

Breezy

Contrôleur climatique

Manuel de l'utilisateur



Manufacturer: SKOV A/S
Address: Hedelund 4, DK-7870 Roslev, Denmark
Telephone: +45 72 17 55 55

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Product: Breezy
Type, model: Climate controller

EU directives:	2011/65/EU	RoHS directive
	2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility (EMC)
	2014/35/EU	Low Voltage Directive (LVD)

Standards: EN 63000:2018
EN 61000-6-2:2019
EN 61000-6-4:2019
EN 62368-1:2019

We declare as manufacturer that the products meet the requirements of the listed directives and standards.

Location: Hedelund 4, DK 7870 Roslev

Date: 2021.04.09



Tommy Bak
CTO

Modifications du produit et de la documentation

Big Dutchman se réserve le droit de changer ce document et le produit décrit dans celui-ci sans préavis. En cas de doutes, veuillez contacter Big Dutchman.

La date de modification apparaît à la première page et à la dernière page.

IMPORTANT !

Remarques concernant les systèmes d'alarme

Les pannes, les dysfonctionnements ou les réglages défectueux peuvent provoquer des dommages et des pertes financières conséquents lors de la régulation et du contrôle du climat dans un bâtiment d'élevage. Il est de ce fait essentiel d'installer un système d'alarme séparé indépendant qui surveillera le climat du bâtiment parallèlement au contrôleur de climat et production. Conformément à la directive européenne n° 98/58/UE, un système d'alarme doit être installé dans tous les bâtiments à ventilation mécanique.

Nous souhaiterions attirer votre attention sur le fait que la clause de responsabilité produits des conditions générales de vente et de livraison spécifie qu'un système d'alarme doit être installé.



En cas de dysfonctionnement ou d'utilisation inadaptée, les systèmes de ventilation peuvent entraîner une perte de production ou provoquer la mort de certains animaux de l'étable.

Nous recommandons que l'installation, l'exploitation et la révision des systèmes de ventilation soient effectuées uniquement par du personnel qualifié et d'installer une unité d'ouverture d'urgence séparée ainsi qu'un système d'alarme, testés à intervalles réguliers, conformément aux conditions générales de ventes et de livraison.

L'installation, l'entretien et le dépannage d'équipements électriques doivent être réalisés par du personnel qualifié, en conformité avec les réglementations nationales et internationales en vigueur : en Europe, il s'agit de la réglementation EN 60204-1 ou d'autres réglementations UE.

Un séparateur d'alimentation doit être installé pour chaque moteur et alimentation électrique afin de faciliter le travail hors tension sur l'équipement électrique. L'isolateur d'alimentation n'est pas compris.

Remarque




- Tous les droits appartiennent à Big Dutchman. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite sous n'importe quelle forme sans l'autorisation écrite de Big Dutchman.
- Tout doit être mis en œuvre pour garantir l'exactitude des informations figurant dans ce manuel. Si vous décelez malgré tous des erreurs ou des imprécisions, veuillez en faire part à Big Dutchman.
- Indépendamment de ce qui précède, Big Dutchman ne devrait en aucun cas être tenu responsable de toutes pertes ou dommages causés ou présumés avoir été causés par l'utilisation des informations contenues dans ce manuel.
- Droits d'auteur par Big Dutchman.

1	Directives	7
2	Description du produit	8
3	Consignes d'utilisation	9
3.1	Opération	9
3.2	Utilisation quotidienne	10
3.3	TrustMe	12
3.4	Journal d'activité	12
3.5	Pages	14
3.5.1	Sélectionner les pages par défaut	14
3.5.2	Types de page	14
3.5.2.1	Affichage du bâtiment	14
3.5.3	Créer des pages	15
3.5.4	Modifier des pages	18
3.6	Paramètres	18
3.7	Recherche dans les menus	20
3.8	Sélection de la langue	20
3.9	Mot de passe	21
4	Climat	22
4.1	Température	22
4.1.1	Valeurs de consigne	22
4.1.2	Chauffages bâtiment	22
4.1.2.1	Chauffage minimum	24
4.1.3	Chauffage au sol	24
4.1.4	Menus de température	26
4.2	Humidité	27
4.2.1	Menu Humidité	27
4.3	CO2	27
4.3.1	Menu CO2	27
4.4	NH3	28
4.4.1	Menu NH3	28
4.5	Ventilation	28
4.5.1	Paramètres de ventilation	28
4.5.2	Ventilation naturelle	28
4.5.2.1	Ventilation naturelle uniquement	28
4.5.2.2	Ventilation naturelle avec une station météo	30
4.5.3	Menu Ventilation - Naturel	31
4.6	Refroidissement latéral	32
4.6.1	Menu du refroidissement latéral	32
4.7	Ventilateur agitateur	33
4.7.1.1	Régulation via l'horloge de 24 h	34
4.7.1.2	Régulation via la température	34
4.7.1.3	Régulation via la source de chaleur	37
4.7.2	Menu Ventilateur agitateur	39
4.8	Station météo	39
4.8.1	Menu Station météo	40
4.9	État du climat	41
4.9.1	Menu État du climat	41
5	Production	42
5.1	Animaux	42
5.1.1.1	Animaux rejetés/morts	42
5.1.1.2	Ajouter/retirer animaux	43

5.1.1.3	Animaux introduits	43
5.1.2	Menu Animaux	43
5.2	Eau	43
5.2.1	Menu Eau.....	43
5.3	Horloge 24h	44
5.4	Valeurs clés	44
6	Gestion	46
6.1	Courbes historiques	46
6.2	Courbes troupeau	46
6.2.1	Configuration des courbes	48
6.3	Fonctions entre-deux	49
6.3.1	Bâtiment vide	49
6.3.2	Surveillance de température	50
6.4	Consommation	50
7	Alarmes	51
7.1	Arrêter un signal d'alarme	52
7.2	Essai alarme	52
7.3	Paramètres d'alarme.....	52
7.3.1	Alarme humidité	52
7.3.2	Alarme d'entrée et de sortie	52
7.3.3	Alarme du capteur.....	53
7.3.4	Capteur auxiliaire , alarme CO2 et NH3	53
7.3.5	Alarme de station météo	53
7.3.6	Alarmes d'eau	53
7.4	Menu alarme	55
8	Instructions d'entretien	57
8.1	Nettoyage.....	57
8.2	Recyclage/mise au rebut.....	57

1 Directives

Le présent Manuel de l'utilisateur traite du fonctionnement quotidien du contrôleur de bâtiment. Le manuel fournit des connaissances fondamentales au sujet des fonctions du contrôleur, nécessaires pour garantir son utilisation optimale.

-  Certaines fonctions sont facultatives et utilisées uniquement dans des configurations spécifiques du contrôleur du bâtiment. Ces fonctions sont indiquées par une icône facultative.
- 
- 

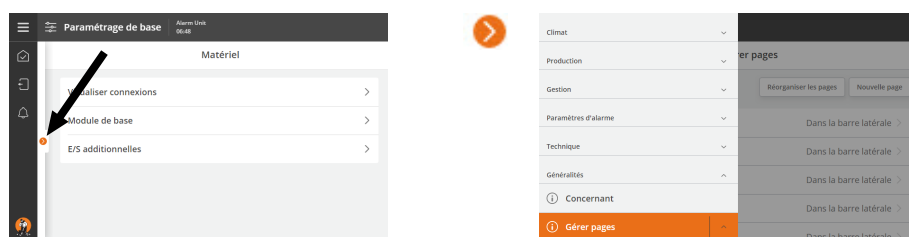
Si une fonction n'est pas utilisée, par exemple **horloge de 24 h**, elle ne figure pas dans les menus utilisateur du contrôleur. Le manuel peut donc contenir des sections qui ne sont pas pertinentes pour la configuration spécifique de votre contrôleur. Veuillez également vous reporter au *Manuel technique* ou, le cas échéant, contacter le service après-vente ou votre revendeur.



Les *Consignes d'utilisation* de ce manuel se composent d'une introduction générale, qui décrit brièvement comment utiliser le contrôleur du bâtiment.

Celles-ci sont suivies par descriptions des fonctions du contrôleur.

Affichage du contrôleur 10 ou 7 pouces

Les écrans présentés dans ce manuel sont issus de l'affichage du contrôleur 10 pouces. Lors de l'utilisation d'un affichage 7 pouces, vous devez appuyer sur la flèche à gauche de l'écran pour voir le contenu du menu **Paramétrage de base**.



Pour sélectionner un menu qui se trouve sous **Paramétrage de base**, vous devez d'abord appuyer sur , puis sur  et enfin sur  pour pouvoir ouvrir le menu souhaité.

2 Description du produit

Breezy est un contrôleur climatique simple développé spécialement pour la ventilation naturelle dans les poulaillers.

Le contrôleur est commandé par un écran tactile avec des graphiques affichant l'état de la ventilation, des icônes et des courbes, entre autres. Les pages peuvent être adaptés en fonction de vos exigences pour que les procédures de travail les plus utilisées soient facilement accessibles. De plus, vous pouvez donner un nom à une large gamme de fonctions comme l'horloge de 24 heures et les compteurs d'eau afin qu'elles soient plus faciles à reconnaître dans les menus et les alarmes.

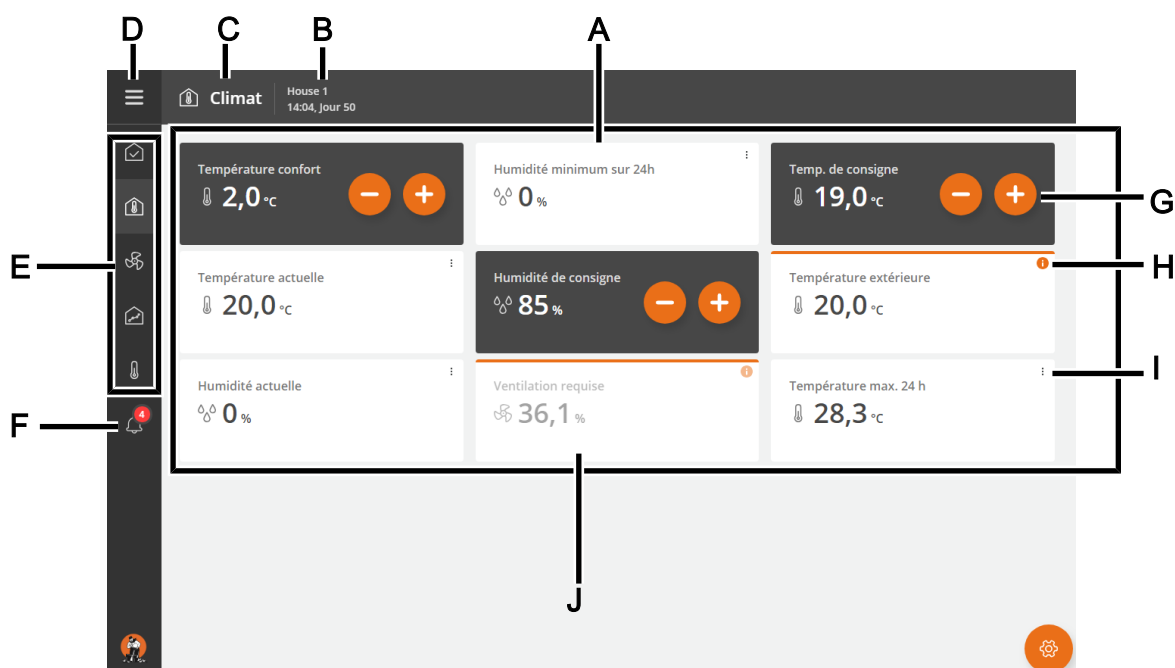
Le contrôleur dispose de deux ports LAN pour se connecter à BigFarmNet Manager ainsi que deux ports USB.

3 Consignes d'utilisation

3.1 Opération

Le contrôleur climatique et de production est entièrement commandé par le biais de l'écran tactile.

