



Nouveaux modes de logement pour des veaux de boucherie avec accès extérieur

Impact sur leur santé et leur bien-être

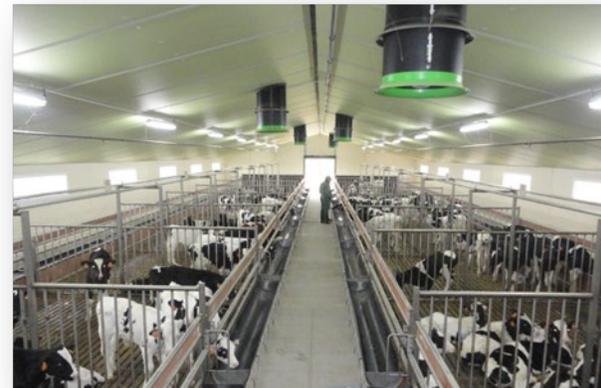
Didier BASTIEN¹, Virginie LEFOUL¹

¹ Institut de l'Élevage – Services Qualité et des Carcasses

Contexte

- **Le veau de boucherie : une production historiquement menée en bâtiment**

- ☞ La France : 2^e pays producteur de viande de veau en Europe, 1^{er} pays consommateur dans le monde
- ☞ Une production qui participe à l'équilibre des filières lait et viande
- ☞ Des ateliers d'engraissement spécialisés à partir de veaux laitiers, majoritairement intégrés
 - Un engraissement sur 6 mois à partir de lait reconstitué et d'aliments solides (concentrés + paille)
 - Des bâtiments fermés, ventilés, équipés de parcs collectifs sur planchers ajourés bois (« caillebotis »)
 - Une adaptation du parc bâtiments début des années 2000 suite à la Directive Bien-Être de 1997 (97/02/CE)



Contexte

- **Le veau de boucherie : les nouveaux enjeux pour cette production**

- ↳ Evolution possible de la réglementation européenne sur le bien-être animal

- ↳ Nouvelles attentes sociétales en termes de bien-être, santé et environnement

- ↳ L'accès « plein air » au cœur des réflexions en veau de boucherie... *(Renouveau, 2023)*

- Pour les ONG Welfaristes : un accès « à l'air libre » et à la lumière naturelle

- Pour les citoyens *(enquêtes auprès de 2600 personnes)*

- En été : au pâturage (52%) ou en extérieur avec abri (33%)

- En hiver : en bâtiment avec accès extérieur (37%) ou en extérieur avec abri (30%)

- Pour les étudiants en école d'agriculture (26 projets de groupe) : 85% des projets avec des bâtiments « ouverts » dont les $\frac{3}{4}$ avec accès à l'extérieur.

Quel impact des nouveaux modes de logements avec accès extérieur sur les veaux de boucherie ?

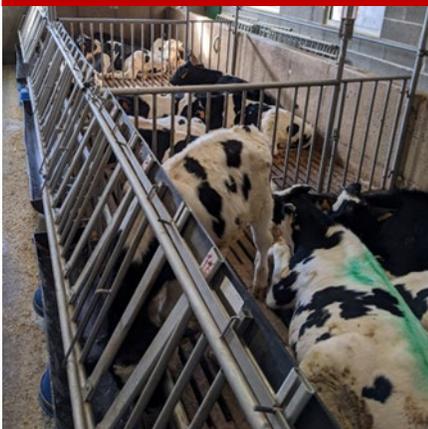
Matériels & Méthodes



65 veaux mâles Holstein

Répartis en 3 lots en fonction de leur poids vif et de leur âge à l'arrivée à la station

**Conduite Témoin
sans accès extérieur**



**Veaux engraisés
en bâtiment sur plancher
ajouré bois**

**Conduite avec
accès extérieur sur courette**



**Veaux engraisés
en bâtiment avec accès courette
bétonnée**

**Conduite
« igloo »**



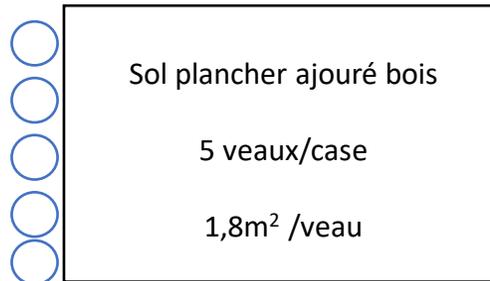
**Veaux engraisés
à l'extérieur avec parc couvert + igloo**

