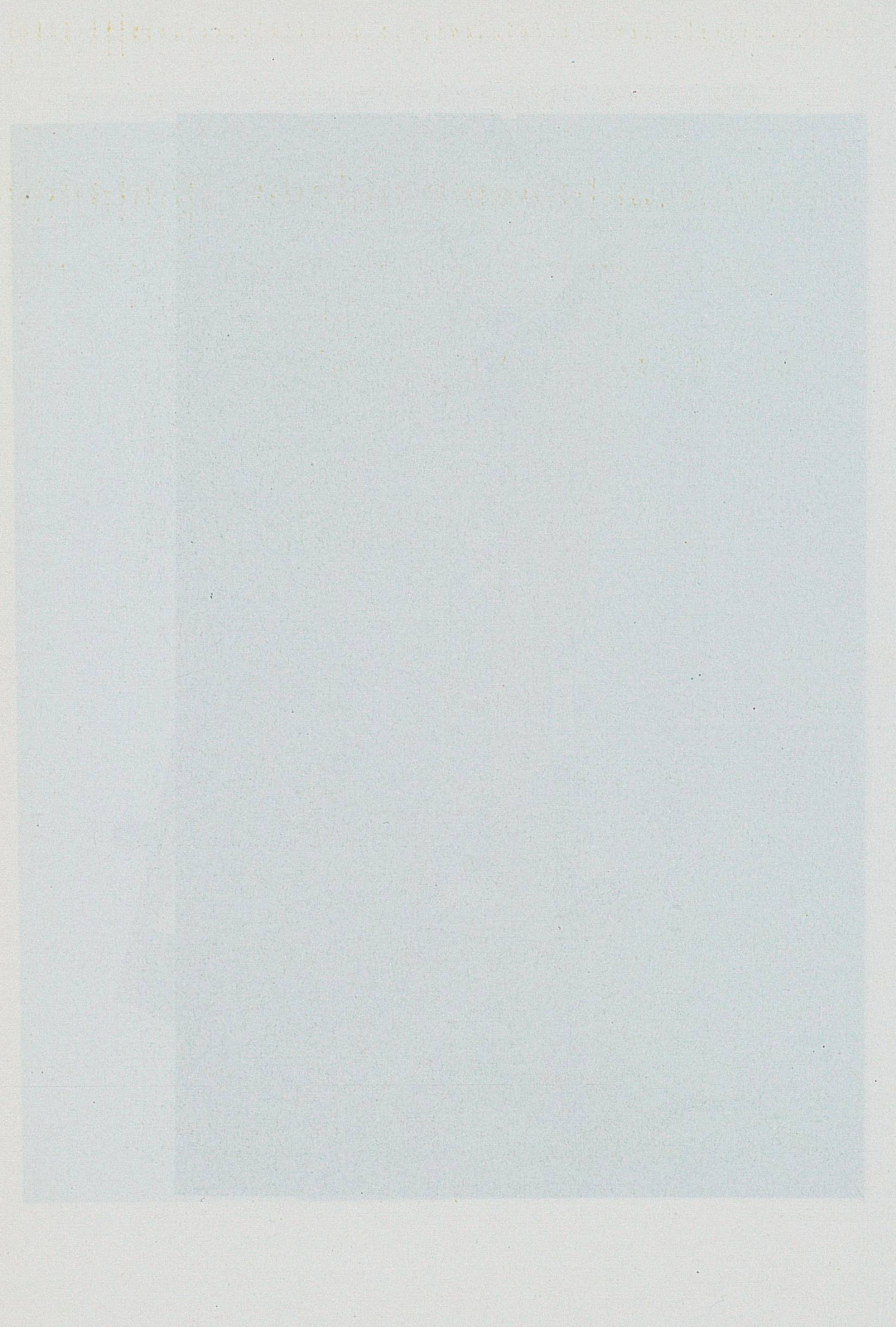
### *Aujourd'hui pour demain, comment?*

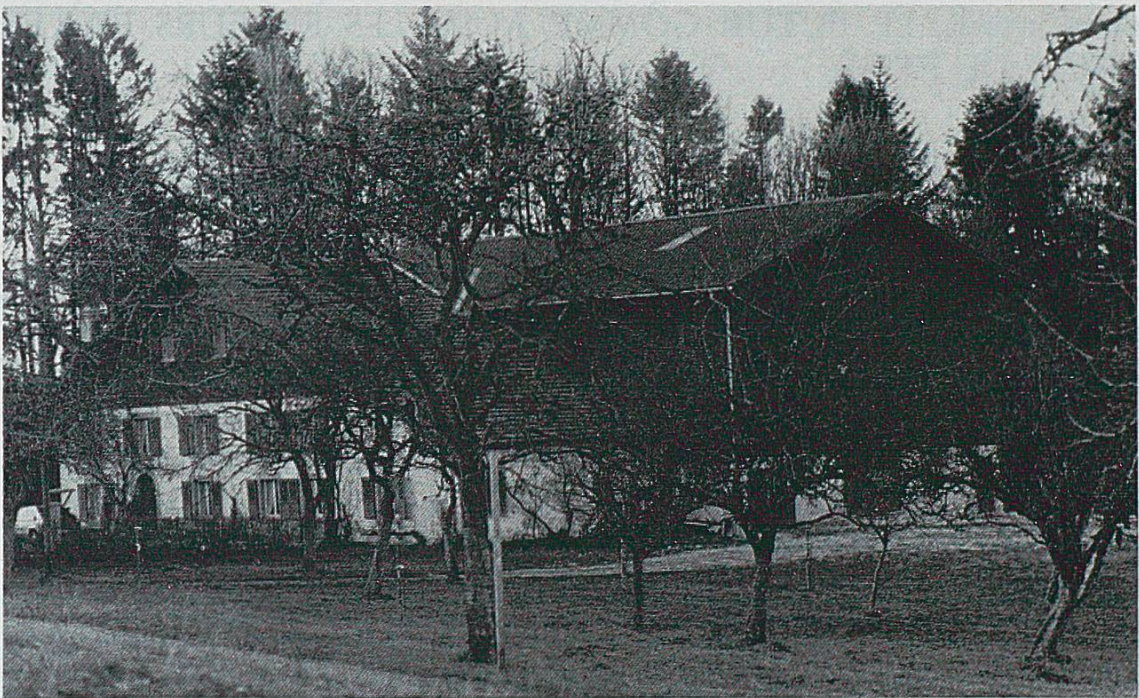
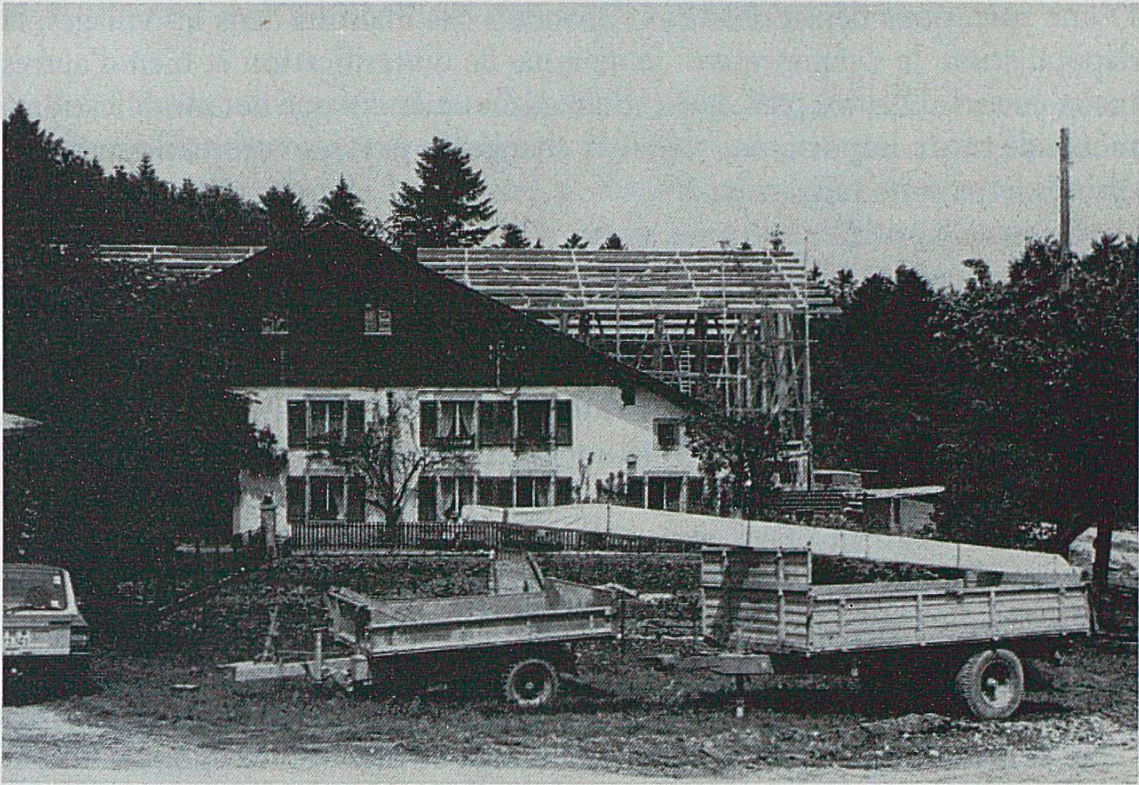
En évoquant la dualité agriculture — habitation, il me semble que l'on pose correctement le problème des bâtiments dans les Franches-Montagnes.











D'une part, nous déplorons tous l'abandon des maisons dans les villages, la dépopulation, le vieillissement, le manque de diversification et bien d'autres maux encore. D'autre part, nous sommes choqués dès que des modifications, même de petite importance, viennent changer le paysage connu, pour ne pas écrire «le pays de nos ancêtres».

