



# Le croisement a-t-il un impact sur le développement embryonnaire précoce chez la vache laitière ?

## Does crossbreeding impact the early embryo development in dairy cow?

DE PAULA REIS A. (1,2), MARQUANT- LE GUIENNE B. (3), JOULLIE L. (3), RONZEAUX C. (1), GRIMARD B. (1,2)

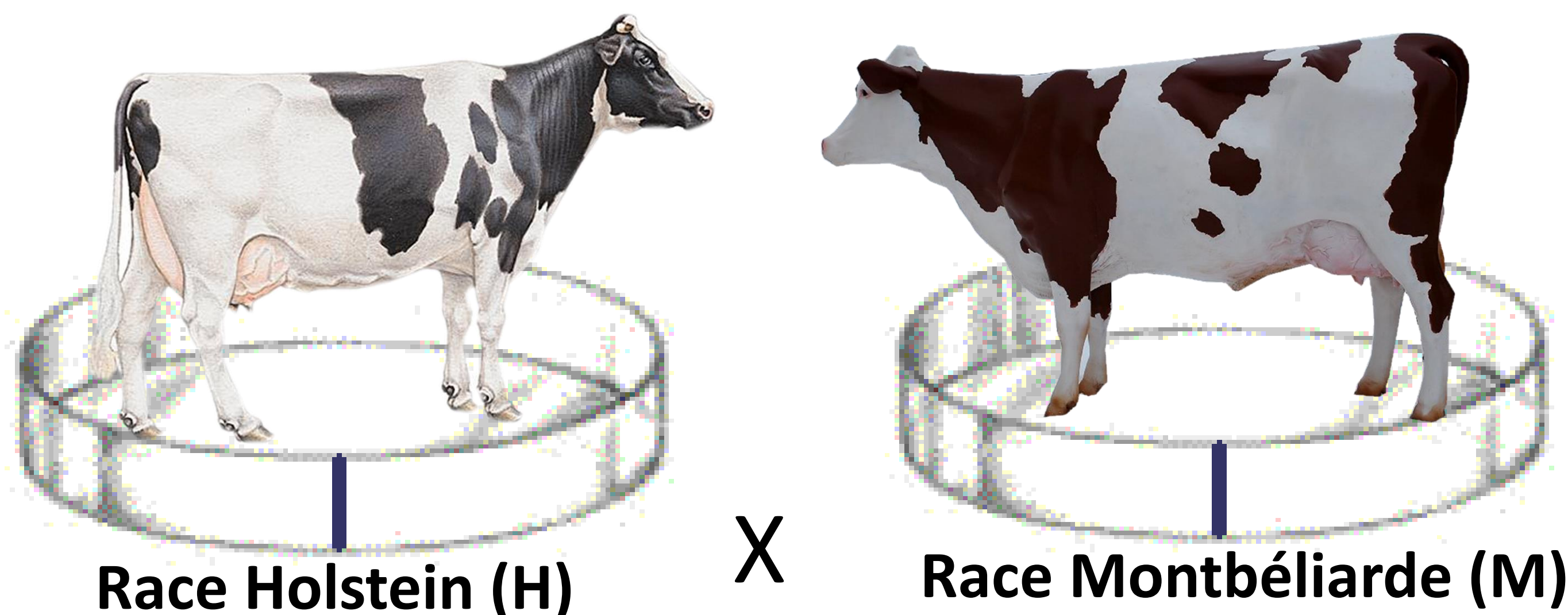
1 EnvA, UMR 1198, Biologie du Développement et Reproduction – 7, Av du Gen. de Gaulle – F-94704 – Maisons Alfort Cedex

2 INRA, UMR 1198 Biologie du Développement et Reproduction – Domaine de Vilvert – F-78732 - Jouy en Josas Cedex

3 Alicia – Service Recherche et Développement, Domaine de Vilvert – F-78732 - Jouy en Josas Cedex

### INTRODUCTION

Cette étude a été proposée pour tester l'effet du croisement entre les deux principales races laitières françaises sur le développement précoce de l'embryon.



