

# Grands lots avec station

## Le tri, rien que le tri

» Cinq salles de 380 porcs en un seul lot avec station de tri. Les frères Grymonprez apprécient aujourd'hui le potentiel zootechnique, le confort de travail ainsi que la précision du tri automatisé. Pour le monitoring et le pilotage informatisé via la bascule, il faudra attendre. **Denis Le Bas**

**S**i c'était à refaire, nous refaisons la même chose. L'unité d'engraissement est agréable à conduire et les objectifs de souplesse de chargement, de tri et de temps de travail sont respectés. Pour autant il ne faut pas espérer avec cet outil autre chose qu'un tri efficace », avance Jean-Paul Grymonprez à propos de son nouveau bâtiment d'engraissement mis en service début 2008.

Motivée par une conception grandes cases, économique et plus confortable à conduire, et confortée par une série de visites à l'étranger, la SCEA Ferme d'Aubetin a opté pour une station de tri Big Dutchman via une conception bâtiment BM Nord Elevage. Initialement, avec cet équipement de pesée et de tri, les éleveurs comptaient suivre précisément la croissance des lots et même optimiser l'alimentation en adaptant les formules aux poids des animaux. Dans les faits, le système n'est pas assez précis pour cela dans la mesure où la bascule ne compte que les passages et pas les animaux. Certains ne sortent jamais de la zone d'alimentation et d'autres y rentrent de nombreuses fois. Ce constat pourrait être le même chez tous les autres fournisseurs de stations. Seule l'identification

individuelle peut régler ce problème. Avec du recul la ferme d'Aubetin est revenue aux fonctions basiques de la station, c'est-à-dire peser et trier des porcs au moment du départ pour maximiser le poids de sortie tout en restant dans la gamme. Sur ce plan le système fonctionne parfaitement. Après quelques tâtonnements et quelques problèmes sanitaires, la gestion de ce nouvel engraissement est désormais bien calée.

### Circulation libre

L'éleveur vide et remplit l'intégralité d'une salle toutes les 3 semaines. Les 380-400 porcelets de 11 semaines et 38-40 kg (autorenouvellement alternatif (LW x Lr) X Maxter M 16) sont issus d'un post-sevrage équipé en petites cases avec alimentation sèche. Ils sont mélangés en une seule et même case. La station ne fonctionne pas et est en accès libre. Les cloisons qui séparent les zones d'alimentation des zones de repos sont ouvertes aux deux bouts de la case et le restent jusqu'au tri pour les départs. Avec cette logique, Jean-Paul Grymonprez supprime la concurrence possible pour accéder à la zone d'alimentation. Il ne pratique plus de tri précoce pour sortir



### BILAN

#### Points positifs

- Élevage agréable à conduire.
- Mécanisation intégrale et temps de travail réduit.
- Bon potentiel zootechnique si bonne maîtrise sanitaire.
- Tri efficace.
- Bâtiment propre et facile à laver.

#### Points négatifs

- Détails à revoir : portillons anti-retours inviolables, couloir de sortie de station plus court, éclairage de station.
- Monitoring et gestion évolutive du lot limité en absence d'identification individuelle des porcs.

- Ventilation plafond diffuseur plus délicate en grands lots (quelques apparitions de cannibalisme).
- Vaccination map impérative et grande vigilance sur l'actinobacillose.

les petits qui restent dans la case sans souffrir. La mise en place d'une vaccination circovirus a également considérablement amélioré l'homogénéité des bandes et limité le problème des porcs qui décrochent.

### Soupe libérale imposée

L'utilisation de lactosérum et autres crèmes de levure imposait à l'élevage une distribution liquide. En grande case, une alimentation à la soupe passe par une conception auges courtes et un pilotage de la distribution par sondes. Toujours dans une logique de non-concurrence, l'alimentation est quasi-libérale. Au départ à cinq repas par jour, l'élevage est revenu à quatre mais en supprimant la

contrainte « temps de distribution maximum ». Sur une base de 25 % du total, les repas ont lieu à 6h00, 10h00, 14h00 et 18h00. Chaque distribution sur appel de sonde représente 30 kg de soupe diluée à 2,8-3 litres. Le délai entre deux contrôles de sonde est de 10 minutes entre les premières distributions et 15 minutes entre les dernières. Lauge n'est plus desservie après trois interrogations de sonde sur auge pleine. Le programme d'alimentation est de type biphasé avec un changement de formulation basée sur l'appréciation du poids moyen des animaux. Globalement le niveau nutritionnel des formules demeure assez élevé pour espérer un bon classement dans le cas d'une alimentation ad libitum.