👉 Un essai répété sur 3 bandes (toutes les saisons)

Matériels & Méthodes

- ✓ Même durée d'engraissement : 24 semaines (169 jours)
- ✓ Même protocole sanitaire
- ✓ Même plan d'alimentation: 305 kg d'aliments d'allaitement et 185 kg d'aliments solides

Témoin

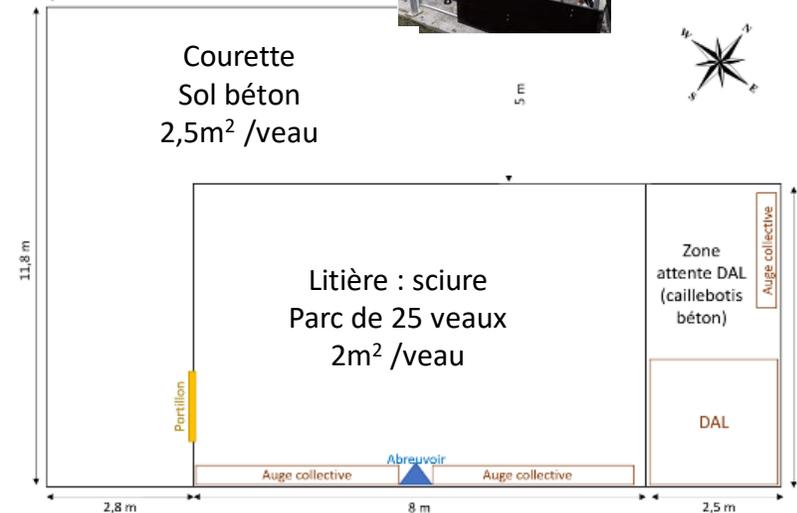


Lait: au seau

Aliment solide: à l'auge

Eau: pipette

Accès courette

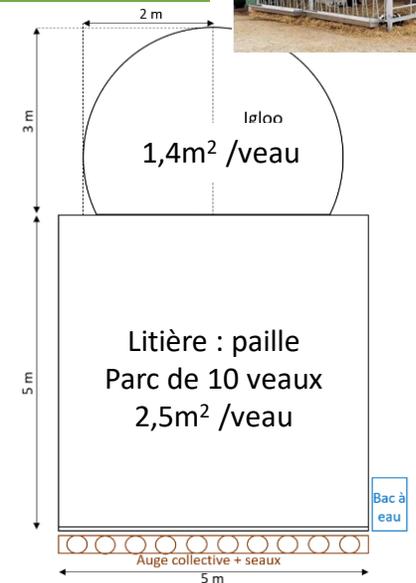


Lait: au DAL

Aliment solide: à l'auge

Eau: Abreuvoir

Igloo



Lait: au seau

Aliment solide: à l'auge

Eau: bac

Mesures réalisées

- ✓ **Santé** : traitements médicaux enregistrés individuellement
- ✓ **Observations comportementales** de 6h à 20h (début/milieu/fin engraissement):
 - Observations type « scan sampling » (pas de temps de 5 minutes)
 - Nombre de veaux par activité (n=24)
 - Observations type « continuous sampling »
 - Notation des stéréotypies :
jeux de langue, succions de prépuce et succions de matériaux (PICA)
- ✓ **Podomètres** sur 10 veaux/lot pendant 3 semaines (début/milieu/fin engraissement): :
 - Position couchée/debout
 - Nombre de pas



