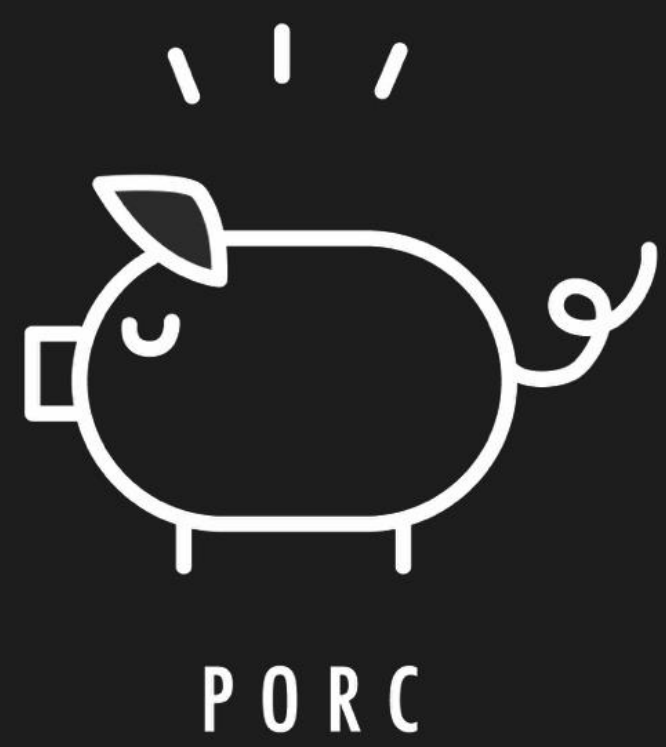
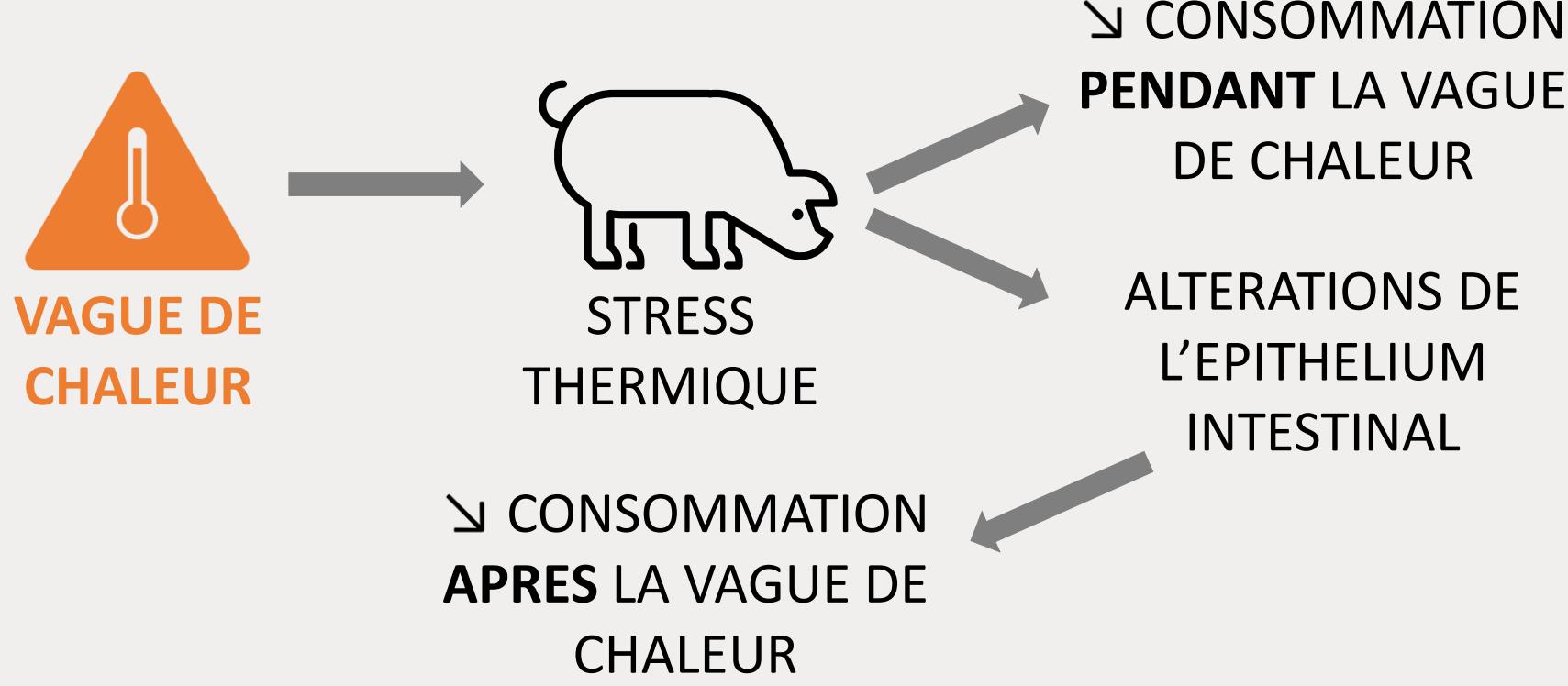




