

L8507

## LE CENTRE D'EXPOSITION ET DE TESTAGE DE PORCHERIES DE TREVAREZ.

### Un outil à la disposition des éleveurs

J. CALLAREC

*Établissement Départemental de l'Élevage du Finistère - 3, Allée Sully, B.P. 504 - 29109 QUIMPER Cedex.*

Un tour d'horizon sur les différents modèles de porcheries d'engraissement implantées dans les élevages laisse rêveur quant à leur variété. On est tenté de penser : ou l'effet bâtiment est nul, ou il doit bien y avoir un « meilleur modèle ».

En choisissant d'exposer dans le centre bâtiment de Trévarez tous les modèles existants sur le terrain, nous avons admis que chaque modèle répondait aux besoins précis d'un élevage particulier : si les terres de l'exploitation ont besoin de fumier, le sol paillé sera choisi de préférence au caillebotis. Si le financement est très juste, le prix du bâtiment deviendra le critère essentiel de choix. Il n'y a pas de modèle « en trop ».

En même temps, nous faisons l'hypothèse que la multiplicité des types de bâtiment cachait une unicité de principe. L'objectif visé à travers le bâtiment est en effet simple : procurer à l'animal une ambiance qui lui permette de transformer le maximum de l'aliment consommé en viande. Il se trouve que depuis 10 ans, nos connaissances ont fortement progressé dans ce domaine. Tout d'abord l'effet important de la température sur la transformation de l'aliment a été confirmé; mais surtout on est passé, grâce en particulier aux travaux du SF BIU en Écosse, à la notion de température corrigée, notion essentielle car elle permet de transformer toutes les données relatives aux aspects thermiques du bâtiment (température de l'air, vitesse de l'air, température de paroi, nature du sol en particulier). en un seul nombre : la température corrigée procurée par le bâtiment, et de la rapprocher de la température critique de l'animal.

#### Évaluation de la « température corrigée »

*Partant de la température ambiante relevée au niveau des porcs sur un thermomètre ordinaire, les principales corrections à apporter sont les suivantes :*

*La vitesse de l'air : on retranche 1° par 10 cm d'augmentation de la vitesse d'air au dessus de 20 cm par seconde.*

*La température des parois (autres que le sol). Elle est difficile à mesurer. En pratique on retranche 4° en l'absence de toute isolation et 2° quand celle-ci est de mauvaise qualité.*

*La nature du sol : Le gisoir isolé étant pris comme base. Dans le cas d'un sol paillé on ajoute 4°, sur caillebotis on retranche 4°.*

*L'humidité du sol : on retranche 2 à 5° suivant le degré de salissement.*

*Le résultat est la température corrigée au niveau du porc.*

L'hypothèse émise en 1980 lors de l'élaboration du projet du centre bâtiment était donc la suivante :

« les performances seront bonnes et identiques, quel que soit le modèle de porcherie, dans la mesure où la température corrigée procurée par le bâtiment sera toujours supérieure à la température critique de l'animal ».

Après 3 années de fonctionnement, cette hypothèse est-elle vérifiée ?

**Remarque :** dans ce qui suit nous ferons abstraction des normes relatives à l'aire de vie qui sont respectées de la même façon dans toutes les porcheries.

## LE CONTENU DU CENTRE BÂTIMENT

11 modèles de porcherie d'engraissement – total : 810 places  
 3 modèles de post-sevrage de type niche – total : 180 places  
 3 modèles de maternité – total : 9 places  
 3 modèles de gestante-verraterie – total : 24 places truies et 3 places verrat  
 un hangar d'exposition de 400 m<sup>2</sup>  
 une aire d'exposition extérieure  
 une salle de réunion.

## MISE EN PLACE – GESTION

En 1974, l'E.D.E. crée un groupe bâtiment qui rassemble tous les groupements de producteurs ainsi que les conseillers du SUAD.

Il comprend 50% d'éleveurs et 50% de techniciens.

En 1978, ce groupe constate qu'il serait intéressant de rassembler les différents modèles de porcheries dans un même endroit afin de faciliter le choix des éleveurs.

Il élabore un projet qui sera mis en place à partir de 1981.

Le groupe bâtiment s'élargit aux autres E.D.E. Bretons et à l'I.T.P. et devient le comité technique du centre bâtiment.

Son rôle : définir les modèles à exposer, définir la conduite, définir la manière d'utiliser le centre auprès des éleveurs.

La Chambre d'Agriculture du Finistère assure la gestion financière.

Les porcelets sont achetés à 25 kg aux différents groupements du Finistère et vendus à ces mêmes groupements.