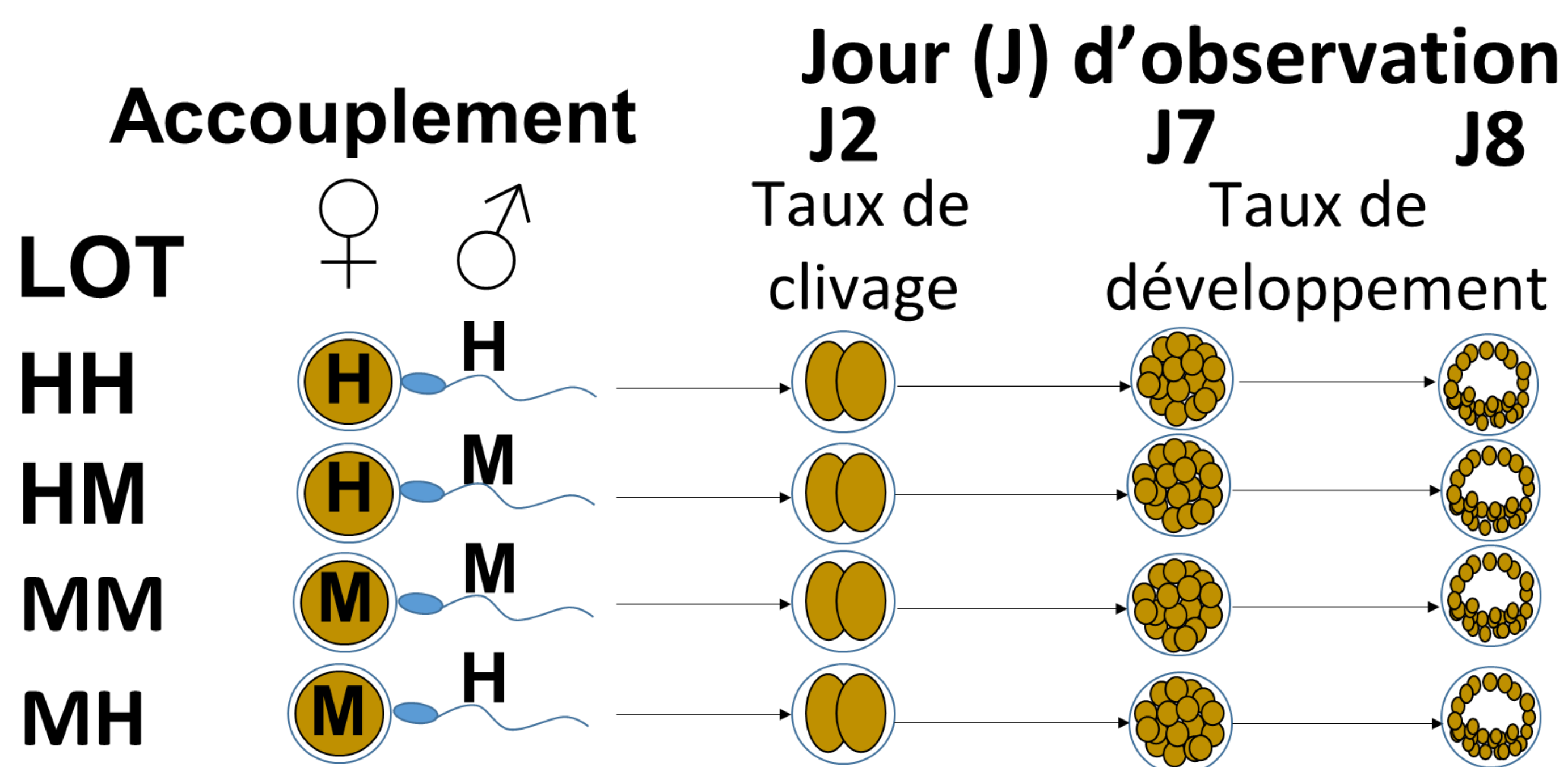
croisement

**Le croisement, favorise-t-il le développement embryonnaire précoce *in vitro* ?**

### MATERIEL ET METHODES

4 séances de FIV; ovocytes d'abattoir;

