

AMBIANCE BATIMENT D'ELEVAGE

Avant l'été, et de manière générale, il est important de vérifier les bonnes conditions d'ambiance dans vos bâtiments d'élevage. En effet, l'ambiance en bâtiment a un impact sur le bien-être et la santé de vos animaux, se répercutant sur les résultats technico-économiques de votre exploitation, mais aussi sur votre confort de travail.

Au-delà d'une réflexion sur la disponibilité du fourrage (en quantité et qualité) et de l'eau, c'est une démarche globale qu'il faut appliquer.

Les étapes du diagnostic sont les suivantes :

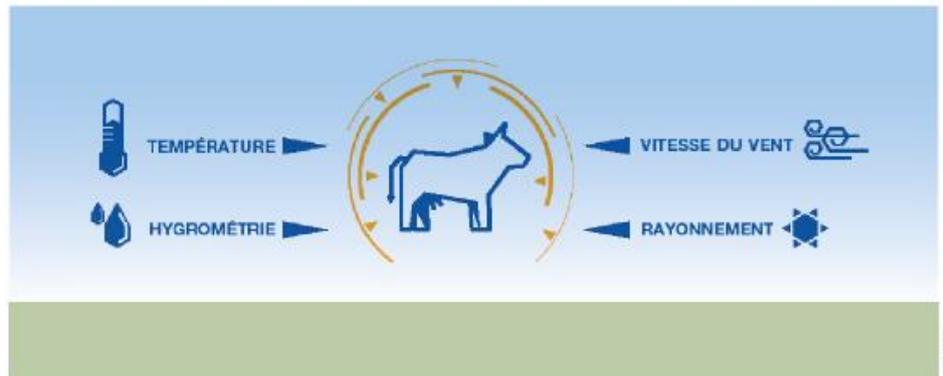


(Schéma 1 : étapes du diagnostic)

Suite à la vérification de ces différents points, l'adaptation des pratiques et des bâtiments est nécessaire pour améliorer les conditions d'ambiance mais également de confort thermique des animaux.

La notion de **confort thermique** est la combinaison de 4 grands critères qui sont :

- La **Température**
- L'**Hygrométrie**
- La **Vitesse du vent**
- Le **Rayonnement**



(Schéma 2 : Les 4 critères de confort thermique)

TEMPERATURE ET HYGROMETRIE

L'association des deux premiers critères permet à tout éleveur disposant d'une mesure de température et d'humidité, de calculer facilement un index de stress thermique : le **THI** (Température Humidity Index)

Il lui suffira de suivre un tableau à deux entrées afin de déterminer dans quelle catégorie de stress thermique se trouvent les animaux et d'adapter ses pratiques.

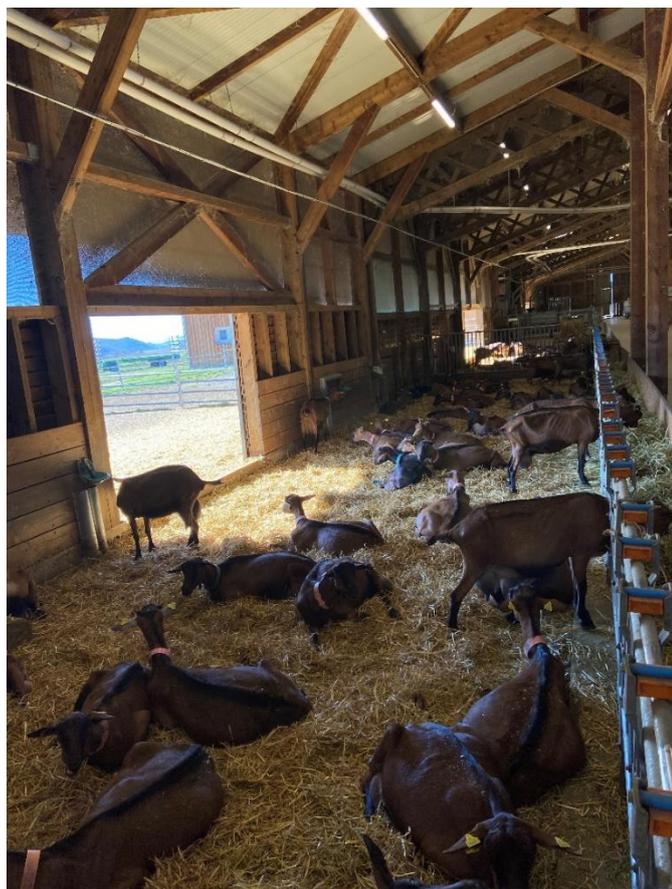
Température	Humidité relative (%)																				
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
22.0	44	65	82	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
23.0	45	66	83	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
23.5	45	66	83	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
24.0	46	67	84	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
24.5	46	67	84	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
25.0	47	68	85	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
25.5	47	68	85	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
26.0	47	68	85	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
26.5	48	69	86	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
27.0	48	69	86	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
28.0	49	70	87	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
28.5	49	70	87	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
29.0	50	71	88	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
29.5	50	71	88	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
30.0	51	72	89	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
30.5	51	72	89	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
31.0	52	73	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
31.5	52	73	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
32.0	52	73	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
32.5	53	74	91	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
33.0	53	74	91	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
33.5	53	74	91	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
34.0	54	75	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
34.5	54	75	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
35.0	54	75	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
35.5	55	76	93	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
36.0	55	76	93	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
36.5	55	76	93	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
37.0	56	77	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
37.5	56	77	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
38.0	56	77	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
38.5	57	78	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
39.0	57	78	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
39.5	57	78	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
40.0	58	79	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
40.5	58	79	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
41.0	58	79	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
41.5	58	79	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
42.0	59	80	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
42.5	59	80	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
43.0	59	80	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
43.5	59	80	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
44.0	60	81	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
44.5	60	81	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
45.0	60	81	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
45.5	60	81	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
46.0	61	82	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
46.5	61	82	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
47.0	61	82	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
47.5	61	82	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
48.0	62	83	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
48.5	62	83	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
49.0	62	83	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
49.5	62	83	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
50.0	63	84	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