Lorsque le problème se pose, d'abord à l'habitant, à l'utilisateur potentiel, de transformer le paysage extérieur et intérieur du site franc-montagnard, il sent très bien les difficultés surgir, par sa propre sensibilité d'abord, par la crainte des critiques et des frais. Cela conduit souvent à l'abandon pur et simple des travaux de transformation, donc d'ENTRETIEN des immeubles. Cela conduit aussi à éliminer les bâtiments et parties de bâtiments faisant problème, par crainte de l'imprévu. De même, il faut admettre que les professionnels du bâtiment ont trop souvent tendance à promouvoir des transformations radicales, donnant toutes garanties, que les ouvriers actuels savent produire sans risque. Les techniques traditionnelles sont trop souvent perdues, déformées, voire irréalisables parce que prenant trop de temps, donc trop coûteuses.

Je pense que nous devons avoir le courage de vivre notre époque, d'assumer sa réalité, aussi bien dans les excès que dans les avantages. Je me suis toujours insurgé contre les «donneurs de bons conseils» et autres qui pleurent le beau temps passé, mais prennent leur auto, après avoir naturellement mis en marche le lave-vaisselle (qui économise tellement notre précieux temps).

Pour pouvoir vivre et travailler dans les régions rurales, comme partout ailleurs, il faut en maintenir les qualités, en tenant compte des besoins quotidiens actuels. LE FUTUR GOMME AUSSI LES ERREURS ET LES EXCÈS DU PASSÉ.

## VOLUMES CONSTRUITS NÉCESSAIRES EN AGRICULTURE

Il faut bien mettre en évidence le fait que les besoins en volumes construits en agriculture sont en constante augmentation. Cela s'explique d'abord, et tout simplement, par le fait de la diminution du nombre des exploitations agricoles, donc, inversement, de l'augmentation des surfaces à exploiter par famille paysanne. Ensuite, la mécanisation nécessitée par la diminution de la main-d'œuvre agricole amène des circuits de travail beaucoup plus amples, des gabarits pour leur utilisation toujours plus importants.

Enfin, l'avenir des exploitations actuellement viables est directement lié à leur possibilité d'extension future. Et ceci doit être présent à l'esprit aussi bien en ce qui concerne des exploitations intensives qu'extensives.

## EXEMPLES DE RÉALISATIONS

Voici quelques exemples de réalisations exécutées ces dernières années. Ces exemples ne sont pas symboliques. Par leur présentation, j'aimerais simplement illustrer pour le lecteur les problèmes quotidiens des réalisateurs, tant au niveau architectural que de l'exploitation, de la rationalisation (cette sacro-sainte rationalisation, pivot de toute justification de l'évolution des activités). Il s'agit donc de cas très normaux, où le souci d'intégrer les ensembles aux sites a été constant, mais en tenant compte des problèmes spécifiques à l'agriculture, dans ce cas présent, comme il l'aurait été pour des bâtiments industriels, scolaires ou autres.

### *Transformations et agrandissements*

Les problèmes les plus importants et les plus intéressants touchent, certainement, les bâtiments existants que l'on doit :

- sauvegarder
- réparer
- transformer
- agrandir
- démolir.

