

Photo : gracieuseté de F. Ménard



Photo : gracieuseté du CIPQ



# Truies en groupe : impact sur le bâtiment et la conduite d'élevage

Sébastien Turcotte, agr.  
Collaborateur : Francis Pouliot, ing.



Centre de développement  
du porc du Québec inc.

# Pourquoi parler de truies en groupe?

- Europe : obligation depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013
- McDonald's, Burger King, Tim Hortons, Costco, Safeway... se sont engagés à acheter du porc provenant de truies en groupe.
- Plusieurs bâtiments de maternité devront être rénovés dans les prochaines années.
- Pas de législation, mais le marché va peut-être l'exiger.
  - Cahier de charges





# LES NORMES EUROPÉENNES

# Les normes européennes

- **Superficie minimum utilisable requise par truie**

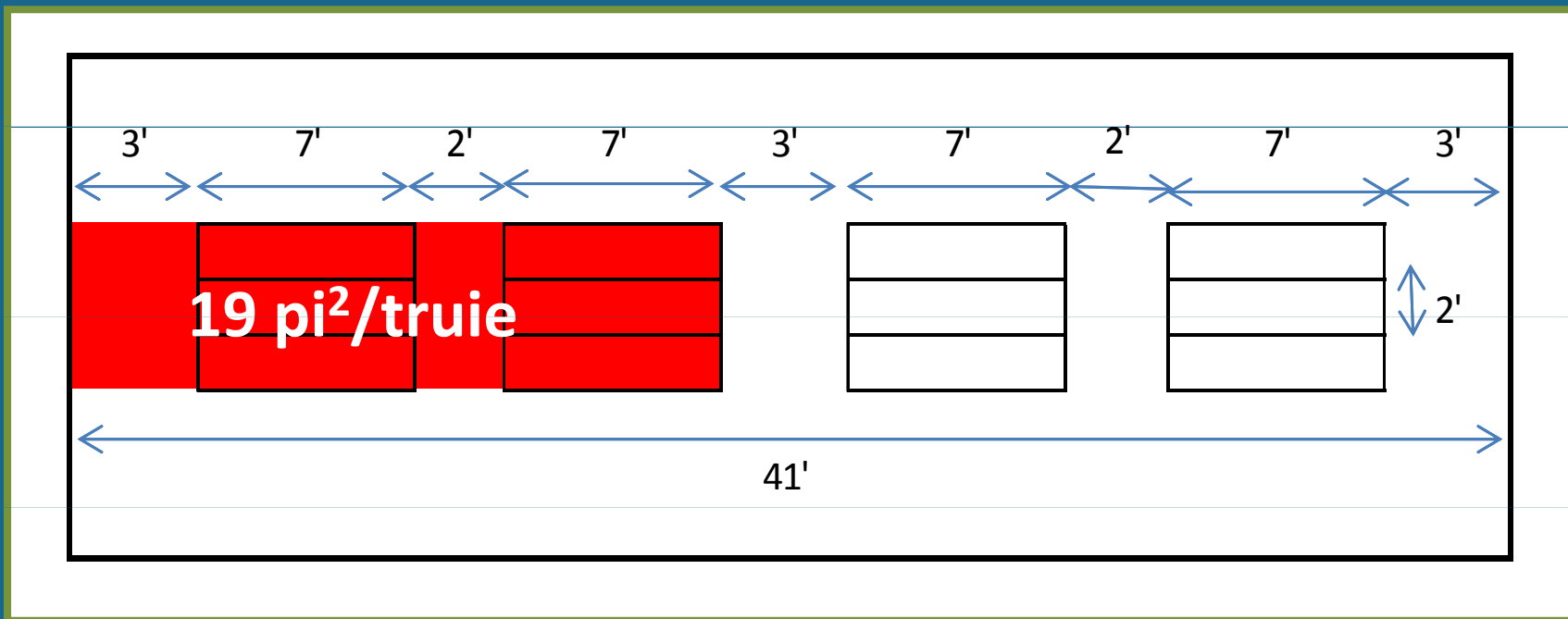
Taille du groupe	Cochettes	Truies
Moins de 6 individus	1,81 m <sup>2</sup> (19,5 pi <sup>2</sup> )	2,48 m <sup>2</sup> (26,7 pi <sup>2</sup> )
6 à 39 individus	1,64 m <sup>2</sup> (17,7 pi <sup>2</sup> )	2,25 m <sup>2</sup> (24,2 pi <sup>2</sup> )
40 individus et plus	1,48 m <sup>2</sup> (15,9 pi <sup>2</sup> )	2,03 m <sup>2</sup> (21,8 pi <sup>2</sup> )

