

# **MISE AUX NORMES BIEN-ETRE DES GESTANTES : QUELLE SOLUTION ADOPTER ?**

L'échéance pour la mise aux normes des bâtiments gestantes arrive à grand pas et beaucoup d'éleveurs s'interrogent encore sur la solution à retenir. Rappelons que la directive indique que les truies et cochettes doivent être logées en liberté et en groupe sur une période allant au minimum de 4 semaines après insémination jusqu'à une semaine avant la date prévue de mise bas. Par ailleurs, la surface disponible par animal doit être de 2,25 m<sup>2</sup> pour les truies et de 1,64 m<sup>2</sup> pour les cochettes. Pour les lots de plus de 40 animaux la surface peut être diminuée de 10 %, la ramenant respectivement à 2,05 et 1,48 m<sup>2</sup>.

Le choix d'un type de logement tiendra compte des bâtiments existants, de leur réutilisation éventuelle, du système d'alimentation retenu, de la disponibilité en paille sur l'exploitation, des contraintes d'investissement ainsi que des aspirations et appréhensions personnelles. Même si de multiples solutions existent, quelques grands systèmes tendent à se démarquer et se vulgariser. Ce sont ces systèmes que nous allons étudier plus particulièrement.

**Les bonnes questions à se poser ?**

- ↪ **Paille ou caillebotis ?**
- ↪ **Grands groupes ou petits groupes ?**
- ↪ **Soupe, sec ou distribution d'aliments individuelle automatisée ?**
- ↪ **Groupes dynamiques ou statiques ?**

Répondre à ces questions permet d'exclure les systèmes qui ne nous conviennent pas et de simplifier la réflexion.

## ↳ Paille ou caillebotis ?

La paille était sortie de nos élevages avec la généralisation des caillebotis béton, peut-elle revenir à l'occasion de la mise en conformité ? Au niveau du grand public, elle est l'image parfaite du confort pour l'animal. Mais pour l'éleveur elle présente quelques contraintes à ne pas oublier. Se rappeler quand même que sa suppression il y a 20 ou 30 ans a été un progrès pour les conditions de travail et d'élevage. Il est vrai toutefois que la mécanisation a changé radicalement.

Choisir un bâtiment gestante sur paille permet de réduire le coût de l'investissement donc les charges d'amortissement et charges financières liées aux emprunts. Il ne faut pas que le coût d'utilisation de la paille vienne annuler ou dépasser cette économie. Il faut donc disposer de la matière première sur l'exploitation et ne pas être contraint de l'acheter. La tonne de paille vaut actuellement entre **50 et 55** euros départ champs. Il faut également avoir télescopique et stockage.

En quantité il faut prévoir entre 0,5 et 1,0 kg de paille par jour et par truie en litière raclée et entre 1,5 kg et 2,0 kg par jour en litière accumulée, soit en moyenne entre **300 et 700 kg par truie et par an**. Les consommations varient fortement en fonction des systèmes, de la saison, du stade physiologique et de la qualité du paillage.

Opter pour la litière paillée induit également la gestion d'un second type d'effluent. Cela signifie une fumière et fosse à purin éventuelle et un coût d'épandage du fumier. Là aussi la présence d'un atelier bovin sur l'exploitation est une opportunité.

D'autres inconvénients sont à prendre en compte : un temps de travail plus important que sur caillebotis et la contrainte de disposer d'une paille de bonne qualité. La truie la consomme et la présence de moisissures peut entraîner des problèmes de reproduction ponctuels.

Il est donc difficile d'investir dans un bâtiment gestante sur paille uniquement par goût ou conviction.

Les bâtiments sur caillebotis présentent par contre l'inconvénient d'être froids et humides l'hiver du fait de la surface importante dédiée aux animaux. Attention aux couloirs trop nombreux et larges. Les sols glissants peuvent être à l'origine d'accidents et de la réforme prématurée de truies. Dans certains bâtiments et ou zones plus froides, l'installation d'un chauffage peut s'avérer nécessaire et intéressante du point de vue confort et résultats sanitaires.

## ↳ Grands groupes ou petits groupes ?

Habitué à travailler avec nos truies bloquées dans les réfectoires dortoirs, l'idée de les mettre en groupe nous a quelque peu effrayés lors de la sortie de la directive. Le retour des éleveurs déjà aux normes et la courte expérience dont nous disposons montrent que conduire les truies en groupe ne pose pas de soucis particuliers si les installations sont bien conçues.