La vue de l'écran est appelée une page. Vous pouvez faire défiler vers le haut/bas ou la droite/gauche pour voir toute la page.



- A Pages avec des paramètres et valeurs clés sélectionnés.
- B Le nom du bâtiment sélectionné, l'heure et potentiellement le numéro du jour et de la semaine.
- C L'icône et le nom de la page.
- D Vue d'ensemble de toutes les pages, accès aux paramètres et à la sélection de la langue.
- E Raccourcis vers les pages. Un maximum de 5 raccourcis peut être affiché ici. Le raccourci sélectionné est en surbrillance.
- F Journal d'activité. Les activités comprennent l'exploitation, les événements et les alarmes.
- G Paramètres avec accès pour réglage direct.
- H Informations sur la façon dont le contrôleur fonctionne actuellement.
- I Les 3 points indiquent qu'une pression sur la carte affichera des informations supplémentaires.
- J Une fonction inactive a son texte et son icône grisés.

3.2 Utilisation quotidienne

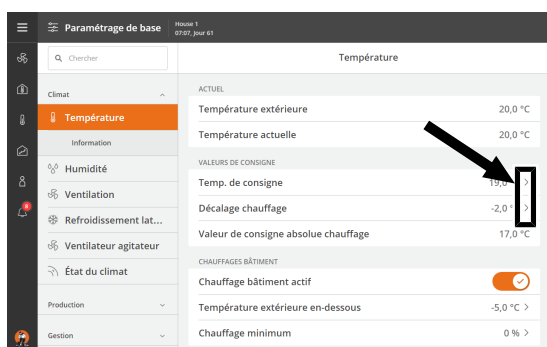
Le contrôleur fonctionne via les pages créées qui donnent accès aux paramètres et aux informations.

Nous recommandons de créer des pages avec le contenu dont vous avez besoin pour le fonctionnement quotidien. Les pages fournissent des informations sur l'état du fonctionnement. De plus, le contenu des pages sert de raccourci vers le menu de configuration pour accéder facilement et rapidement à la modification des paramètres. Voir également les chapitres Créer des pages [► 15] et Pages [► 14].

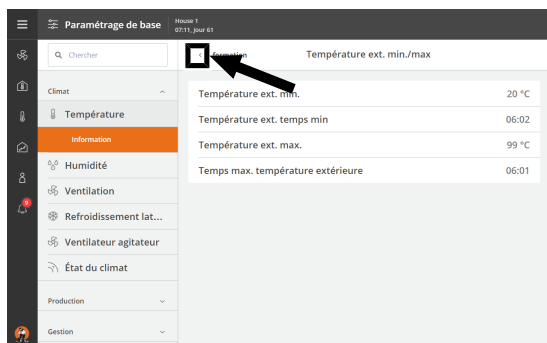
5 de ces pages peuvent être affichées comme raccourcis à gauche de l'affichage du contrôleur :



A Appuyez sur les raccourcis pour passer d'une page à l'autre.



Si un menu possède des sous-menus, ceci est indiqué par une flèche vers la droite >. Appuyez sur la ligne pour ouvrir les sous-menus.



Vous pouvez revenir en arrière dans les menus en appuyant sur le bouton avec la flèche gauche < dans le coin droit.

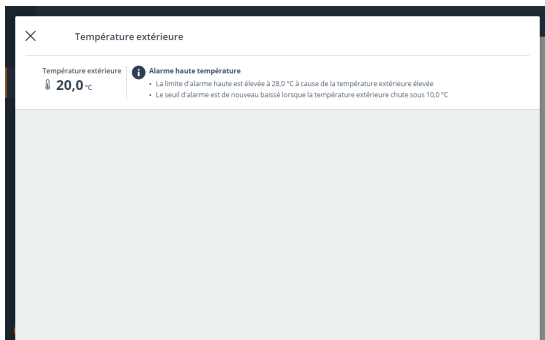


Dans tous les menus et paramètres, les modifications peuvent être annulées en appuyant sur **Annuler** ou confirmées en appuyant sur **Confirmer**.

3.3 TrustMe

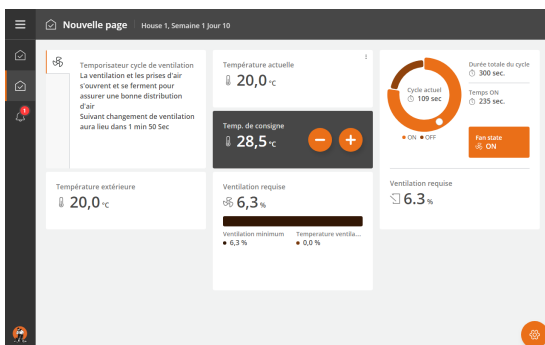
Les informations TrustMe ont pour but d'aider à mieux comprendre comment le contrôleur fonctionne. Pour les zones de contrôle sélectionnées, la description est la suivante :

- l'état actuel.
- la raison pour le réglage actuel.
- quelle sera la prochaine étape de réglage.



Les informations sont disponibles sur les pages avec des cartes portant l'icône dans le coin droit.

Appuyez sur la carte pour voir comment le contrôleur fonctionne actuellement.



Appuyez sur l'icône dans le coin gauche pour fermer à nouveau la fenêtre.

Les informations TrustMe peuvent aussi être ajoutées en tant que carte sur une page. Voir également Créer des pages [▶ 15].

3.4 Journal d'activité

Le contrôleur enregistre les opérations, les événements et les alarmes avec les informations indiquant quand ils ont eu lieu et quand ils ont été désactivés. Il n'est pas rare que plusieurs alarmes se suivent car une fonction défectueuse peut aussi affecter d'autres fonctions.

Par exemple, une alarme clapet peut être suivie par une alarme température puisque le contrôleur ne peut pas régler la température correctement avec un clapet défectueux. Ainsi, les alarmes précédentes vous permettent de remonter le cours d'une alarme jusqu'à détecter l'erreur qui a entraîné les alarmes.

Le journal d'activité contient des informations sur les alarmes telles que :

- Quand l'alarme s'est déclenchée.
- Quand l'alarme est terminée.
- La valeur qui a déclenché l'alarme.

Les autres alarmes actives sont marquées dans la liste.

- Les alarmes critiques sont en rouge.
- Les alarmes non critiques sont en jaune.
- Les alarmes désactivées sont en gris.

L'icône du journal d'activité indique le nombre d'alarmes actives jusqu'à la désactivation d'une situation d'alarme.

De plus, il est affiché si une valeur/un paramètre a été modifié et quand.

Journal d'activité House 1
09:58, Semaine 7 Jour 50

5 Alarmes actives

ÉVÉNEMENTS	ACTIVÉ	DURÉE
Eclairage principal alarme Avertissement L'intensité éclairage mesurée est différente de l'intensité éclairage nécessaire	07:13 30 Jun	2 hrs 45 mins
Tension de réf. bascule aliments Alarme Bascule d'aliments. Le pesage n'est plus précis. Contacter le Département de Service si cel...	07:03 30 Jun	2 hrs 55 mins
Batterie déchargée ouvert. d'urgence Alarme La batterie assure l'ouverture d'urgence pendant la panne de courant. La batterie ne fonct...	07:00 30 Jun	2 hrs 58 mins
Silo 1 content is low. Avertissement The feed amount is 0,00 T. This is lower than the set limit	07:00 30 Jun	2 hrs 58 mins
Aliment A presque vide Avertissement Il reste 0,00 heure d'aliments A, ce qui est inférieur au seuil établi	07:00 30 Jun	2 hrs 58 mins

Journal d'activité Tous Alarme Fonctionnement Événement

MER. 30 JUIN 2021

ÉVÉNEMENTS	ACTIVÉ	DURÉE
Vous avez des alarmes actives Avertissement Ceci est un rappel. Vous avez des alarmes qui sont encore actives. Veuillez consulter le jou...	09:03 30 Jun, 09:03	0 min
Bird scale 1, Scale type	08:04	

- A** Appuyez sur l'icône du journal d'activité pour l'ouvrir.
- B** Appuyez sur la ligne d'une activité pour en voir les détails, par ex. quand une alarme a été activée et quand elle a été reconnue.
- Appuyez sur **Fermer** pour refermer la fenêtre des détails.
- C** Choisissez entre les différentes vues des différents types d'activités :
- Tous** : affiche tous les types
 - Alarme** : affiche uniquement les alarmes
 - Opération** : affiche les opérations du contrôleur
 - Événement** : affiche, par exemple, la réinitialisation du contrôleur

3.5 Pages

Une page est un affichage défini par l'utilisateur de valeurs, graphiques et paramètres sélectionnés. Les pages fournissent donc un accès rapide aux relevés et opérations.

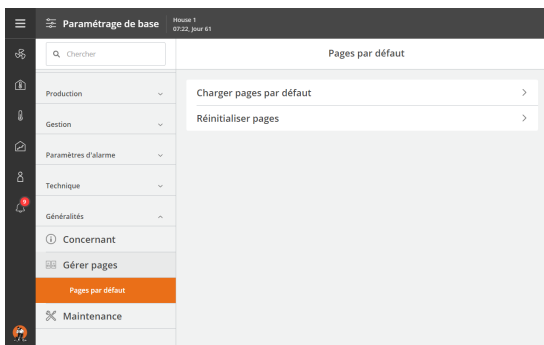
Nous vous recommandons de créer un certain nombre de pages pour afficher les fonctions et valeurs exactes utilisées dans le bâtiment individuel et qui couvrent les besoins d'un utilisateur quotidien.

3.5.1 Sélectionner les pages par défaut

Le contrôleur climatique et de production est doté d'un certain nombre de pages par défaut qui varient selon le système de ventilation et le type d'animal.

Afin de simplifier la configuration du contrôleur, vous pouvez utiliser les pages par défaut.

N'oubliez pas de régler les paramètres des conditions actuelles.



Appuyez sur **Présentation**  et sélectionnez **Paramétrage de base** .

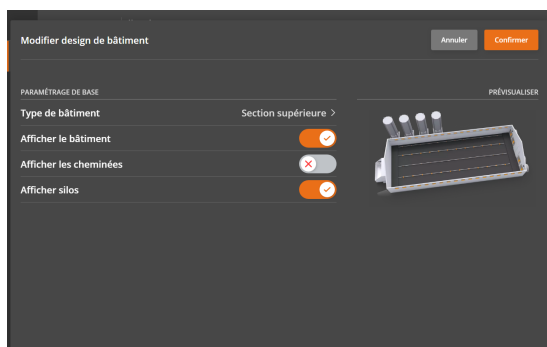
Sélectionnez ensuite **Généralités | Gérer pages | Pages par défaut | Charger pages par défaut**.

Sélectionnez l'ensemble de pages que vous souhaitez.

