

➤ Adaptation du tissu mammaire aux vagues de chaleurs chez la vache laitière

Julie Duclos – Doctorante à l'INRAE, UMR PEGASE, St-Gilles (35).

Encadrement de thèse : Marion BOUTINAUD & Marion FALABREGUE

➤ Une vache en stress thermique : comment le savoir ?

Rennes, Ile-et-Vilaine
Mis à jour il y a quelques minutes

22 °C 24°
F 13°

Vent : 20 km/h
Humidité : 56 %

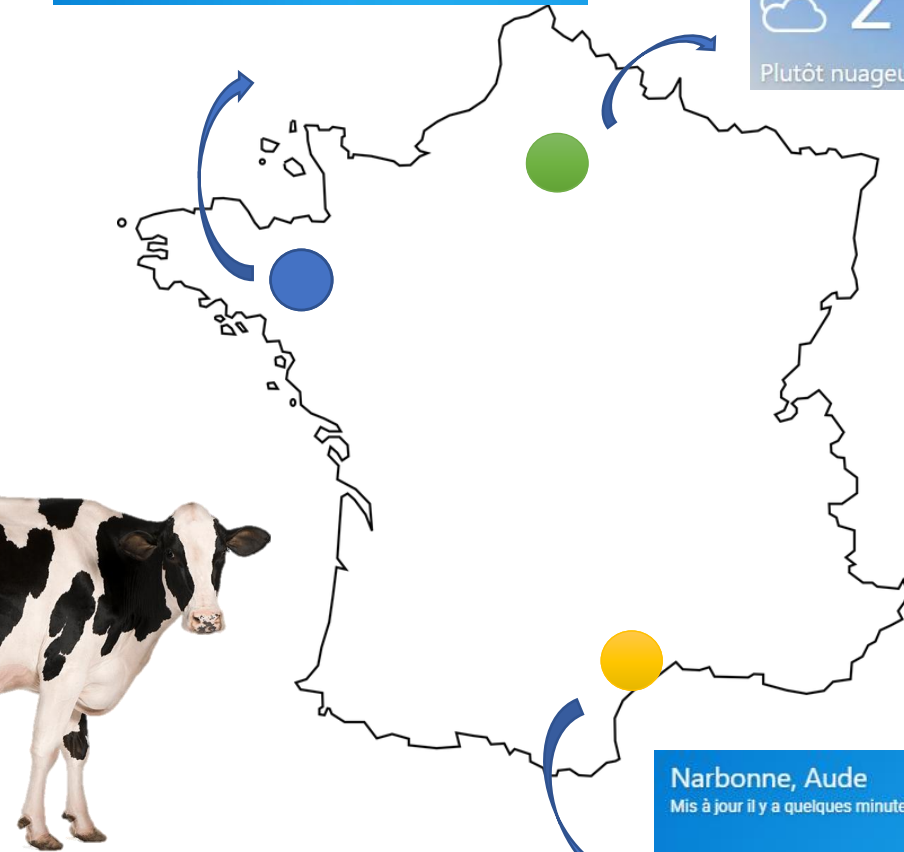
Paris, Ville de Paris
Mis à jour il y a quelques minutes