**Mais qu'est-ce qu'un grand groupe ?** On peut convenir qu'un grand groupe se compose de plus de 20 – 25 truies.

Les grands groupes vont être possibles et rencontrés dans les élevages qui ont opté pour l'alimentation individuelle automatisée type DAC. Avec des distributions d'aliments par doseurs, machines à soupe ou manuelles, les petits groupes d'animaux sont quasi incontournables.

Pour les grands groupes, il est possible de monter jusqu'à plus de 300 truies. Bien entendu, plus le nombre est important plus l'éleveur devra être attentif et observateur. Il devra passer du temps parmi les animaux pour repérer les anomalies : avortement, boiterie, dépérissement, etc.. De telles installations ne sont pas gérables par n'importe qui. Le lavage des bâtiments peut s'avérer également plus compliqué si le bâtiment n'est jamais vidé.

Par ailleurs, il faut garder à l'esprit que dans un groupe de truies cohabitent des dominantes et des dominées. Ces dernières doivent pouvoir s'isoler du regard des dominantes. Il est donc important de prévoir des box ou compartiments à parois pleines. Ils limitent les déplacements anarchiques des animaux et permettent le regroupement d'animaux de statut hiérarchique identique.

Pour les petits groupes, il n'y a pas de taille idéale type. Il est conseillé et de bon sens de mener les cochettes à part des truies adultes. Leur mise en lot avec les multipares se fera au premier sevrage.

Pour le reste, l'idée est de constituer des lots le plus homogènes possible. Plus l'élevage est important et plus les lots pourront être grands. Il peut être plus difficile pour un petit élevage de mettre les truies en liberté que pour les grands élevages.

Les bagarres lors des mises en lots dans des petites cases sont inévitables et peuvent être violentes selon l'hétérogénéité et l'équipement retenu. En case équipée de bat-flancs courts, la truie dominée n'a aucun moyen de s'isoler et d'échapper à l'agression. Avec des réfectoires, elle peut s'isoler même si les risques d'agressions par l'arrière ne sont pas à exclure.

Hormis la mise en lots, le moment des repas est aussi l'occasion de conflits et de compétition entre animaux. Le système de distribution et l'équipement de la case sont des choix importants qui peuvent minimiser les risques d'accidents. Il est également possible de passer à un repas quotidien réduisant les périodes de conflits.

### ↳ Soupe, sec ou DAC ?

Les équipements existants sur l'élevage et les préférences de l'éleveur sont prépondérants dans le choix du type de distribution de l'aliment. Néanmoins, tous les systèmes d'alimentation ne sont pas adaptés à tous les types de logement.

## **Quelques pistes de réflexion :**

↳ **La machine à soupe :** Elle est très présente dans les gros élevages car un seul équipement permet de nourrir l'ensemble du troupeau. Elle permet également l'utilisation de coproduits liquides.

Dans le cadre de la mise en groupe des truies gestantes, elle est particulièrement bien adaptée aux petits groupes équipés de bat-flancs. L'aliment y est distribué rapidement, il se répartit bien dans l'auge. Les truies sont fixées à l'auge. La soupe liquide empêche une truie de manger rapidement sa part avant d'aller "voler" la part d'une autre.

Dans des cases équipées de réfectoires auto bloquants dans lesquels les animaux s'isolent pour le repas, la distribution par machine à soupe est également possible. Elle présente néanmoins un inconvénient majeur : le temps long entre la distribution de la première et de la dernière vanne. Les repas sont très bruyants et "pénibles" pour le porcher qui surveille les animaux à ce moment. Par ailleurs, on peut craindre des entrées et sorties des cages et donc des bagarres parmi les dernières truies alimentées. Les risques de voir 2 truies dans la même cage sera plus important. La machine à soupe ne me semble pas la plus adaptée aux réfectoires.

Elle nécessite également des compétences pour la gérer et éventuellement la dépanner (démontage des vannes, dépannage informatique...). La consommation électrique est plus importante que pour les autres systèmes de distribution, au DAC ou à sec.