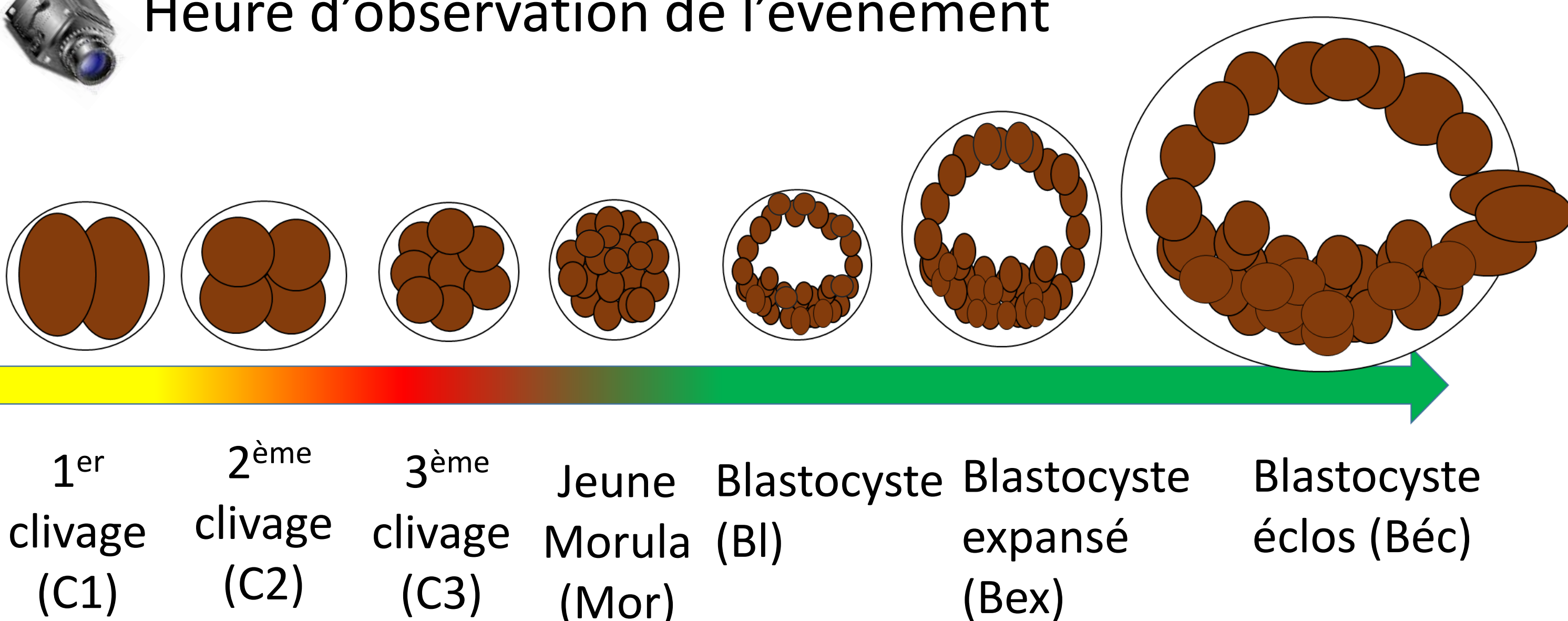
6 taureaux : 3 Holstein (H) ; 3 Montbéliard (M)