21 °C 22°
F 12°

Vent : 19 km/h
Humidité : 60 %

Plutôt nuageux · mer. 28, 15:50

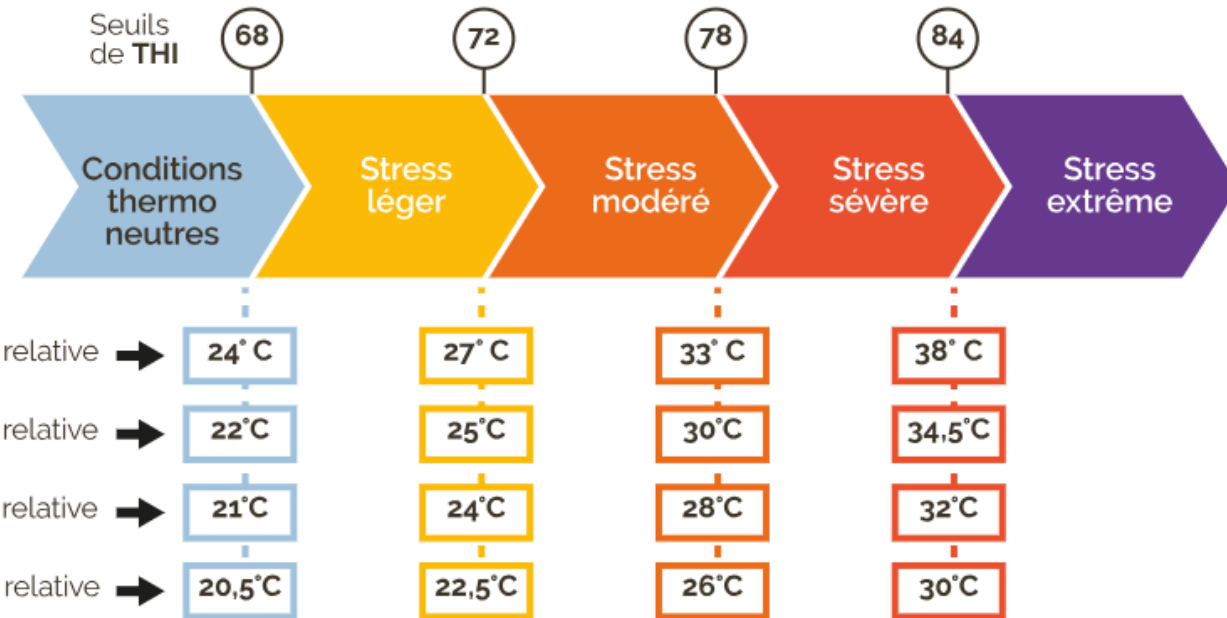
THI (Temperature-Humidity Index)



Narbonne, Aude
Mis à jour il y a quelques minutes

30 °C 31°
F 19°

Vent : 31 km/h
Humidité : 33 %



INRAE

Adaptation du tissu mammaire aux vagues de chaleurs chez la vache laitière

17 Juin – Julie Duclos

CA
île de France

Mécénat
jeunes talents
& patrimoine

AAF
ACADÉMIE
d'AGRICULTURE
de FRANCE
AGRICULTURE ■ ALIMENTATION ■ ENVIRONNEMENT

➤ Une vache en stress thermique : comment le savoir ?

Rennes, Ile-et-Vilaine
Mis à jour il y a quelques minutes

22 °C 24°
F 13°

Vent : 20 km/h
Humidité : 56 %

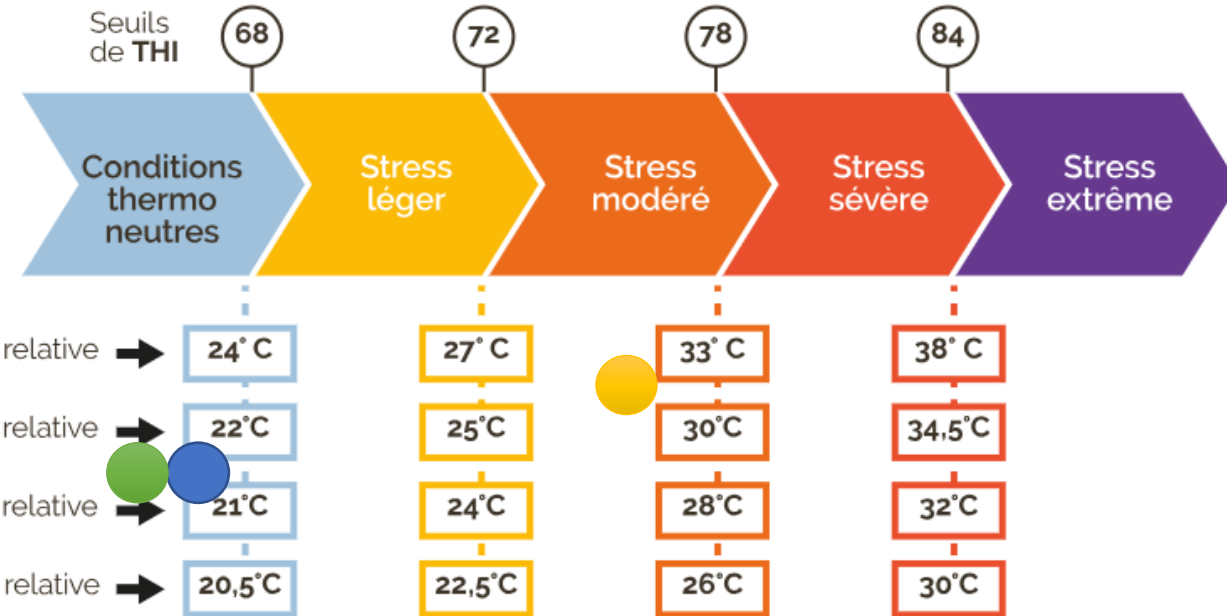
Paris, Ville de Paris
Mis à jour il y a quelques minutes