## ↳ **Les doseurs volumétriques :**

L'investissement est inférieur à l'équipement soupe jusqu'à un effectif d'environ 250 truies. Une soupière coûte 20 à 25 000 € hors circuit et vanne. Le coût d'une vanne et circuit est de 100 - 120 € par truie. En doseur, le groupe d'entraînement nécessaire quel que soit l'effectif d'animaux ne vaut que 1500 €. Par contre le circuit et doseur valent 175 à 210 € par place. La partie variable est plus importante contrairement à la soupe. L'entretien et les réparations sur une chaîne et doseurs est relativement simple et accessible à tous.

Ce système d'alimentation est particulièrement bien adapté aux installations équipées de réfectoires dortoirs. L'ensemble des doseurs d'un bâtiment se vide en même temps. La plupart des truies étant déjà dans la stalle au moment du repas, elles restent fixées à l'auge. Seules quelques truies cherchent leur place. Les repas sont silencieux, rapides et se déroulent dans le calme. Verrouiller les portillons dissuade les truies voleuses.

L'individualisation de la ration n'y est par contre pas aisée. Soit on fait des petits groupes d'animaux homogènes (6 à 8 truies), soit on opte pour des lots plus importants (12 à 20 truies) et on distribue manuellement une fois par jour un complément aux truies maigres identifiées au marqueur. Laisser les truies maigres bloquées dans le réfectoire est une solution tentante même si elle n'est pas prévue par la réglementation qui stipule que toute truie devant être isolée doit être logée dans une case dans laquelle elle peut se tourner.

Par contre il est mal adapté aux cases équipées de bat-flancs. Les truies gourmandes vont chercher à manger rapidement et à déloger la voisine. Les conflits sont fréquents. Des doseurs à vidanges lentes sont disponibles sur le marché. Le principe consiste en une vidange du doseur en quelques minutes de telle sorte que la truie reste fixée par la chute de l'aliment. Or, il peut s'avérer que les truies "gloutonnes" s'impatientent et changent de place. La conduite des petits lots de truies avec bat-flancs et doseurs semble plus délicate. Il est nécessaire de faire des petits lots très homogènes en gabarit. Les cochettes seront élevées à part. Il faut par ailleurs prévoir de la place pour pouvoir retirer et isoler les truies agressives ou agressées. (2 à 3 % de places).

### ↪ **La distribution d'aliments individuelle automatisée :**

Plusieurs systèmes existent même si le DAC est le plus répandu.

#### ➤ **Le nourrisseur à distribution fractionnée :**

Le nourrisseur est équipé d'une trémie et d'un détecteur électronique. Lorsque l'ordinateur détecte une truie, il distribue des doses de 20 g d'aliment à une fréquence variable selon le niveau de rationnement voulu et le nombre d'animaux. Il n'y a pas d'identification individuelle des truies et elles ne sont pas isolées pendant le repas. Les dominantes peuvent monopoliser le nourrisseur et éventuellement voler la part des autres. Les dominées doivent manger après les autres souvent la nuit. Le rationnement est par ailleurs difficile et les truies souvent alimentées quasiment à volonté. Les constructeurs prévoient un nourrisseur pour 7 à 8 truies et des cases équipées d'un à deux nourrisseurs.

#### ➤ **Le nourrisseur à distribution fractionnée sélective :**

Les truies sont munies d'une puce électronique qui permet d'individualiser la ration de chacune d'entre elles.

Le nourrisseur identique au précédent est équipé d'une barrière qui interdit l'accès au nourrisseur des truies ayant fini de consommer leur ration journalière.

Il n'en reste pas moins que la compétition entre truies est forte avec des risques d'agressions élevés. Le rationnement est possible à condition qu'il n'y ait pas trop de vols entre truies et que la densité de l'aliment soit contrôlée.

Il faut prévoir 1 nourrisseur pour 18 à 22 animaux.

Pour ces 2 systèmes, le respect de cases homogènes est indispensable. Il faut prévoir également isoler un certain nombre de truies agressées ou blessées.

#### ➤ **Le DAC à sec :**

A la différence du système précédent, les truies peuvent s'isoler pour consommer leur ration. Les truies peuvent être élevées en groupe important (plusieurs centaines d'individus), sur paille ou caillebotis.

La ration quotidienne peut être consommée en plusieurs fois mais bien souvent les truies la prennent en une fois. Il permet une réelle individualisation du rationnement.

La difficulté de ce système réside dans l'apprentissage des cochettes. Du temps et de l'organisation permettent d'y remédier assez facilement. Des stalles en quarantaine permettent de les initier sans stress.