(Schéma 3 : Tableau de calcul du stress thermique par le THI)

Des applications sur smartphone comme ThermoTool ou Stop Heat sont également disponibles afin de pouvoir recevoir des alertes et anticiper à 5 jours les périodes de stress thermique de vos animaux

Les fonctions principales de Thermo®Tool

- **Estimer le risque de stress thermique** à partir d'un indicateur : **le THI (Temperature Humidity Index)**.
- Bénéficier des prévisions de risque pour les **5 prochains jours** afin de prendre les précautions nécessaires.
- **Évaluer les pertes de performances** liées à ces périodes de chaleur et les **conséquences économiques** qui en découlent.
- Profiter de **conseils avisés** spécifiques à chaque espèce.



(Photo 1 : entrée d'air basse en bâtiment d'élevage)

VITESSE D'AIR ET RAYONNEMENT DU SOLEIL

Il ne faut pas négliger ces deux autres critères de confort thermique.

En effet lors de fortes chaleurs, un courant d'air est nécessaire pour évacuer la transpiration, et par la même occasion la chaleur corporelle des animaux, mais aussi pour éloigner les mouches.

Il est donc important d'avoir des ouvertures basses dans vos bâtiments (voir photo 1) souvent « trop » fermés ou ouverts seulement en hauteur.

Le rayonnement joue également un rôle primordial en termes de confort thermique.

Celui-ci se retrouve sous deux formes différentes : direct et indirect.

Le rayonnement direct correspond à l'entrée directe du soleil dans le bâtiment qui chauffe les aires de vie ou d'alimentation des animaux.

On peut voir sur la photo 2 que les animaux cherchent à éviter les rayons du soleil.

Le rayonnement indirect, plus difficile à percevoir, correspond à l'irradiation de la chaleur accumulée par les matériaux

Il apparaît important de garder des abords végétalisés, d'isoler les toitures, de mettre en place des filets brise-vent ou des casquettes sur vos bâtiments.

(Photo 2 : rayonnement direct en bâtiment d'élevage)

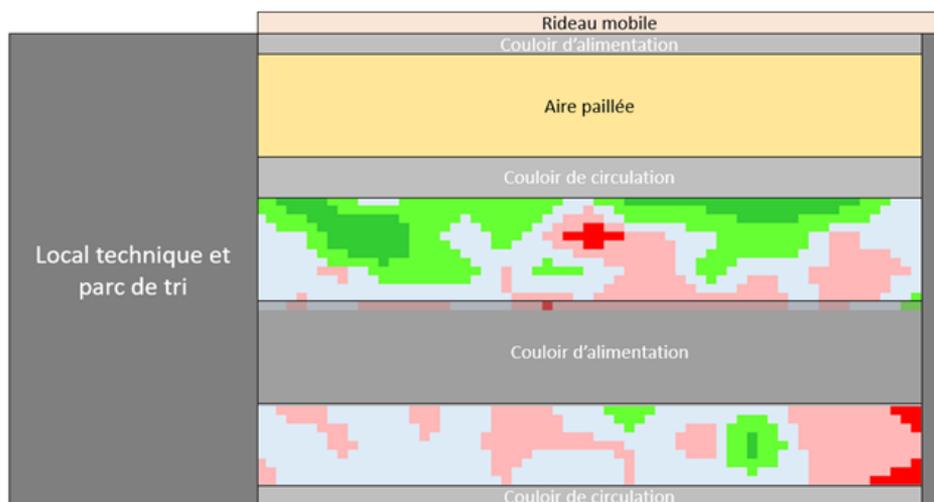


Afin de vous accompagner sur ces questions d'ambiance bâtiment le service élevage vous propose une prestation « ambiance bâtiment » avec deux niveaux de diagnostics.

Le premier correspond à l'évaluation de l'existant en réalisant un diagnostic des volumes et surfaces, un test fumigène pour identifier les mouvements d'air dans votre bâtiment et un compte rendu comprenant des propositions techniques aux problématiques détectées.

Par la suite une vérification des aménagements réalisés peut également être effectuée.

Le second, plus complet grâce à plusieurs mesures, permet d'identifier les zones favorables et défavorables de votre bâtiment. Il est le plus souvent réalisé dans un second temps.



(Schéma 4 : Exemple de restitution des zones favorables et défavorables dans le bâtiment après réalisation d'un diagnostic complet)

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à vous renseigner auprès de votre conseillère spécialisée à la Chambre d'agriculture.

Contact : Marine GICQUELET Conseillère Bâtiment 06-17-94-21-13

Chambre d'agriculture 82

Cette action de diffusion est financée par l'Etat au travers du CasDar