

Le marché aux idées : faites le plein d'idées terrain

Faciliter le tri et la pesée des porcs directement dans leur case



Installer une station de tri automatisée (ou trieur) en grand groupe pour gérer l'accès aux zones d'alimentation et à une aire d'attente pour préparer le départ à l'abattoir



Choisir son dispositif : peser et trier les animaux grâce à une station de tri (1. pesée par caméra 2D équipée de laser, 2. pesons mécanique) ou 3. peser et marquer les animaux avec un DAC

Caractéristiques techniques

- Deux options pour **peser les animaux** : cf schéma
 - Caméra 2D : lasers mesurant sur l'animal des données anatomiques (ex : largeur d'épaules ou de hanches) puis utilisant un algorithme pour calculer son poids
 - Pesons mécaniques : l'animal monte sur un caisson suspendu à deux jauges de contraintes
 - Deux options pour **trier des animaux** : cf schéma
 - Station de tri (2, 3 ou 4 voies) permettant d'isoler les animaux choisis vers une aire d'attente avant le départ
 - Marquage coloré sur le dos des animaux pour guider l'opérateur en charge du tri dans la case
- Données collectées permettant de préparer sereinement les départs à l'abattoir (suivi des croissances, tri, planification et poids dans la gamme)
- Identification individuelle possible, mais pose de puces RFID sur tous les animaux (identification par radio fréquence), ou gestion à l'échelle du groupe

Points de vigilance dans la mise en œuvre

- Equipements plutôt adaptés à des grands groupes
- Temps d'apprentissage des porcs nécessaire pour l'utilisation des stations de tri : entre 10 et 21 jours selon le niveau de complexité
- Attention avec une utilisation en élevage sur paille (entretien et nettoyage régulier nécessaires car encrassement plus important)
- **Pesée mécanique :**
 - Privilégier des jauges suspendues plutôt que des jauges posées au sol pour obtenir une valeur précise
 - Temps de stabilisation de la pesée plus long
- **Pesée caméra :**
 - Attention à l'exposition lumineuse pouvant perturber le fonctionnement du laser
 - Nécessité d'avoir un bon niveau de connexion à internet pour faire fonctionner l'algorithme
 - Performances de pesée pouvant être affectées par la propreté et la couleur de la peau de l'animal

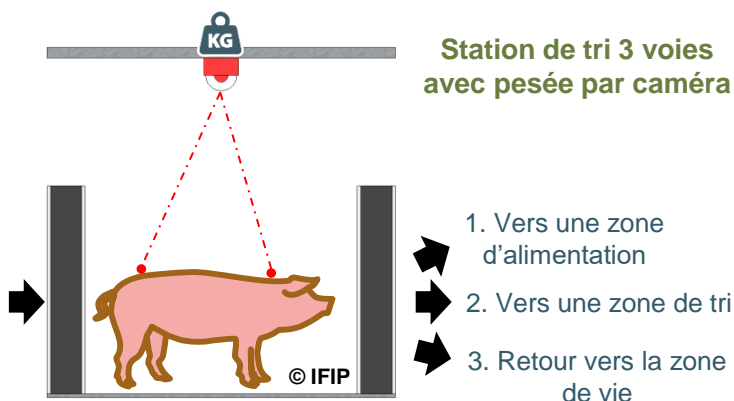
✓ Intérêts

- Améliorer le pourcentage d'animaux dans la gamme de paiement lors du départ à l'abattoir mais aussi le suivi des performances zootechniques
- Meilleure organisation de la main d'œuvre : tri des animaux pas exclusivement réalisé par de la main d'œuvre qualifiée
- Réduction de la pénibilité du travail de tri et de pesée

✗ Contraintes

- Nettoyage hebdomadaire des balances mécaniques ou des caméras permettant la prise de poids
- Pas ou peu de gain de temps au global :
 - Les plus : automatisation de la pesée, du tri et du marquage...
 - Les moins : SAV, maintenance, étalonnage, phase d'apprentissage par les animaux...

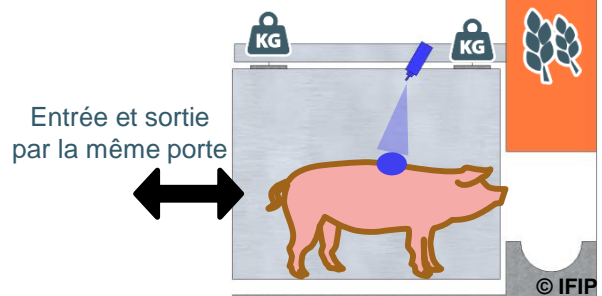
Deux exemples d'équipements pour peser et trier des porcs dans leur case



Une fois l'animal rentré et les portes fermées, une caméra récupère des mesures sur le porc pour calculer son poids. Puis il est orienté vers l'une des zones de vie (alimentation, tri...)

→ Prévoir entre 300 et 450 animaux par dispositif (donnée constructeur)

DAC avec pesée mécanique et marquage des animaux



L'animal entre dans le dispositif et pendant qu'il mange, il est pesé et marqué (si besoin) puis il retourne dans sa case.

→ Prévoir entre 15 et 35 animaux par dispositif

Pour plus d'informations :

yvonnick.rousseliere@ifip.asso.fr
anne-laure.boulestreau-boulay@pl.chambagri.fr
claire.walbecque@bretagne.chambagri.fr

Pour aller plus loin :

Pesée et tri : Fiches 32 et 33