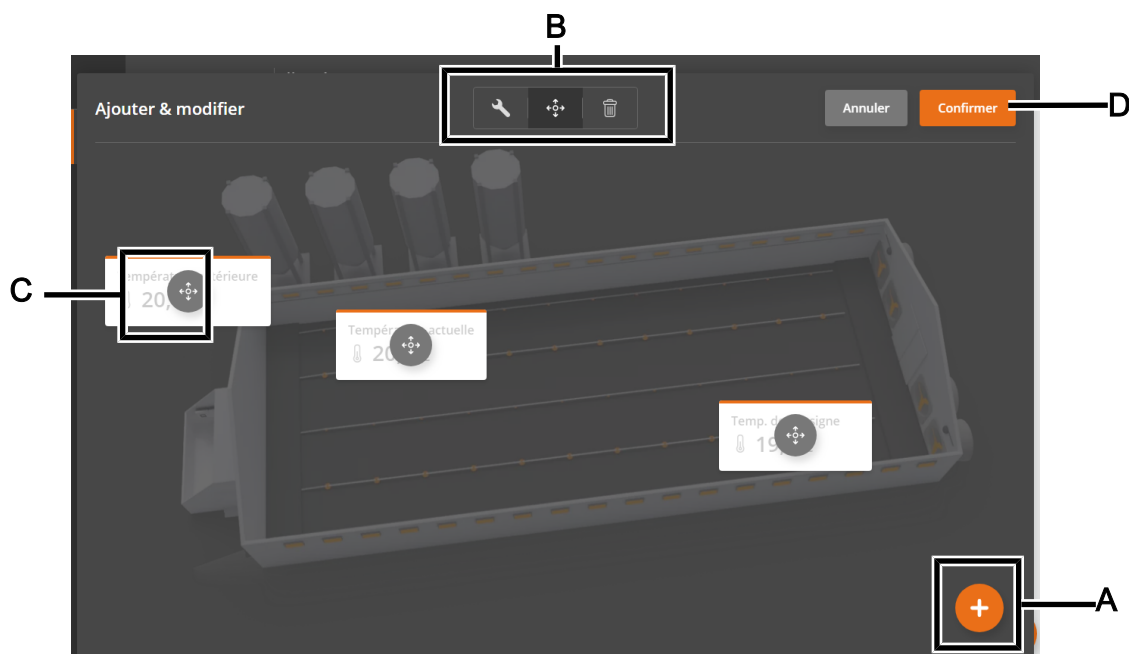
3.5.2 Types de page

3.5.2.1 Affichage du bâtiment

Cet affichage donne un aperçu graphique du bâtiment avec les valeurs et paramètres sélectionnés.



Sélectionnez d'abord l'angle de l'illustration du bâtiment. L'illustration est affichée dans la petite image à droite. Sélectionnez ensuite de masquer ou afficher le bâtiment, les cheminées et les silos. Enfin, enregistrez la disposition en appuyant sur **Confirmer**.



- A Ajoutez des valeurs clés.
- B Sélectionnez l'un des outils pour modifier, déplacer ou supprimer la valeur clé.
- C Lorsqu'un outil est sélectionné, l'icône de la valeur clé reflète l'outil sélectionné.
- D Terminez le paramétrage en appuyant sur **Confirmer**.

3.5.3 Créer des pages

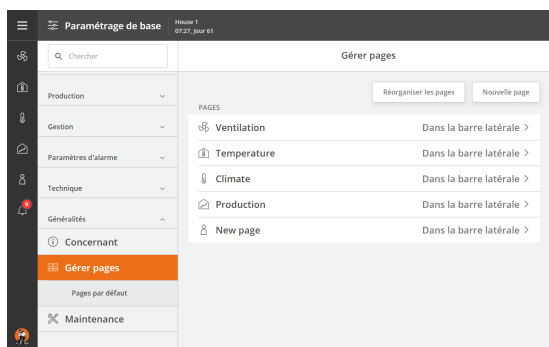
Nous vous recommandons de créer un certain nombre de pages pour afficher les fonctions et valeurs exactes utilisées dans le bâtiment individuel et qui couvrent les besoins d'un utilisateur quotidien.



Les pages fonctionnent comme des raccourcis vers les paramètres et valeurs clés, elles vous permettent donc d'accéder rapidement aux valeurs relevées et de modifier les paramètres.

Le contenu des pages combine 2 types de cartes qui sont agencées différemment.

Carte supérieure : Celle-ci affiche, par exemple, des courbes, l'affichage du bâtiment, la présentation du programme ou une vue quotidienne en haut de la page. Valeurs clés sous la carte supérieure.

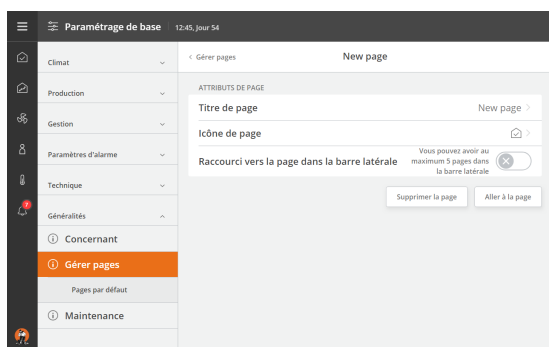
Cartes : Valeurs clés dans des colonnes portant des titres.



Appuyez sur **Présentation**  et sélectionnez **Paramétrage de base** .

Sélectionnez **Généralités** et **Gérer pages**.

Appuyez sur **Nouvelle page**.



Nommez la page.

Sélectionnez une icône adaptée pour le contenu de la page afin de la reconnaître facilement.

Sélectionnez si un raccourci pour la page doit être affiché. Un maximum de 5 raccourcis peut être affiché ici. Les pages sans raccourci sont affichées lorsque vous appuyez sur le bouton

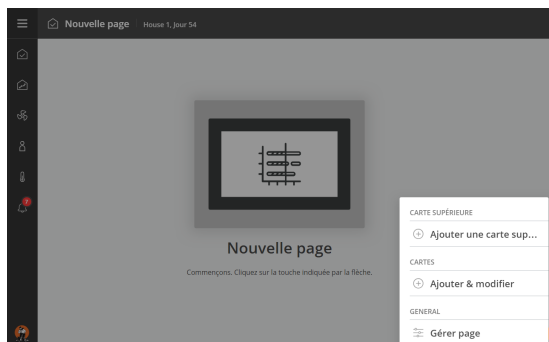
Présentation .

Appuyez sur **Aller à la page** pour sélectionner le contenu sur la page.



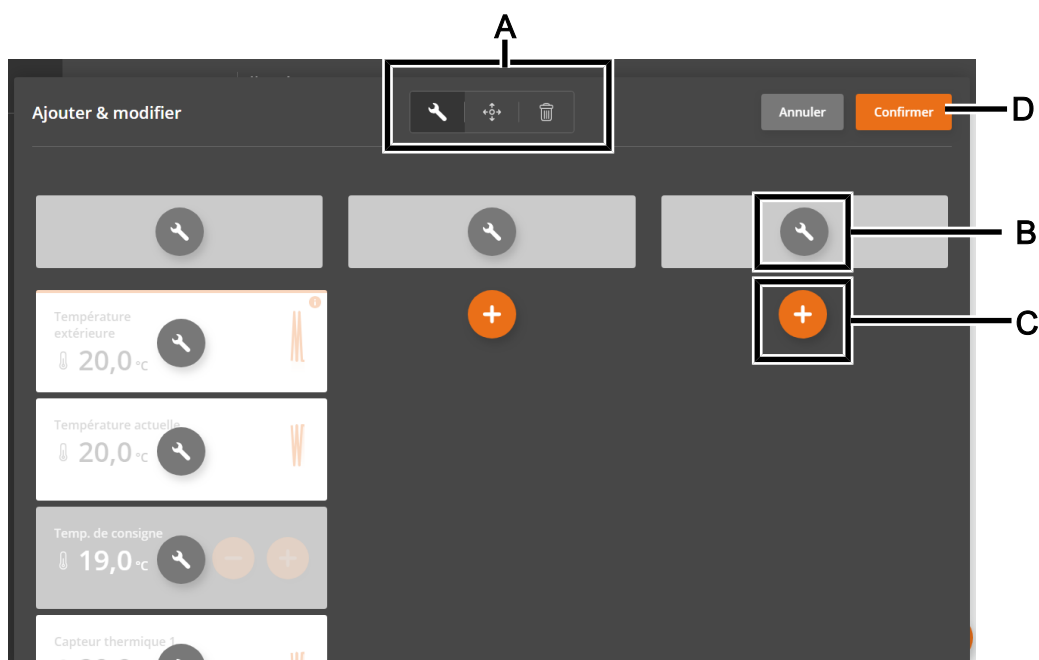
La nouvelle page s'affiche.




Appuyez sur l'icône en forme de roue dentée dans le coin inférieur droit.



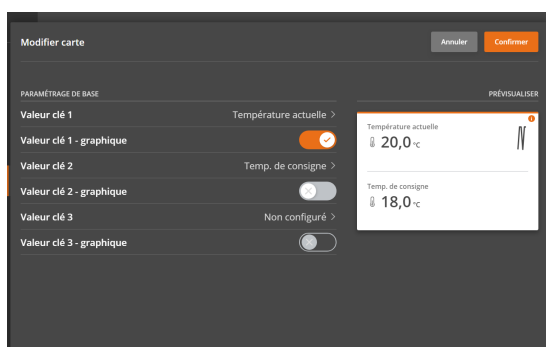
Sélectionnez le contenu souhaité sur la page (vues dans les cartes supérieures et/ou valeurs clés dans les cartes).


Pour disposer les colonnes comme vous le souhaitez ou regrouper les cartes, vous pouvez aussi insérer des **Cartes vides**.



- A** Appuyez sur l'un des outils pour modifier le contenu des en-têtes ou des cartes, pour déplacer ou pour supprimer les cartes.
-  Modifier
 -  Déplacer
 -  Supprimer
- B** Lorsqu'un outil est sélectionné, les icônes sur les cartes changent pour refléter l'outil.
- C** Ajoutez plus de cartes.
- D** Terminez le paramétrage en appuyant sur **Confirmer**.

Lors de la modification de cartes, plusieurs cartes peuvent être réunies, par exemple vous pouvez réunir **Température** avec **Température de consigne**.



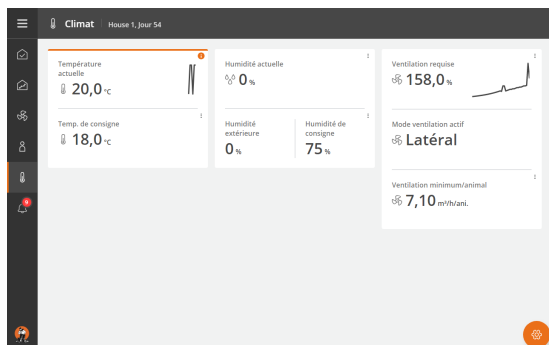
Sélectionnez d'abord l'outil de modification  et cliquez sur la valeur clé à laquelle vous souhaitez ajouter des valeurs de consigne.

Sélectionnez **Valeur clé 2** et sélectionnez la valeur clé à afficher.

Sélectionnez **Valeur clé 3**, si nécessaire, et sélectionnez la valeur clé à afficher.

Si les valeurs sont également affichées sous forme de graphiques, les graphiques peuvent aussi être affichés dans la carte.

Sur la droite dans le menu, un aperçu de la carte est affiché.