Effets de stratégies alimentaires en période de vague de chaleur sur les performances des porcs en engraissement

Constance DRIQUE, Claire WALBECQUE, Marie COUASNON
Chambre d'agriculture de Bretagne

Introduction



Objectifs :

- Tester si un rationnement alimentaire pendant la vague de chaleur peut aider les porcs à récupérer et rétablir leur niveau de performances.
- Comparer à la stratégie couramment appliquée en élevage qui consiste à décaler les repas vers les moments les plus frais de la journée mais qui présentent des contraintes (liées aux systèmes d'alimentation, à la surveillance des repas...).

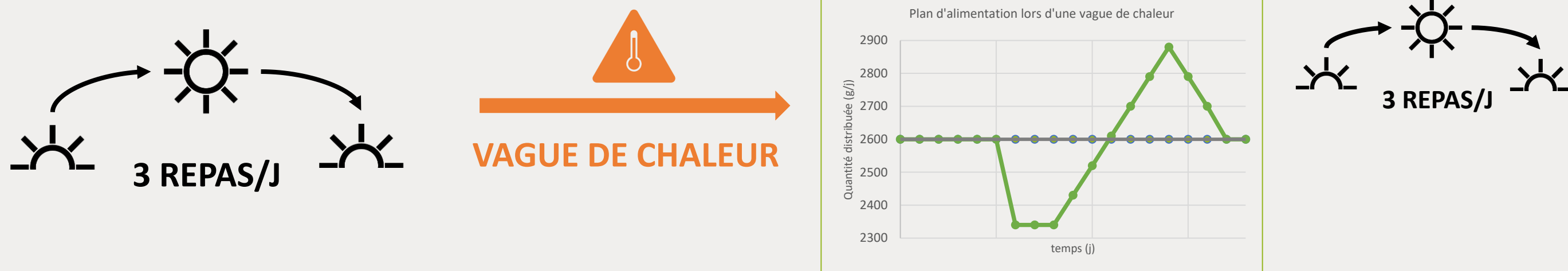
Matériel et méthodes

- Deux bandes x 208 porcs charcutiers (P x (L x W)) suivis au cours des étés 2023 et 2024 (une bande par été), logés sur caillebotis et alimentés en soupe.
- Deux modalités testées lors des vagues de chaleur (VC) :

- HD « Horaires de repas décalés » : passage à deux repas matin et soir



- R+S « Rationnés et Suralimentés » : rationnement de 10% lors de la vague de chaleur, avec trois repas par jour, puis suralimentation (S) progressive (+ 3,5 %/j), de manière à compenser le rationnement appliqué lors de la vague de chaleur.



Mesures :

- Pesée individuelle à l'entrée, à la transition entre les aliments croissance et finition et lors de son départ à l'abattoir.
- Avant et après les vagues de chaleur, et après la phase de suralimentation, les cases de porcs sont pesées.

Analyses statistiques : Modèles linéaires à effets mixtes. Stratégie alimentaire, sexe, bande, salle et leurs interactions sont en effets fixes, le poids vif initial en covariable, et la case en effet aléatoire.

Résultats

→ **Tableau** - Performances zootechniques selon la stratégie alimentaire

Item ¹	HD	R+S	Statistique ²	
			ETR	Stratégie alimentaire
Nb. cases	20	20		
Nb. porcs	203	204		
CMJ, kg/j	2,28	2,29	0,01	NS
GMQ, g/j	928	922	92	NS
IC, kg/kg	2,48	2,52	0,10	NS

¹ CMJ : consommation moyenne journalière, GMQ : gain de poids moyen quotidien, IC : indice de consommation. ² Analyse de variance prenant en compte les effets de la stratégie alimentaire, du sexe, de la bande, de la salle et des interactions entre ces effets fixes. Le poids initial est pris en compte en covariable. Seules les P-values de la stratégie sont présentées. ETR : écart type résiduel. NS : non significatif.

- Les porcs plus jeunes semblent tirer davantage de bénéfices de la stratégie R+S que les animaux plus âgés.