21 °C 22°
F 12°

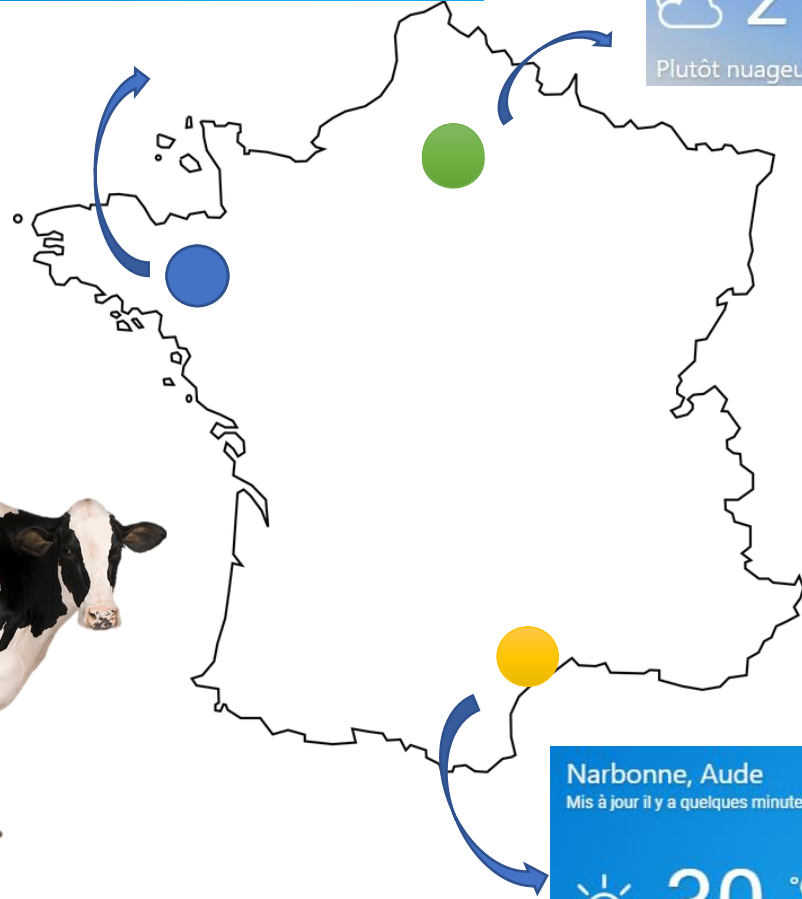
Vent : 19 km/h
Humidité : 60 %

Plutôt nuageux · mer. 28, 15:50

THI (Temperature-Humidity Index)



