

La conception de l'élevage

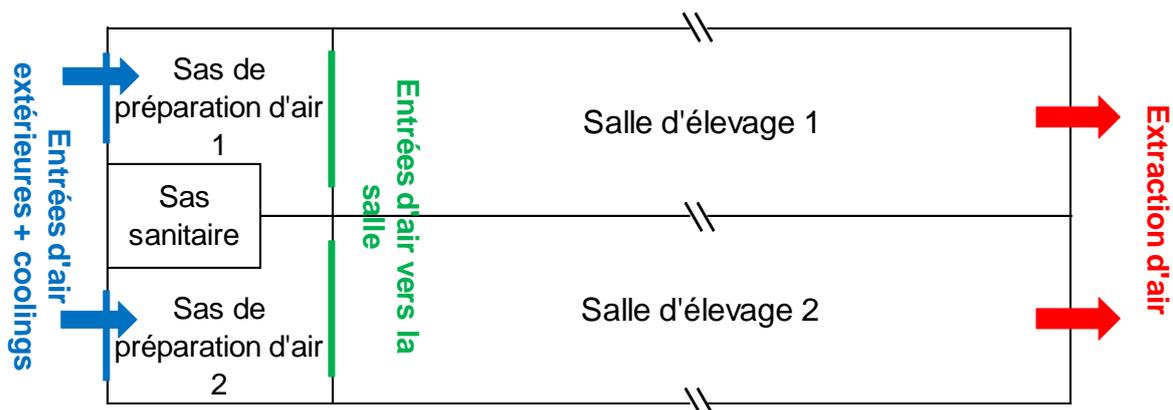
Les différents éléments fournis dans ce document correspondent à un élevage conduit en bande unique, en système tout plein / tout vide avec un cycle de 42 jours (I.A. 11 jours après M.B.). Dans ce système, le sevrage est réalisé à 35 jours et la vente des animaux à 72 jours (+/- 3 jours).

1) Le bâtiment

- Il est composé de 3 zones :
 - 1 sas sanitaire,
 - 2 sas de préparation d'air,
 - 2 salles d'élevage identiques pour une conduite en tout plein - tout vide (cf. schéma ci-dessous).
- **La surface au sol par femelle en production doit être de 0,5 m² / salle**, soit 1 m² de surface totale, hors sas sanitaire et sas de préparation d'air.
- La longueur du sas d'entrée d'air doit représenter **10% de la longueur de la salle d'élevage**.

 Pour une salle de 40 m de longueur, le sas de préparation d'air doit mesurer 4 m.

- Le volume minimum de chaque salle d'élevage doit être de **0,2 m³ / kg de poids vif** en fin d'engraissement (période où il y a le maximum de kg de poids vif dans la salle).
- Concevoir un bâtiment facile à nettoyer et désinfecter.



2) Le matériel

- Pour une bande unique de **1000 femelles**, il est nécessaire de prévoir par salle :
 - **830 cages mixtes** (seule une salle pourra être équipée de cloisons et de boîtes à nid),
 - **50 cages de mise-bas tampon** (1 cage de M.B. tampon = 2 cages individuelles),
 - **600 cages individuelles au minimum** (incluant les cages de mise-bas tampon).



Pour une performance technique élevée, il est préférable de prévoir une cage individuelle pour une cage mixte.

- Il est nécessaire d'adapter le bâtiment aux densités maximales :
 - **0,17 m² / animal** en cage individuelle pour le pré-cheptel,
 - **40 kg / m²** de cage au maximum en engraissement.

3) Les équipements

➤ La ventilation

- Les entrées d'air

- * *Les entrées d'air extérieures.*

- Leur surface doit être définie en fonction de la puissance d'extraction afin d'atteindre une **vitesse maximale d'entrée d'air de 2 à 3 m/s.**
 - Elles doivent être modulables en fonction de la saison.

- * *Les entrées d'air de la salle d'élevage.*

- Elles doivent pouvoir être réglées manuellement ou automatiquement.
 - **En période hivernale** : la vitesse maximale d'entrée d'air est de **1 m/s** à l'entrée de la salle, en privilégiant les entrées basses.
 - **En période estivale** : la vitesse pourra augmenter jusqu'à **2 m/s** à l'entrée de la salle, en utilisant des entrées d'air basses et hautes.

- L'extraction de l'air

- * L'extraction de l'air doit se faire au-dessus des animaux.

- * Prévoir une **capacité d'extraction maximale de 4 à 5 m³ / heure / kg de poids vif** en fonction de la région.

- * L'installation doit permettre une augmentation et une réduction de la puissance d'extraction progressive.

* Le système de régulation de ventilation doit permettre le contrôle : de la température de la salle, des débits minimums et maximums de ventilation et des variations de température (plage de ventilation).



Le programme et les consignes de ventilation doivent être validés avec votre technicien en fonction de la région, du climat et de la période de l'année.

➤ Le chauffage et le refroidissement

○ Le chauffage

- * Préchauffer l'air dans le sas de préparation d'air afin de ne pas rentrer de l'air trop froid dans la salle (minimum 7 / 8°C)
- * Mettre en place un système de chauffage dans la salle afin d'atteindre 20°C lors de la période de M.B.

○ Le refroidissement

- * Installer un système de cooling au niveau des entrées d'air extérieures.
- * La surface des panneaux doit être adaptée à la puissance maximum d'extraction. La sonde de déclenchement des coolings doit être positionnée dans le sas de préparation d'air à 1 m du sol.

➤ La lumière

- Prévoir 2 Watts / m² de surface au sol.
- L'objectif est d'obtenir 60 Lux au niveau des animaux.
- Maintenir les protections des néons propres.



Les néons perdent de leur intensité lumineuse dans le temps, prévoir un changement régulier.



Il est intéressant d'installer un double circuit d'éclairage afin de pouvoir n'allumer qu'1 néon sur 2 pendant la période d'engraissement.

➤ L'abreuvement

- Le circuit doit permettre un accès facile et à volonté à l'eau dans toutes les cages.
Attention à la hauteur des pipettes en cage de M.B.
- Le circuit d'eau doit être facile à rincer et à nettoyer.
- Chaque salle d'élevage doit avoir son circuit d'eau indépendant.

- Le débit, au niveau de **toutes** les pipettes, doit être compris entre **100 et 200 ml/min.**
- Afin de pouvoir réaliser des traitements dans l'eau, il est nécessaire d'installer une pompe doseuse ou une réserve d'eau pour chaque salle.

➤ L'alimentation

- Pour l'alimentation, prévoir **3 silos d'aliment minimum.**
- Prévoir un système permettant de rationner les animaux en phase d'engraissement, sur la durée d'accès à l'aliment et /ou sur la quantité d'aliment distribuée (horloge, automate de distribution).