Impact sur la **santé des veaux**

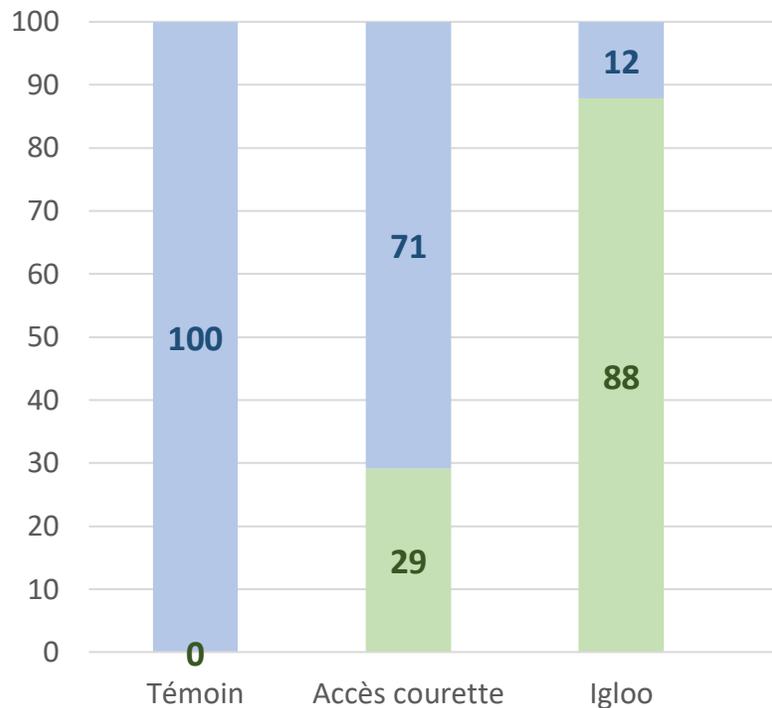
- Moyenne sur les 3 bandes

	Lot 1 « Témoin »	Lot 2 « Accès courette »	Lot 3 « Igloo »	P-value
Total traitements digestifs individuels	0,1 ± 0,5	0,1 ± 0,3	0,2 ± 0,6	NS
Total traitements respi individuels	0,9 ± 0,9	0,8 ± 1,0	1,1 ± 1,1	NS
Traitements collectifs	2,0	2,0	1,7	-
Total traitements	3,0 ± 0,9	2,8 ± 1,0	3,0 ± 0,9	NS

- Pas d'impact des conduites avec « accès extérieur » sur la santé des veaux

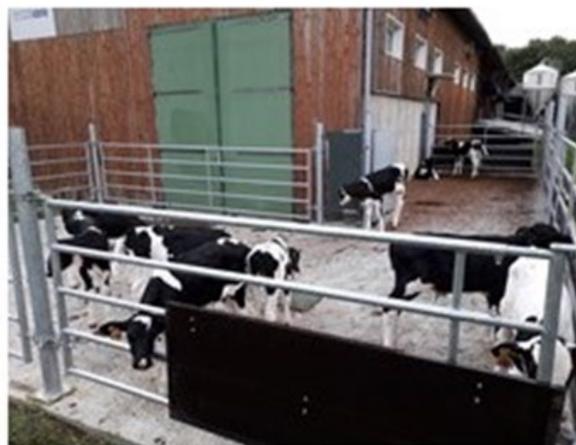
Impact sur le temps passé en extérieur

Proportion de temps passé en extérieur* (en %)
selon la conduite en milieu d'engraissement



■ % temps passé extérieur

■ % temps passé intérieur



Lot « Accès courette »



Lot « Igloo »

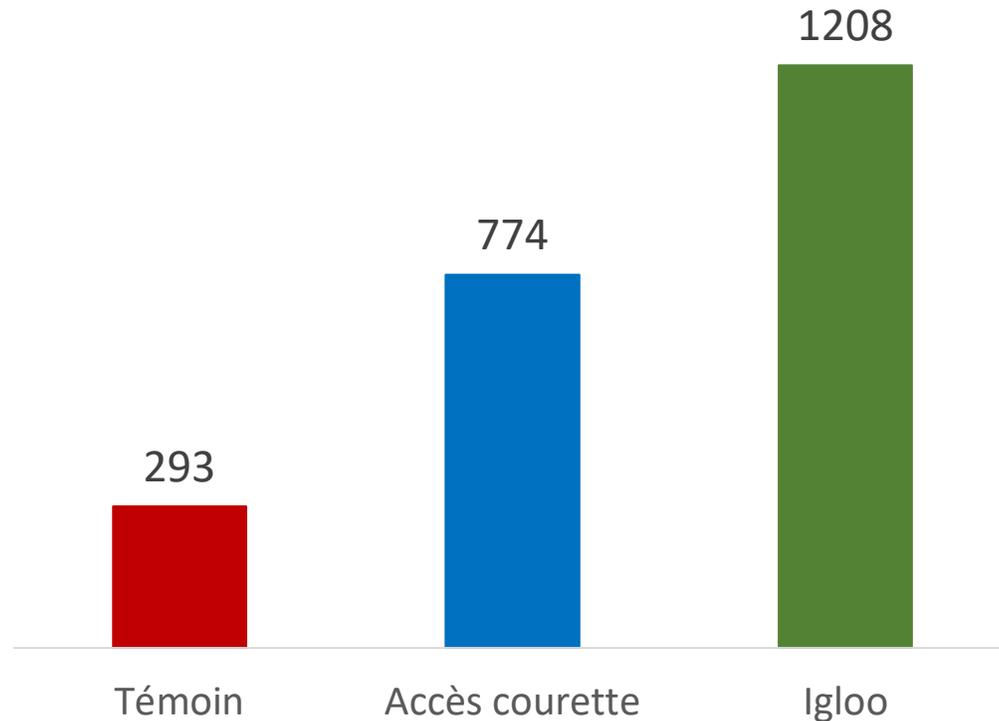
Les veaux « sortent » :

