



## Coûts des constructions rurales

### Essai de comparaison entre la France et la Suisse<sup>1</sup>

Céline SAUVIN, Service romand de vulgarisation agricole, CH-1000 Lausanne 6

@ E-mail: p-a.mouchet@srva.agri.ch  
Tél. (+41) 21/61 94 400.

#### Résumé

Pour mettre en évidence l'origine des différences de coûts entre la France et la Suisse, les comptes de sept étables à logettes françaises et de six étables suisses ont été dépouillés et les coûts et caractéristiques de ces constructions ont été comparés.

L'analyse des différences entre les constructions montre que, pour l'échantillon de constructions étudié, les facteurs principaux de réduction des coûts sont l'économie d'échelle, les prestations propres et la prise en compte des lois du marché. Les surcoûts dus à la situation climatique et à la stratégie d'affouragement ont une certaine importance, mais qui n'a pas pu être quantifiée.

La comparaison entre la France et la Suisse montre que les constructions françaises visitées sont moins chères, même après indexation au coût de la vie. Cette différence est principalement due à une plus grande implication du maître d'œuvre dans la planification, l'adjudication et la réalisation des travaux et à une certaine modestie dans l'équipement de ferme. L'influence des différences de normes de protection des animaux et de l'environnement est en revanche minime.

Les conclusions de cette étude ne sont valables que pour les treize constructions analysées et ne sont pas directement généralisables.

## Introduction

### Objectif

L'objectif est de mettre en évidence les facteurs des différences observées entre les coûts des constructions agricoles suisses et celles des pays voisins, et d'explorer une méthode d'approche de la problématique. L'objectif atteint, il devrait être possible de lancer une recherche de solutions pour diminuer les coûts des constructions agricoles en Suisse.

Cette étude, étant limitée dans le temps, ne peut répondre complètement à l'objectif posé. Son but est donc de donner

<sup>1</sup>Extrait du document «Coûts des constructions rurales, essai de comparaison entre la France et la Suisse», SRVA, septembre 2000.

un aperçu de la situation et des difficultés rencontrées dans ce type d'investigation, autant sur le plan de la qualité et de la quantité des informations que l'on peut obtenir qu'à celui des conclusions qu'il est possible d'en tirer.

### Méthodologie

L'étude est basée sur des hypothèses et sur l'analyse des comptes d'une douzaine de constructions agricoles. Chaque hypothèse émise est confrontée à l'ensemble des constructions: les coûts et les caractéristiques des constructions sont comparés simultanément afin de déterminer si l'hypothèse est vérifiée ou non.

Une vingtaine d'hypothèses ayant été répertoriées, il est clair que les conclusions obtenues après l'étude d'une douzaine de constructions ne peuvent être qu'indicatives et non généralisables.

## Constructions étudiées

Les constructions choisies répondent toutes à des critères minimaux: ce sont des étables froides pour bovins, récentes (1995-1999), en stabulation libre à logettes, comprenant la stabulation et le stockage du fourrage et des déjections. Ces critères ont été choisis parce qu'ils correspondent à un système de stabulation moderne.

Les constructions ont ensuite été sélectionnées pour leur représentativité de l'ensemble des constructions suisses: bâtiments de plaine, de montagne et de tailles variées.

Ce sont les caractéristiques des constructions qui permettent ensuite de comprendre d'où viennent les différences de coûts. Ces caractéristiques sont de deux types: les premières résultent du choix du maître d'œuvre (équipement de ferme, matériaux et forme du bâtiment, proportion entre le nombre de vaches laitières et de places gros bétail, répartition du volume entre stockage et stabulation...) et les secondes sont indépendantes de sa volonté (conditions climatiques, topographie, restriction d'affouragement, lois et normes, moyens financiers, coût de la vie, etc.).

## Récolte et traitement des données

### Méthode de dépouillement

Sept étables ont été étudiées en Suisse et six en France. Elles sont ensuite réparties en différentes catégories selon leur taille et leur emplacement: plaine et montagne, petite (30 à 40 VL = vaches laitières) et grande (50 à 70 VL), France et Suisse.