Superficies excluant l'espace des auges et des passages



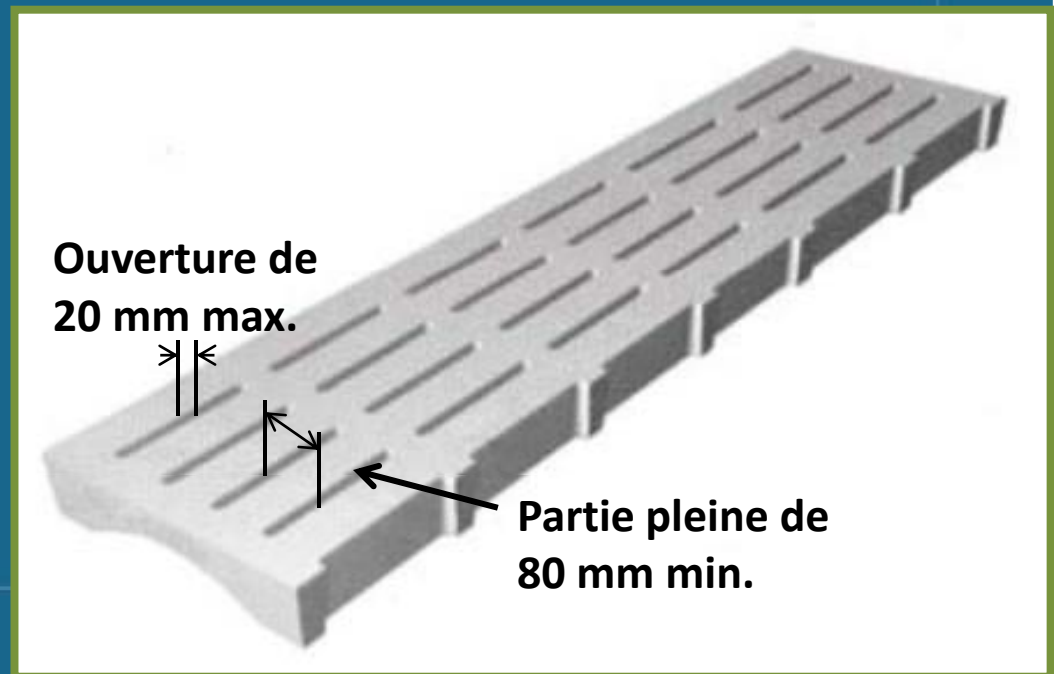
# Les normes européennes

Espace actuel des truies en cage



# Les normes européennes

- Maximum de 35 jours en cage
- Accès permanent des truies :
  - Aux matières manipulables et à l'eau
- Spécification sur les lattes de béton :
  - Maximum de 15 % de la surface d'ouverture



# Les normes européennes

- Les truies malades doivent être placées dans des enclos où elles peuvent se tourner.
- Aliments pour les truies gestantes :
  - Riches en fibre
  - Haute teneur énergétique





# **GESTION DU TROUPEAU : GROUPE STATIQUE VS DYNAMIQUE**



# Groupe statique

- Groupe composé de truies d'une seule bande
  - Toutes les truies sont au même stade de gestation.
- Avantages
  - Tout plein-tout vide par parc
  - Facilite la gestion du troupeau
    - Vaccins, échographie, alimentation, transfert vers les mises bas
  - Moins d'agressions :
    - Les truies ne sont mélangées qu'une seule fois.
- Inconvénients
  - Selon la taille du troupeau, la grosseur de la bande ne permet pas d'optimiser les équipements (DAC).



# Groupe dynamique

- Groupe composé de truies de plusieurs bandes
  - Différents stades d'avancement de gestation dans le groupe
- Avantage
  - Permet d'utiliser plus efficacement la superficie du bâtiment (groupe de plus de 40 individus)
- Inconvénients
  - Entrée et sortie de truies à intervalles réguliers :
    - Plus d'agressions, sauf si très grand groupe (> 100 truies)
    - Gestion du troupeau plus difficile (vaccins, échographie, etc.)
  - Impossible de laver le parc, car il y a toujours des truies dans ce dernier.





## DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE LOGEMENT DES TRUIES EN GROUPE



## LES BAT-FLANCS

# Bat-flancs

## Fonctionnement :

- Système de soigneur automatique avec doseurs
- Alimentation simultanée des truies dans une auge
- Truie protégée par des séparateurs (bat-flancs)
  - Diminue en théorie les agressions et les vols de moulée



# Alimentation et conduite d'élevage avec bat-flancs

## Pas d'alimentation individuelle des truies

- Contrôle sur la quantité totale de moulée d'un groupe
- Importance de faire des groupes homogènes pour contrôler les états de chair :
  - Faire minimum 3 groupes par bande :
    - Truies maigres
    - Truies en bon état
    - Cochettes
  - Attention, groupe d'au moins 6 truies
    - Sinon besoin de + de 10 % de superficie
  - Mettre le même nombre de truies que de places :
    - Pas plus, ni moins



# Alimentation et conduite d'élevage avec bat-flancs

- Préconiser un repas par jour
  - Durée du repas augmente, donc :
    - Moins d'agressions, donc moins de vol de moulée
  - Moulée « texture » :
    - Augmente la durée du repas
  - Eau dans l'auge :
    - Diminue les écarts de vitesse d'ingestion des truies
- Profiter des 35 jours en cage pour :
  - Remettre les truies en bon état de chair
  - Faire le premier test de gestation



# Alimentation et conduite d'élevage avec bat-flancs

- Système qui demande un bon sens de l'observation
- Passage d'homme pour faciliter le travail :
  - Détecter rapidement les truies problématiques :
    - Amaigries
    - Battues
    - Avec maux de pattes
    - Trop dominantes
- Il faut mettre les truies problématiques dans des parcs hôpitaux :
  - Environ 5 à 10 % des truies
  - Parc hôpital : le plus près possible du groupe





# Bat-flancs : aménagement du parc

L'auge n'est pas incluse dans l'espace utilisable : + 2 pi<sup>2</sup>/truite  
Avoir des parcs de grandeurs différentes : optimise l'espace

## Coût du système :

- Le moins dispendieux
- Équipement simple, robuste et commun





# RÉFECTOIRE AUTOBLOQUANT

# Réfectoire autobloquant

## Fonctionnement du système :

- Ressemble aux cages actuelles :
  - Soigneur automatique avec doseurs
  - Alimentation dans l'auge
  - Alimentation simultanée
  - Sauf espace commun derrière les réfectoires
- Truie réellement protégée lors des repas :
  - Cages autobloquantes



# Alimentation et conduite d'élevage en réfectoire autobloquant

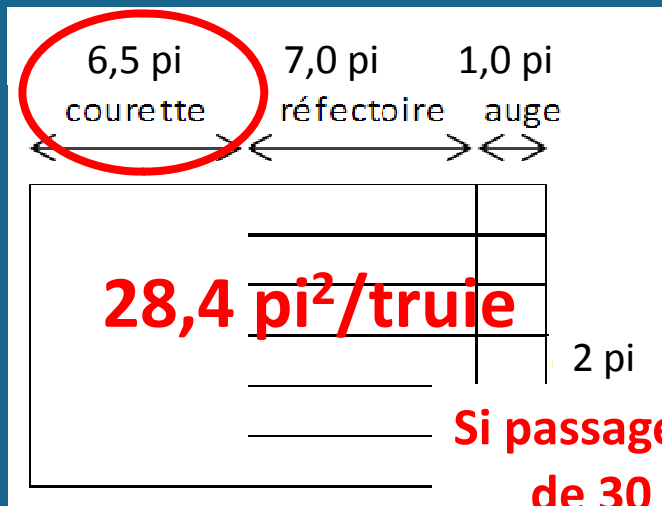
- Système qui assure que chacune des truies consomme réellement sa ration
- Possibilité de bloquer les truies maigres :
  - Alimentation manuelle de ces truies
  - Système qui facilite le travail de l'éleveur
    - Échographies, vaccins, etc.



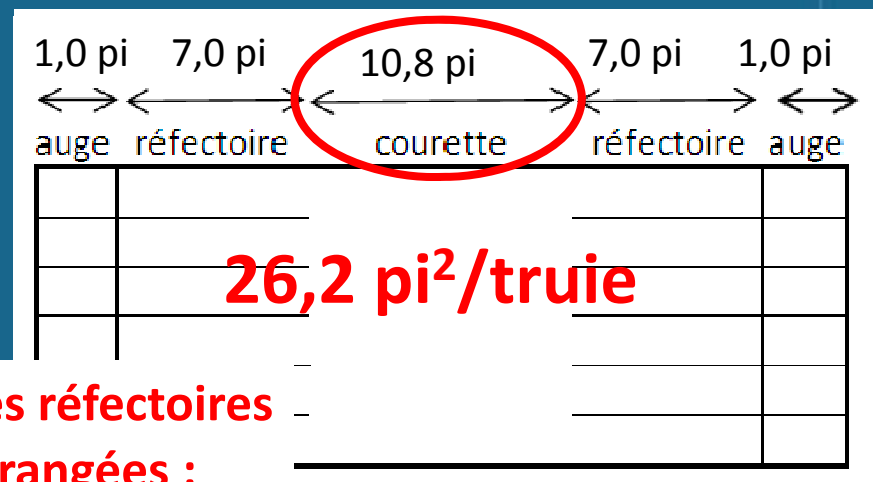
# Réfectoire : impacts sur le bâtiment

- Les réfectoires demandent plus de superficie de bâtiment :
  - Superficie de l'auge non incluse
  - Distance minimale à respecter derrière les réfectoires
  - Passages devant les truies pour alimentation manuelle