### *Rural*

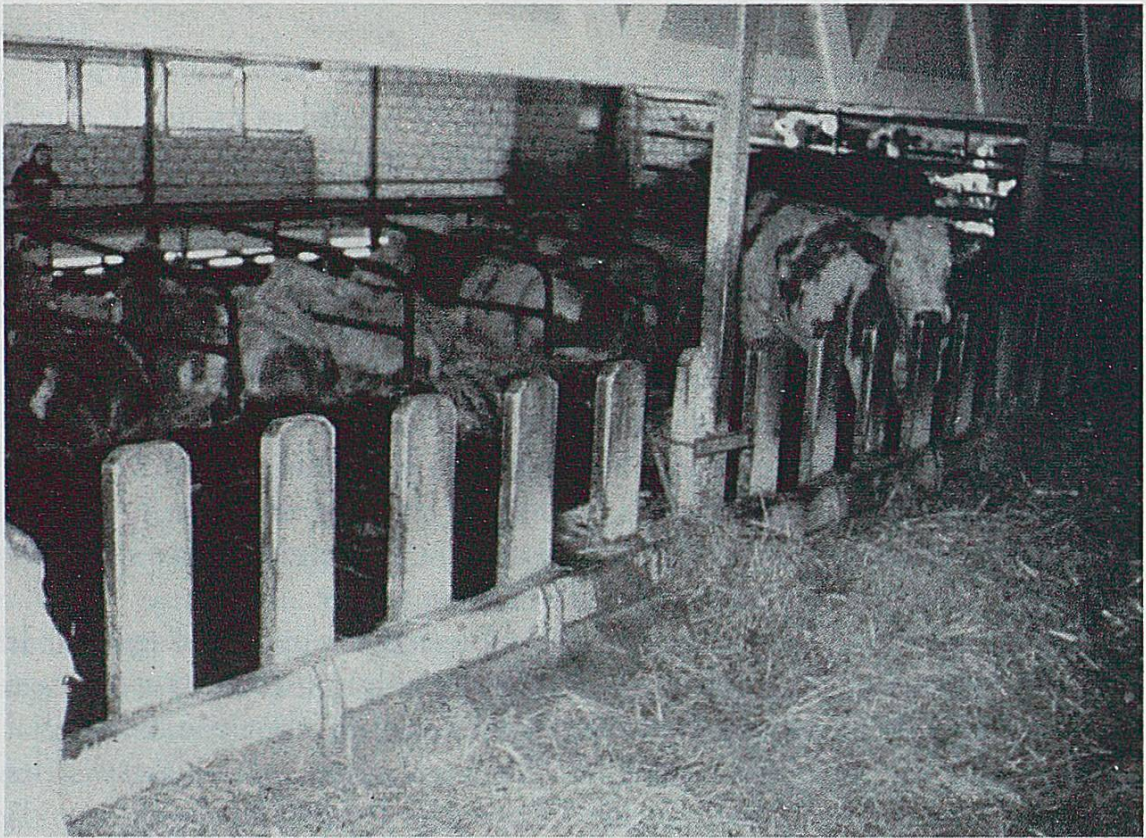
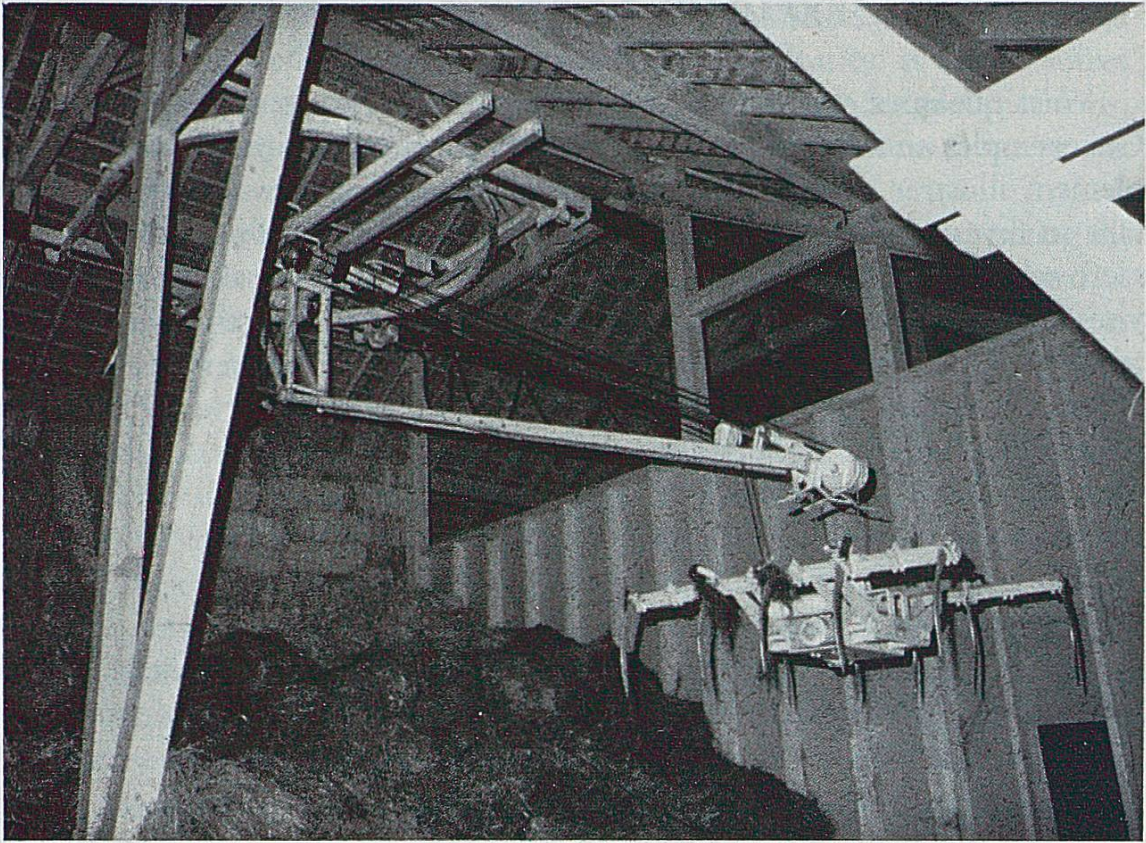
#### *Ferme en stabulation libre*

Le bâtiment existant est situé en bordure sud-ouest du village, à la sortie d'un pâturage. Il contenait :

- le logement familial, vieux, entretenu le mieux possible, avec un simple chauffage à bois, depuis la cuisine. Peu de confort.
- le rural abritant une lignée de bêtes. On trouvait également la cave, l'atelier, le stockage du bois de feu. Le foin se trouvait au-dessus.