Vous pouvez ajouter jusqu'à deux valeurs clés sur une vue d'état. Par exemple, vous pouvez relier :

Température + Température de consigne

Humidité + Humidité de consigne

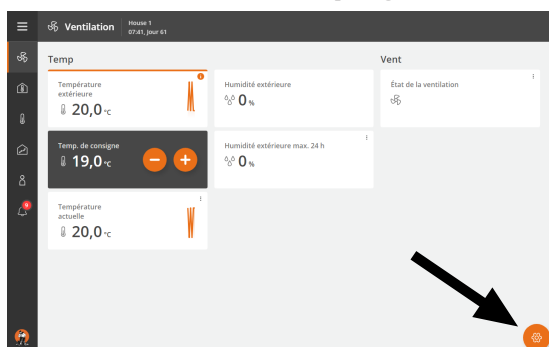
Ventilation + Ventilation minimum/animal

Chauffage + Décalage chauffage

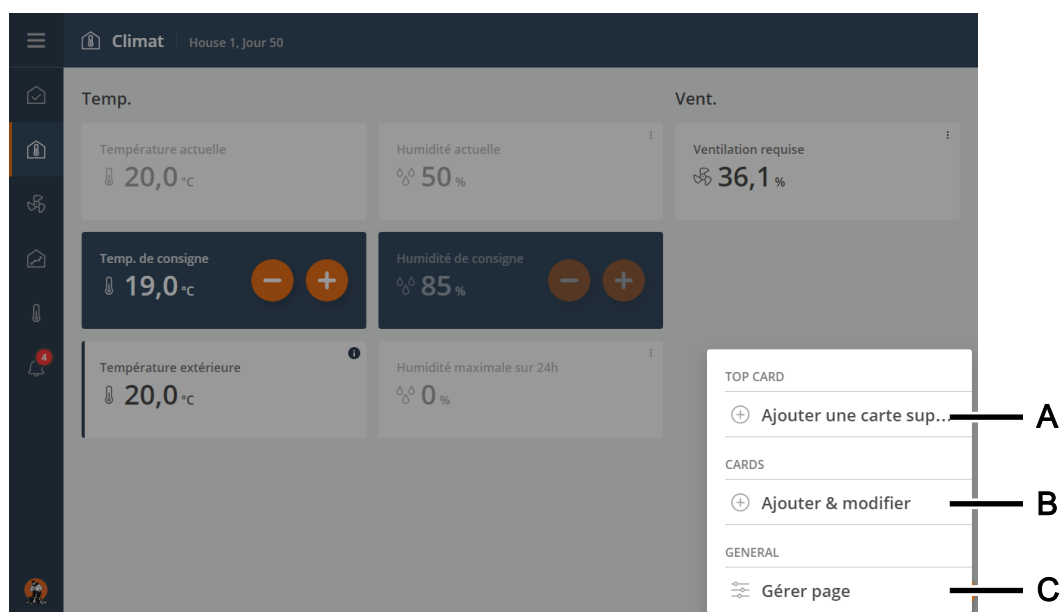
Consommation d'aliment + Ajouter aliment

À condition que les fonctions soient prises en charge par le contrôleur.

3.5.4 Modifier des pages




Toutes les pages peuvent être éditées en appuyant sur la roue dentée dans le coin inférieur gauche.



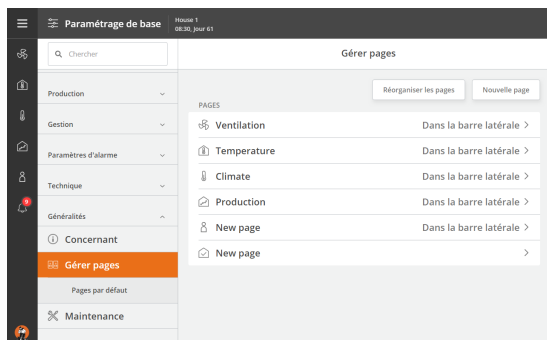
- A Sélectionnez la carte supérieure de la page.
- B Sélectionnez le contenu de la page (cartes).
- C Ouvrez le menu **Gérer pages**, voir également Créer des pages [▶ 15].

3.6 Paramètres

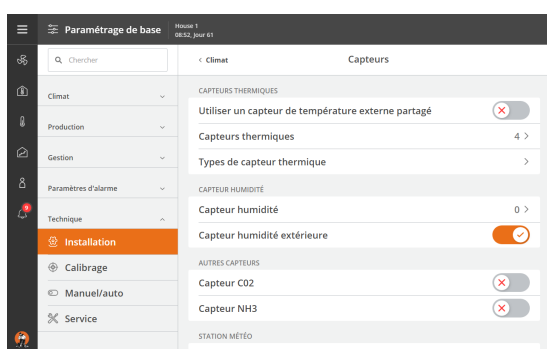
Le menu des paramètres s'ouvre en appuyant sur **Présentation**, puis **Paramétrage de base** .

Le menu est divisé en différents sous-menus présentés ci-après : **Climat, Production, Gestion, Paramètres d'alarme, Technique et Généralités.**

L'affichage indiquera le dernier menu ouvert.



Le menu s'ouvre sur la gauche et les paramètres sur la droite.



Activer/désactiver les fonctions

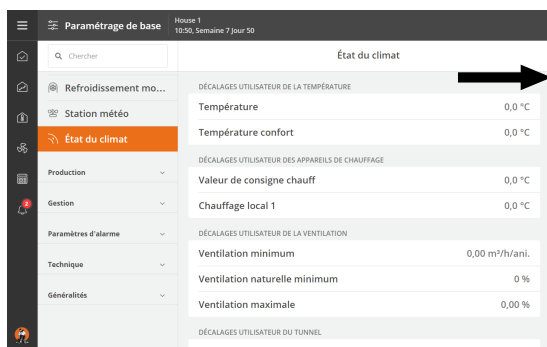
Les fonctions et fonctionnalités peuvent être activées et désactivées via l'interrupteur à bascule.

Indt g	temp.	Indstillet temp. hold	Indstillet temp.	Indstillet temp. inkl. tillæg	M
1	0,0	19,0	19,0	19,0	5

Défiler vers la droite/gauche

Si le menu est plus large que l'affichage, vous pouvez le faire défiler vers la droite/gauche.

L'option de défiler vers la droite/gauche est indiquée par l'ombre dans la première colonne du menu.



Faire défiler l'écran vers le haut/bas

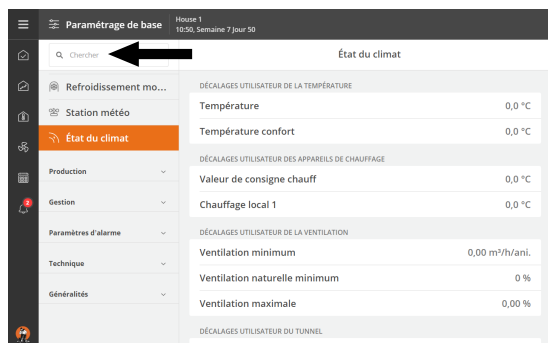
Si la page ou le menu est plus haut que l'affichage, vous pouvez le faire défiler vers le haut/le bas.

La possibilité de faire défiler l'écran vers le haut/bas est affichée au moyen d'une barre située à droite de l'affichage.

3.7 Recherche dans les menus

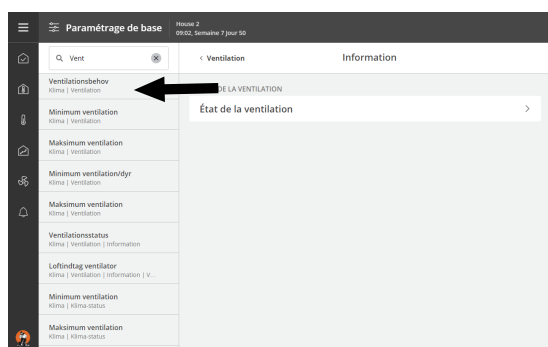
Il est facile de rechercher les fonctions individuelles du contrôleur.

Ouvrez la page **Paramétrage de base** en appuyant sur  .



Utilisez le champ de recherche situé à gauche pour effectuer une recherche dans les menus.

Saisissez au moins 3 caractères pour votre recherche.



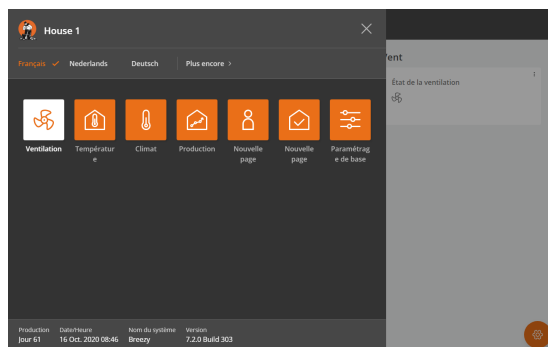
Le résultat est affiché sous le champ de recherche à gauche de l'écran. Le chemin menant à chaque menu est également affiché, par exemple : **Climat | Ventilation | Information**.

Appuyez sur un résultat de recherche pour vous rendre directement à ce menu.

Appuyez sur X dans le champ de recherche pour supprimer les résultats de recherche à nouveau.

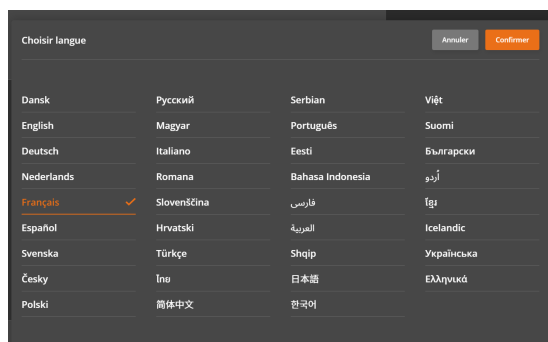
3.8 Sélection de la langue

Appuyez sur **Aperçu**  pour ouvrir le menu.



La langue sélectionnée est indiquée par une coche.

Si la langue requise n'est pas affichée, appuyez sur **Plus**.





Sélectionnez la langue dans la liste. Appuyez sur **Confirmer**.

Remarquez que les noms des fonctions (comme les horloges de 24h, les compteurs d'eau), des pages et des programmes qui peuvent être nommés par l'utilisateur ne sont pas traduits.

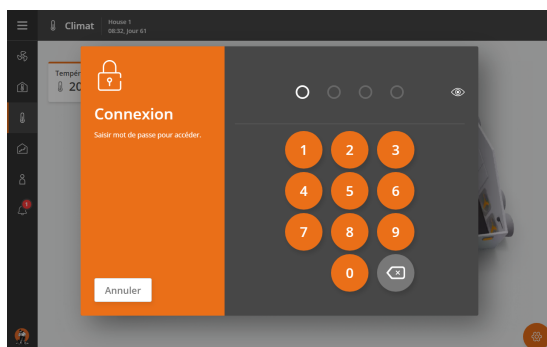
Ils conservent le nom anglais défini en usine.

3.9 Mot de passe

- Cette section n'est pertinente que pour les bâtiments dotés de la fonction mot de passe activée
-
-

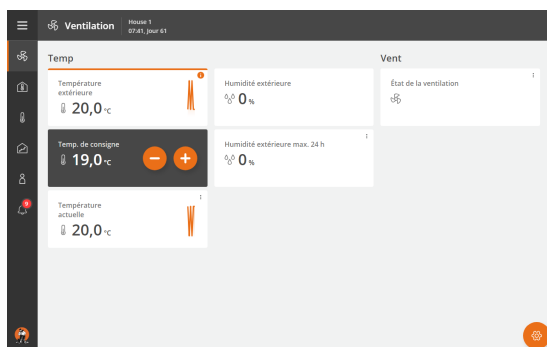
Le contrôleur peut être protégé contre l'utilisation non autorisée à l'aide de mots de passe. Cette fonctionnalité peut être activée dans le menu   | **Gestion | Utiliser mot de passe.**

Pour pouvoir modifier un paramètre, vous devez entrer un mot de passe qui correspond au niveau d'utilisateur de la fonction concernée (Quotidien, Avancé et Service).



Saisissez quatre chiffres.

Après avoir saisi le mot de passe, le contrôleur peut fonctionner au niveau d'utilisateur correspondant. Après 10 minutes sans fonctionner, l'utilisateur est automatiquement déconnecté.



Revenez à la page du contrôleur après utilisation. Après 1 minute, la saisie du mot de passe sera alors exigée de nouveau.

Vous pouvez changer le mot de passe pour les trois niveaux d'utilisateur dans le menu   | **Gestion | Mots de passe.**

Pour avoir accès au changement de mot de passe, vous devez d'abord saisir le mot de passe valide.

Niveau d'utilisateur	Donne accès à	Code réglé en usine
Vue quotidienne (sans connexion)	Saisi du nombre d'animaux Réglage fin de la température, l'humidité et la qualité de l'air	
Quotidien	Quotidien : Modification des valeurs définies	1111
Avancé	Quotidien + avancé : Modification des courbes et des paramètres d'alarme Définition du contrôleur de bâtiment en mode manuel	2222
Service	Quotidien + avancé + service : Modification des paramètres dans le menu technique	3333



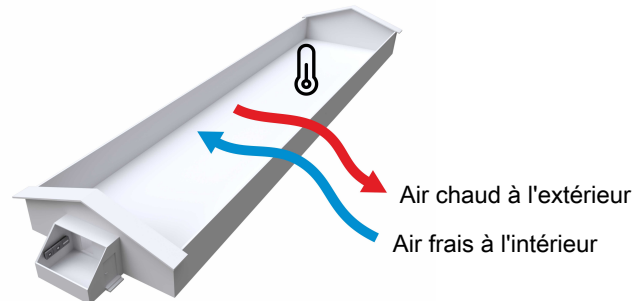
Limite d'accès au fonctionnement du contrôleur du bâtiment

Nous vous conseillons de changer les mots de passe par défaut, puis de changer régulièrement de mot de passe.