## D'ABORD UN CENTRE DE DÉMONSTRATION, BIEN PLUS QU'UN CENTRE DE TESTAGE

On accuse volontiers la diffusion d'avoir un retard important sur la recherche. Pour répondre à cette critique, et en conformité avec la démarche que l'on vient de rappeler, le centre de Trévarez reste essentiellement un centre de démonstration, un outil au service des organismes de développement.

Nous exposons :

- des bâtiments avec leurs avantages et leurs inconvénients déjà analysés dans les élevages
- des techniques de construction
- des modes de conduite

Éventuellement quelques modèles, encore inconnus dans la région, peuvent faire l'objet d'un suivi particulier qui peut aboutir à des propositions de modification : ce fut le cas d'une porcherie sur caillebotis intégral vue en Irlande. Mais en aucun cas, le centre n'est un centre de recherche.

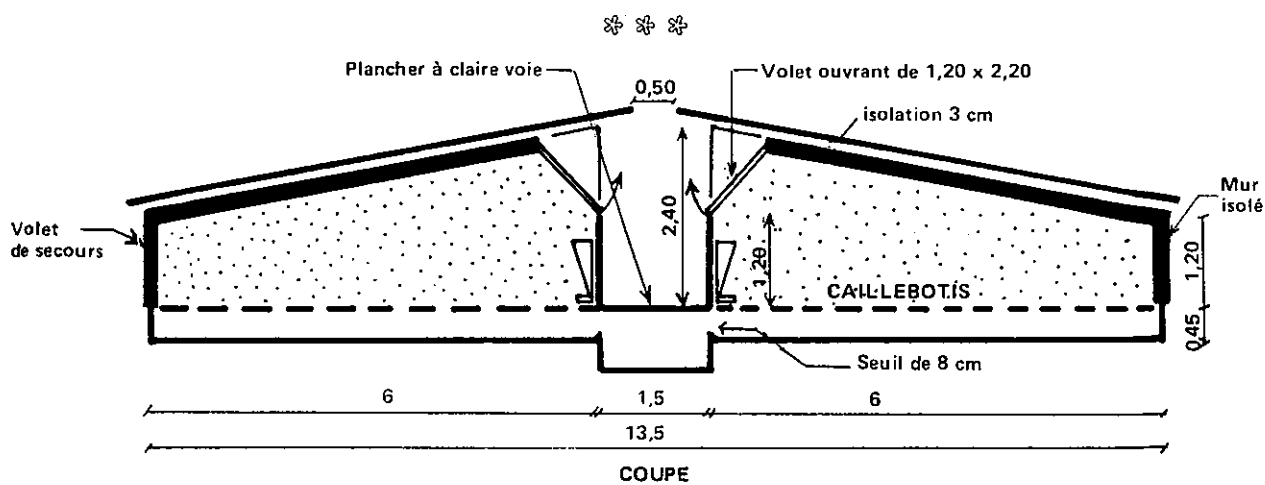
## PRÉSENTATION DE 9 PORCHERIES D'ENGRAISSEMENT

Ces 9 modèles, parmi les 11 actuellement en place, sont en service depuis 1981 ou 1982. Nous n'aborderons pas les modèles construits en 1983 ni les maternités, gestantes et post-sevrage.