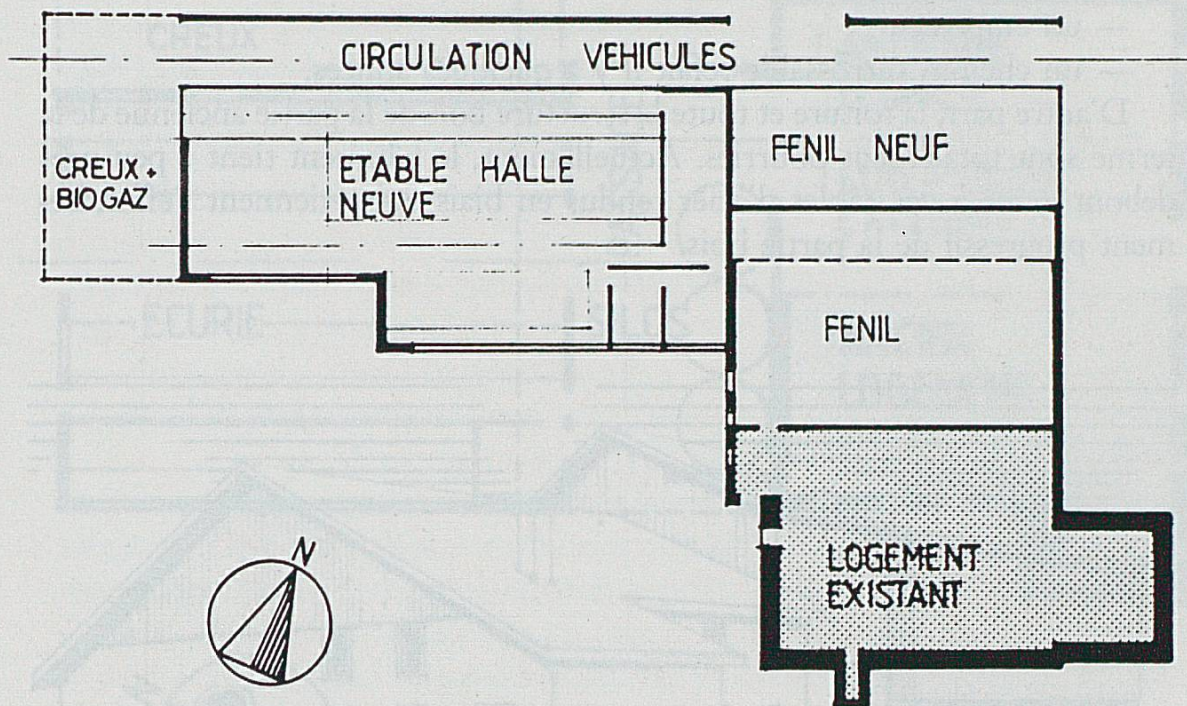
A relever encore qu'avant la rationalisation, l'agriculteur devait travailler et stocker dans trois écuries disséminées dans le village.

Après études de diverses possibilités, la solution retenue fut d'agrandir le bâtiment existant, dans le gabarit, pour stocker le foin (1200 m<sup>3</sup>) et le silage d'herbe (250 m<sup>3</sup>). Pour le travail de l'agriculteur, un pont roulant spécial pour anciennes fermes a été installé. L'étable, à stabulation libre à logettes (les bêtes sont libres à l'intérieur du local et se déplacent elles-mêmes pour la



traite et l'affouragement) est un nouveau bâtiment, bas, disposé par nécessité technique à l'équerre du bâtiment existant. Il y a place pour 22 vaches, une vingtaine de génisses et les veaux nécessaires à la remonte.

L'ensemble prend une surface au sol importante, mais les gabarits de hauteur ont pu être respectés.



La rationalisation première (soit le regroupement de tout le bétail, des fourrages, le stockage des déjections, la possibilité de circuler avec les véhicules agricoles actuels absolument nécessaires à l'exploitation) a pu être réalisée.

D'importantes concessions ont été faites pour respecter l'intégration au site et les exigences de la protection du patrimoine et des sites. Le silo à fourrage a été enterré de plus de 2 m dans le terrain totalement rocheux. La couverture de la partie agrandie est en tuiles; les revêtements de parois en bois teinté. Ces mesures sont onéreuses et demandent nettement plus d'entretien que des solutions admises sans autres pour les bâtiments industriels et de service dans les villages.