## Réfectoire sur une rangée



## Réfectoire sur deux rangées



**Si passage devant les réfectoires  
de 30 po pour 2 rangées :  
+2,5 pi<sup>2</sup>/truie**



# Aménagement du parc en réfectoire

## Courette vide :

- Espace très peu utilisé
- Non attrayant



## Courette avec petit muret :

- Espace peu utilisé
- Confusion sur l'utilisation de cet espace par les truies

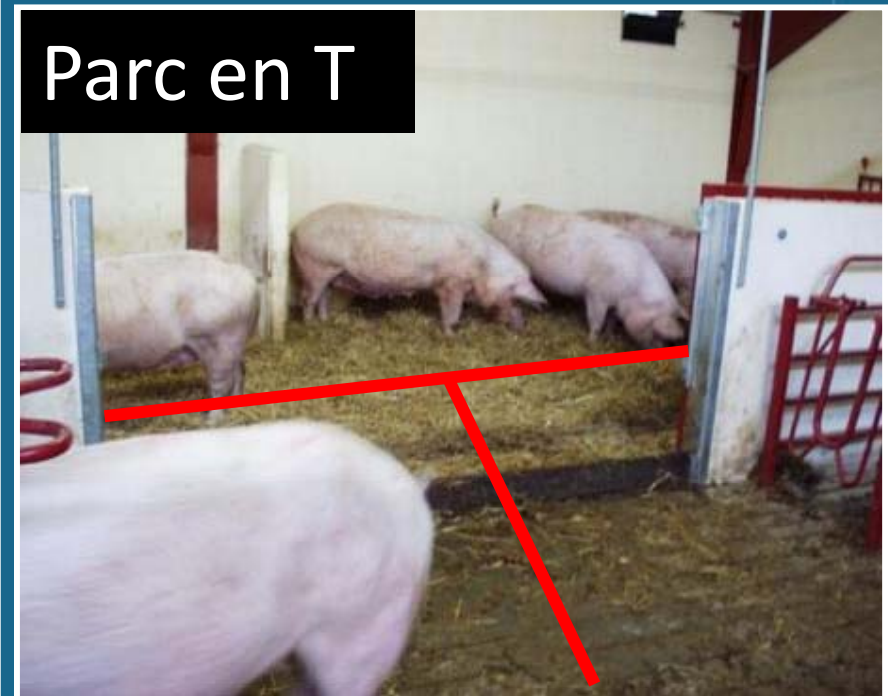
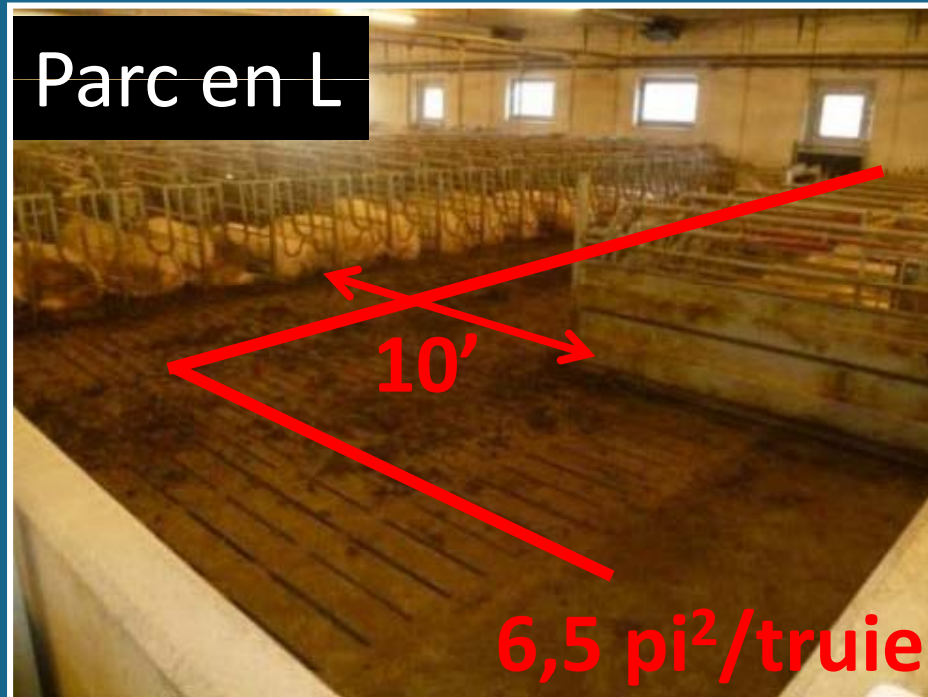