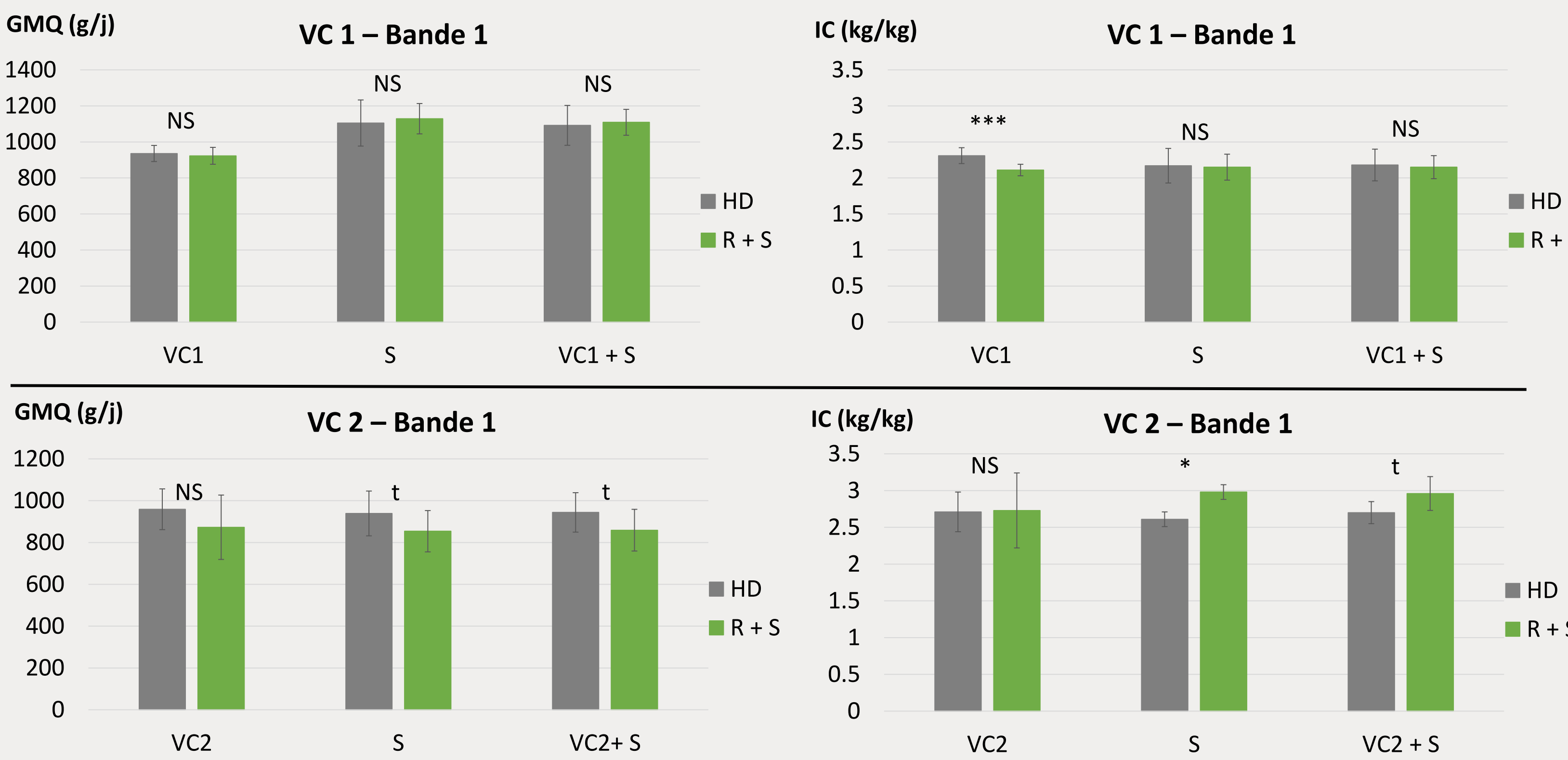
→ 2 hypothèses :

- la stratégie R+S, qui repose sur l'hypothèse d'un phénomène de croissance compensatrice durant la phase S, serait plus efficace chez les porcs jeunes pour lesquels l'énergie ingérée est le principal facteur limitant la croissance.
- la réduction du GMQ en situation de stress thermique est plus marquée pour les porcs plus âgés et donc plus lourds, conséquence d'un niveau de production de chaleur plus élevée.

- La stratégie HD semble adaptée à tous poids/âge des porcs en conditions de stress thermique modéré.

- En 2023, deux vagues de chaleur :
 - VC1 : Pendant 3 jours à 79 jours d'âge : 28.2°C en moyenne
 - VC2 : Pendant 3 jours à 138 jours d'âge : 28.4°C en moyenne
- En 2024, pas de vagues de chaleur naturelles
 - Chauffage des salles pendant 3 jours à 131 jours d'âge : 27.6°C en moyenne→ Résultats non présentés pour cette vague de chaleur

- Les performances globales des porcs en engraissement ne sont pas significativement affectées par la stratégie alimentaire appliquée lors des vagues de chaleur.



VC : Période de la vague de chaleur, S : Période de suralimentation, VC + S : Cumul des périodes de vague de chaleur et de suralimentation.

→ **Graphiques** – GMQ et IC pendant les phases VC, S et VC + S, pour les deux périodes de vagues de chaleur qui ont eu lieu lors de la bande 1.

Conclusion

- Les deux stratégies permettent de maintenir des performances zootechniques similaires en engraissement.
- La stratégie HD est efficace tant que les températures permettent de maintenir une consommation suffisante pendant les heures les plus fraîches.
- L'efficacité de la stratégie R+S varie selon l'âge et le poids des animaux et nécessite davantage d'investigations.