### LA PORCHERIE IRLANDAISE

ENGRAISSEMENT SUR CAILLEBOTIS INTÉGRAL  
ET PETIT VOLUME D'AIR PAR PORC

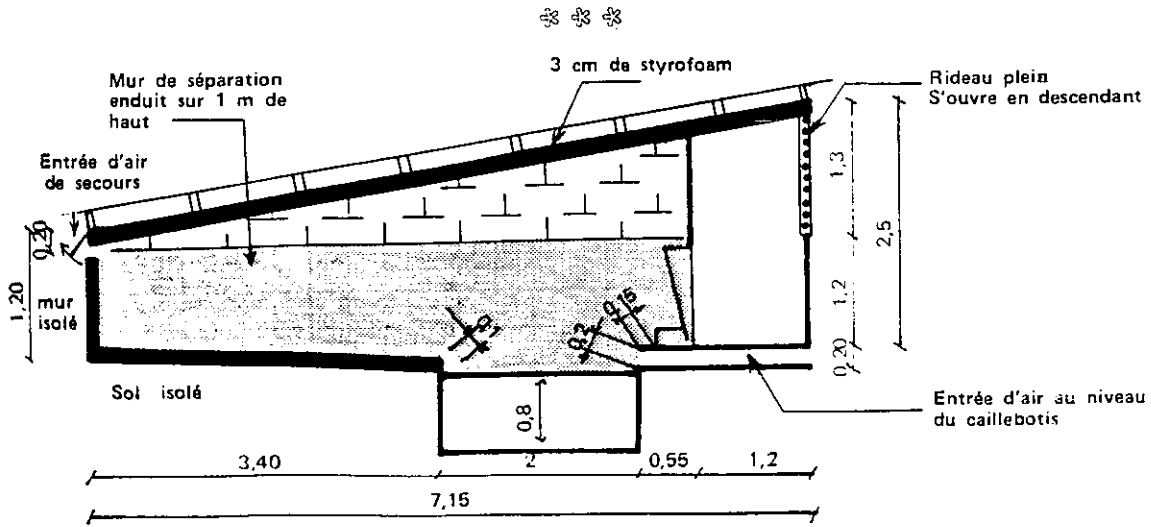
1



216 places  
(cette porcherie est alimentée en soupe depuis 1983)