- Quel que leur âge : légère ↗ avec l'âge
- Quelle que soit la météo : chaleur/froid, pluie... sauf le vent
- Variations journalières selon l'état de la litière à l'intérieur

*Notation nombre de veaux toutes les 5 minutes sur une journée de 6h à 21h

Impact sur le nombre de pas

Nombre de pas/j selon la conduite (milieu d'engraissement)

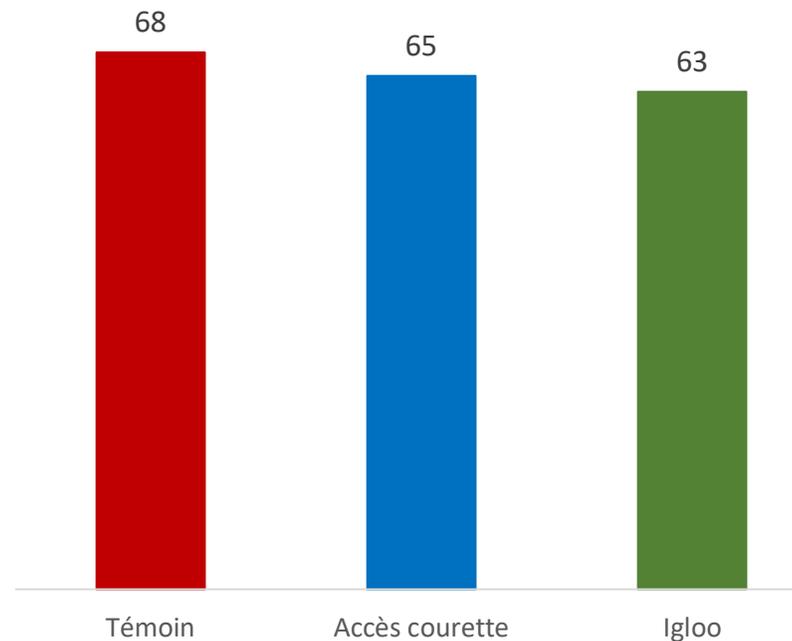


Podomètres

- Les veaux ayant accès à l'extérieur se déplacent nettement plus que les veaux en bâtiment

Impact sur le temps de couchage

Proportion de **temps couché (en %)** selon la conduite
(milieu d'engraissement)