4 Climat

4.1 Température

Le contrôleur climatique utilise la température intérieure mesurée pour régler l'ouverture des prises d'air et sorties d'air.



Les valeurs de température les plus importantes peuvent être configurées pour être consultées et réglées sur les pages de type Climat et Affichage du bâtiment. Voir également la section Créer des pages [► 15].

 Il est possible de rechercher les fonctions via la fonction de recherche dans le menu Paramétrage de base. Voir section Recherche dans les menus [► 20].

Dans le menu de température, vous trouverez les options de paramètre suivantes.

Température extérieure Affichage de la température extérieure actuelle.

Température actuelle Affichage de la température mesurée.

4.1.1 Valeurs de consigne

Climat | Température | Valeurs de consigne

Température La température de consigne supérieure qui active la ventilation.

4.1.2 Chauffages bâtiment

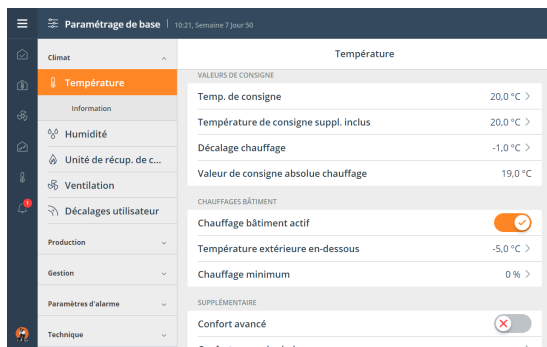
Cette section n'est pertinente que pour les bâtiments dotés de systèmes de chauffage.

Les chauffages salle sont utilisés pour chauffer tout le bâtiment et les zones froides du bâtiment. Tous les chauffages connectés comme chauffages salle sont régulés d'après la même température de consigne.

Les chauffages salle peuvent être régulés comme des chauffages collectifs ou individuels.

Chauffages bâtiment collectifs : Jusqu'à deux chauffages sont régulés d'après un besoin en chauffage collectif.

Chauffages bâtiment individuels : Pour chaque chauffage, choisissez quels capteurs doivent contrôler le besoin en chauffage.



Décalage chauffage

Dans les bâtiments avec des systèmes de chauffage, le contrôleur de bâtiment régule la température intérieure selon la température définie, **Température**, et d'après une limite de température inférieure, **Valeur de consigne absolue chauffage**.

Climat | Température | Valeurs de consigne

Décalage chauffage

Définissez le nombre de degrés dont la température intérieure doit diminuer sous la température requise avant que le contrôleur du bâtiment n'active l'alimentation en chaleur.

Valeur de consigne absolue chauffage

Affichage de la température calculée qui active l'alimentation en chauffage du bâtiment (= **Température** – **Décalage chauffage**).

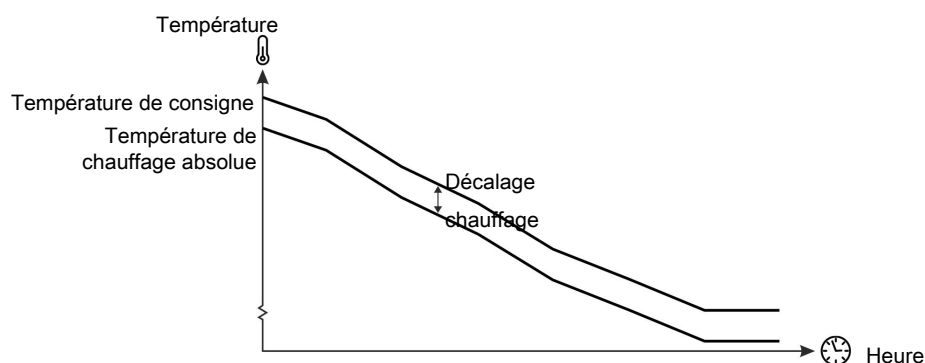


Figure 1: Définir le décalage chauffage

Si vous souhaitez augmenter la **Température de consigne** sans augmenter la **Température de chauffage absolue**, vous devez d'abord régler la **Température de consigne** et augmenter le **Décalage chauffage** du nombre de degrés correspondant.

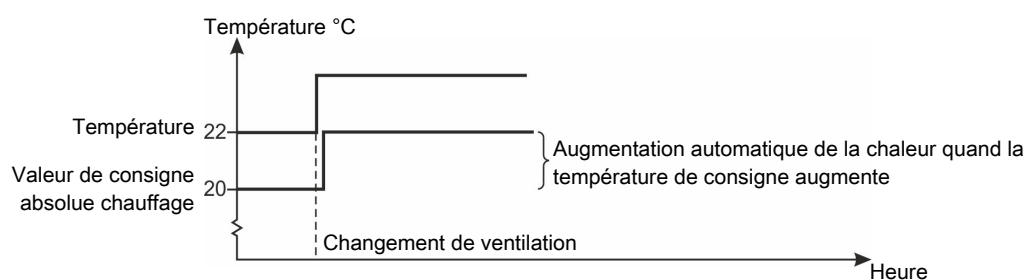


Figure 2: Alimentation en chaleur

Remarquez que lorsque vous augmentez la **Température de consigne**, la **Température de chauffage absolue** augmente en conséquence pour que le décalage entre les deux valeurs reste le même.

Climat | Température | Chauffages bâtiment

Chauffage bâtiment actif

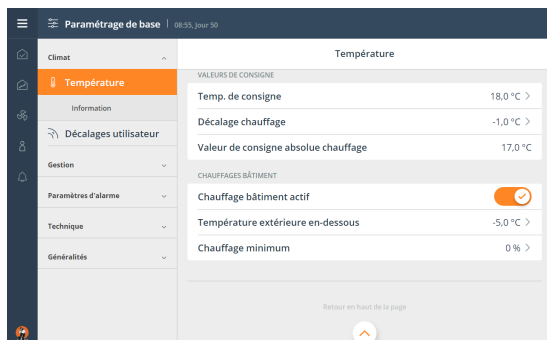
Connexion et déconnexion des chauffages bâtiment.

Lorsque vous souhaitez arrêter l'alimentation en chaleur dans le bâtiment, déconnectez le chauffage. Le contrôleur de bâtiment éteindra alors automatiquement l'alimentation en chaleur.

! Régulation inappropriée

Si vous désactivez l'alimentation en chaleur manuellement sans déconnecter le chauffage sur le contrôleur de bâtiment, la régulation de la ventilation sera inappropriée puisque le contrôleur essaiera de la réguler comme si le chauffage était toujours disponible.

4.1.2.1 Chauffage minimum



Le chauffage minimum est une fonction que le contrôleur de bâtiment active par temps froid. Le chauffage minimum peut par exemple réduire la formation de glace dans la prise d'air. Lorsque la température extérieure est réglée sur **Température extérieure en-dessous**, le contrôleur de bâtiment ajoute constamment la chaleur minimum.

Climat | Température | Chauffages bâtiment | Chauffage minimum

Température extérieure en-dessous Définition de la température extérieure qui active la fonction **Chauffage minimum**.

Chauffage minimum Réglage du pourcentage de la capacité du système de chauffage auquel le système s'ouvre au chauffage minimum.

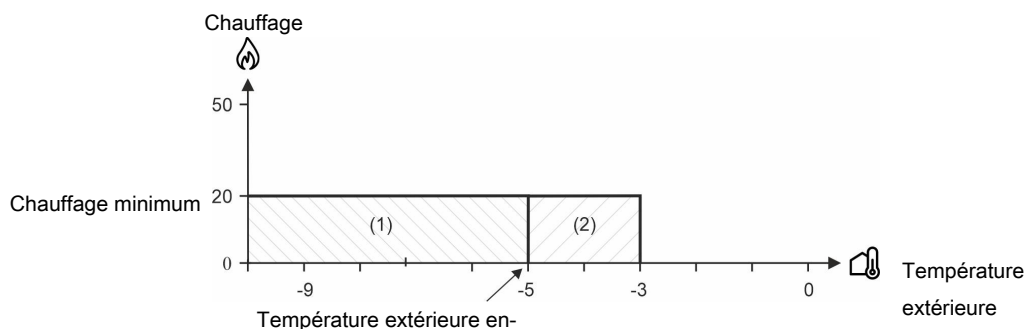


Figure 3: Chauffage minimum lors de la diminution ou augmentation de la température extérieure

(1) Lors de la diminution de la température extérieure : Le contrôleur de bâtiment active le chauffage lorsque la température extérieure est inférieure à la **Température extérieure en-dessous** (-5 °C).

(2) Lors de l'augmentation de la température extérieure : Le contrôleur de bâtiment ne désactive le chauffage que lorsque la température extérieure est supérieure de 2 °C à la **Température extérieure en-dessous**. Cela empêche le système de chauffage de se connecter et déconnecter en continu lorsque la température extérieure fluctue autour de la **Température extérieure en-dessous** définie.

4.1.3 Chauffage au sol

Cette section n'est pertinente que pour les bâtiments d'élevage dotés de systèmes de chauffage au sol.

Le chauffage au sol est utilisé pour limiter la perte de chaleur des animaux par le sol et pour sécher le bâtiment.

Le contrôleur de bâtiment peut contrôler le chauffage au sol avec ou sans capteur thermique. Avec un capteur, le contrôleur maintiendra le chauffage au sol à une température au sol prédéfinie. Sans capteur, le contrôleur fournira de la chaleur avec un pourcentage prédéfini de la capacité du système de chauffage au sol.

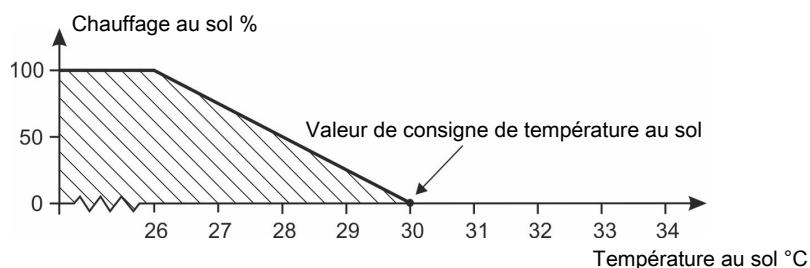


Figure 4: Chauffage au sol avec capteur thermique

Le chauffage au sol fonctionne entre 0 et 100 % pour conserver la température au sol à la valeur définie de température au sol.

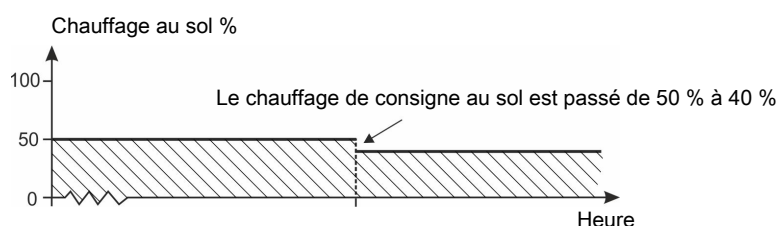


Figure 5: Chauffage au sol sans capteur thermique

Le chauffage au sol fonctionne avec un pourcentage fixe défini de la capacité du système. Sans le capteur, il n'est pas possible de déterminer de quelle température le sol doit être.

Le chauffage au sol peut également être réglé via les courbes troupeau. Voir section Courbes troupeau [► 46].