## LA MONOPENTE

2

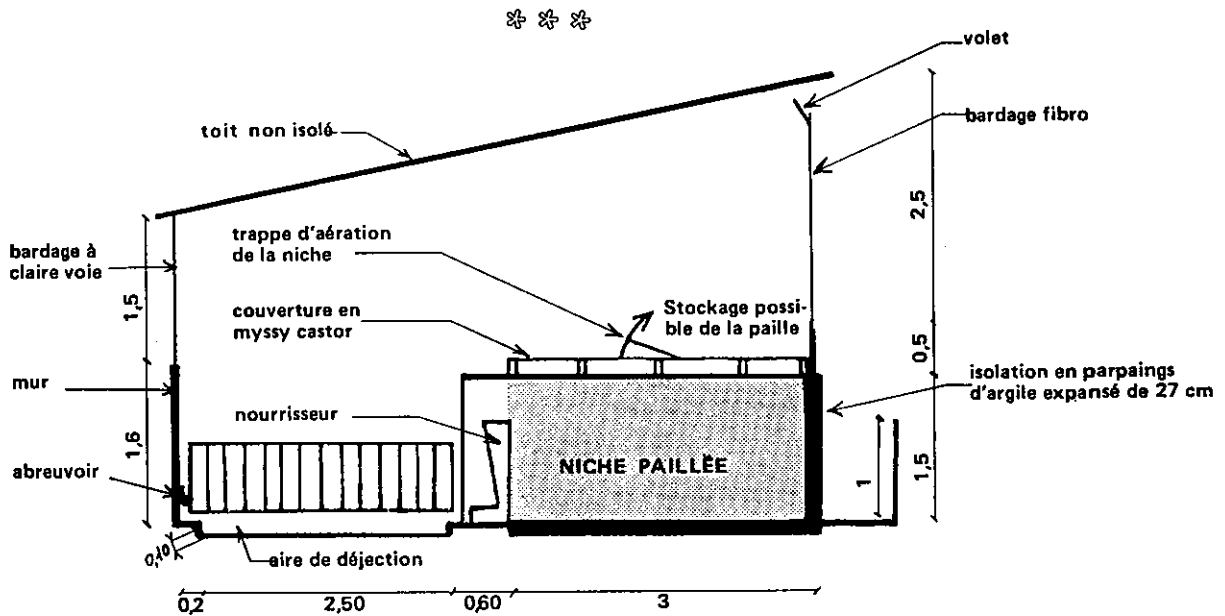


54 places

## LA PORCHERIE CAMBOROUGH SUR PAILLE

PORCHERIE D'ENGRASSEMENT AVEC NICHE

3

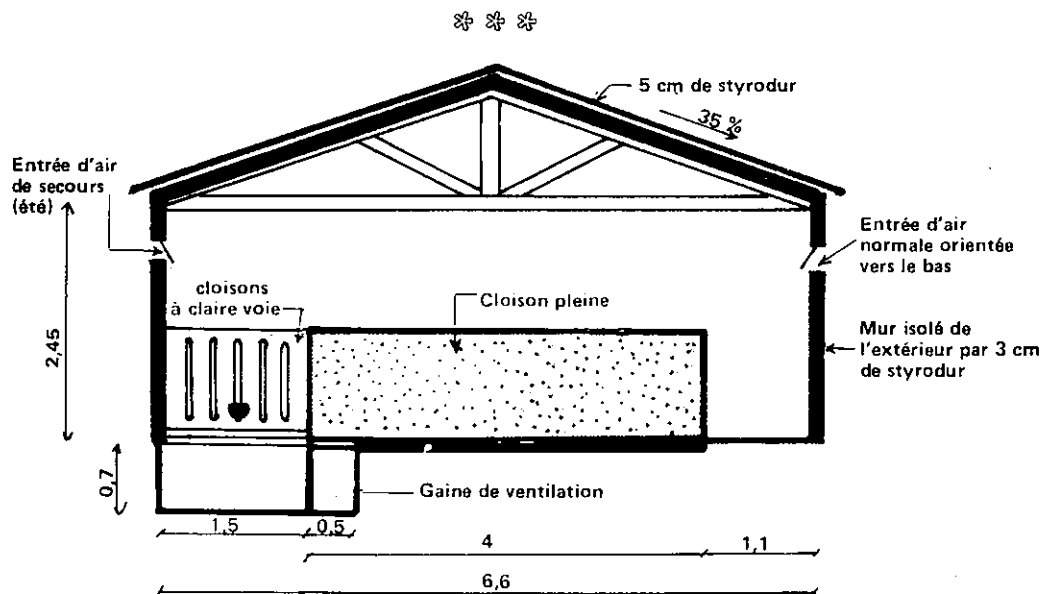


54 places

## LE CAILLEBOTIS PARTIEL

AVEC ALIMENTATION AU SOL ET VENTILATION DYNAMIQUE

4

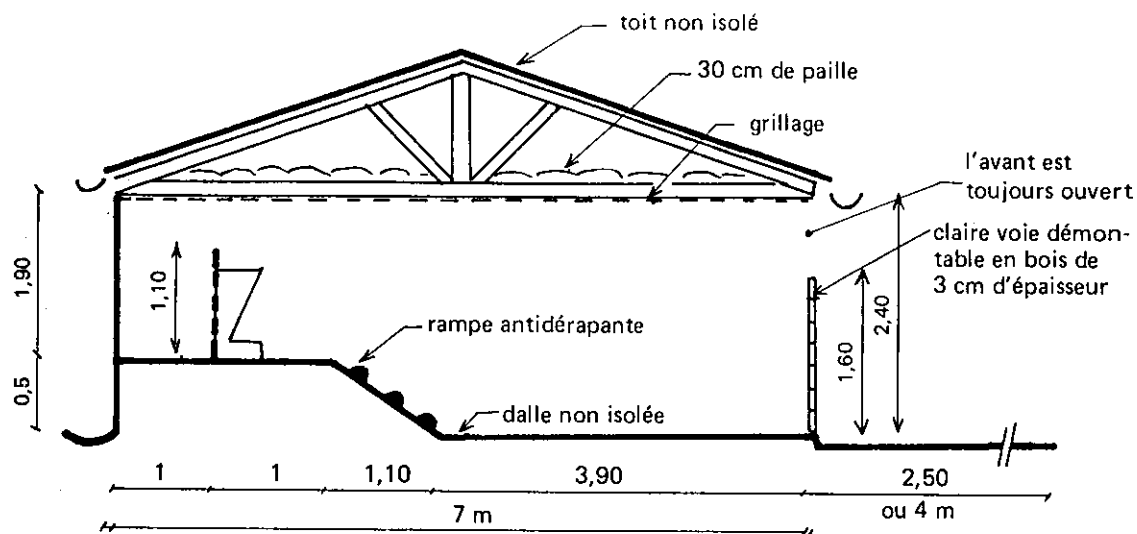


54 places

## LA PORCHERIE BELGE

PORCHERIE D'ENGRAISSEMENT SUR FUMIER ACCUMULÉ

5

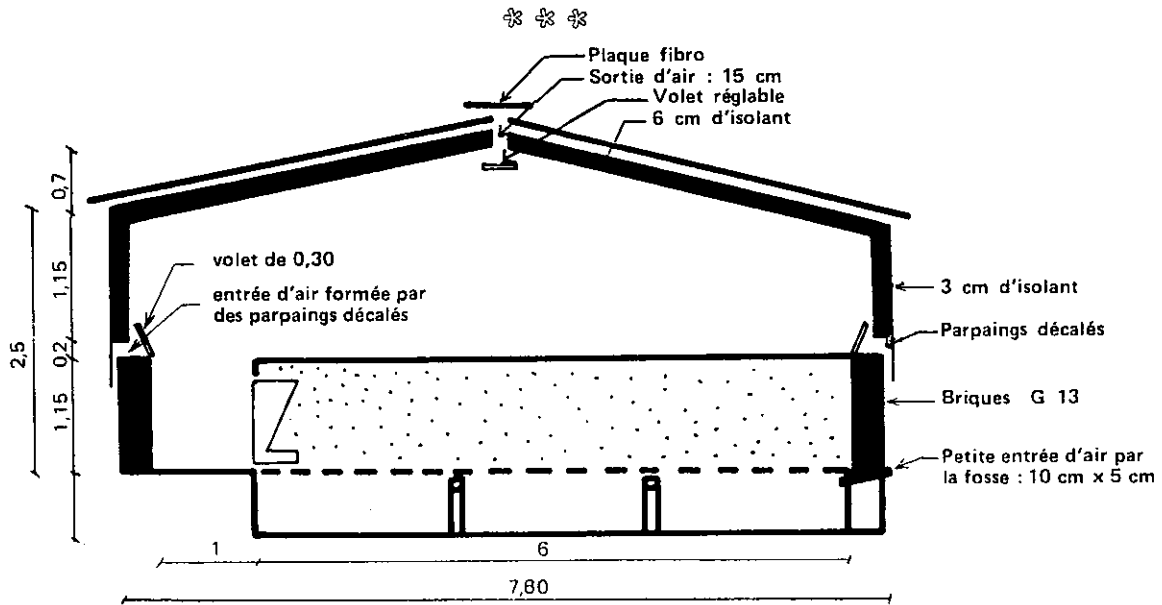


54 places