Source : Pig Research Centre



# Aménagement du parc en réfectoire

- Meilleure utilisation de l'espace commun
- Nécessite plus de  $\text{pi}^2/\text{truie}$



Source : Pig Research Centre



# Aménagement du parc en réfectoire

- Passage d'homme :
  - Facilite la gestion du troupeau
- Parcs hôpitaux :
  - Le plus près possible des groupes
  - Environ 5 % des truies

## Coût du système

- Le plus dispendieux :
  - Plus grand bâtiment
  - Coût des réfectoires







## DISTRIBUTEURS AUTOMATIQUES DE CONCENTRÉS (DAC)

# DAC

## Fonctionnement du système

- Chaque truie est identifiée à l'aide d'une puce électronique.
- Pour s'alimenter, les truies doivent se rendre dans une station d'alimentation.
- Le système identifie la truie et distribue sa ration selon les paramètres établis par l'éleveur.

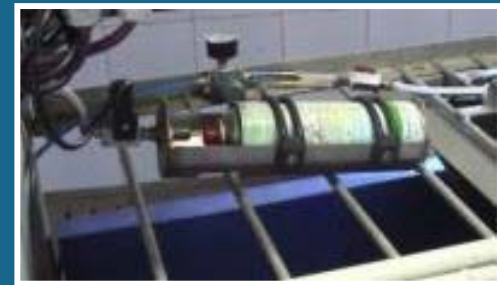


Source : Big Dutchman



# Possibilités des DAC

- Alimentation individualisée
- Ajuste les rations selon plusieurs courbes d'alimentation
- Possibilité de distribuer plusieurs types d'aliments
- Trier et marquer les truies :
  - Vaccins, 2<sup>e</sup> échographie, transfert en MB
- Distribution de vitamines, minéraux, médicaments, Regumate™
- Détection des chaleurs
- Lecteur portatif de puces électroniques



# Conduite d'élevage avec les DAC

## Travail et relation avec les truies complètement différents :

- Alimentation des truies l'une après l'autre
  - Ne peut pas profiter de ce moment pour observer les truies
  - OBLIGATION DE SE PROMENER PARMIS CELLES-CI
    - Les faire lever pour vérifier :
      - Boiteries,
      - États de chair,
      - Vulves,
      - Etc.



# Conduite d'élevage en DAC

- Sortir une liste des truies qui n'ont pas consommé la totalité de leur ration
  - Trouver ces truies et intervenir rapidement s'il y a lieu
    - Truies malades, mal de pattes, perte de puce électronique, truies trop paresseuses
- Vérifier le nombre de passages de truies dans les DAC
  - Si grande variation = problématique :
    - Manque de moulée ou eau
    - Bris :
      - Porte
      - Détecteur de présence
      - Lecteur de puces
    - Maladies
    - Mélange de truies



# Entraînement des cochettes au DAC

Points critiques déterminant le succès de ce système :

- Plus de 99 % des cochettes peuvent l'apprendre
  - ... mais souvent moins dans la réalité
- Durée de l'entraînement : de 3 à 7 jours
- Doit être fait avant les premières saillies :
  - Acclimatation ou quarantaine
- Deux méthodes :
  - Faux DAC
  - Utilisation d'un DAC