Néanmoins le bon fonctionnement du DAC repose sur une bonne conception et sur la solidité du matériel. Il faut faire en sorte que les dominantes même peu nombreuses dans un troupeau n'empêchent pas l'accès à la stalle des autres truies. Il existe 2 techniques selon les marques.

1° Les stalles sont disposées en épis côte-côte et débouchent dans un couloir de sortie. Cela permet d'empêcher le retour des truies immédiatement à l'accès de la stalle. Le long trajet dissuade les truies de revenir immédiatement pour un second tour.

2° Les stalles sont réparties dans la salle. Une barrière placée sur l'auge ne s'ouvre que si la truie identifiée doit manger. Cela empêche les "gourmandes" de venir finir les auges des autres. Elles ne trouvent donc aucun intérêt à venir dans la station lorsqu'elles ont fini leur ration journalière.

Dans les 2 cas une station peut servir à alimenter 40 à 50 truies.

L'identification des truies se fait par boucle. Finis les colliers que nous avons connus il y a 25 ans et qui se perdaient dans la paille. C'est essentiellement ce problème qui avait conduit à la quasi disparition de cet outil. Toutefois la fiabilité du matériel est cruciale et le service après vente doit être réactif. Les pannes sont difficiles à réparer par l'éleveur et il est impossible d'alimenter les truies manuellement. L'absence de repas se traduit inmanquablement par des bagarres.

Le tri des animaux s'est simplifié par automatisation. Les truies à trier sont orientées à la sortie de la station dans un parc à part. Pas besoin de chercher et courir après les truies.

#### ➤ **Le DAC soupe :**

C'est une technique développée notamment par ASSERVA avec son Selfi-Feeder. L'aliment est distribué en petite quantité sous forme de soupe dans une station semblable à un réfectoire. La truie, munie d'une puce d'identification, y est enfermée le temps du repas par des portillons actionnés par 2 vérins. Elle en ressort en marche arrière contrairement au DAC habituel. Les portillons restent ouverts lorsque l'auge est vide. Il faut une station pour environ 15 animaux. Il permet une économie de place et peut permettre le réaménagement du bâtiment gestante sans reconstruction.

Par contre ce système nécessite une machine à soupe spécifique constituée d'une cuve de préparation et d'une cuve de distribution. La précision de pesée de la machine à soupe doit être satisfaisante tout comme la qualité de mélange.

Il nécessite donc un certain nombre de moteurs et de pompes en fonctionnement fréquent (chargement de petites quantités (100 à 200 kg), mélanges, distributions, recyclages). Autant de coûts de fonctionnement induits. L'entretien des cuves n'est par ailleurs pas à oublier.

Comme pour le DAC à sec, les possibilités de dépannage par l'éleveur sont limitées.

### ↳ **Groupes dynamiques ou statiques ?**

Cette question se pose pour les systèmes DAC essentiellement.

**En statique**, le lot est composé soit au sevrage, soit 4 semaines après insémination. La taille du lot doit être en cohérence avec les capacités techniques d'une station si on veut optimiser l'investissement : 45 – 50 truies par station en DAC à sec, 15 truies par station en DAC soupe.

Plus le lot est petit plus il doit être homogène. Les truies dominées ont moins d'espace pour se regrouper et s'isoler des dominantes.

Le lavage des bâtiments est possible entre chaque lot.

**En dynamique**, l'ensemble des gestantes est regroupé dans un même lot. Les truies entrant en maternité sont retirées du groupe et remplacées quelques jours après par les animaux venant de verraterie. Ce mélange génère des conflits qui ne durent pas. La taille importante du groupe permet aux truies de s'isoler ou du moins de se regrouper par statut hiérarchique. En clair passer inaperçu dans la foule. Des box matérialisés par des parois pleines accentuent le phénomène et améliorent la cohabitation.

Le lavage du bâtiment est difficile et ne peut se faire que l'été partie par partie.

Cela demande néanmoins des qualités d'observation de la part de l'éleveur. Les animaux doivent être calmes.

La conduite en dynamique se généralise dans les DAC à sec. Le DAC en soupe se développe davantage dans les troupeaux conduits en statique même s'il s'adapte aux 2 situations.