## LE CAILLEBOTIS INTÉGRAL STATIQUE

PORCHERIE D'ENGRAISSEMENT AVEC VENTILATION STATIQUE

6

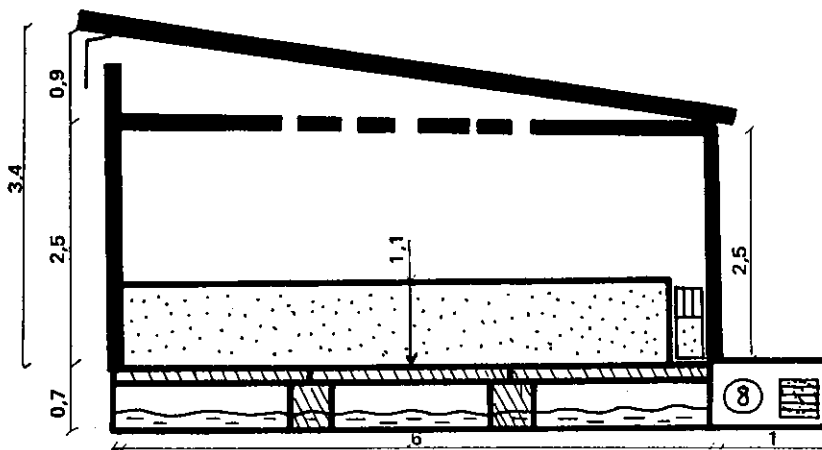


54 places

## LE CAILLEBOTIS INTÉGRAL DYNAMIQUE SANS COULOIR INTÉRIEUR

PORCHERIE D'ENGRAISSEMENT AVEC VENTILATEURS ET ENTRÉE D'AIR A TRAVERS UN FAUX PLAFOND PERFORÉ

7

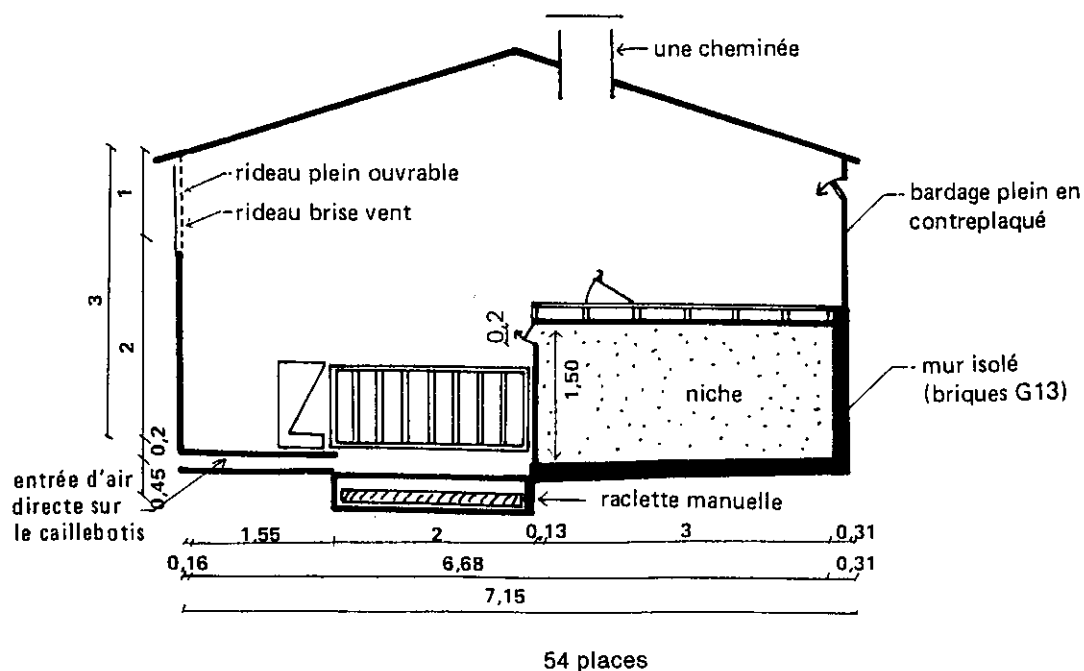


72 places

## LA PORCHERIE CAMBOROUGH SUR LISIER

ENGRAISSEMENT AVEC NICHE

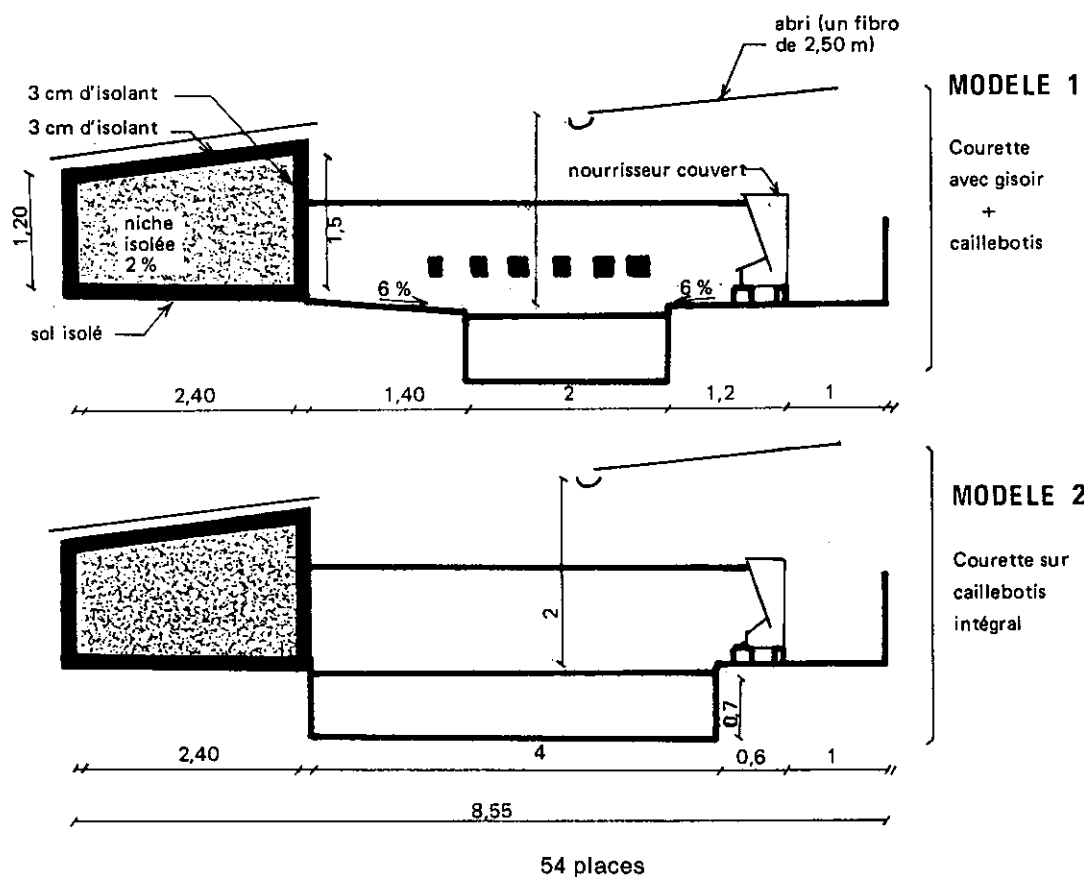
8



## LA NICHE DÉCOUVERTE

PORCHERIE D'ENGRAISSEMENT AVEC COURETTE PLEIN AIR

9



## LES RÉSULTATS

**Remarque :** nous rappelons que l'objectif du Centre n'est pas de comparer les porcheries entre elles. Il n'y a pas de mise en lots à l'entrée des porcelets donc la qualité peut de ce fait être très différente d'une bande à l'autre. Les porcheries sont gérées comme toute porcherie d'engraissement sur le terrain. Pour cette raison, nous ne ferons d'autre calcul que des calculs de moyenne.