Paramètres communs (avec et sans capteur)

Climat | Température | Chauffage au sol

Température au sol (uniquement avec capteur)	Vue de la température extérieure actuelle.
Température de retour au sol	Vue de la température de l'eau de retour.
Valeur de consigne de température au sol (uniquement avec capteur)	Paramétrage de la température au sol.
Chauffage de consigne au sol (uniquement sans capteur)	Réglage du pourcentage avec lequel le système de chauffage au sol doit fonctionner.
Exigence de chauffage au sol	Approvisionnement actuel de chauffage au sol en pourcentage.
Chauffage au sol minimum	<p>Le chauffage au sol minimum est utilisé avec un chauffage au sol à température contrôlée.</p> <p>La fonction fait que le système de chauffage au sol fonctionne au moins au pourcentage défini de la capacité du système de chauffage. Même si la température au sol actuelle est plus élevée que la Valeur de consigne de température au sol, le système de chauffage continuera d'approvisionner le chauffage au sol.</p> <p>Le chauffage au sol minimum peut être utilisé pour conserver une certaine température de chauffage au sol dans le bâtiment d'élevage et donc influencer la distribution des animaux.</p>

Activer le chauffage minimum avec température extérieure inférieure à	Réglage d'une température extérieure qui fait que le contrôleur du bâtiment active le chauffage au sol minimum.
Température extérieure	Affichage de la température extérieure actuelle.
Contrôle de la température extérieure	Connexion et déconnexion du contrôle de la température extérieure. La fonction est destinée aux zones avec une température élevée en journée, où il est possible de désactiver le chauffage au sol en journée.
Arrêt chauffage à la température extérieure au-dessus	Réglage d'une température extérieure qui fait que le contrôleur climatique désactive le chauffage au sol.

4.1.4 Menus de température



| Climat | Température

Actuel	Température extérieure			
	Température actuelle			
Valeurs de consigne	Température de consigne			
	Décalage chauffage			
	Valeur de consigne absolue chauffage			
Chauffage bâtiment	Chauffage bâtiment actif			
	Température extérieure en-dessous			
	Chauffage minimum			
Chauffage au sol	Température du sol actuelle			
	Température de retour au sol			
	Valeur de consigne de température au sol			
	Exigence de chauffage au sol			
	Chauffage au sol minimum			
	Activer le chauffage minimum avec température extérieure inférieure à			
	Température extérieure			
	Contrôle de la température extérieure			
Info	Température extérieure	Température extérieure min./max.	Température ext. min.	
			Température ext. temps min	
			Température ext. max.	
			Temps max. température extérieure	
			Capteur thermique	
	Température intérieure	Capteurs thermiques individuels	Température min./max.	Capteur thermique
				Température min. 24 h
				Température min. 24 h heure
				Température max. 24 h
				Température max. 24 h heure
		Capteur min./max.		

Chauffage bâtiment


Température de
chauffage de bâtiment
actuelleTempérature de
chauffage


Chauffage 1-2


Exigences du chauf-
fage

Chauffage 1-2 total

4.2 Humidité

 Cette section n'est pertinente que pour les bâtiments dotés d'un capteur d'humidité.





Climat | Humidité


Humidité actuelle	Affichage du niveau d'humidité actuel.
Humidité extérieure	Affichage de l'humidité extérieure actuelle.
Humidité min. 24 h	Humidité la plus basse au cours des dernières 24 heures.
Humidité max. 24 h	Humidité la plus haute au cours des dernières 24 heures.
Humidité extérieure min. 24 h	Humidité extérieure la plus basse au cours des dernières 24 heures.
Humidité extérieure max. 24 h	Humidité extérieure la plus haute au cours des dernières 24 heures.


4.2.1 Menu Humidité


| Climat | Humidité

Actuel	Humidité actuelle Humidité extérieure
Info	Humidité min. 24 h Humidité max. 24 h Humidité extérieure min. 24 h Humidité extérieure max. 24 h

4.3 CO2

 Cette section n'est pertinente que pour les bâtiments dotés d'un capteur de

 CO₂.



Grâce au capteur CO₂, le niveau de CO₂ actuel du bâtiment d'élevage peut être contrôlé et utilisé comme indicateur de la qualité de l'air.

Climat | CO2




CO2	Niveau de CO ₂ actuel.
------------	-----------------------------------

4.3.1 Menu CO2

| Climat | CO2

CO2	CO2
-----	-----

4.4 NH3

-  Cette section n'est pertinente que pour les bâtiments dotés d'un capteur de NH₃.
- 
- 

Grâce au capteur NH₃ le niveau de NH₃ actuel (ammoniac) du bâtiment peut être contrôlé et utilisé comme indicateur de qualité de l'air.

Climat | NH3

NH3	Niveau de NH ₃ actuel.
------------	-----------------------------------

4.4.1 Menu NH3

| Climat | NH3

NH3	NH3
-----	-----

4.5 Ventilation

4.5.1 Paramètres de ventilation

Ventilation minimum

Climat | Ventilation

Ventilation minimum	La limite la plus basse pour la ventilation faible en lien avec les besoins en air des animaux.
----------------------------	---

La fonction de ventilation minimum fournit la quantité exacte d'air au bâtiment, ce qui assure une qualité de l'air acceptable. La fonction est particulièrement pertinente en période de temps froid où il n'est pas nécessaire de ventiler pour que la température intérieure reste basse.

Le contrôleur calcule la ventilation minimum nécessaire selon le besoin d'air frais des animaux.

Le besoin d'air frais des animaux varie selon le type et le poids des animaux. Vous devez indiquer ce besoin en mètres cubes par heure (m³/h) par animal. Vous pouvez trouver le chiffre correct dans la documentation technique ou demander à votre consultant en cas de doute.

Remarquez que le nombre d'animaux correct doit être défini dans le menu **Gestion | Animaux**.

4.5.2 Ventilation naturelle

4.5.2.1 Ventilation naturelle uniquement

Avec une ventilation naturelle, le changement de l'air se produit lors du déplacement des courants d'air entre l'entrée d'air réglable et la sortie d'air, sans l'assistance de ventilateurs. Les volets d'ouverture sur les côtés du bâtiment sont généralement utilisés à la fois comme entrée et comme sortie d'air. Il est également possible d'utiliser l'ouverture tunnel, un clapet ouvert dans l'unité d'extraction ou l'ouverture de la faîtière en tant que sor-

tie d'air. La régulation mécanique s'effectue uniquement par l'ouverture et la fermeture des entrées et des sorties. Puisque l'extraction n'est pas réalisée par des ventilateurs, la solution permet de réduire la consommation d'énergie et le bruit dans le bâtiment d'élevage.

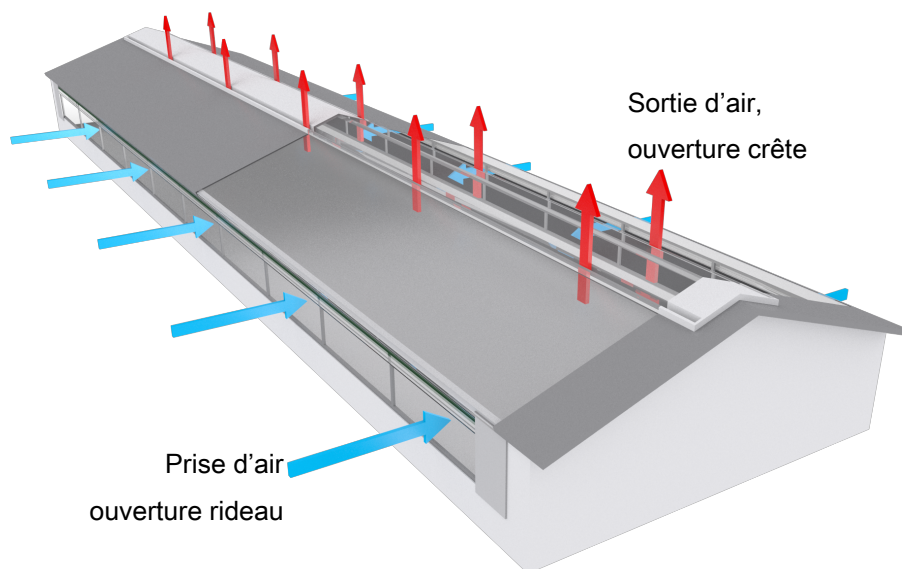
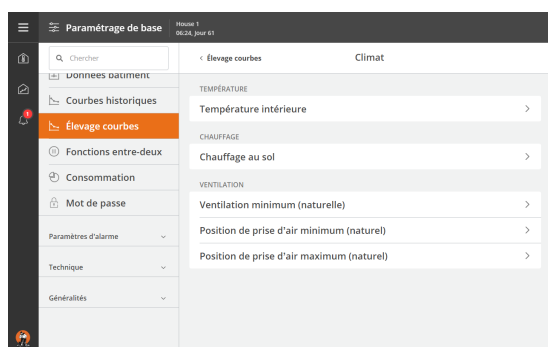
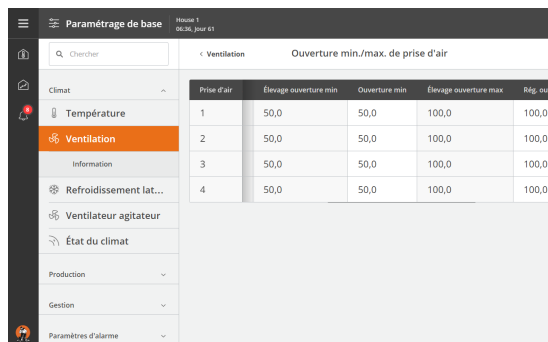


Figure 6: Par exemple, dans un bâtiment à la ventilation naturelle pure avec des ouvertures rideaux sur les côtés du bâtiment et une ouverture crête sur le toit.



La Ventilation naturelle peut être ajustée par le biais des courbes troupeau dans **Gestion | Courbes troupeau | Climat | Ventilation**.

Paramétrage d'un pourcentage d'ouverture pour l'ouverture minimum et maximum de la prise d'air, respectivement.



Il est également possible de régler chaque prise par rapport à la courbe dans le tableau qui se trouve sous **Climat | Ventilation | Ouverture min/max de la prise d'air**. Faites défiler le tableau vers la droite/gauche pour voir tous les paramètres et les valeurs.

Pour assurer la distribution de l'air frais pendant la ventilation minimum, l'option **Temp. du cycle.** est utilisée. Lorsque la température intérieure baisse sous la **Temp. du cycle.** pour la prise d'air concernée, cette prise d'air fera un cycle entre sa position minimum et le réglage dans la colonne **Pos. de prise.**

Dans l'exemple suivant, la prise d'air 5 fera un cycle entre 16 % et 23 % lorsque la température intérieure est inférieure à 21,5 °C.

Prise d'air	...	Élevage ouverture min	Ouverture min	...	Temp. du cycle.	Pos. de prise.
1	...	15	10	...	19,5	20

2	...	15	10	...	19,5	20
3	...	15	12	...	19,5	22
4	...	15	15	...	19,5	25
5	...	15	16	...	21,5	23
6	...	15	19	...	21,5	20

Climat | Ventilation | Paramètres de ventilation minimum

Ventilation naturelle minimum	Menu pour le paramétrage en pour cent de l'ouverture de prise d'air et sortie d'air. Limite inférieure pour l'ouverture minimale possible en mode ventilation naturelle. Lorsque Ventilation naturelle minimum est définie sur une valeur supérieure à zéro, la prise d'air et sortie d'air ne peut pas se fermer totalement.
--------------------------------------	---

Climat | Ventilation | Naturel

Ouverture min./max. de prise d'air	Menu pour le réglage de l'ouverture minimum et maximum de la prise d'air.
Température de consigne suppl. inclus	Indication de la valeur de température correcte pour la Température de consigne + Confort vent (ou Confort) .
Temporisateur cycle de prise d'air	Réglage du temps nécessaire pour ouvrir et fermer.
Entrées durée cycle	Menu pour régler la courbe de troupeau pour la durée de cycle. Réglage du nombre de jours et du temps pendant lesquels l'admission d'air doit être ouverte. La durée de fermeture est calculée (Temporisateur cycle de prise d'air - Durée d'ouverture).
Protection contre le froid	Réglage d'un décalage à la Temp. de consigne . Lorsque la température est trop faible, toutes les prises d'air naturelles se ferment et restent fermées jusqu'à ce que la température soit à nouveau assez élevée. Si la Température de consigne est de 19 °C et la température chute sous le décalage de protection contre le froid, par exemple de 5 °C (soit 19 - 5 = 14 °C), toutes les prises d'air naturel se ferment en attendant que la température dépasse 14,5 °C (14 °C + 0,5 °C).