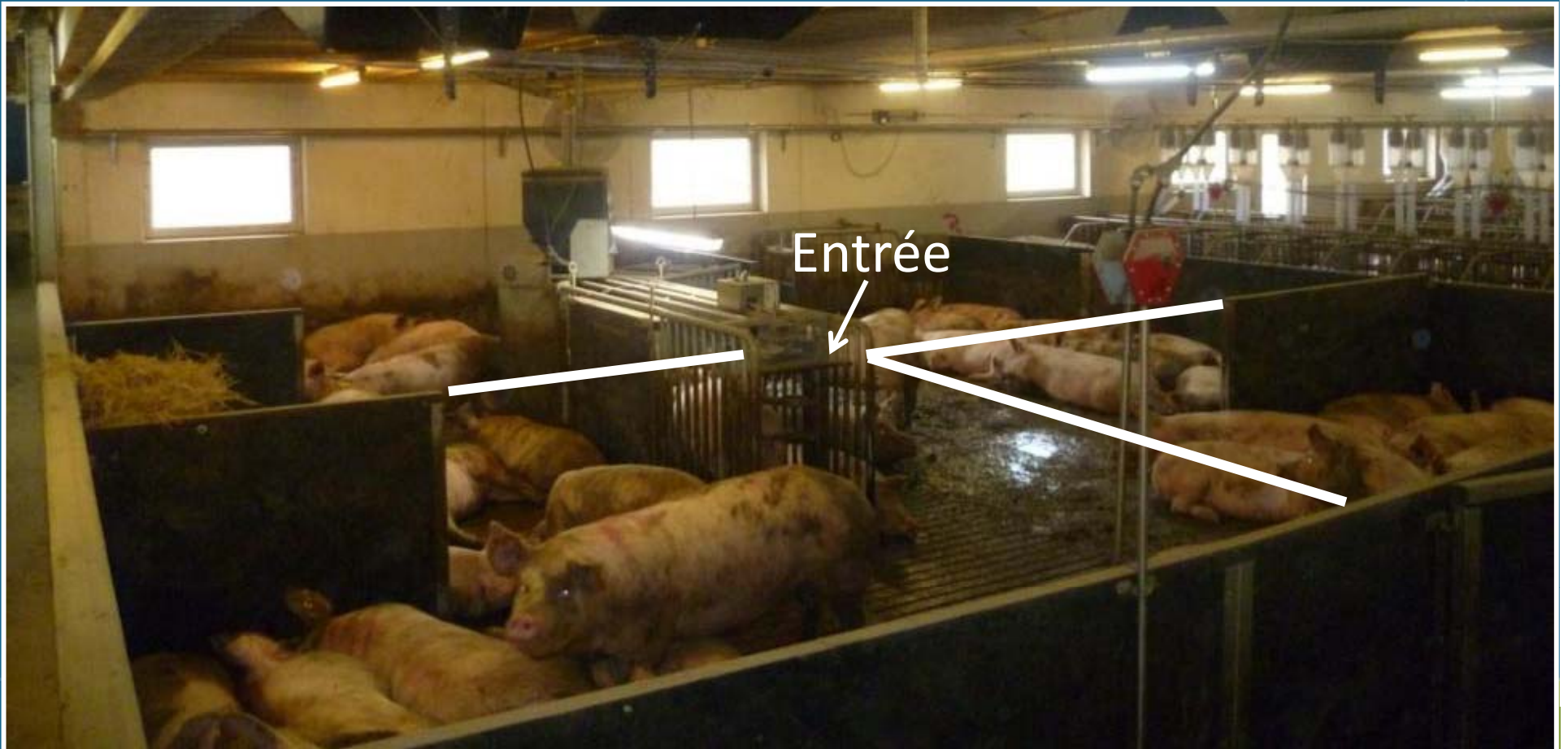
# Entraînement des cochettes : faux DAC

- Permet aux cochettes de se familiariser aux passages étroits et aux portes
- Les cochettes doivent quand même apprendre le fonctionnement de l'alimentation du DAC.