Vue impressionnante sur une des 5 salles de presque 400 porcs en finition du nouvel engraissement de la Ferme d'Aubetin. Jean-Paul Grymonprez se félicite de la mécanisation intégrale de l'alimentation soupe quasi-libérale et de la performance de la station qui fonctionne désormais juste pour les départs.

## PRÉSENTATION DE L'ÉLEVAGE

- SCEA Ferme d'Aubetin, Dagny (77).
- 195 hectares 250 truies naisseur-engraisseur.
- Faf et valorisation de coproduits.
- Naissage reconstruit en 95
- 7 bandes de 35 truies, sevrage 28 j
- 1 nurserie de 400 places
- 2 PS de 400 places
- Engraissement reconstruit en 2007-2008
- 5 salles d'engraisement en grands lots de 380 places.
- Caillebotis intégral avec chasse de lisier.
- Extraction dans le volume avec débitmètre
- et « Vortex ».
- Entrée d'air par plafond diffuseur + laine de verre.
- Alimentation soupe multi-repas et gestion par sondes.
- Station de tri 3 voies Big Dutchman.
- Conception BM Nord Elevage-Big Dutchman.

### Départs abattoir automatisés

La station est seulement mise en service au cours du dernier mois d'engraisement pour le départ des animaux. La bascule de pesée fonctionne en mode tri par période d'une journée au moment des repas.

Entre deux périodes de fonctionnement, la station est arrêtée et ouverte. Les barrières sont enlevées pour remettre la zone d'alimentation en accès libre et éviter que les petits décrochent. Au premier départ, les têtes de lot sont sorties directement sur le couloir, afin de ne pas limiter la consommation des autres. Les départs suivants sont stockés sur une des deux zones d'alimentation.

Jean-Paul Grymonprez

compte 10 à 15 porcs par lot qui ne veulent jamais passer par la bascule en fonctionnement. Certains gros (4-5/lot) arrivent à gagner la zone d'alimentation par les portes anti-retour et ne sont pas triés. Ils sont facilement repérés dans la case une fois fait le tri principal. Il y a un départ tous les 7 à 15 jours en tenant compte des volumes mini et maxi de chargement. « Si on pouvait faire un camion plein par semaine, quasiment tous les porcs pourraient sortir dans la gamme », se félicite Jean-Paul Grymonprez. Après le dernier départ, la salle est mise en trempage et lavée en 4-6 heures voire une journée s'il faut décaper sous les caillebotis. ♦

## 1 Résultats zootechniques

Période du 23 juillet 2009 au 23 avril 2010 avec épisode map + actinobacillose le dernier trimestre 2009. Mise en place d'un programme de vaccination et amélioration des performances au premier trimestre 2010.

### Post-sevrage

Nombre de porcelets entrés	2546
Poids moyen entrée	8,5 kg
Nombre de porcelets sortis	2447
Poids moyen de sortie	37,6 kg
GMQ technique	529 g
Durée moyenne de présence	55,1 j
Age en sortie d'atelier	83,4 j
Taux de pertes	3,93 %

### Engraissement

Nombre de porcs entrés	2314
Poids moyen entrée	38 kg
Nombre de porcs sortis	2222
Poids moyen de sortie	112,8 kg
GMQ technique	815 g
Durée moyenne de présence	91,8 j
Age en sortie d'atelier	175,2 j
Taux de pertes et saisies	4,06 %

### Sevrage-vente

GMQ technique	701 g
Taux de pertes et saisies	7,87 %

## 2 Résultats d'abattage

A noter une nette amélioration du classement sur le dernier mois qui traduit une bonne réponse à la vaccination circovirose + actinobacillose

	Du 24/11/2009 au 27/04/2010	Avril 2010
Nombre de porcs	2729	599
Mâles	1140	263
Femelles	1121	323
Pifs	10	2
Poids chauds	89,97	89,8 kg
G2	15,1	13,98
M2	58,6	60,25
TMP	59,63	60,7
% dans la gamme	95,97 %	95,5 %
Plus-value technique	14,02 cts €	16,59 cts €

» Jean-Paul Grymonprez, SCEA Ferme d'Aubetin

### Se contenter de l'efficacité du tri en fin d'engraisement



« Le concept de grande case avec station répond parfaitement aux exigences de tri et

contribue à une diminution du temps de travail. Nous pensions pouvoir aller plus loin en exploitant le système de pesée continue mais nos espérances n'ont pas été comblées. Il faudra attendre la démocratisation de l'identification individuelle pour véritablement parler de monitoring précis et de gestion d'élevage assistée. Finalement nous sommes revenus à une alimentation biphasée raisonnée sur un poids

moyen. La zone d'alimentation est en libre accès jusqu'aux premiers départs. La mauvaise connaissance du nombre de porcs à l'auge au moment des repas et la nécessité de limiter la concurrence pour aider les petits conduisent à une alimentation plutôt libérale sans trop de possibilité de rationnement. Il faut une génétique et une formulation adaptée. L'intérêt d'un tri précoce sur les petits est remis en cause par le problème de réquisition et de gestion des auges dans la salle ou par le manque de places tampons. Il vaut mieux laisser tous les animaux ensemble et favoriser un libre accès à l'auge ».









## 1 950 places en grands lots avec station de tri Conception et conduite à la Ferme d'Aubetin

### Zones modulables

La conception grandes cases de la Ferme d'Aubetin permet d'aménager des espaces à géométrie variable pour isoler les animaux malades, trier et stocker les porcs avant le départ. Un jeu de séparations mobiles permet de le faire rapidement

d'autant plus que chaque salle dispose de ses propres barrières fixées aux murs. Jean-paul Grymonprez fait tout pour limiter la concurrence et faciliter l'accès à la zone d'alimentation. Pour cette raison, la station ne marche que pour le tri et les barrières de séparation zone de repos et zone d'alimentation restent partiellement ouvertes.



**1** Vue sur la zone d'alimentation équipée de trois auges. Les porcs arrivent dans cette zone par la station de pesée ou par la barrière ouverte au bout. En période de tri, la barrière est fermée et le retour dans la zone de repos s'effectue par les trois portillons anti-retour.

**2** Vue sur la zone de repos. La ventilation est gérée par quatre cheminées + « vortex » dont une avec débitmètre. En grande case l'homogénéité de la ventilation demeure une préoccupation.

Quelques cas de cannibalisme apparaissent de temps en temps.

**3-4** Ces porcs triés sont prêts pour le départ. La deuxième zone d'alimentation équipée de deux auges permet d'accueillir 60 porcs au moment du tri. En ouvrant la séparation côté zone de repos et en cloisonnant celle-ci. Le nombre de places disponibles passe à 120.

**5** Une séparation entre la deuxième et la troisième auge permet d'aménager une case infir-

merie. Pour Jean-Paul Grymonprez, il aurait été préférable de l'installer sur l'auge double afin d'avoir la garantie de la consommation totale de soupe dans l'auge par les non malades.

**6** Au démarrage et en dehors des périodes de tri, les séparations entre la zone de repos et les zones d'alimentation sont ouvertes pour permettre un libre accès aux auges au moment des repas et limiter la compétition entre les animaux. A noter que les

cloisons restent accrochées dans la salle quand elles ne servent pas.

**7** En dehors des périodes de tri, la station ne fonctionne pas et reste toujours ouverte en entrée et en sortie. Les porcs prennent l'habitude de se suivre pour accéder à la zone d'alimentation. Ils disposent également des barrières ouvertes en bout de zone. Globalement, 15 porcs par lot de 400 ne passent jamais par la bascule.





♦♦♦



## Concilier soupe et grands lots

La soupe s'est imposée pour valoriser la faf avec utilisation de coproduits humides. Seul le concept auges courtes et gestion par sonde est compatible avec un tel effectif compte tenu des longueurs d'auge nécessaires. La conduite en grands lots ne permet pas d'envisager un rationnement au risque de voir décrocher les plus petits. La Ferme d'Aubetin assure une alimentation très libérale tant dans le volume distribué que dans la non limitation en temps des repas pour être sûre que les derniers à venir ne soient pas trop rationnés. Au final ce sont les sondes qui stoppent la distribution quand les auges ne se vident plus.



**Au départ, une cuve était réservée à la fabrication et l'autre à la distribution.** Dans les faits, pour mieux gérer la précision des volumes de coproduits, les deux cuves de 2000 litres chargent et distribuent en même temps quatre fois par jour.



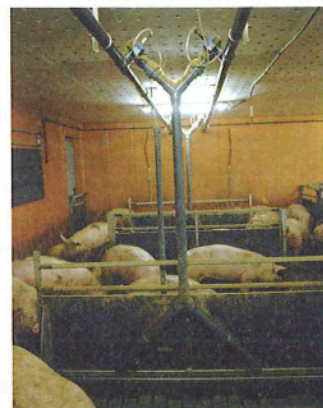
**Trois arrivées pour la pompe** (cuve 1, cuve 2, et alimentation coproduits liquides pour charger les soupière) et deux circuits de départ pour une gestion biphase simultanée par case, plus un retour. Les circuits de distribution sont toujours pleins entre les repas.



### 1 Alimentation quasi libérale les 50 premiers jours

Jour	Ration
1 (poids théorique 38 kg)	1800
10	2130
25	2600
40	2600
61	2600
80	2600
130	2600

**La gestion de la soupe est du type auge courte avec contrôle de niveau par sonde.** Quatre repas par jour sans durée limitée. Interrogation de la sonde toutes les 10 à 15 minutes et arrêt de la distribution sur la vanne après trois interrogations avec niveau plein. Cette gestion assure une alimentation suffisante aux petits.



**L'élevage s'était donné les moyens d'une alimentation biphase à la carte dans chaque salle.**

La station de tri devait orienter les porcs sur une zone et un type d'aliment en fonction de leur poids. Le manque de précision dans la connaissance des effectifs par auge n'a pas permis de maintenir la démarche. Une identification individuelle réglerait le problème.

### 2 Formulation soupe : faf et coproduits liquides

Formulation	Croissance (kg/tonne)	Finition (kg/tonne)
Blé	345	325
Mais	200	250
Lactosérum	130	130
Orge	100	100
Tourteau de soja	60	
Crème de levure de bière	50	50
Tourteau de colza	50	80
Pois de printemps	40	40
CMV	25	25

#### Caractéristique nutritionnelles %

MAT	16,36	14,91
CB	2,86	2,93
MG	2,42	2,51
ED kcal	3 147	3 126
EN Inra Kcal (MJ)	2310 (9,67)	2318 (9,70)
Lysine	1	0,89
Méthionine	0,28	0,27
Cystine	0,29	0,28
Thréonine	0,69	0,64
Tryptophane	0,19	0,17
Lysine digestible	0,86	0,75



## Lavage facilité

Du fait de la limitation des cloisons et d'une accumulation moindre des déjections dans les coins de case, la simplification du lavage demeure une valeur sûre des conceptions grands lots. Quelques détails de construction comme le trempage, l'inversion du sens du caillebotis ou les découpes sous les auges poussent encore l'argument un peu plus loin.



Les caillebotis ont été découpés sous les auges pour éviter l'accumulation de saletés et faciliter le lavage.



Le sens des caillebotis est inversé au milieu de la salle pour pouvoir profiter d'un vide le long des deux murs de la salle. Déjà aidé par la non accumulation de déjections dans le cas de la conduite en grand lot, le lavage est encore un peu plus facile grâce à ces évidements le long des murs.