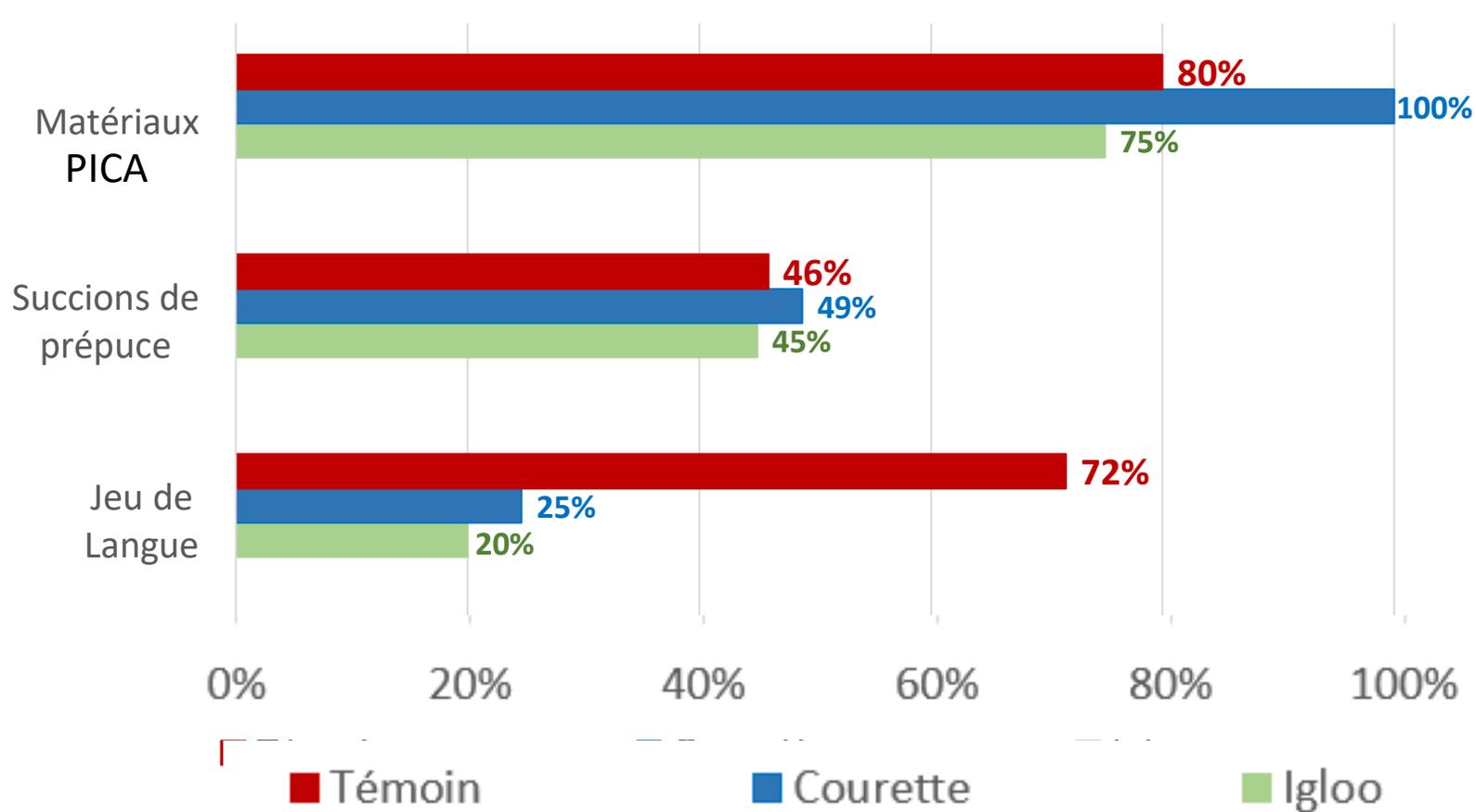


Podomètres

- Un peu moins de temps de couchage pour les veaux avec « accès extérieur »

Impact sur les stéréotypies

Proportion de veaux réalisant des stéréotypies



Des succions de prépuces et de matériaux présents dans toutes les conduites

Moins de jeux de langue avec les accès à l'extérieur



*Notation individuelle des veaux en continu réalisant le comportement de jeux de langue (n° du veau + durée) sur une journée de 6h à 21h

Conclusion, dans les conditions de ces essais :

- Pas d'impact de l'accès à l'extérieur sur les problèmes sanitaires
- Les veaux occupent l'espace extérieur, se déplacent davantage et se couchent moins longtemps
- Des succions de prépuces et de matériaux présents dans toutes les conduites, mais moins de jeux de langue avec l'accès à l'extérieur (effet litière ?)



La suite ...

👉 **Nécessité de travaux pour confirmer / optimiser les conduites avec accès extérieur :**

- Moyens de limiter les stéréotypies ?
- Moyens de limiter les consommations de litière (impact sur la couleur de la viande...)

👉 **Lancer de nouvelles investigations sur :**

- Bâtiments « ouverts » (avec / sans accès)
- Exposition des bâtiments, gestion de l'accès à l'extérieur...
- Accès extérieur sans litière / avec d'autres types de litières...

... en anticipant de possibles évolutions réglementaires !



Pour cela = un nouvel outil disponible pour la recherche sur le veau



CIRVEAU
CENTRE D'INNOVATION
ET DE RECHERCHE
SUR LE VEAU

👉 Un centre unique en Europe, sur le veau

👉 Basé à Mauron (56430)

👉 Venez le découvrir !

➤ Le 21/03/24 : Journée entreprises

➤ Le 22/03/24 : Portes Ouvertes

Besoins d'infos : cirveau@idele.fr



Merci de votre attention



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité