

Loger les veaux laitiers par deux

LERUSTE H. (1), FOURNIER R. (2), BAUDET M. (3)

(1) JUNIA, 2 rue Norbert Segard 59000 Lille

(2) MSD Santé Animale, 7 rue Olivier de Serres, 49071 Beaucouzé

(3) DANONE, 17 rue des 2 gares 92500 Rueil-Malmaison

helene.leruste@junia.com



JUNIA Grande
école
d'ingénieurs

 **MSD**
Santé Animale

DANONE
ECOSYSTEM

Vers une évolution de la législation européenne sur le logement des veaux

○ Pratiques actuelles

- Logement en cases individuelles autorisé
 - 8 semaines max en conventionnel (*Directive 2008/119/EC*)
 - 1 semaine max en biologique (*Règlement UE 2018/848*)
- Pratique a priori majoritaire en France
 - Case individuelle 1 à 3 semaines puis passage en case collective



○ Avis de l'EFSA - bien-être des veaux (*avril 2023*)

- Eviter le logement individuel
- Maintien du veau avec sa mère min 24h
- 3 m²/veau (repos) et 20m² au total (jeu)



○ Développement d'**alternatives au logement individuel**

Le logement par paire



Une opportunité pour le bien-être des veaux?

Bienfaits
Comportement
Croissance

Risques
Santé
Comportement

Une solution pour les éleveurs pour une mise en groupe précoce?

Freins et motivations

Pratiques à recommander

Méthode

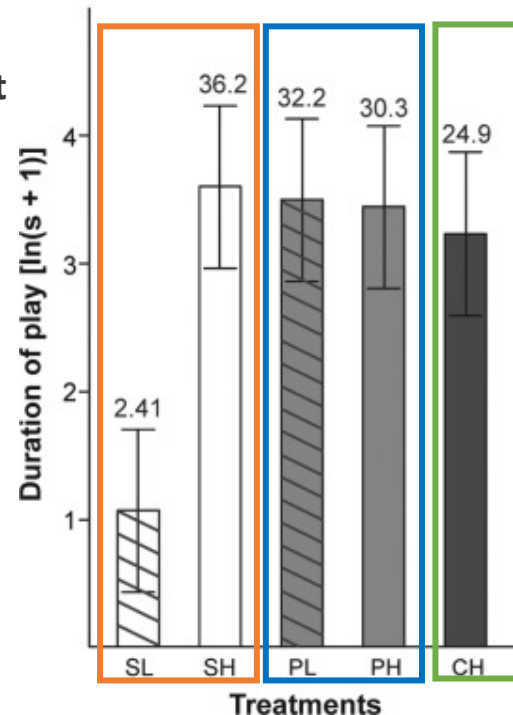
- Analyse bibliographique
- Enquête qualitative éleveurs (téléphone et visite)

Bienfaits potentiels du logement par paire

- Possibilité d'exprimer des comportements sociaux (*Duve et al. 2012, Chua et al. 2002, Babu et al 2004, Zhang et al 2021*)
 - **Jeu** social , **Jeu** locomoteur, léchage social, comportement/humains
 - Effets variables: durée d'isolement, plan d'alimentation, ...

Durée de jeu à 3 semaines
selon le mode de logement
et le plan d'alimentation
(*Duve et al 2012*)

SL: INDIVIDUEL-LOW
SH: INDIVIDUEL-HIGH
PL: PAIRE-LOW
PH: PAIRE-HIGH
CH: MERE

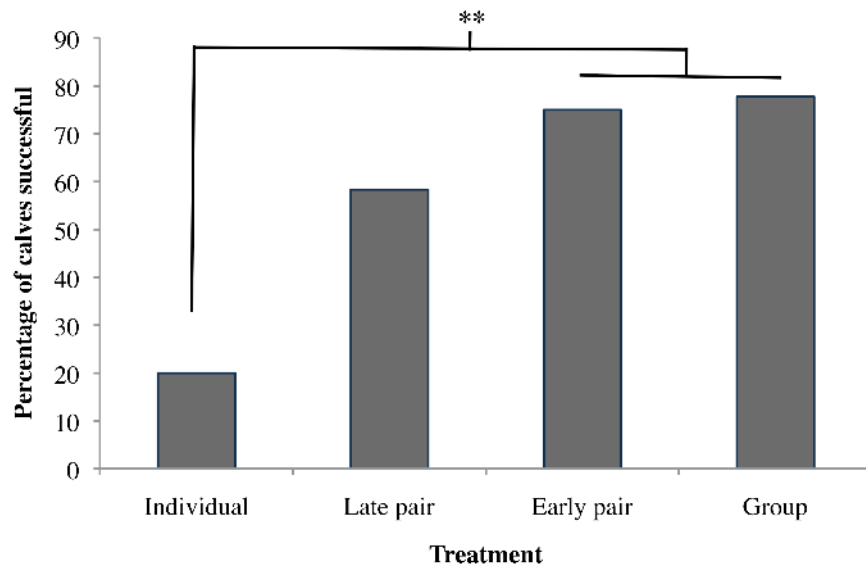


Crédit Dr Costa

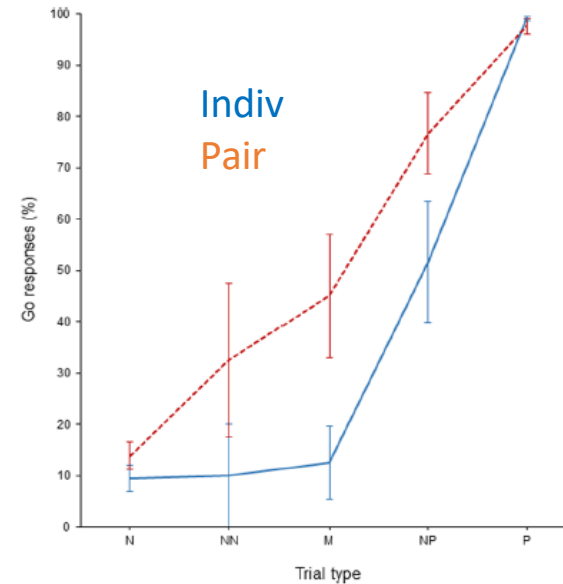
Bienfaits potentiels du logement par paire

- Meilleures capacités d'apprentissage et d'adaptation, réduction de la néophobie (*Buckova et al 2019, Meagher et al 2015, Gaillard et al 2014 ; De Paula Viera et al. 2012*)
- Moindre stress au sevrage (*Bolt et al, 2017*)

% veau ayant atteint le critère dans une tâche d'apprentissage inversée



Meagher et al 2015



Tests de biais cognitif
Des veaux en paire plus
« optimistes »

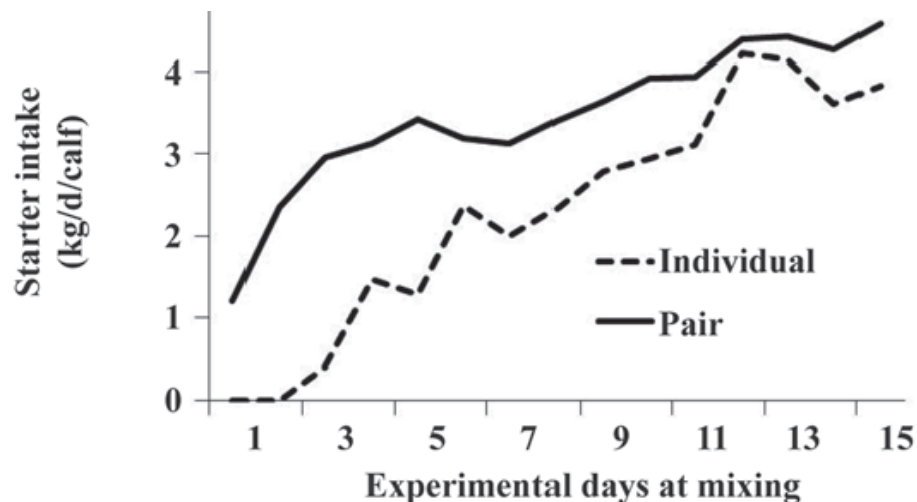
Buckova et al 2019

Figure 3. Go responses of calves in positive (P), negative (N) and the three ambiguous trial types (NP, M, NN) shown as mean \pm SE. Solid blue line: IND calves (n = 10). Dashed red line: PAIR calves (n = 10).

Bienfaits potentiels du logement par paire

- Consommation et croissance meilleures ou équivalentes (*Van Os 2022, Chua et al., 2002, De Paula Vieira et al., 2010; Pempek et al., 2013, Buckova et al 2021*)
- Meilleure croissance au sevrage (*de Paula Viera et al 2010*)

Effet positif sur l'ingestion à la mise en groupe
(*De Paula Viera et al 2010*)



Moindre néophobie alimentaire
(*Whalin et al 2018*)

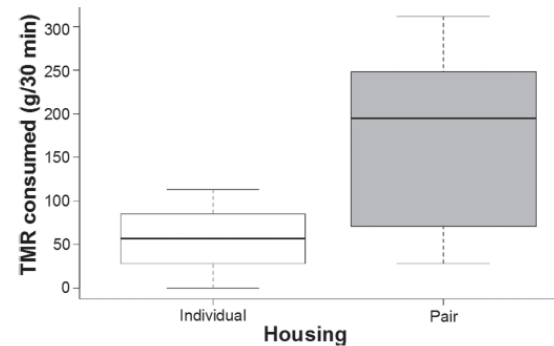


Figure 2. Intake of novel feed (g/30 min) for individually housed (n = 14 calves housed in individual pens) and pair-housed calves (n = 8 pairs of calves housed in paired pens). Calves were offered a novel feed (TMR) for 30 min at 60 d of age. Box plots show medians (solid horizontal line), 25th and 75th percentiles (boundaries of the box), and 10th and 90th percentiles (boundaries of the error bars).



Risques potentiels du logement par paire

- Santé
 - Transmission plus rapide des pathogènes?
 - Pas plus de maladies
(Bockova et al 2021, Chua et al 2002, Jensen and Larsen 2014, Pempek et al 2016, Bolt et al 2017)
 - Risque accru si groupe > 6 veaux

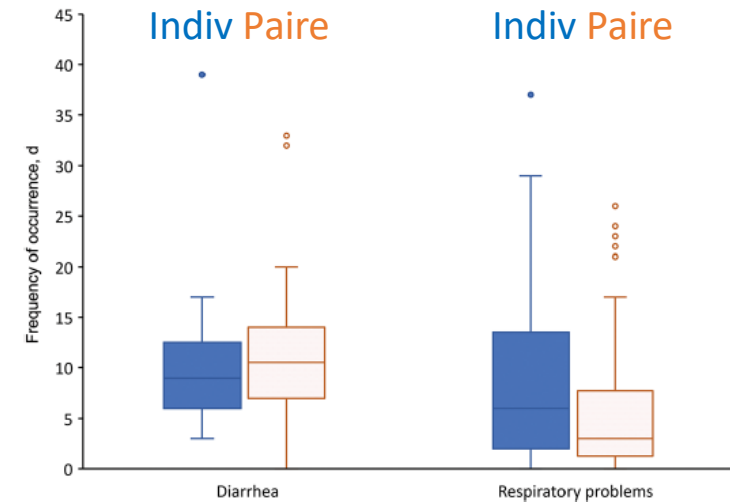


Figure 1. The effect of individual (INDI) versus pair housing (PH) on of the number of days with diarrhea and on the frequency of respiratory problems over a 49-d period. The boxplots depict median, interquartile range, and data range. Blue boxes: INDI calves (n = 21). Red boxes: PH calves (n = 44). Red and blue circles represent extreme values.

Buckova et al 2021

Risques potentiels du logement par paire

○ Comportement

- Apparition de phénomènes de compétition à la buvée
- Apparition de phénomènes de succion entre les veaux
(Lidfors and Isberg 2003, Chua et al 2002, Mattiello et al 2002, von Keyserlingk et al 2004)
- Variables selon le plan d'alimentation, la surface disponible, la présence d'enrichissements, le mode de distribution du lait...

Effet du mode de distribution du lait sur les succions entre paires de veaux

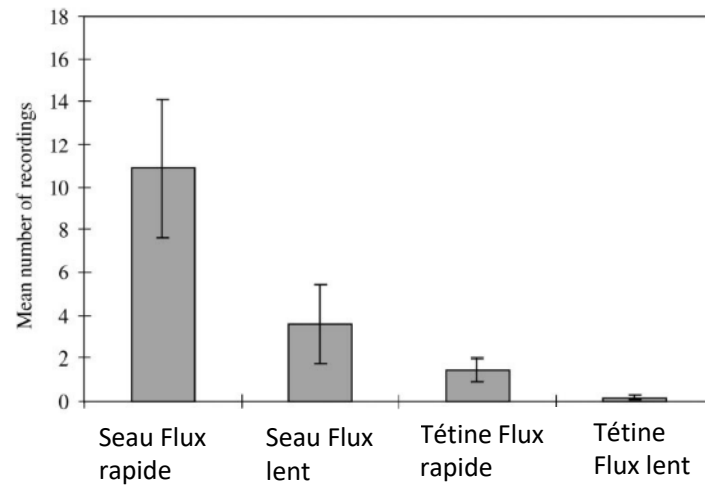


Fig. 2. Mean number of recordings (\pm S.E.M.) of abnormal sucking for the different treatments. Tested for significant differences between treatments with Tukeys test ($P < 0.05$ BF-BS, BF-FF and BF-FS).

Loberg and Lidfors 2001



Retours d'expérience des éleveurs

En individuel (n=4)

Motivations logement individuel

Confort du travail
Meilleure croissance et santé
Meilleure gestion sanitaire
Pas de succion

Freins au passage en groupe

Hygiène
Faire des lots homogènes
Surveillance des repas

En paire (n=3)

Satisfaction logement en paire

Comportement naturel, Bien-être des veaux
Meilleure croissance
Image
Groupage des veaux simplifie le travail
Respect de la réglementation (bio)

Facteurs de réussite

Bon suivi sanitaire (vide sanitaire, immunité...)
Paires homogènes, lots stables
Intéressant si bonne valorisation des mâles

Pratiques recommandées

- Pour limiter les risques sanitaires, de compétition et de succion
- Veaux de même âge, même taille (vêlages groupés)
- Bonne maîtrise sanitaire
 - Hygiène du matériel, des aliments
 - Confort de la case (surface>réglementation, paillage généreux) et bonne ambiance de la nurserie
 - Assurer le transfert d'immunité colostrale, gestion du tarissement des vaches
- Des volumes de buvée importants (2x4 litres au pic), des tétines à débit lent, des enrichissements...



Conclusion

- Une alternative prometteuse mais,
- Nécessité d'avoir plus de références sur les effets du pair housing
 - Dans le contexte des pratiques d'élevage majoritaires en France
 - Pour informer, motiver et conseiller les éleveurs
- Une interrogation sur une éventuelle obligation d'une aire de vie min = 20m², rendant le logement par paire non conforme



Références et remerciements



- Projet ferme pilote veaux en groupe
 - Fond écosystème Danone, Bien-être animal
 - JUNIA
 - MSD
 - Phylum
- Guide à destination des éleveurs, techniciens, vétérinaires...

Pour aller plus loin :
consultez la brochure
détaillée à ce sujet !



DANONE

DANONE
ECOSYSTEM

phylum

INSTITUT DE
L'ÉLEVAGE **idele**

MSD
Santé Animale

JUNIA
Grande école
d'ingénieurs
HERIQUIN-QUA

Littoral Normand
PERFORMANCE & DURABILITÉ EN AGRICULTURE

COMPASSION
in world farming

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*