**Il y en a donc pour tous les goûts et toutes les situations. Mais s'il existe des bons systèmes, certains sont à éviter, même si tous présentent des défauts ou contraintes.**

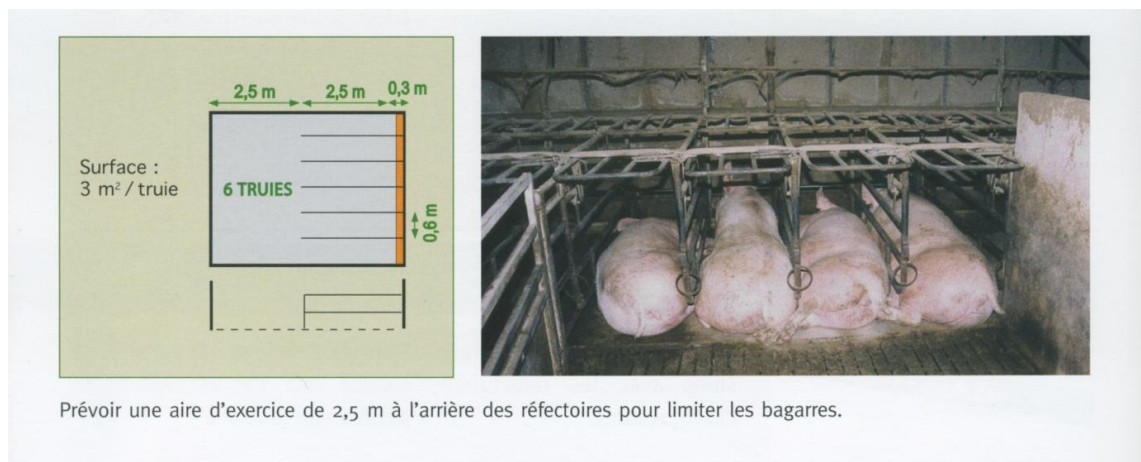
**Très schématiquement, quelques systèmes se développent actuellement et commencent à faire leurs preuves :**

#### ↳ **Le réfectoire dortoir avec doseurs simples :**

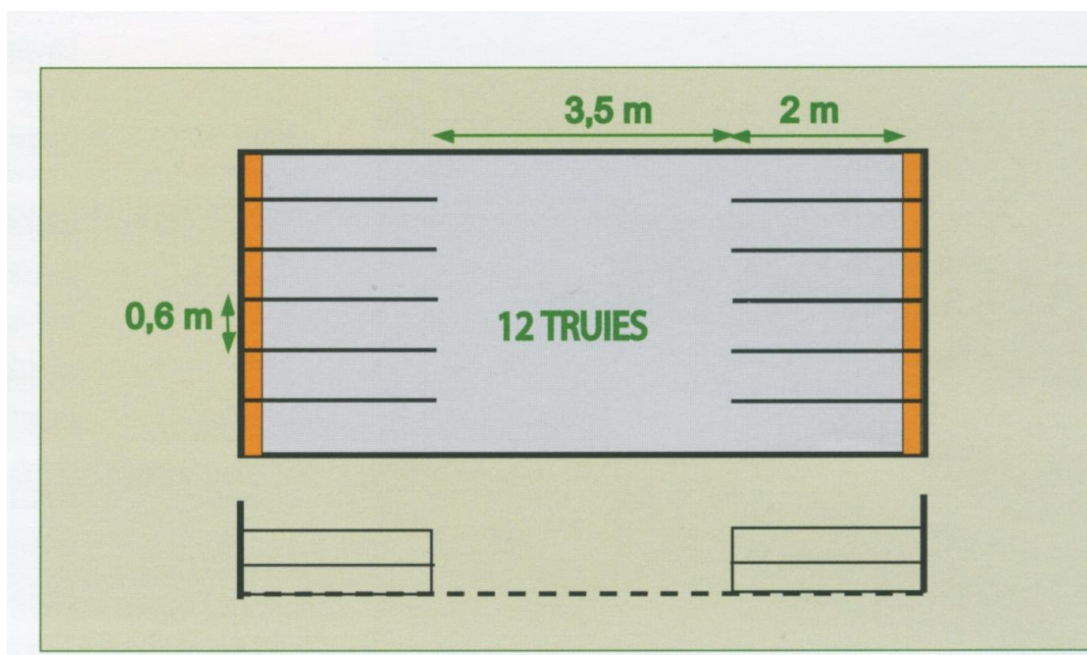
C'est cet équipement que nous avons installé sur le Centre.