Leurs comptes sont ensuite analysés et les coûts répartis en différents postes (Construction/Equipements de ferme/Viabilités/Autres frais), ces postes comprenant eux-mêmes plusieurs catégories.

Le but d'une telle répartition est d'assurer que la comparaison porte sur les mêmes objets et de rendre possible une comparaison du même poste entre différentes constructions ou de plusieurs postes pour une seule construction.

## Normalisation des différentes exploitations

Une fois les coûts attribués aux différentes parties du bâtiment, il faut encore les normaliser pour les rendre comparables.

## Inflation et coût de la vie

Comme les bâtiments étudiés ont été construits à des moments et dans des pays différents, les coûts hors taxes sont normalisés en francs suisses 1999. Cette normalisation tient compte de l'inflation et du taux de change dans un premier temps, auxquels s'ajoute la différence du coût de la vie entre la France et la Suisse dans un deuxième temps.

## Taille et production de lait

Pour rendre comparables des constructions de tailles et de rendements de production de lait différents, les coûts sont ramenés à l'UGB (Unité Gros Bétail), à la VL (Vache Laitière), à la PGB (Place Gros Bétail), au kg de lait produit par an, au revenu du lait (kg x prix du lait) et au m<sup>3</sup> de bâtiment.

## Prestations propres

Les maîtres d'œuvre ayant participé aux travaux de façon plus ou moins importante, le coût de ce travail a été estimé et ajouté aux comptes. Il a été estimé selon le coût réel du travail (perte de gain de l'agriculteur due aux heures consacrées à la construction) et selon le coût potentiel (économie réalisée par l'agriculteur par rapport à un travail fait par un manœuvre).

## Particularités des constructions

Les particularités des constructions sont prises en considération pour expliquer les différences de coûts entre les constructions. Elles ne doivent en effet pas être perdues de vue pendant l'analyse, pour éviter de tirer des conclusions fausses en comparant sans s'en rendre compte des constructions ne comprenant pas les mêmes objets. Ces particularités sont, d'une part, liées à la construction même (silo, soliveau, fumière, promenade extérieure) et, d'autre part, à l'équipement de ferme (séchoir, séchage solaire, DAC, pont roulant, hangar) et des salles de traite (compteur à lait, décrochage automatique, chauffage au sol et distributeur de farine).

## Résultats

### Origines des différences de coûts

#### Généralités

Pour l'échantillon de constructions étudié, les hypothèses suivantes se sont avérées exactes:

- Les constructions françaises sont moins chères que les suisses.

- La stratégie d'affouragement entraîne des différences de coût. Cette différence est due en partie à la présence ou non d'un séchoir et au volume total du bâtiment. L'influence des silos sur les coûts n'a pas pu être étudiée.
- Par PGB, les grandes constructions sont meilleur marché que les petites.
- Le coût et la quantité de l'équipement de ferme ont une influence importante sur le coût final.
- Les prestations assumées par l'agriculteur permettent de diminuer fortement les coûts de construction.
- Les décrochements de toiture imposés au motif de la protection des paysages peuvent avoir une conséquence financière importante. Les contraintes au niveau du bardage ont des conséquences financières moindres.
- La protection de l'environnement influe sur le coût des constructions de façon non négligeable par des normes relatives aux fosses à lisier. Le prix de ces fosses est important par rapport au coût total.
- Les prix unitaires (coût des matériaux et du travail à l'unité) sont responsables de différences de coût. Ces prix peuvent en effet varier fortement d'une construction à l'autre. Ils pourraient donc expliquer des différences de coût observées entre des constructions comparables faites par des entreprises différentes, ou à des moments différents.
- Le type d'adjudication des travaux choisi (clés en main, forfaitaire ou au mètre) peut expliquer les différences de coût observées entre des constructions a priori comparables.
- Une mise en soumission prenant en compte les lois du marché permet de baisser considérablement le prix des constructions.
- Il existe des systèmes de construction plus économiques: à cet égard, la forme du bâtiment a de l'importance. L'influence sur les coûts du matériau utilisé pour la structure n'a pas pu être étudiée.

Il est intéressant de noter que **les coûts ne sont pas toujours liés à une question de fonction**, mais sont souvent la conséquence d'une préférence du maître d'œuvre: choix du système d'affouragement, de la taille et de la forme du bâtiment, de l'équipement de ferme, des matériaux, du système d'évacuation des déchets, de la qualité des finitions, de la participation à la construction et des entreprises.

## Entre la France et la Suisse

Certaines différences entre la Suisse et la France ont des conséquences sur les coûts:

- Le coût de la vie (surévaluation du franc suisse par rapport au franc français) est responsable d'un écart d'environ 30% entre les coûts suisses et français.
- L'aire d'exercice extérieure n'est pas obligatoire en France; or, son coût n'est pas négligeable et elle nécessite une augmentation du volume de la fosse à lisier.
- L'équipement de ferme est plus complet (séchoir, pont roulant, DAC) et plus cher pour les constructions visitées en Suisse. La différence est par contre négligeable dans la salle de traite où seule la présence du compteur à lait différencie les exploitations suisses visitées des françaises.
- Moins de mesures de sécurité sont imposées en France. Le paratonnerre, les escaliers, les barrières et autres équipements obligatoires en Suisse entraînent donc un surcoût. Celui-ci ne semble cependant pas très important.
- Le type d'adjudication est principalement forfaitaire et au mètre pour les constructions visitées en France, alors qu'il est plutôt du type clés en main et forfaitaire pour celles visitées en Suisse.
- Les maîtres d'œuvre des constructions françaises visitées s'impliquent plus dans la construction, dans la mise en soumission et dans la surveillance et la conduite des travaux.
- Il y a davantage de construction en commun dans les constructions visitées en France, ce qui donne la possibilité aux maîtres d'œuvre de faire plus de travaux eux-mêmes et donc de réduire considérablement les coûts.
- Les aides financières sont différemment réparties entre crédits et subventions pour les constructions visitées en France et en Suisse: il y a proportionnellement plus de crédits en France, mais ceux-ci n'ont pas des intérêts nuls comme en Suisse, mais seulement des intérêts bonifiés (avec des taux plus bas que les taux ordinaires).

### Préjugés sur les différences entre la France et la Suisse

Cette étude permet également de mettre en cause les préjugés qui attribuaient les différences de coûts entre la France

et la Suisse à du «moins bien», alors que les causes sont à chercher dans le «différentiel»:

- S'il existe des différences de normes entre la Suisse et la France (pour les conditions de stabulation, le dimensionnement des fosses et la sécurité), cela n'induit pas une différence de coût importante entre ces deux pays. Les conséquences financières sont faibles parce que les conditions de stabulation et le volume/PGB/mois des fosses sont à peu près équivalentes entre la Suisse et la France. Le coût des mesures de sécurité n'est a priori pas très important, mais mériterait d'être étudié plus précisément.
- Les constructions françaises ne semblent pas moins solides, mais elles sont simplement plus métalliques. Il n'est d'ailleurs pas possible de conclure que c'est pour cette raison qu'elles sont moins chères qu'en Suisse, car les constructions en métal ne sont pas forcément moins chères que celles en bois.
- Les maîtres d'œuvre ont fait attention à l'esthétique et à l'intégration des bâtiments dans le paysage des deux côtés de la frontière, tant au niveau du choix des matériaux de façade que de la complexité du toit.

## Discussion

### Relativité des données et des calculs

La qualité et la quantité des données varient selon les exploitations. La plupart des maîtres d'œuvre ont pu fournir factures et plans, mais pour d'autres, seul un résumé ou un devis fait par l'architecte étaient disponibles. L'exhaustivité et la précision des coûts ne sont donc pas assurées.

Les calculs des volumes, des surfaces et de la valeur des prestations propres reposent sur des approximations. La rigueur du climat, le type d'adjudication des travaux majoritaire et la qualité de la mise en soumission sont des appréciations et sont donc subjectifs.

La relativité des données et des calculs entraînant celle des résultats, seules des moyennes et des représentations graphiques ont été utilisées pour tirer des conclusions.

### Adéquation de la méthode

Le principe de l'étude, qui consiste à répartir un échantillon varié de constructions en plusieurs catégories, est

théoriquement bon, mais sa mise en pratique pose quelques difficultés. En effet, le nombre de constructions répondant aux critères de bases (logettes, construction récente, stockage) est limité et il est donc difficile de trouver des constructions similaires pour chacune des catégories.

Le nombre des constructions étudiées est restreint, ce qui limite la portée des conclusions de l'étude. Celles-ci ne sont en effet valables que pour l'échantillon étudié et sont difficilement généralisables, car elles pourraient être le fruit de l'analyse de cas particuliers ou d'exceptions.

## Perspectives

Les données récoltées lors de cette étude ne sont pas suffisamment précises, exhaustives ou adaptées pour pouvoir analyser toutes les hypothèses de départ. Pour cela, il faudrait:

- **compléter l'échantillon**, afin d'obtenir des conclusions plus généralisables;
- **comparer des exploitations semblables deux à deux**, pour quantifier les différences de coût de façon plus précise;
- **analyser la structure des bâtiments**, principalement pour étudier le coût des différentes techniques de construction et la solidité des bâtiments;
- **étudier les normes de construction** pour les bâtiments de plaine et de montagne, sur les contraintes relatives aux fosses à lisier et à la protection des animaux;
- **élargir le projet** à l'Italie et à l'Autriche;
- **analyser l'impact sur le coût**:
  - des moyens financiers à disposition et de leur répartition entre fonds propres, crédits et subventions;
  - du revenu du lait en fonction de l'endettement, pour avoir une idée de la rentabilité de l'investissement;
  - des travaux en régie;
  - des mesures de sécurité;
  - de la différence de facturation entre entreprises;
  - de la conjoncture;
  - de la cartellisation;
  - des exigences spécifiques à certains labels;
  - des procédures de mise à l'enquête, permis, études d'impact...

## Conclusions

- De manière générale, les facteurs importants de réduction des coûts sont les prestations propres, l'économie d'échelle, la prise en compte des lois du marché et l'équipement. Les surcoûts dus à la situation climatique et à la stratégie d'affouragement ont de l'importance, mais celle-ci n'a pas pu être quantifiée.
- Les constructions visitées en France restent moins chères que les suisses, même après adéquation des prix au coût de la vie. Les différences de coûts sont principalement dues, par ordre d'importance, à:
  - une plus grande implication des agriculteurs en France dans les prestations propres et dans l'adjudication des travaux. Cette importante participation est en partie possible parce que la construction de bâtiments en commun leur laisse une plus grande disponibilité;
  - un nombre moins élevé et un prix moindre des équipements de ferme;
  - des normes de sécurité moins sévères.

## Références

- BOVAGNE J., FRAYER Ch., 1998. Guide pour la conception et l'aménagement des bâtiments d'élevage bovin dans les régions de montagne. Chambre d'Agriculture de Haute-Savoie et Alliance Conseil.
- HILTY R., 1998. Système de prix par modules unitaires. FAT.
- OFAG, 1994. Instructions pratiques pour la protection des eaux dans l'agriculture (concernant les engrais de ferme).
- SAREC, 1998. Le Bordereau des prix unitaires en bâtiment agricole. Travaux & Innovations, éditeur.
- Sites Internet utilisés**
- [www.informationjuridique.admin.ch](http://www.informationjuridique.admin.ch): Législation suisse.
- [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch): Secrétariat d'Etat à l'économie/Commission pour les questions conjoncturelles (indice du taux de change réel et nominal).
- [www.statistik.admin.ch](http://www.statistik.admin.ch): Office fédéral de la statistique (indice suisse des prix à la consommation).
- [www.oecd.org](http://www.oecd.org): Organisation de coopération et de développement économiques (indices de parité de pouvoir d'achat).
- [www.travail-ra.org](http://www.travail-ra.org): Service du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle en Rhône-Alpes (historique du SMIC).
- [www.agriculture.gouv.fr](http://www.agriculture.gouv.fr): Subventions et aides pour installations et exploitations agricoles.
- [www.europa.eu.int/eur-lex/fr/index.html](http://www.europa.eu.int/eur-lex/fr/index.html): Répertoire de la législation communautaire en vigueur (y compris Environnement et Agriculture).
- [www.europa.eu.int/pol/index-fr.htm](http://www.europa.eu.int/pol/index-fr.htm): Politiques communes (y compris Environnement et Politique agricole).