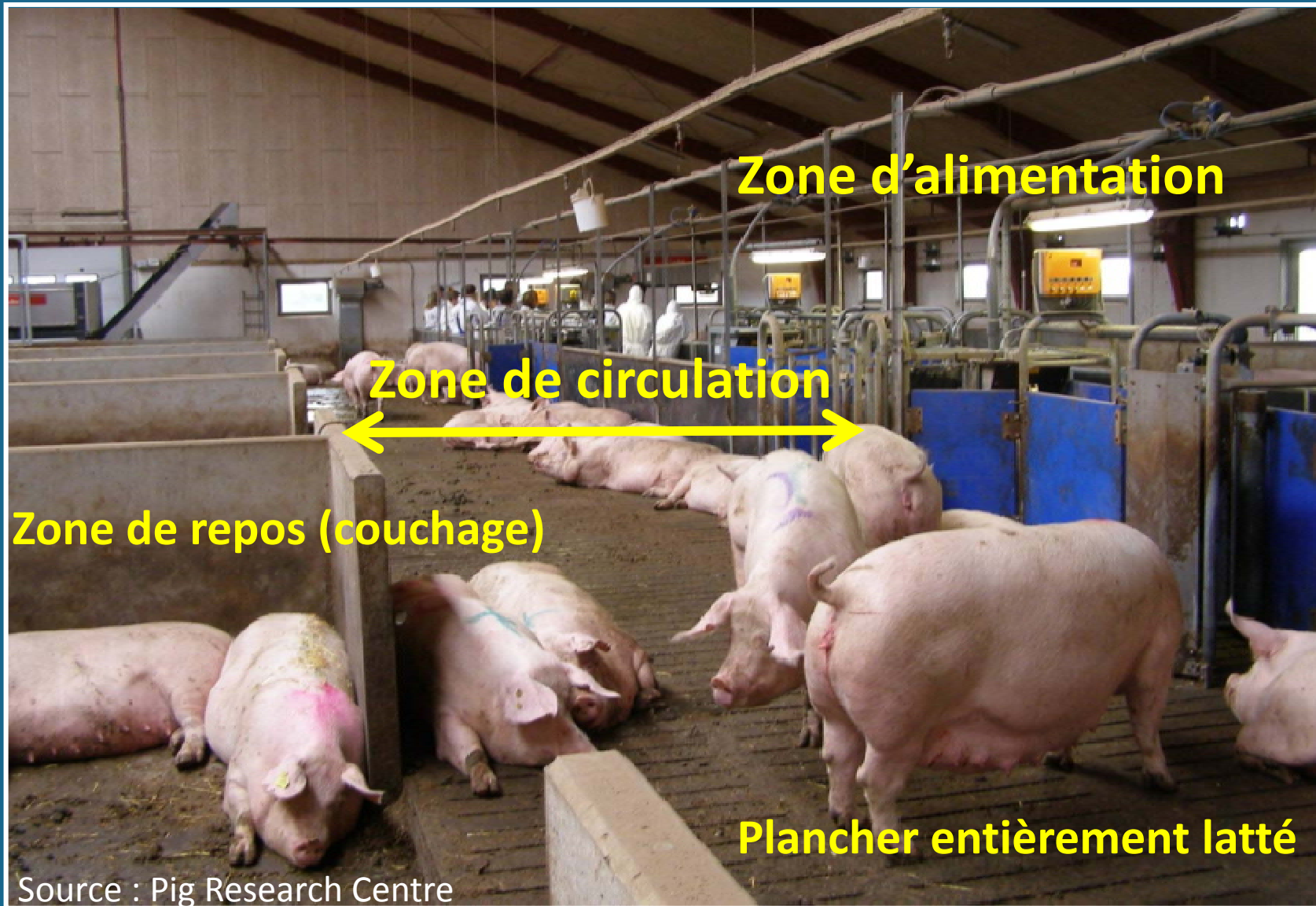
# Apprentissage des cochettes avec DAC

- DAC au centre du parc
- Utilisation de panneaux pour subdiviser le parc
- Éclairage du DAC en tout temps