En rangée simple, la surface disponible par animal est supérieure aux normes réglementaires puisqu'on atteint 3 m<sup>2</sup> par truie.

La loi impose par ailleurs 2 mètres minimum entre l'arrière de la cage et le mur. Sur paille la surface variera entre 3 et 4,5 m<sup>2</sup> selon qu'on est en paille accumulée ou avec couloir raclé et gisoir.



2 rangées dos à dos permettent de descendre aux 2,25 m<sup>2</sup> en bâtiment caillebotis. La surface disponible est comptée à partir du pied de l'auge. La longueur entre cages varie entre 3,3 et 3,5 m selon la longueur du tubulaire. Les cages équipées de portillons battants, s'ouvrant donc à l'intérieur quand la truie le pousse, sont souvent plus longues pour permettre au portillon de se refermer. L'auge collée au sol oblige les truies à dormir à l'arrière de la case et empêche ainsi l'entrée d'une seconde truie.



Au moment du repas, beaucoup de truies sont déjà dans leur case. L'aliment étant distribué simultanément à l'ensemble des truies du bâtiment, peu sont celles qui cherchent une place. Il n'y a que quelques individus qui ponctuellement nécessitent d'être guidés.

Le portillon simple, silencieux est pourvu de 3 points de fixation lorsqu'il est verrouillé. Les truies sont bloquées pendant le repas.





La disposition des lots permet une surveillance et un accès facile aux truies.

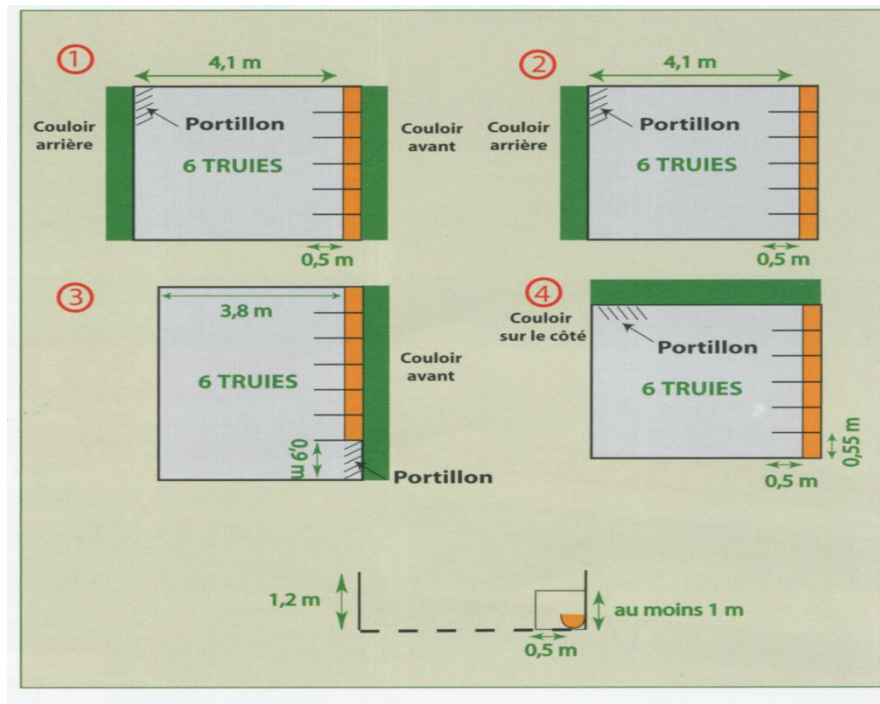


Le couloir entre les auges permet une intervention sur les doseurs et la distribution d'un complément manuellement si nécessaire. L'absence de barres en travers des cages facilite l'accès de l'éleveur pour vacciner ou laver. Le lavage est bien sûr plus important du fait de la présence du tubulaire par rapport aux cases bat-flancs ou au DAC. Mais il est réalisé à chaque cycle à l'occasion du lavage des truies mises en maternité.



### ↳ Le bat-flanc, soupe et caillebotis :

Il nécessite des petits groupes homogènes. Ce système sera plus facile à conduire si les truies sont inséminées en groupe dans cases équipées de réfectoires – dortoirs. La mise en groupe est effectuée au sevrage, les truies n'étant bloquées que quelques jours pendant les chaleurs.