### Résultats globaux

Tableau 1

$$\text{I.C. technique} = \frac{\text{aliment consommé}}{\text{gain de poids vif pertes comprises}}$$

$$\text{I.C. économique} = \frac{\text{aliment consommé}}{\text{gain de poids vif} = \text{kg de porc payés} - \text{poids des porcelets entrés}}$$

A deux exceptions sur lesquelles nous reviendrons, les indices de consommation se situent tous en dessous de 3,3.

Pour situer ces chiffres, rappelons quelques unes des conditions particulières d'élevage dans le centre bâtiment.

1) aucune contrainte particulière n'est imposée aux groupements qui nous livrent des porcelets. Il s'agit pour une bande, d'animaux provenant en général de plusieurs naisseurs d'un état sanitaire non contrôlé.

2) le centre reçoit plus de 3 000 visiteurs par an qui entrent dans les porcheries (c'est le but du centre). Les porcs sont donc dérangés en permanence.

3) l'aliment est un aliment du commerce dit « Haute Énergie », compris entre 1,02 et 1,04 UF par kg.

### Résultats par porcherie

|   | nombre de porcs | I.C technique | I.C économique | % de perte | G.M.Q. en g/jour |
|---|-----------------|---------------|----------------|------------|------------------|
| Camborough paille                           | 437             | 3,23          | 3,30           | 2,5        | 671              |
| porcherie belge                             | 323             | 3,23          | 3,26           | 1,2        | 671              |
| camborough sur lisier                       | 321             | 3,28          | 3,33           | 1,6        | 674              |
| caillebotis partiel                         | 376             | 3,3           | 3,3            | 0,2        | 630              |
| monopente                                   | 437             | 3,21          | 3,26           | 1,8        | 700              |
| caillebotis intégral dynamique sans couloir | 504             | 3,11          | 3,22           | 3,1        | 677              |
| caillebotis intégral statique               | 382             | 3,20          | 3,38           | 3,6        | 676              |
| porcherie irlandaise                        | 1365            | 3,33          | 3,42           | 2,6        | 633              |



## Commentaires des résultats

Dans six porcheries, les indices de consommation techniques sont compris entre 3,2 et 3,3. Les indices de la porcherie Belge dépassent le seuil de 3,3 : nous rencontrons beaucoup de difficultés à maintenir une bonne fermentation du fumier pour toutes les bandes, or quand le fumier est trempé et froid, les besoins en température du porc ne sont plus respectés, ceci rejoint les observations déjà faites par l'I.T.P.

Dans l'Irlandaise, les indices de consommation sont également supérieurs à 3,3, à la mise en place, ce modèle était encore mal connu et quelques erreurs de conduite (air froid tombant directement sur les animaux) se sont produites au cours des premières bandes avec comme conséquence une dégradation de l'indice. Actuellement, la conduite de cette porcherie est au point et nous pouvons considérer que les performances actuelles sont identiques à celles des autres porcheries.

Les indices observés dans l'une des porcheries sur caillebotis intégral sont par contre exceptionnellement bas. Nous n'avons pas d'explication particulière à ce phénomène.

Les variations d'une bande à l'autre s'expliquent par la qualité des porcelets mis en engraissement, par les variations de l'état sanitaire (passage de grippe). Le centre n'est pas fermé sur le plan sanitaire. Cette hétérogénéité interdit toute comparaison rigoureuse entre les performances.

## Conclusions

Nous exclurons de nos conclusions la porcherie belge où les erreurs de conduite sont liées à la plus ou moins bonne fermentation du fumier et sont de ce fait très difficile à corriger.

Pour tous les autres modèles  
avec un aliment dont la valeur fourragère est supérieure à 1 U.F. par kg  
des porcelets dits « tout venant »

avec une conduite qui permet de procurer à l'animal une température supérieure à sa température critique,

1) les indices de consommation technique de toutes les bandes, même avec quelques problèmes sanitaires, doivent être inférieurs à 3,5

2) en moyenne sur une longue période, l'indice de consommation technique doit être inférieur à 3,3.