# Aménagement des parcs en DAC



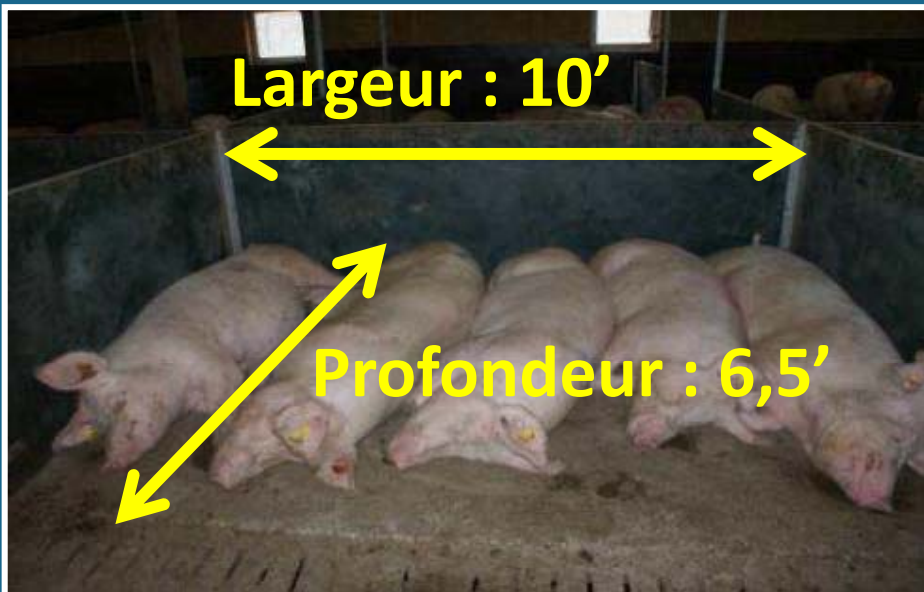
# DAC : zone de repos

- Plancher plein ou latté
- S'assurer qu'il y ait assez d'espace de repos

Source :  
Chambre  
d'Agriculture  
de Bretagne

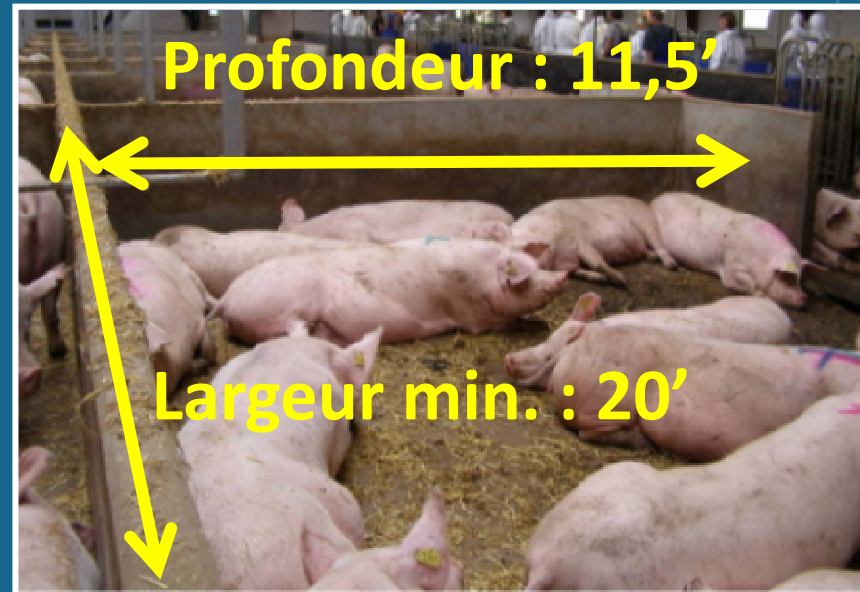


## Recommandation française



Source : Chambre d'Agriculture de Bretagne

## Recommandation danoise



Source : Pig Research Centre



# Aménagement du système de DAC

## Parc hôpital :

- À même le parc de truies
- Environ 5 % des truies

## Passage d'homme :

- Dans tous les parcs
  - Parc-allée, parc-parc
- Facilite la gestion du troupeau





**PERFORMANCE SELON LE SYSTÈME**

# Résultats techniques des élevages français selon la conduite d'élevage

	Tous les élevages		Truies en groupe	
	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart type
N <sup>bre</sup> de truies présentes	219,7	192,9	248,4	197,4
Porcelets sevrés/truie prod./an	28,3	2,3	28,7	2,2
Nés vivants/portée	13,2	0,8	13,3	0,7
Mortalité naissance-sevrage	13,8	3,9	13,7	3,9
ISSF	8,3	3,1	8,3	2,6
Taux de fécondation en saillie 1 <sup>re</sup>	89,1	6,4	89,1	5,8
Taux de réforme annuel	41,1	11,7	41,5	10,8

Source: IFIP, GTTT 2011



# Performance selon le système en groupe

	Bat-flancs		DAC		Réfectoire	
	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart type	Moyenne	Écart type
N <sup>bre</sup> d'élevages <sup>1</sup>	151		64		135	
N <sup>bre</sup> de truies présentes <sup>1</sup>	308,3	239,0	276,0	193,2	186,3	155,9
Porcelets sevrés/truie/an <sup>1</sup>	28,9	2,0	28,9	1,8	28,4	2,4
Nés vivants/portée <sup>1</sup>	13,3	0,7	13,4	0,6	13,2	0,8
Porcelets sevrés/portée <sup>1</sup>	11,5	0,6	11,6	0,6	11,4	0,8
Mortalité naissance-sevrage <sup>1</sup>	13,5	3,5	13,4	3,8	13,2	3,9
Réforme pour problème d'aplombs <sup>2</sup>	8 %		4 %		4 %	

<sup>1</sup> Source : IFIP, GTTT 2011

<sup>2</sup> Source : IFIP, GTTT 2009



# Conclusion

- Le meilleur système en groupe est celui dans lequel le producteur se sent à l'aise.
- L'élevage des truies gestantes en groupe est possible... mais il faut s'adapter.
  - Ca fait plus de 15 ans que ça fonctionne en Europe!
  - Il faut capitaliser sur l'expérience des Européens et leurs connaissances.
  - Il ne faut pas y aller aléatoirement dans le fonctionnement des différents systèmes, car ça risque d'être coûteux.
  - Le CDPQ travaille à développer une expertise sur les truies en groupe.



Photo : gracieuseté de F. Ménard



Photo : gracieuseté du CIPQ



# Merci!



# Remerciements pour leur appui financier aux organismes suivants :

- Conseil canadien de la santé porcine (CCSP)
- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Fédération des producteurs de porcs du Québec



*Une partie du financement de ce projet a été assurée par Agriculture et Agroalimentaire Canada, par l'entremise du Programme canadien d'adaptation agricole (PCAA). Au Québec, la part destinée au secteur de la production agricole est gérée par le Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec.*



Agriculture et  
Agroalimentaire Canada

Agriculture and  
Agri-Food Canada