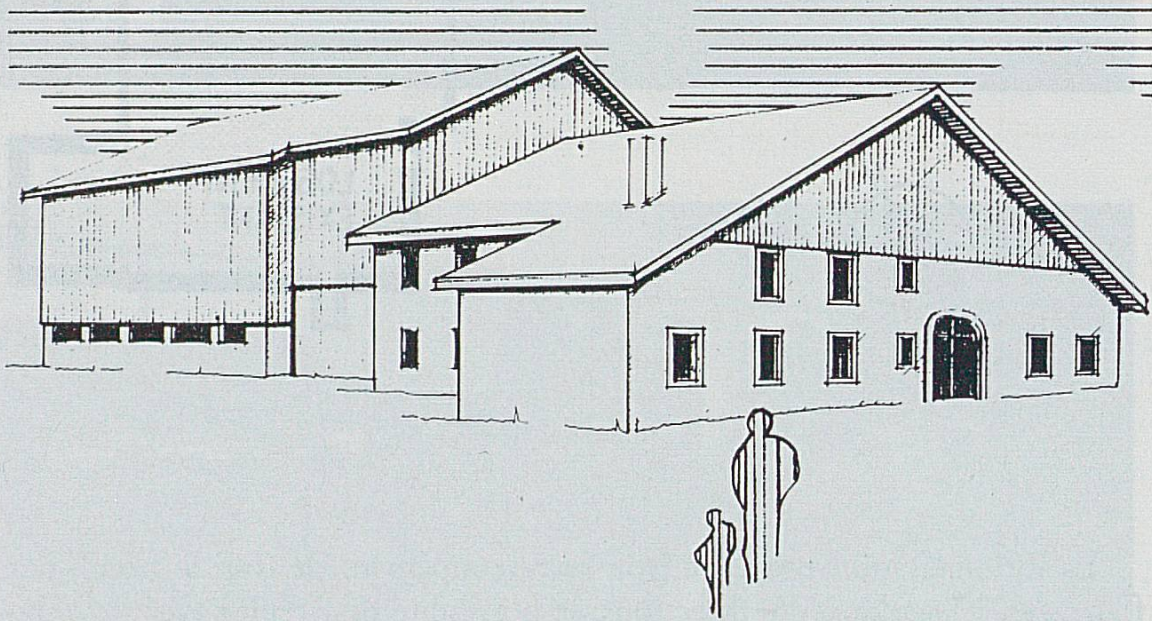
## *Ferme isolée*

Ce cas est «exemplaire». Pratiquement tous les problèmes, toutes les difficultés, tous les paramètres «non paramétrables» sont réunis. A relever qu'il s'agit d'une ferme totalement isolée. La ferme a une partie ancienne, du XVII<sup>e</sup> siècle. Y a été ajouté un agrandissement, dont le toit est plus haut et plus volumineux.

L'ensemble est totalement bloqué entre:

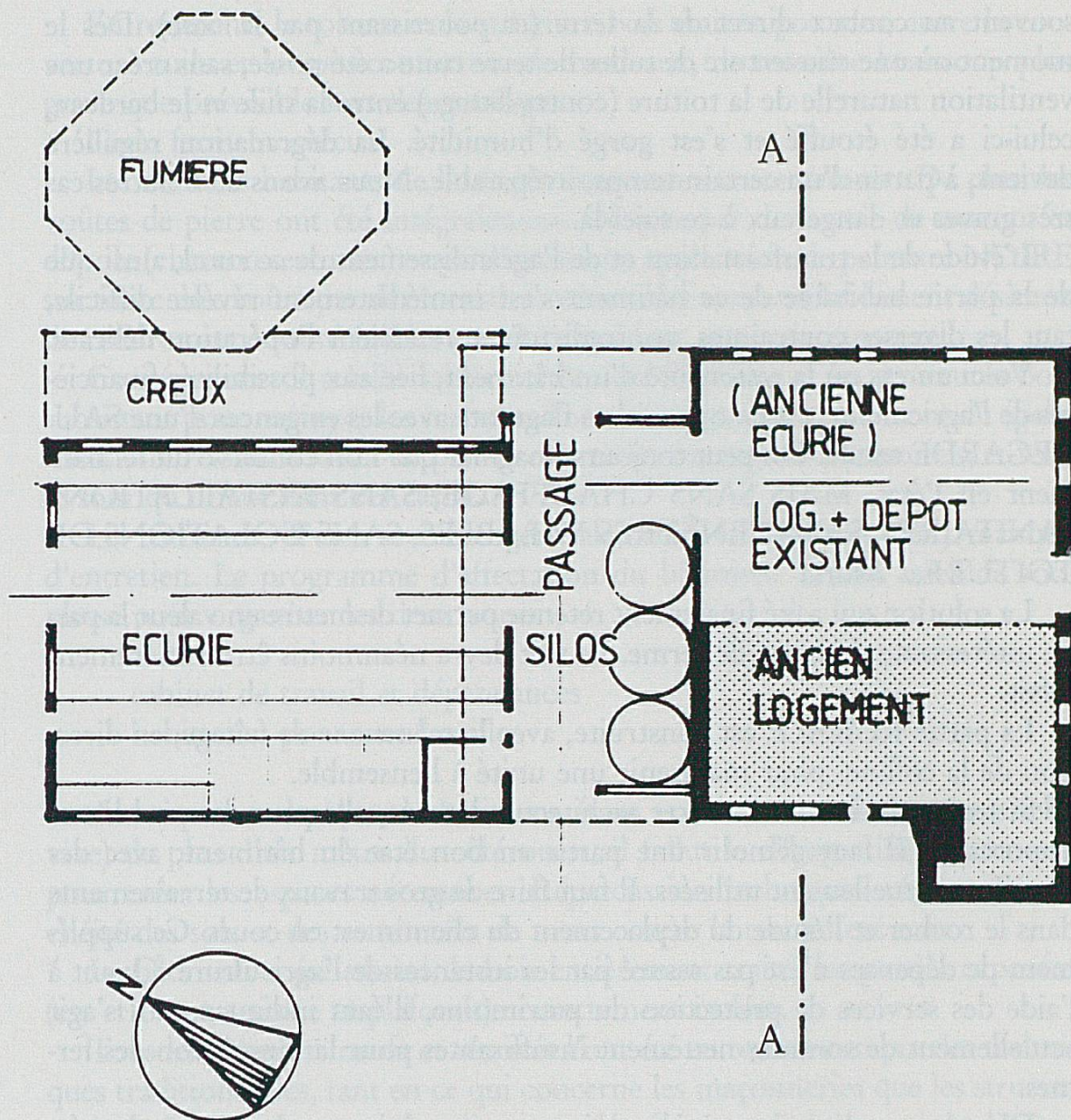
- une colline de rocher
- un emposieu
- un chemin carrossable refait il y a quelques années.

