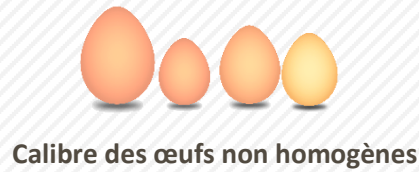


## Le saviez-vous ?

Les coups de chaleur sont des événements exceptionnels qui risquent de se produire de plus en plus fréquemment et qui ont des conséquences importantes sur l'élevage de poules pondeuses et de poulettes.



## Les bons gestes

1 Contrôler l'étanchéité et isoler



2 Préparer les abords



3 S'équiper



4 Entretenir le matériel



**⚠ La mise en place de ces recommandations doit être anticipée dès la fin de la saison chaude**

## Contrôler l'étanchéité et isoler



Des audits d'étanchéité peuvent être réalisés en **hiver** afin de détecter les entrées d'air parasites qui diminuent l'efficacité de la ventilation et des systèmes de refroidissement. A la suite de cela, des travaux de rénovation peuvent être menés. Il conviendra de réaliser un audit complémentaire pour vérifier la qualité de la rénovation.

Renforcer l'isolation des plafonds et des parois

Partie du bâtiment	Coefficient d'isolation (W/m <sup>2</sup> /K)
Plafond	< 0,40
Long pans et pignons	< 0,60
Soubassements	< 0,90

Coefficients d'isolation visés pour atteindre le seuil bâtiment basse consommation

**Isoler les entrées d'air si le matériau est conducteur (tôle laquée par exemple)**

Mettre en place des plaques de mousses alvéolaires en doublage des matériaux conducteurs du côté intérieur. Un professionnel du bâtiment peut vous aider à réaliser cette opération.

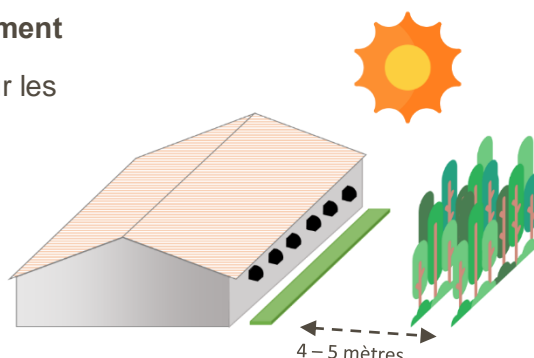
## Préparer les abords

Atténuer l'impact du rayonnement

Utiliser des matériaux clairs pour les parois

Créer des îlots de fraîcheur

Avoir du gazon ras et dense au niveau des entrées d'air



Ombrager les entrées d'air

Planter des haies à 4-5m des entrées d'air pour créer de l'ombre aux heures les plus chaudes

**Conseil plein air**

Arborer le parcours et assurer une continuité entre le parcours et le bâtiment

## S'équiper

Les équipements doivent être choisis suivant le type de ventilation de son bâtiment

Type de ventilation existante	Statique	Dynamique	Contraintes
Brasseur			Hormis quelques cas, les brasseurs ne sont pas nécessaires en ventilation dynamique car les extracteurs augmentent la vitesse d'air sur les animaux
Brasseur avec couronne ou aspersion			
Brumisation			Un matériel de brumisation haute pression (> 70 bars) nécessite un renouvellement d'air minimum pour bien fonctionner et est peu adapté à des bâtiments statiques.
Pad Cooling			Le Pad Cooling nécessite que le bâtiment possède des puissances de ventilation importante pour que l'air puisse passer à travers le filtre. Il se raisonne à la conception du bâtiment.