4.5.2.2 Ventilation naturelle avec une station météo

Lorsque la ventilation naturelle est combinée avec une station météo, il est possible de prendre en compte le sens et la vitesse actuels du vent lors du réglage de la ventilation.

Climat | Ventilation | Naturel

Ouverture maximum de la prise d'air	Indication de l'ouverture maximale autorisée pour les prises d'air individuelles. Le contrôleur calcule l'ouverture en fonction de la vitesse et du sens du vent actuellement. Cela réduit l'ouverture des prises d'air face au vent et augmente celles sous le vent.
Confort vent à 15 m/s	Paramétrage d'un nombre de degrés ajoutés à la Température de consigne pour réduire les problèmes de courant d'air en cas de vents forts.
Confort vent	Indication du nombre de degrés actuellement ajoutés à la Température de consigne .

Le contrôleur calcule une augmentation graduelle du confort vent. Ce calcul est réalisé d'après la vitesse du vent actuelle (sans ajout à 0 m/s et avec un ajout maximum de (4 °C) à 15 m/s). L'addition est également corrigée en fonction du sens du vent (sans ajout en cas de sens du vent le long du bâtiment d'élevage et avec un ajout maximum si le sens du vent varie de 60° à 90°).

Seuil d'orage	Paramétrage de la limite de vitesse du vent supérieure. Le contrôleur passe en ventilation avec les ventilateurs à la vitesse du vent pré-réglée (lorsque une autre ventilation est disponible).
Limite d'ouverture maximum à des vitesses de vent élevées	Paramétrage d'une limite d'ouverture pour la prise d'air à des vitesses du vent élevées (ouverture en pour cent).
Vitesse vent démarrage limite ouverture max	Paramétrage de la vitesse du vent qui active une ouverture limitée de la prise d'air (vitesse du vent, 5 m/s). Les prises d'air peuvent s'ouvrir à 100 % jusqu'à ce que la vitesse du vent atteigne cette limite.
Vitesse vent arrêt limite ouverture max	Paramétrage de la vitesse du vent où la limite d'ouverture maximum de la prise d'air a été atteinte (vitesse du vent, 10 m/s). La prise d'air peut s'ouvrir à 30 % maximum lorsque la vitesse du vent atteint cette limite.

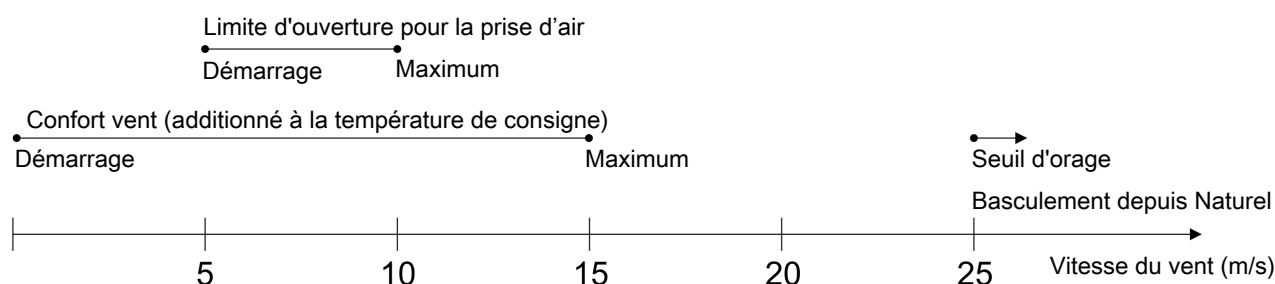




Figure 7: Ventilation naturelle à des vitesses du vent en augmentation

Pour contrebalancer les courants d'air à une vitesse du vent en augmentation, le contrôleur ajoute un nombre de degrés à la température de consigne. Il réduit également progressivement l'ouverture des prises d'air.

L'ouverture des prises d'air est également déterminée par le sens actuel du vent. L'ouverture est donc réduite du côté du bâtiment d'élevage d'où vient le vent.

Voir également la section Station météo [▶ 39] pour obtenir une description de la station météo.

4.5.3 Menu Ventilation - Naturel

  Climat Ventilation	
État	Mode ventilation actif Ventilation maximale
Valeurs de consigne ventilation min	Ventilation naturelle minimum
Valeurs de consigne ventilation max	Ventilation maximale
Naturel	Ouverture min./max. de prise d'air

	Température naturelle de consigne avec ajout	
	Prise d'air naturel démarrée de force	
	Prise d'air naturel arrêtée de force	
	Temporisateur cycle de prise d'air	
	Entrées durée cycle	
	Protection du froid décalage	
	Protection contre le froid démarre en-dessous	
	Bande P	
	Dont une station météo	
	Naturel, informations bloquées	Bloqué par orage
	Confort vent à 15 m/s	
	Confort vent	
	Seuil d'orage	
	Limite d'ouverture maximum à des vitesses de vent élevées	
	Vitesse vent démarrage limite ouverture max	
	Vitesse vent arrêt limite ouverture max	
Information	État de la ventilation	État de la ventilation
		Limite de température actuelle
	Naturel	Zone d'air naturel requis Ventilation naturelle minimum

4.6 Refroidissement latéral

- Cette section n'est pertinente que pour les bâtiments dotés de systèmes de refroidissement latéral.

4.6.1 Menu du refroidissement latéral

Le refroidissement est utilisé dans les bâtiments où la ventilation seule ne peut pas réduire suffisamment la température intérieure.

Le refroidissement a l'avantage sur la ventilation car il peut baisser la température intérieure sous la température extérieure. Cependant, le refroidissement augmente aussi l'humidité de l'air dans le bâtiment.



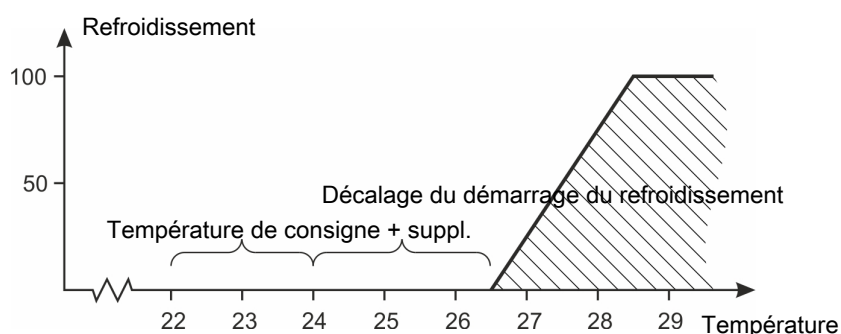
La combinaison d'une température intérieure élevée et d'une humidité de l'air élevée peut être dangereuse pour la vie des animaux. Puisque le refroidissement augmente l'humidité dans le bâtiment, le contrôleur déconnecte automatiquement le refroidissement lorsque l'humidité du bâtiment dépasse l'**Arrêt refroidissement latéral pour cause d'humidité** (normalement 75-85 %, paramètre d'usine : 85 %).

Climat | Refroidissement latéral

Refroidissement latéral requis	Lecture de l'exigence de refroidissement actuelle.
Décalage du démarrage du refroidissement	Le nombre de degrés du dépassement de la Température de consigne suppl. inclus avant le démarrage du refroidissement.

Température de départ absolue Affichage de la température à l'endroit où le refroidissement démarre.

Arrêt refroidissement latéral pour cause d'humidité Réglage du pourcentage d'humidité de l'air qui arrête le refroidissement par le contrôleur.



Décalage du démarrage du refroidissement 2,5 °C

Figure 8: Refroidissement

Cependant, le refroidissement ne peut démarrer que si la ventilation est réglée sur **Ventilation maximale** ou si la température extérieure dépasse la **Température de consigne**. Le contrôleur augmente progressivement le refroidissement.

☰ | Climat | Refroidissement latéral

Actuel	Refroidissement latéral requis Refroidissement de la température moyenne
Valeurs de consigne	Décalage du démarrage du refroidissement Température de départ absolue Arrêt refroidissement latéral pour cause d'humidité Le refroidissement s'arrête progressivement 10 % avant d'atteindre le seuil d'humidité

4.7 Ventilateur agitateur

Cette section n'est pertinente que pour les bâtiments dotés de ventilateurs agitateurs.

Un ventilateur agitateur est habituellement utilisé pour améliorer la circulation de l'air à l'intérieur du bâtiment et fournit ainsi une température plus uniforme dans le bâtiment. Cependant, en fonction du type, de l'emplacement et de la méthode de connexion, il peut être utilisé à de nombreuses fins différentes.

Climat | Ventilateur agitateur

État	Ventilateur On/Off : ON ou OFF. Ventilateur variable (0-10 V) : vitesse ventilateur en %.
Température actuelle	Vue de la température à laquelle le ventilateur agitateur est régulé. Lors de l'utilisation de plusieurs capteurs thermiques, une température moyenne est affichée.
Paramétrage de base	Menu pour régler le ventilateur individuel. Le contenu du menu dépend du type de ventilateur agitateur.

4.7.1.1 Régulation via l'horloge de 24 h

Le ventilateur agitateur fonctionne selon le temps ON/OFF et le paramétrage de l'heure indiquant quand il doit démarrer et s'arrêter.

Climat | Ventilateur agitateur

Heure de démarrage	Réglage de l'heure pour l'activation du ventilateur agitateur.
Heure d'arrêt	Réglage de l'heure pour la désactivation du ventilateur agitateur.
Heure ON	Réglage de la période pour l'activation du ventilateur agitateur.
Heure OFF	Réglage de la période pendant laquelle le ventilateur agitateur ne fonctionne pas alors que la fonction est active.
Activer le contournement du contrôle	Sélectionner s'il doit être possible pour l'utilisateur de démarrer et arrêter le ventilateur agitateur manuellement.
État du contournement du relais	L'activation ou la désactivation manuelle du ventilateur agitateur, par exemple, pour augmenter rapidement le mouvement de l'air.

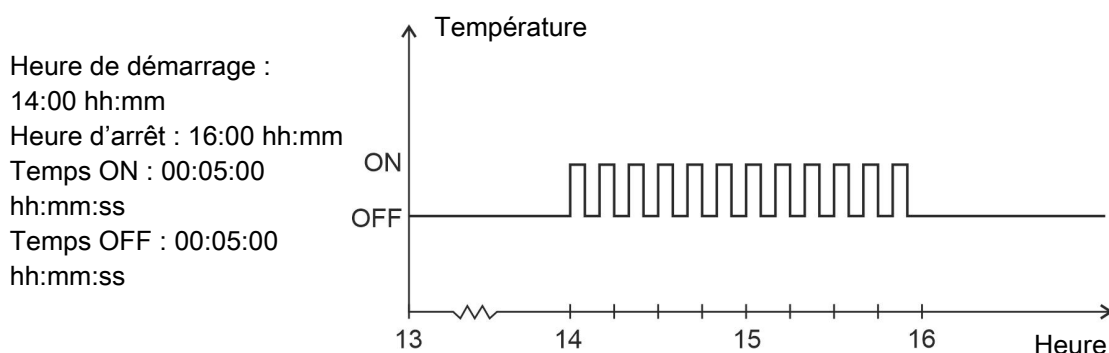


Figure 9: Contrôle de l'horloge de 24h

4.7.1.2 Régulation via la température

Lorsqu'un ventilateur agitateur fonctionne en lien avec la température dans le bâtiment, choisissez le capteur à utiliser par le contrôleur et la température d'activation du ventilateur agitateur.