D'autre part, la toiture et toute la structure bois de la partie ancienne de la ferme sont totalement pourries. Actuellement, le bâtiment tient à peu près debout grâce à des câbles d'acier tendus en biais qui retiennent l'effondrement progressif de la partie bois.



A ce sujet, il faut relever que ce cas de dégradation du bois est loin d'être unique. On peut même dire que la plupart des toits ayant été recouverts de tuiles à la fin du siècle dernier et au début de ce siècle présentent le même défaut.

En effet, la couverture traditionnelle, correcte et saine de l'époque était celle du bardeau. Cela représentait, sur le plan technique, quelques caractéristiques assez typiques, soit:



- faible pente de la toiture (20 à 25°)
- couverture en plusieurs couches intercalées de bardeaux, dont les couches intermédiaires étaient très souvent en état de pourrissement, avec création de mousse.

La couche inférieure, au contact de la fumée dégagée librement dans la grange depuis la cuisine, noircissait, protégeait, séchait et durcissait une surface qui était également portante.

Les chevrons, de fortes sections, posés à plat, avec des espaces très grands pouvant atteindre facilement 2 mètres, étaient posés simplement sur les ceintures horizontales de pannes. Les poteaux porteurs descendaient jusqu'au sol,

souvent au contact direct de la terre (et pourrissant par la base). Dès le moment où une couverture de tuiles de terre cuite a été posée, sans créer une ventilation naturelle de la toiture (contre-lattage) entre la tuile et le bardeau, celui-ci a été étouffé et s'est gorgé d'humidité. La dégradation régulière devient, à partir d'un certain temps, irréparable. Nous avons eu d'autres cas très graves et dangereux à ce sujet-là.

L'étude de la transformation et de l'agrandissement de ce rural, ainsi que de la partie habitable de ce bâtiment s'est immédiatement révélée difficile, tant les diverses contraintes, contradictoires, rendaient l'opération délicate.

Voici un cas où la rationalité d'un bâtiment, liée aux possibilités financières de l'agriculteur, est en opposition flagrante avec les exigences d'une SAUVEGARDE totale. On peut toujours imaginer que l'on conserve un tel bâtiment en l'état, MAIS SANS CHAUFFAGE, SANS INSTALLATIONS SANITAIRES, SANS FENÊTRES VALABLES, SANS ISOLATIONS DE TOITURE... Alors!

La solution qui a été finalement retenue permet de mettre en valeur la partie intéressante de la vieille ferme. Le toit devra néanmoins être entièrement refait.

La partie RURALE est construite, avec le même axe de faîtage, en direction de la colline, pour maintenir une unité à l'ensemble.

Si cette solution est correcte architecturalement, elle pose des problèmes importants. Il faut démolir une partie en bon état du bâtiment, avec des chambres actuellement utilisées. Il faut faire de gros travaux de terrassements dans le rocher et l'étude du déplacement du chemin est en cours. Ce supplément de dépenses n'est pas assuré par les instances de l'agriculture. Quant à l'aide des services de protection du patrimoine, il faut indiquer qu'il s'agit actuellement de sommes nettement insuffisantes pour la rénovation des fermes.

D'autre part, les exigences de ces instances ne tiennent pas compte des réalités du travail actuel et des engins à utiliser en agriculture. Cette contradiction crée un fossé dans le dialogue entre protection du patrimoine et survie de la population agricole avec des moyens de travail normaux en région de montagne.

### *Habitation*

#### *Transformation d'une ferme dans le village*

Le bâtiment indiqué est remarquablement situé dans le village, au bord de la route. Il a des caractéristiques fort intéressantes. Deux cuisines voûtées en pierre, une partie de plancher et de pont de grange en bon état.