### Brumisation haute pression

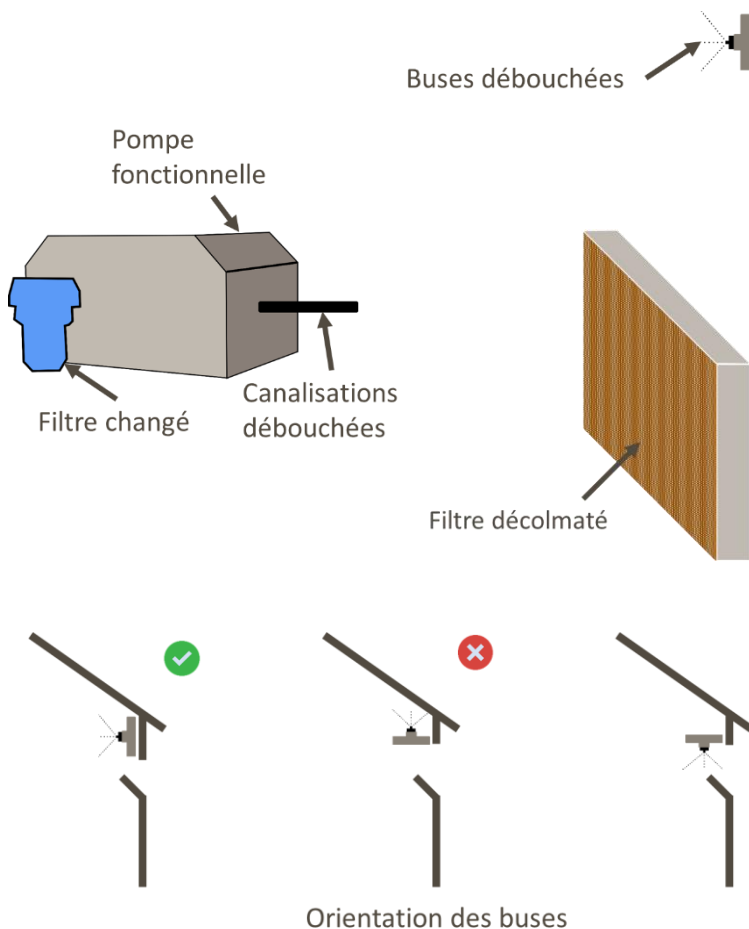
Débit d'air mini : 3 m<sup>3</sup>/h/kg PV  
 Débit d'air maxi recommandé : 5 m<sup>3</sup>/h/kg PV

### Pad Cooling

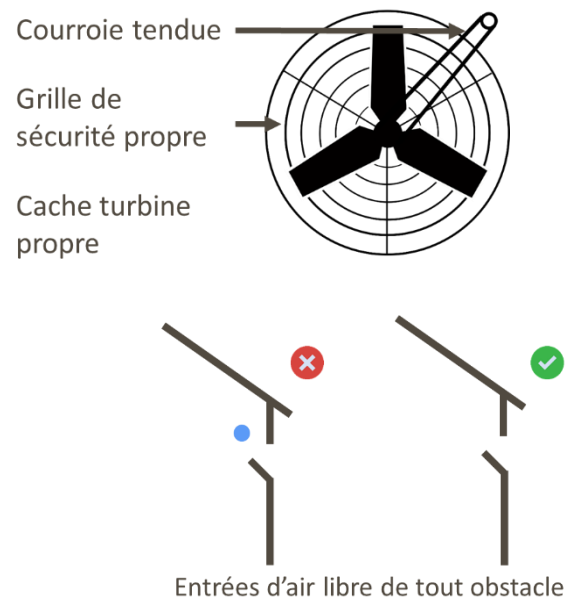
Assurer une vitesse de 1,1 | 1,8 m/s en sortie du Pad pour une épaisseur de 10 | 15 cm de Pad  
 S'assurer de la bonne étanchéité de son bâtiment

## Entretien du matériel

### Entretien le dispositif de refroidissement



### Entretien le système de ventilation



### Etalonner les capteurs

Etalonnage des sondes de températures et d'humidité 1 à 2 fois par an avec le constructeur

## Se tenir informé

Consulter la météo régulièrement, au moins une fois par jour, le soir.

Des applications sur smartphone peuvent vous alerter des épisodes de coups de chaleur dans votre région.



## Repère de température

Agir dès que la température dépasse **26°C à l'intérieur**

Température	Réaction
18 – 25 °C	Températures idéales
26 – 31 °C	Diminution de l'ingéré
32 – 36 °C	Diminution de l'ingéré, Diminution de l'activité, Chute de production, de calibre et de la qualité de la coquille

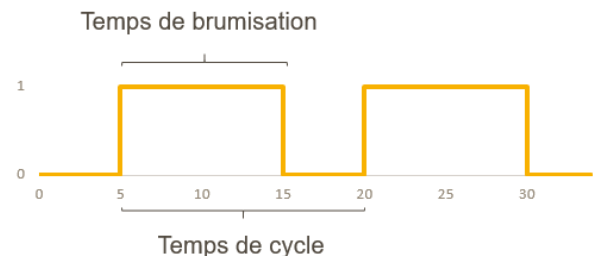
Les fortes chaleurs ont des effets similaires sur les poulettes, hormis la ponte.