### Etude de la cinétique : 8 embryons/Lot/séance

Prises de vue toutes les 15 minutes

Heure d'observation de l'événement



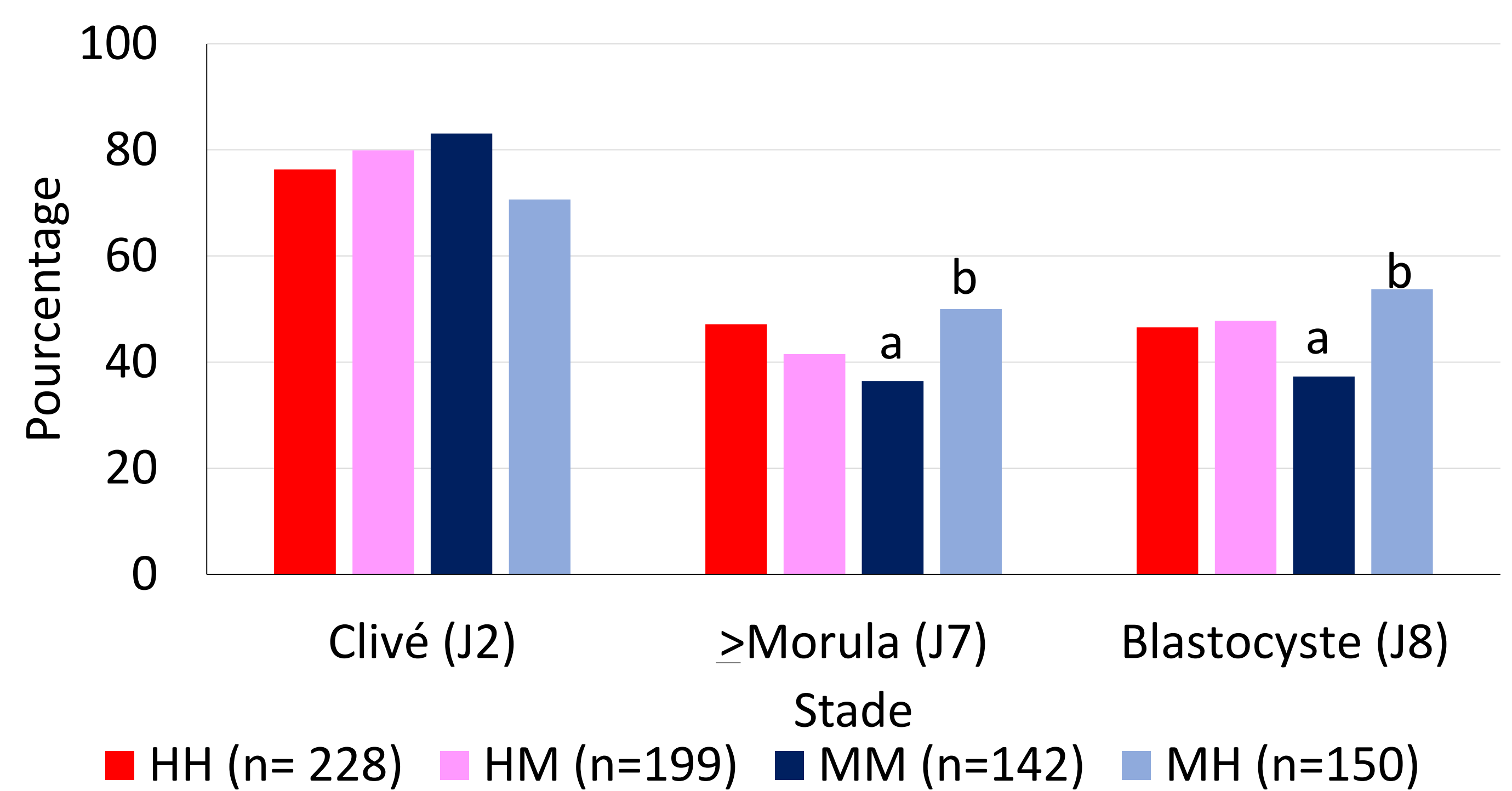
### RESULTATS

719 embryons mis en culture.

128 embryons placés en étude de cinétique.