+2,2°C en France d'ici 2050



Narbonne, Aude
Mis à jour il y a quelques minutes

30 °C 31°
F 19°

Vent : 31 km/h
Humidité : 33 %

INRAE

Adaptation du tissu mammaire aux vagues de chaleurs chez la vache laitière

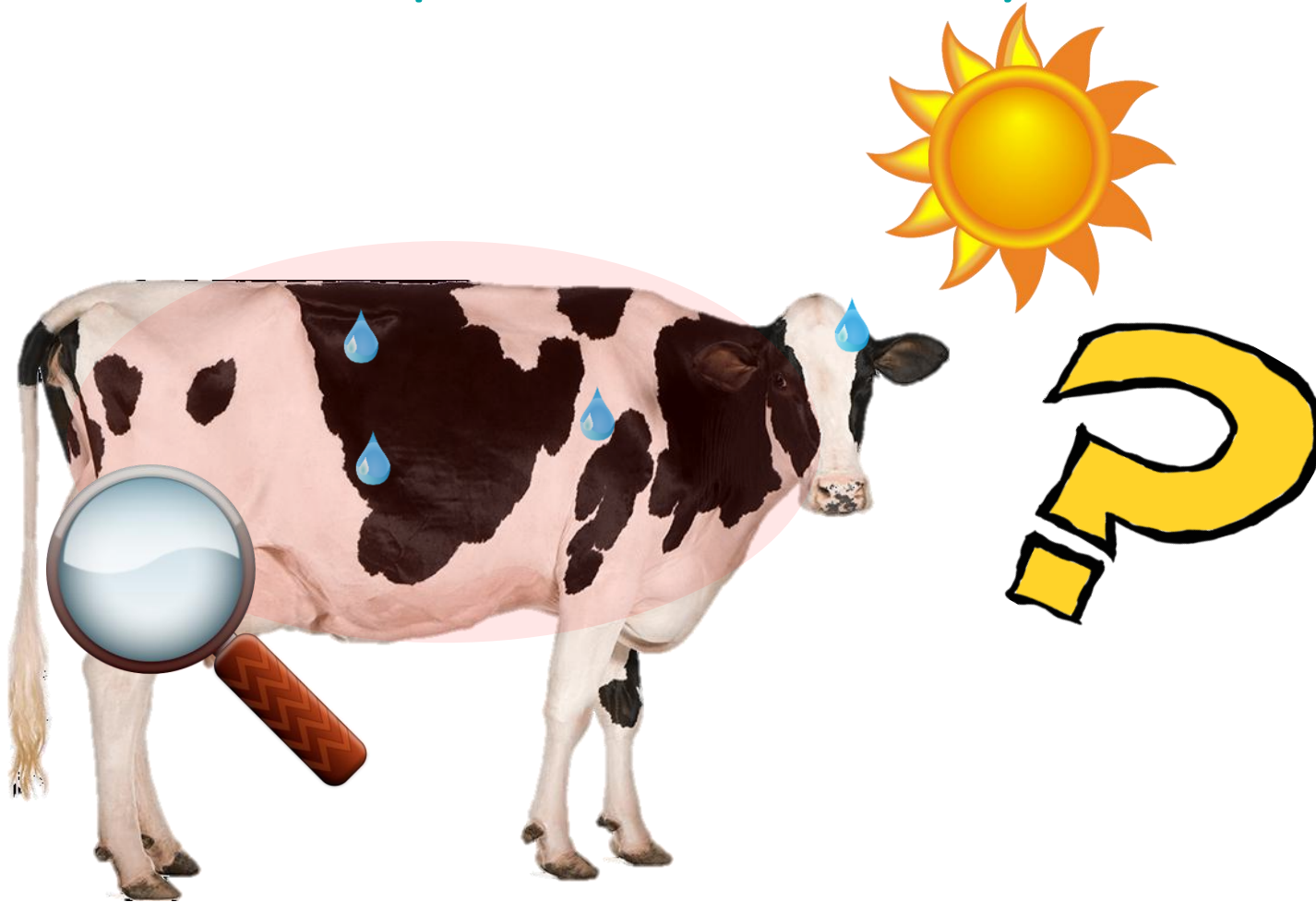
17 Juin – Julie Duclos