## Régler le matériel de ventilation et de refroidissement

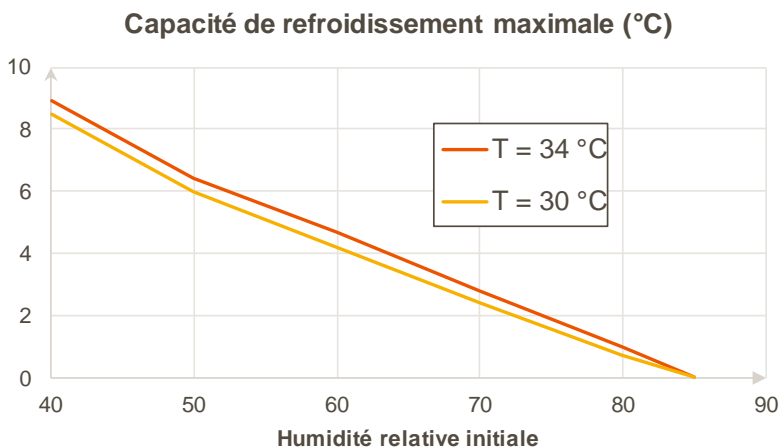
Pour maximiser le refroidissement par **brumisation**, il convient de trouver le bon réglage entre le débit de ventilation qui va extraire l'air chaud et le temps de fonctionnement de la brumisation au cours d'un cycle qui va rafraichir l'air à l'intérieur du bâtiment.

### Principe de réglage de la brumisation

- Enclencher la brumisation lorsque le maximum de ventilation est atteint et ne permet plus de rafraichir les animaux
- Programmer le temps de brumisation de façon à obtenir un nuage de gouttelettes arrivant au milieu du bâtiment
- Programmer le temps du cycle lorsque le nuage disparaît



### Efficacité des systèmes



L'efficacité des systèmes va varier en fonction de la température et l'humidité extérieure. Par temps chaud et humide, l'abaissement de température sera moins important que par temps chaud et sec.

### Conseils selon le climat extérieur

Plus l'air extérieur est sec, plus le temps de brumisation au cours d'un cycle va être important (exemple : 12 secondes de brumisation sur un cycle de 15 secondes)

Plus l'air extérieur est humide, moins le temps de brumisation au cours d'un cycle va être important (exemple : 5 secondes de brumisation sur un cycle de 15 secondes)



**Surveiller l'état des buses en cours de lot car elles peuvent s'encrasser rapidement si l'eau est calcaire.**

## Gérer l'abreuvement et l'alimentation des animaux

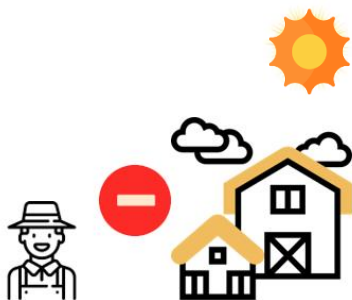
### Abreuvement

Fournir de l'eau fraîche en permanence pour abaisser la température corporelle des animaux	Purge des lignes d'abreuvement 1 fois par jour
Utiliser des compléments dans l'eau de boisson pour renforcer l'adaptation des animaux	Apporter électrolytes et de la vitamine C et E dans l'eau de boisson

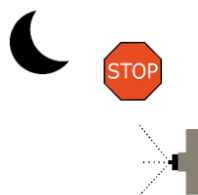
### Alimentation

Anticiper la baisse de l'ingéré	Prévoir un aliment plus riche (huile, protéines, acides aminés) avant les périodes de forte chaleur
	Grossir modérément la mouture, voire utiliser une miette
Utiliser des compléments alimentaires pour renforcer l'adaptation des animaux	Apporter des électrolytes dans l'aliment
Alimenter les animaux aux heures les plus fraîches	Adapter les périodes de distribution
Enlever les structures fines ou poudreuses pour aider les animaux à s'alimenter	Vidanger les mangeoires après chaque repas

## Informations pratiques



Ne pas intervenir en bâtiment lors des heures les plus chaudes



Arrêter la brumisation la nuit



Proscrire l'ouverture des portails en ventilation dynamique



Ne pas appeler les pompiers pour arroser les toitures



Ne pas arroser les animaux pour éviter les problèmes sanitaires

Pour en savoir + : [laual@itavi.asso.fr](mailto:laual@itavi.asso.fr)