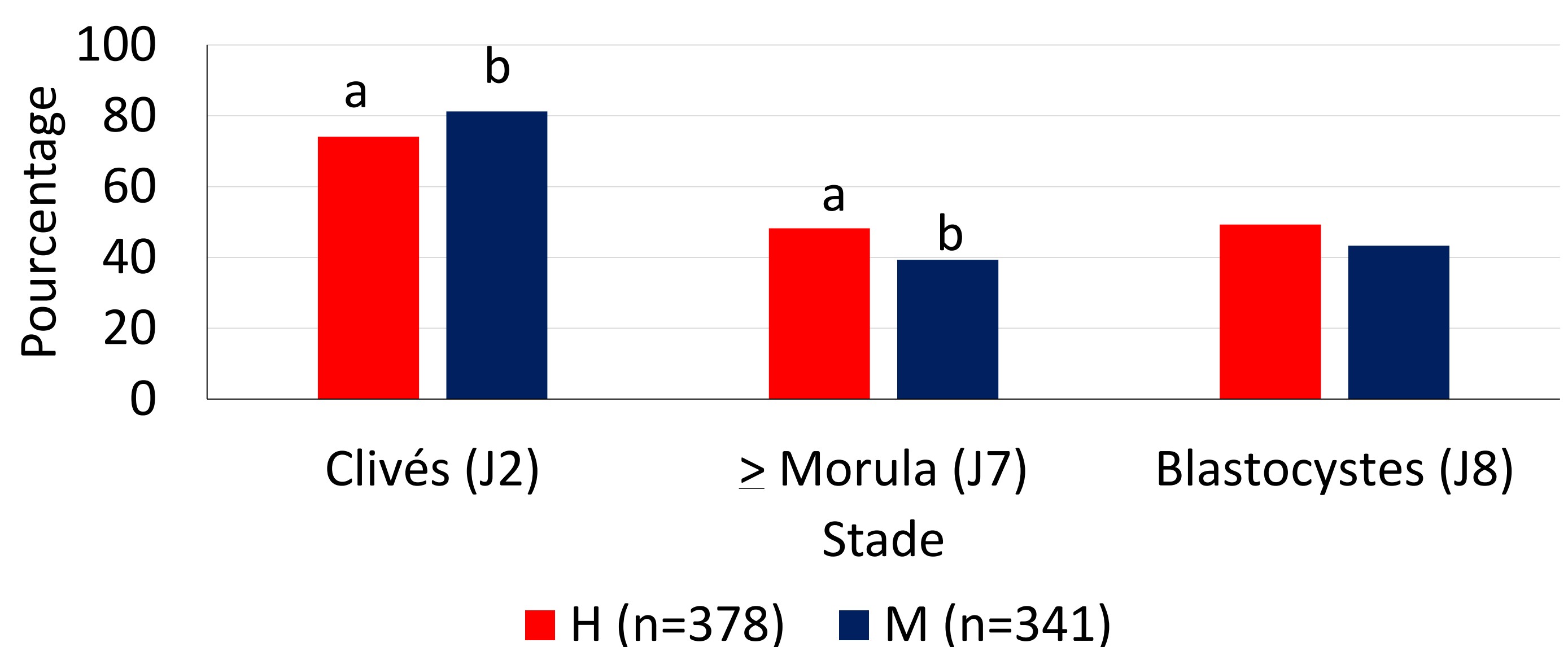
**Le développement précoce a été similaire pour les embryons de race pure et croisés (cinétique et observations ponctuelles) ( $p < 0,05$ ).**

**Le croisement a influencé le développement d'embryons issus de femelles Montbéliardes.**



Graphique 1 : Taux de clivage et taux de développement d'embryons *in vitro* de race pure ou croisés.

**Le taureau et la race du mâle (Tableau 2) ont influencé le développement précoce *in vitro* ( $p < 0,05$ ).**



Graphique 2 : Taux de clivage et taux de développement d'embryons *in vitro* selon la race du taureau.

### CONCLUSION

Dans nos conditions, **l'aptitude des embryons à se développer *in vitro* a été principalement influencée par l'aptitude des mâles à la FIV et par la séance de production d'embryons.**