En revanche, la toiture et la structure bois étaient pourries, entre la couverture tuile et la sous-couverture de bardeaux, de manière beaucoup plus grave que prévisible lors des sondages.

Cette ferme a « vécu ».

Les derniers habitants ne l'ont pas entretenue correctement. De plus, les voûtes de pierre ont été intégralement abîmées par de la suie de mazout et d'huile (charron-serrurier) et par l'artistique application de peinture NOIRE sur toute une voûte par des locataires vacanciers vraisemblablement désireux de rendre tout le côté folklorique à ce qui leur servit de carnotzet.

Conséquence: il a fallu sabler totalement la pierre et les structures bois subsistant pour nettoyer les surfaces. Tous les joints entre pierre ont dû également être refaits. Travail de patience, avec les mortiers traditionnels, et tout le soin qu'il faut dans ces cas-là.

Le bâtiment, d'une manière générale, était en mauvais état, manque d'entretien. Le programme d'affectation du bâtiment laissait assez de souplesse pour organiser les deux zones:

- cabinet de travail et dépendances
- habitation pour une famille.

Au niveau technique, le bâtiment étant enfoncé dans le terrain (roche vive) de plus d'un mètre du côté ouest, il fallut le dégager intérieurement pour créer les espaces nécessaires. Répercussion technique: réaliser l'étanchéité des sols et des remontées de murs contre le terrain existant.

Le bâtiment a été assaini, le bois entièrement traité, les parties exposées (est et ouest, toiture et plafonds) correctement isolées.

Tous les éléments neufs et rénovés l'ont été en tenant compte des techniques traditionnelles, tant en ce qui concerne les maçonneries que les structures bois. Les façades ont été entièrement décrépées et recrépées, puis badigeonnées à la chaux.

### *Nouveaux bâtiments*

Etant donné le type de bâtiments présentés ici, il serait intéressant de les comparer à des constructions neuves. Il me semble néanmoins que cela allongerait par trop cette présentation.

Je me permets donc d'inviter le lecteur à voir les bâtiments agricoles construits, neufs ou transformés avec, dans l'œil, les besoins volumétriques actuels.

## CONCLUSION

Le présent texte, avec les illustrations qui l'accompagnent, est le reflet des préoccupations d'une petite partie des habitants de notre pays. J'ai désiré montrer, autant que faire se peut, les raisons de beaucoup de choix, d'options, mais aussi de difficultés rencontrées tout au long du cheminement de l'étude de chaque cas, de la confrontation des divers acteurs publics et privés. La réalisation de la ferme est issue de ces diverses considérations, même si elles sont antagonistes.

Il faut simplement trouver dans cet antagonisme un élément dynamique et d'échanges. En cas contraire, nous tombons dans la « protectionniste ». Les fermes seront peut-être sauvegardées, mais vidées de leur substance première: leurs habitants et leurs activités.

*Michel Le Roy*

# Un compositeur jurassien

par *Joseph Bouchard*

On attend souvent

## MUSIQUE

— Le Canton du Jura, petit pays, ne possède pas de compositeurs. Cependant, à y regarder de plus près, on s'aperçoit que deux catégories de «musicistes» émaillent le monde jurassien.

La première catégorie échappe à l'appellation «jurassien» il s'agit de compositeurs comme Henri GAINEBIN ou Albert BÉGIN qui par un avantage d'habitat hors de nos frontières, le charme de leur pays peut mériter et doit le talent et la renommée plus honorables.

La deuxième catégorie fut tellement partie de notre pays qu'elle fut finit par l'oublier. Si ces compositeurs ne sont pas «jurassiens», ils n'en ont pas moins de talent. Le dernier ouvrage de Henri DUBOIS nous rappelle quelques noms marquants inspirés particulièrement par l'art local. Mais à l'instar d'un Paul MONTAVAIN, n'oublions pas les sept musiciens jurassiens ont été inspirés, au départ, par la pratique de l'art jurassien et qui font partie de la vie populaire jurassienne depuis 1831 jusqu'à l'époque de l'émigration des artistes de musique dans nos cités.

Encey BEUCHAT est un de ceux-là, qui vint le 18 février 1831, en composant pour le «concerto musical» de la ville de Neuchâtel, pendant un instant à l'essai, aux possibilités multiples, il sait travailler par un langage musical unique, marquant d'une grande vie intérieure. Il habite toujours son village natal: Courjoire. C'est à son domicile que l'écrivain s'arrête à ce lieu.

*M. Bouchard, qu'est-ce qui continue à vous intéresser dans la musique?*

— Créé en 1921, j'avais 9 ans quand ma mère qui était une Maestri de Lajoux) décide de me procurer un violon afin d'étudier la musique avec mon instituteur Henri CHRISTE. Mon père se dit un peu train de penser, était officier d'état civil et exploitait avec ses frères le restaurant de la Croix-Blanche. Durant les années 1925-1926, nous avons chaque semaine la visite de Léon FROIDEVAUX (le parolier) mais pour certains événements relatifs