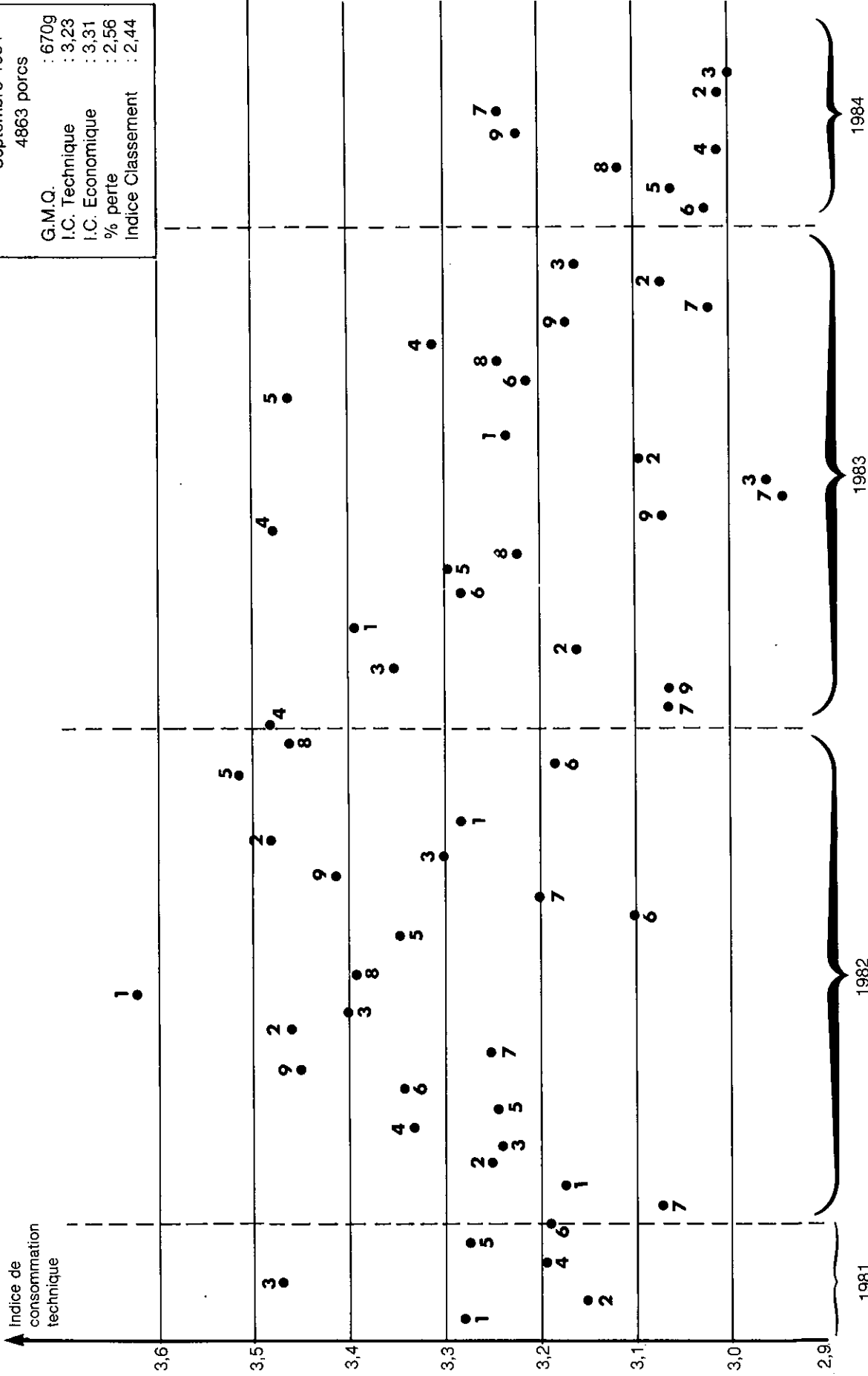
3) il n'y a pas de différences importantes (supérieure à 0,10 point d'IC) entre les différents modèles. Une étude menée par l'EDE du Finistère en 1980 permet d'affirmer que les températures corrigées trop basses expliquent 80% des mauvaises performances. Ceci ne veut pas dire (le centre ne permet pas de le montrer) que des différences plus faibles mais cependant importantes sur le plan économique n'existent pas entre les différents modèles.

Notre hypothèse de départ :

« Tous les modèles procurent les mêmes résultats pourvu qu'ils soient bien conduits », n'a donc pas été infirmée, dans les conditions de nos observations.

ANNEXE 1

Septembre 1984  
4863 porcs  
G.M.Q. : 670g  
I.C. Technique : 3,23  
I.C. Economique : 3,31  
% perte : 2,56  
Indice Classement : 2,44



1981  
voir la correspondance des n° sur les plans

1982

1983

1984