CA
île de
France

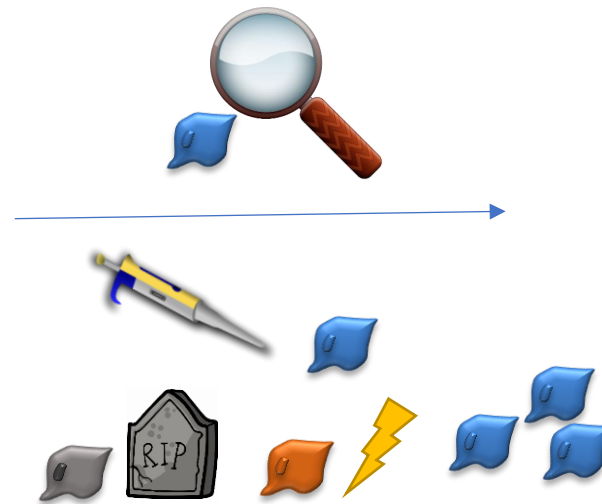
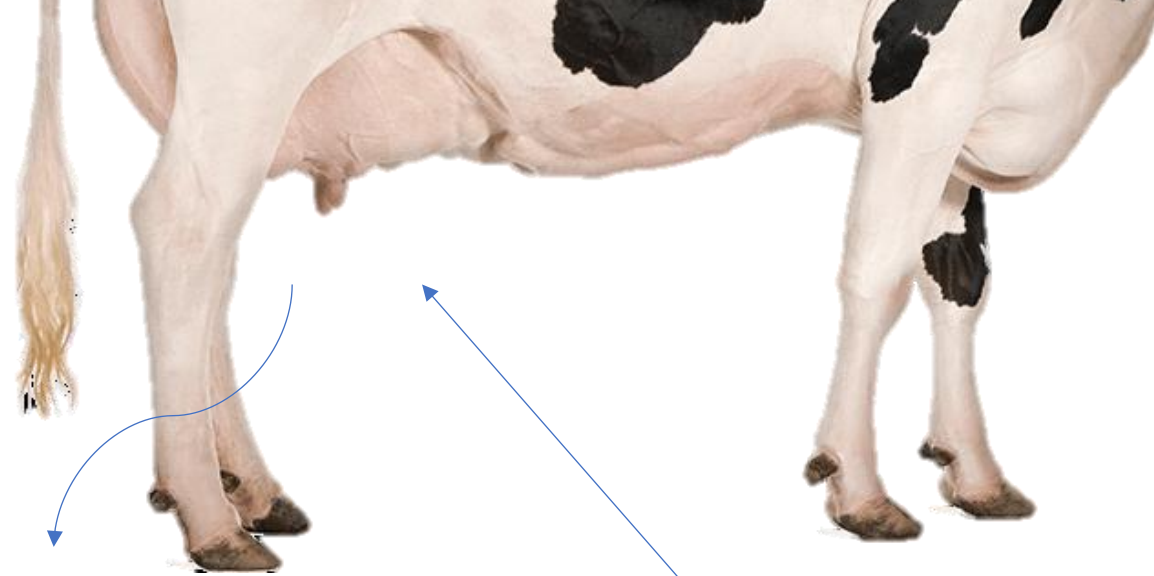
Mécénat
jeunes talents
& patrimoine

AAF
ACADÉMIE
d'AGRICULTURE
de FRANCE
AGRICULTURE ■ ALIMENTATION ■ ENVIRONNEMENT

➤ Une vache en stress thermique : comment l'analyser ?



