

# Étude Batcool : un constat qui se confirme !

La deuxième campagne de prise de mesures vient de s'achever pour l'étude Batcool. Cette étude consiste à évaluer l'efficacité des équipements et des pratiques dans les bergeries pour faire face aux fortes chaleurs. Pour rappel, le projet Batcool (bâtiments adaptés aux températures élevées pour les caprins, ovins viande et ovins lait) est piloté par la Région Occitanie en partenariat avec les chambres d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques et des Deux-Sèvres. Il a pour objectifs de :

- Identifier et recenser des solutions innovantes de ventilation dans les bergeries ou chèvreries pour pallier les fortes chaleurs.
- Évaluer et tester ces solutions en conditions réelles dans des élevages de petits ruminants.
- Mettre au point des seuils sur les petits ruminants (qui aujourd'hui n'existent pas) pour ensuite réduire le stress thermique.
- Formuler des propositions pour le conseil sur les équipements limitant le stress thermique du troupeau pour assurer le bien-être animal, tout en intégrant leur efficacité économique, organisationnelle et environnementale.

Les années se suivent mais ne ressemblent pas. Cette année 2023, nous avons connu une période de forte chaleur, en partie sur août mais plus marquée en septembre, ce qui a rendu plus compliquées les prises de mesure, car les créneaux étaient courts et peu fréquents.

## Prises de température

Les prises de mesures sont réalisées lorsque la température extérieure est supérieure à 27°C sur 3 jours consécutifs avec un temps stable et sans nuages. De plus, sur toute la durée de la période estivale, des mini-capteurs enregistreurs pour la T°rv (température relative) et H°rv (hydrométrie relative) sont installés dans les bâtiments (2 à l'intérieur et 1 à l'extérieur) qui permettent de voir sur une campagne comment l'ambiance du bâtiment évolue.

Les deux cartographies présentées en rebond ci-contre reflètent ce que l'on a pu observer sur les quatre autres fermes suivies dans le département des Pyrénées-Atlantiques. Même si les conditions météorologiques étaient plus favorables pour les animaux, on retrouve les mêmes zones de confort préférentiel pour les animaux et des zones moins fréquentées dans les bâtiments au même endroit.

Ce que l'on peut traduire par un bâtiment aura la même ambiance lors de forts épisodes de chaleur et lors de périodes plus favorables, exemple avec la zone en rouge qui souligne sur la cartographie une zone défavorable pour les animaux due dans ce cas à un rayonnement issu d'un translucide. La phase d'analyse des données va commencer cette fin d'année et se poursuivre en 2024 pour une communication en 2025 avec des fiches techniques.



Ce projet, piloté par la Région Occitanie en partenariat avec les chambres d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques et des Deux-Sèvres, évalue l'efficacité des équipements et des pratiques.

Ce qu'il en ressort aujourd'hui, à partir des premiers éléments dont on dispose, c'est que, lors de fortes chaleurs, il faut éviter le rayonnement direct ; il faut donc privilégier pas ou très peu de lumière directe côté sud et sud-ouest en limitant au maximum les translucides sur ces façades et en toiture. Et ce, même si la lumière est importante particulièrement en période hivernale. Un compromis devra être trouvé.

## Limiter le stress thermique

L'autre point qui ressort est d'avoir la possibilité d'apporter de l'air dans le bâtiment lors de pics de fortes chaleurs ce qui permettra de limiter le stress thermique. Le plus économique serait d'avoir cet apport d'air de manière naturelle à l'aide d'ouvrants, mais techniquement cela n'est pas toujours possible. La solution sera de passer dans ce cas par un dispositif mécanique, mais qui engendrera des frais. Avant de se lancer, l'idéal sera d'évaluer le ratio gain/perte avec l'appui d'un conseiller bâtiment.

D'autres points sont à prendre en compte comme l'abreuvement, le paillage, la densité, mais l'étude nous donnera d'autres pistes et leviers d'action pour pallier les fortes chaleurs. Une diffusion sera faite via des fiches techniques courant 2025. Le service

bâtiment de la chambre d'agriculture 64 reste à la disposition des éleveurs pour répondre à la question sur le sujet et les accompagner dans leurs projets bâtiments.



**Fabien Pingitore**  
Conseiller bâtiment  
chambre d'agriculture 64

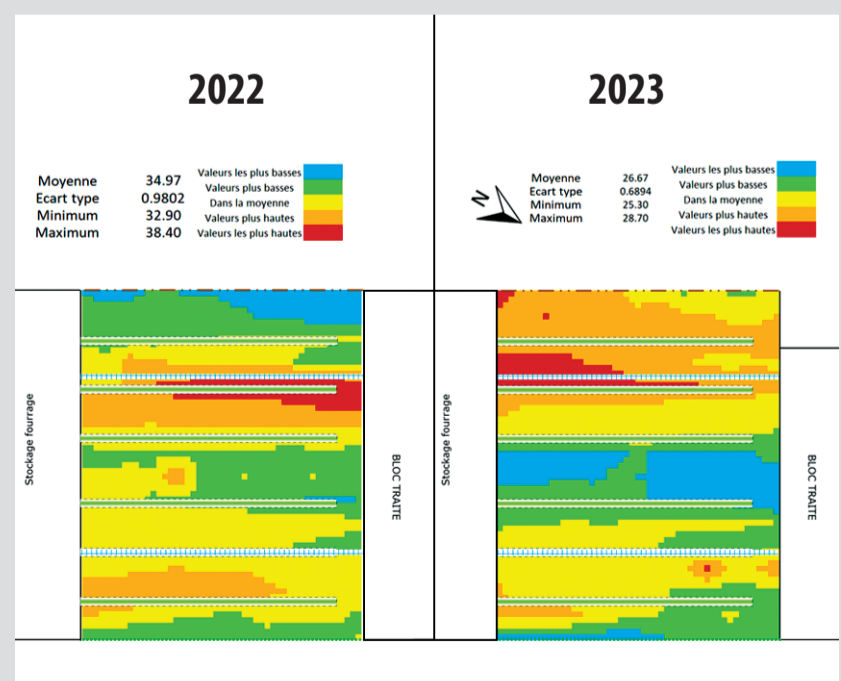
Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

## Rebond

### Observations réalisées sur quatre fermes

Ci-dessous, un exemple de cartographie (réalisée pour la T°C au globe noir - mesure la température de rayonnement pour déterminer le stress thermique). D'autres cartographies du même type ont été réalisées sur H°, vitesse d'air et T°C.



« Cette année 2023, nous avons connu une période de forte chaleur, en partie sur août mais plus marquée en septembre