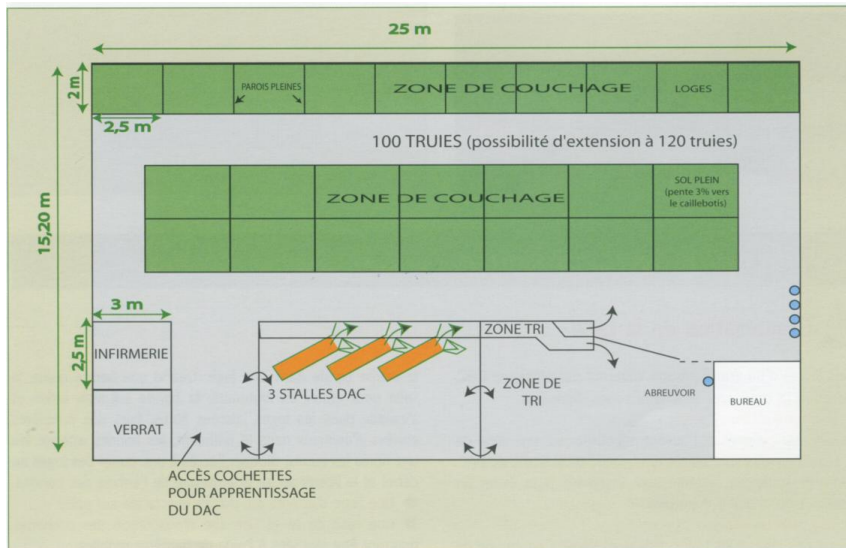


Le couloir arrière est préférable car il permet d'observer l'arrière des truies lors des repas et de repérer plus facilement les boiteries, les écoulements vulvaires éventuels ou venues en chaleur.

Les bat-flancs doivent être pleins pour éviter que les truies ne se voient pendant le repas et donc l'intimidation. Attention à une longueur trop importante des bat-flancs qui favorise l'agression de l'arrière et donc des vulves. Les truies agressées ont plus de mal à se dégager.

### ↳ Le DAC dynamique caillebotis ou paille :

C'est la solution qui permet la plus grande économie en terme de surface bâtiment et donc le plus économique en terme d'investissement. La condition est d'avoir un matériel solide et fiable. La conception du bâtiment, notamment la circulation et le couchage des animaux, doit être parfaite.



### ↳ Le coût de la mise aux normes :

Le réfectoire dortoir avec doseurs est le système le plus coûteux. Les références IFIP de janvier 2010 publiées dans le TechniPorc (vol. 33, N°3,2010) donnent une fourchette comprise entre **1720 et 1850 €** par place (chaîne d'alimentation comprise). C'est **200 €** de plus que le système bat-flanc soupe et **3 à 400 €** de plus que le DAC. Ce dernier se situe au niveau de prix d'une case bloquée sur caillebotis.

Les différences ne sont donc pas anodines. Toutefois, on investit un jour dans un bâtiment dans lequel on travaille 20 ans.

En considérant qu'on loge la moitié du troupeau de truies en gestante, 300 € de plus par place à l'investissement représente environ 10 € d'amortissement par truie présente et par an sur 15 ans et 4 euros de frais financiers moyens (12 ans à 4,3 %). Soit **moins de 1 centime par kilo de carcasse**. Par ailleurs, cet écart peut être compensé par des frais d'entretien ou de fonctionnement (électricité, achat de paille par exemple) plus élevés, sans parler des différences de résultats techniques éventuelles.

L'éleveur doit donc en premier lieu tenir compte de ses aspirations et craintes dans le choix d'un bâtiment.

**Nous n'avons donc pas de solutions toutes faites à offrir, mais des pistes de réflexion qui peuvent aider à faire un choix serein en connaissance de cause. En ce qui nous concerne, la mise en route du bâtiment gestante s'est déroulée sans accident sur les animaux. C'est un système sécurisant. L'installation répond à nos attentes, tant du point de vue du comportement des animaux, des conditions de travail et de l'ambiance du bâtiment.**

**Hervé ALLOUCHERY**

*Les plans sont tirés du document "Elever les truies gestantes en groupes" édité conjointement par les Chambres d'Agriculture de Bretagne, les Chambres d'Agriculture des Pays de la Loire et l'IFIP. Il est disponible auprès de ces 3 organismes. Nous les remercions de nous avoir permis de les utiliser.*

*Photos : bâtiment gestante du Centre (matériel ACO Funki).*