➤ Le tissu mammaire



INRAE

Adaptation du tissu mammaire aux vagues de chaleurs chez la vache laitière

17 Juin – Julie Duclos

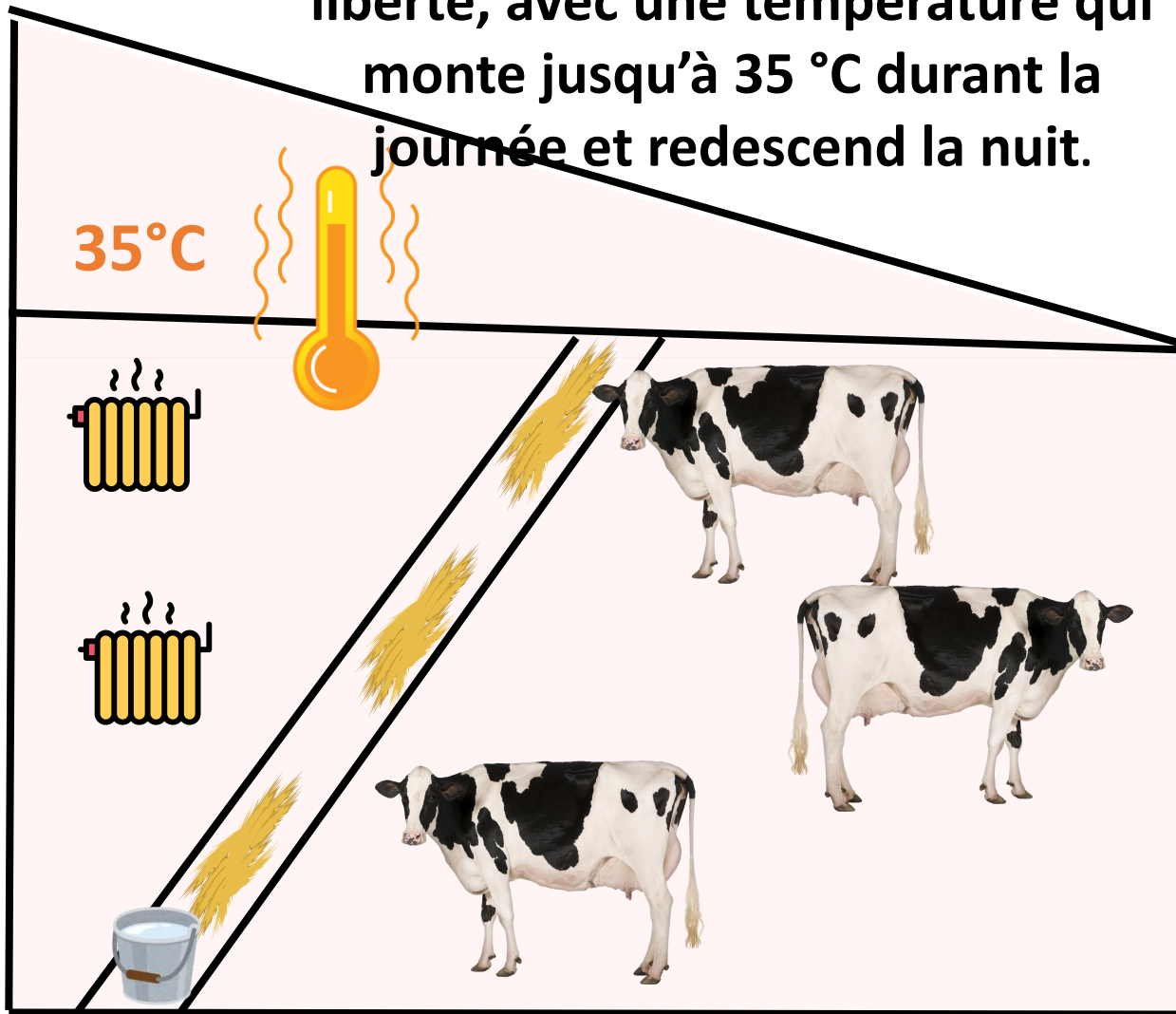
CA
île de France

*
Mécénat
jeunes talents
& patrimoine

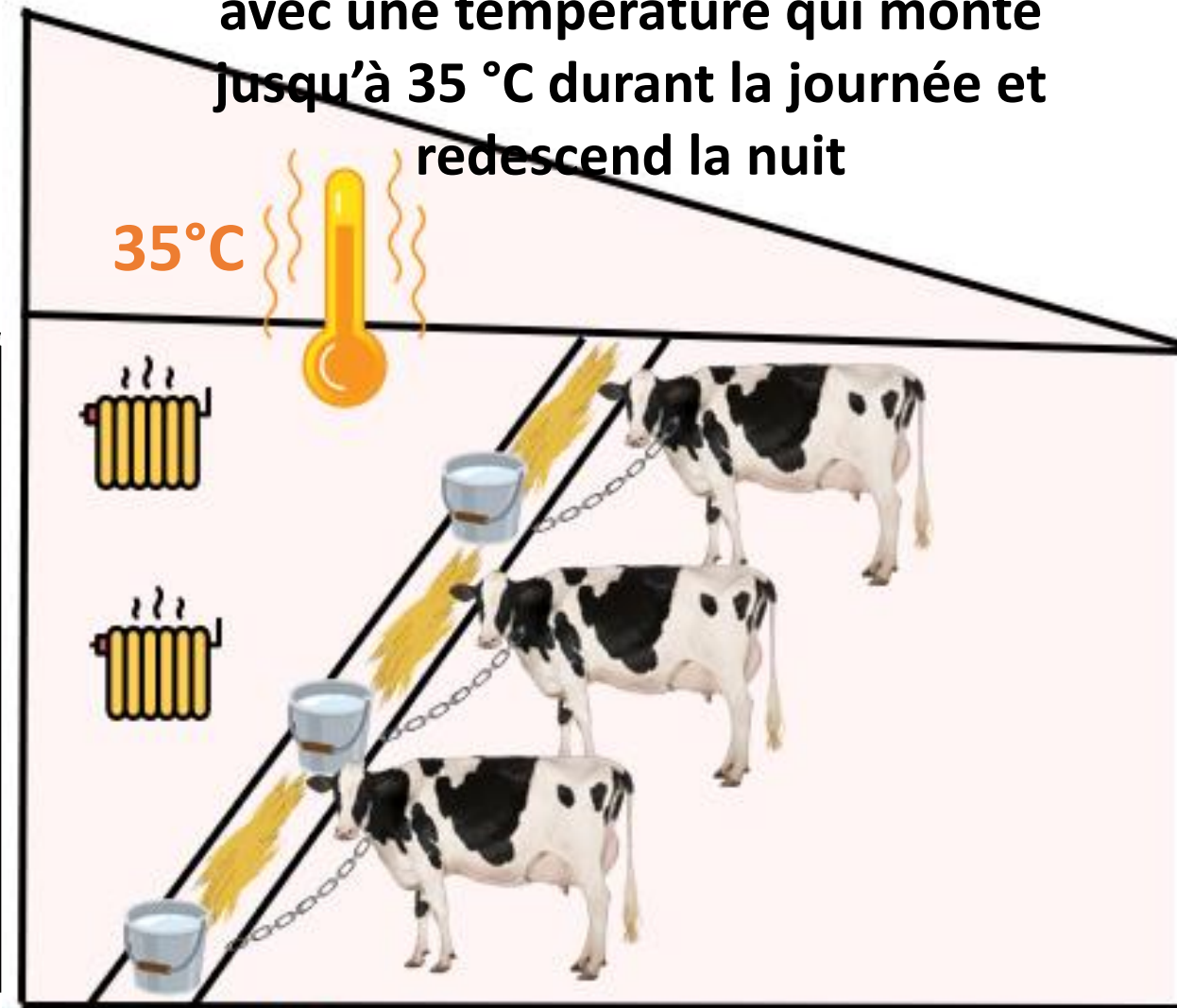
AAF
ACADÉMIE
d'AGRICULTURE
de FRANCE
AGRICULTURE ■ ALIMENTATION ■ ENVIRONNEMENT

➤ Les diverses approches expérimentales

Expérimentation 1 : Vaches en liberté, avec une température qui monte jusqu'à 35 °C durant la journée et redescend la nuit.



Expérimentation 2 : Vaches à l'attache, avec une température qui monte jusqu'à 35 °C durant la journée et redescend la nuit



➤ Les diverses approches expérimentales

Expérimentation 3 : Vaches à l'attache, équipée d'une couverture chauffante électrique, jour et nuit, avec une température de contact de 62 °C.



**ANIMAL &
DAIRY SCIENCES**
University of Wisconsin-Madison

ADISSEO
A Bluestar Company



Organisation d'un voyage d'étude de 3 mois aux États-Unis pour approfondir les connaissances sur le tissu mammaire en situation de stress thermique



➤ Conclusion

Pour récapituler :

- Le réchauffement climatique impose d'adapter les pratiques d'élevage pour garantir une production laitière locale, durable et de qualité.
- Mes trois expérimentations sur l'impact de la chaleur sur la glande mammaire renforceront les connaissances dans ce domaine.

Ces résultats aideront à mieux comprendre et anticiper les défis futurs pour l'élevage face au stress thermique.



Merci de votre écoute !

Avez-vous des questions ?