Installation avec un relais (ON/OFF)

Un ventilateur agitateur commandé par un relais peut être réglé en fonction d'une température mesurée dans le bâtiment (1 température) ou en fonction d'une différence entre deux emplacements dans le bâtiment (différence de température). Lorsqu'il est actif, il fonctionne et s'arrête en alternance pendant de courtes périodes.

Climat | Ventilateur agitateur

Mode	Détermine si le ventilateur agitateur doit être réglé par la température ou par l'horloge de 24h.
Démarrer à la ventilation/ Arrêter à la ventilation	Réglage de la zone de ventilation active pour l'activation du ventilateur agitateur. Lorsque la ventilation requise est supérieure et inférieure à ce niveau, le ventilateur agitateur n'est pas actif. Option non utilisée dans les bâtiments d'élevage avec ventilation naturelle.

Contrôle	Détermine le contrôle du ventilateur agitateur. Une température : Le contrôle a lieu en fonction d'un décalage avec la température intérieure. Différence de température : Le contrôle a lieu en fonction de la différence de température entre les capteurs sélectionnés.
Sélection capteur thermique	Détermine quels capteurs thermiques doivent être utilisés pour contrôler le ventilateur agitateur.
Temps ON	Réglage de la période pour l'activation du ventilateur agitateur.
Temps OFF	Réglage de la période pendant laquelle le ventilateur agitateur ne fonctionne pas alors que la fonction est active.
Activer le contournement du contrôle	Sélectionner s'il doit être possible pour l'utilisateur de démarrer et arrêter le ventilateur agitateur manuellement.
État du contournement du relais	L'activation ou la désactivation manuelle du ventilateur agitateur, par exemple, pour augmenter rapidement le mouvement de l'air. Ne pas oublier de désactiver à nouveau la fonction.

1 capteur thermique

Décalage température de démarrage	Réglage d'un décalage à la Température de consigne . Le ventilateur agitateur est activé lorsque la température intérieure dépasse la Température de consigne + Décalage température de démarrage . À des températures élevées, un ventilateur agitateur peut être utilisé pour créer une expérience de refroidissement via la vitesse de l'air.
Arrêter la température naturelle	Réglage de la température à laquelle le ventilateur agitateur s'arrête.
Température d'arrêt latérale/tunnel	Dans les bâtiments d'élevage qui ont aussi une ventilation latérale/tunnel. Affichage de la température lorsque le ventilateur agitateur s'arrête avec la ventilation latérale et tunnel.

Différence de température

Activation de la différence de température	Réglage de la différence de température entre les deux capteurs. Le ventilateur agitateur est activé lorsque la différence de température dépasse le paramètre. En cas de différences de température dans le bâtiment, un ventilateur agitateur peut être utilisé pour compenser les différences de température entre les zones plus froides et plus chaudes.
---	--

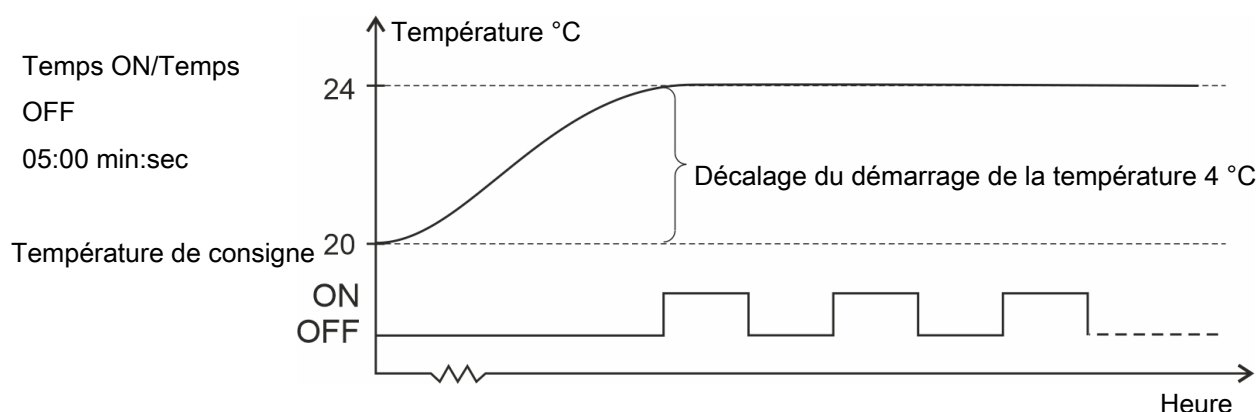


Figure 10: Ventilateur agitateur commandé par relais (On/Off) commandé par la température

Installation avec 0-10 V (variable)

Un ventilateur agitateur commandé par 0-10 V peut être réglé en fonction de la température mesurée dans le bâtiment. Il fait varier sa vitesse par rapport à la température.

Climat | Ventilateur agitateur | Paramètres de ventilateur variable

Démarrer à la ventilation/ Arrêter à la ventilation	Réglage de la zone de ventilation active pour l'activation du ventilateur agitateur. Lorsque la ventilation requise est supérieure et inférieure à ce niveau, le ventilateur agitateur n'est pas actif. Option non utilisée dans les bâtiments d'élevage avec ventilation naturelle.
Vitesse minimum	Réglage de la vitesse à laquelle le ventilateur agitateur démarre.
Vitesse maximum	Réglage de la vitesse maximum à laquelle le ventilateur agitateur fonctionne.
Sélection capteur thermique	Sélection de quel capteur thermique utiliser pour le contrôle.
Décalage température de démarrage	Réglage d'un décalage à la Température de consigne . Le ventilateur agitateur est activé lorsque la température intérieure mesurée dépasse la Température de consigne + Décalage température de démarrage . À des températures élevées, un ventilateur agitateur peut être utilisé pour créer une expérience de refroidissement via la vitesse de l'air.
Arrêter la température naturelle	Réglage de la température qui arrête le ventilateur agitateur avec la ventilation naturelle.
Température d'arrêt latérale/tunnel	Dans les bâtiments d'élevage qui ont aussi une ventilation latérale/tunnel. Affichage de la température lorsque le ventilateur agitateur s'arrête avec la ventilation latérale et tunnel.
Plage de température variable	Réglage d'une plage de température intérieure lorsque le ventilateur agitateur fonctionne entre la vitesse minimum et maximum.
Activer le contournement du contrôle	Activation manuelle du ventilateur agitateur. Il fonctionnera à la vitesse définie dans Contourner la vitesse . Ne pas oublier de désactiver à nouveau la fonction.
Contourner la vitesse	Réglage de la vitesse à laquelle le ventilateur agitateur doit fonctionner en mode manuel.

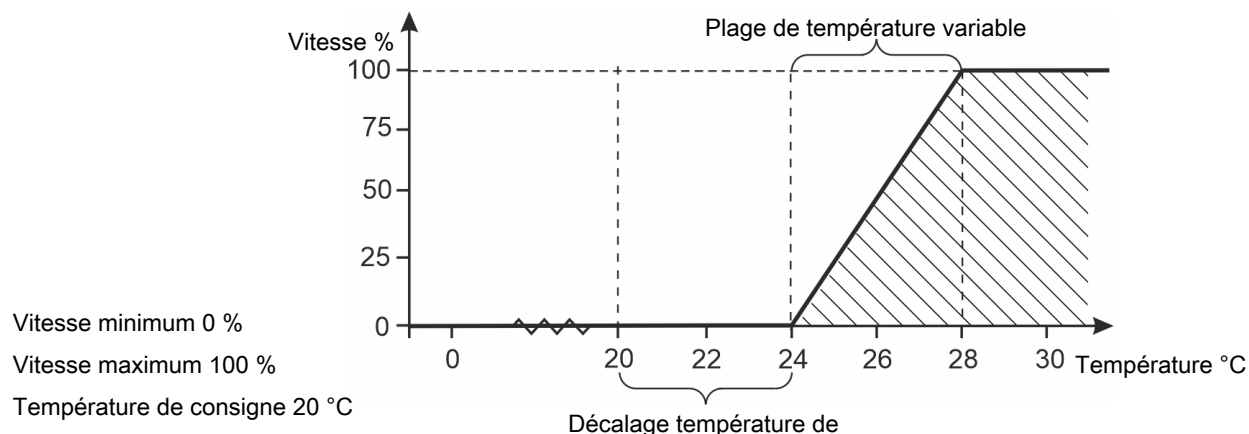


Figure 11: Ventilateur agitateur commandé par 0-10 V

Installation de 0-10 V et relais inversé (variable)

Un ventilateur agitateur commandé par 0-10 V avec relais inversé fonctionne comme décrit ci-dessus mais la rotation du ventilateur agitateur peut aussi être inversée.

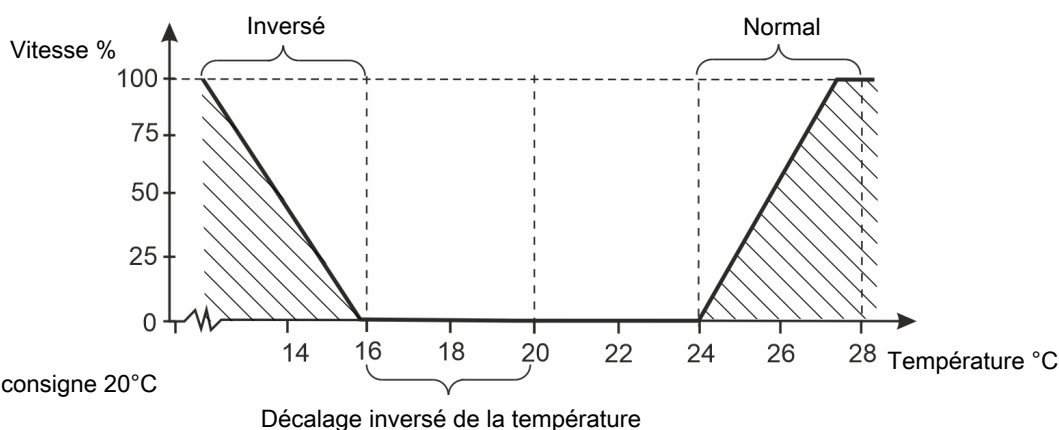


Figure 12: Ventilateur agitateur commandé par 0-10 V avec relais inversé

Climat | Ventilateur agitateur

La direction du ventilateur agitateur 1	Affichage du sens de rotation (Normal/Inverse) pour le ventilateur agitateur (avec le relais inversé).
Décalage inversé de la température	Réglage d'un décalage à la Température de consigne . Lorsque la température intérieure dévie de la température de consigne, le ventilateur agitateur est activé. Le décalage peut être réglé sur une valeur négative pour que le sens de l'air soit inversé lors de la chute de la température intérieure.
Contourner la direction	Détermine si le ventilateur agitateur doit être inversé en mode manuel.

4.7.1.3 Régulation via la source de chaleur

Lorsque le ventilateur agitateur fonctionne en lien avec des sources de chaleur, vous devez choisir un moyen de contrôle et définir l'heure de démarrage et d'arrêt du ventilateur

Contrôle :

Avec chauffage : Le ventilateur agitateur fonctionne pendant que la source de chaleur fournit de la chaleur, mais il démarre et s'arrête avec un temps de retard défini (retard démarrage/retard arrêt).

Postchauffage : Le ventilateur agitateur fonctionne après que la source de chaleur ait fourni la chaleur. Il démarre avec un temps de retard (retard démarrage) et fonctionne pendant un délai prédéfini (temps ON).

Cette fonction est active uniquement lorsque le chauffage est requis.

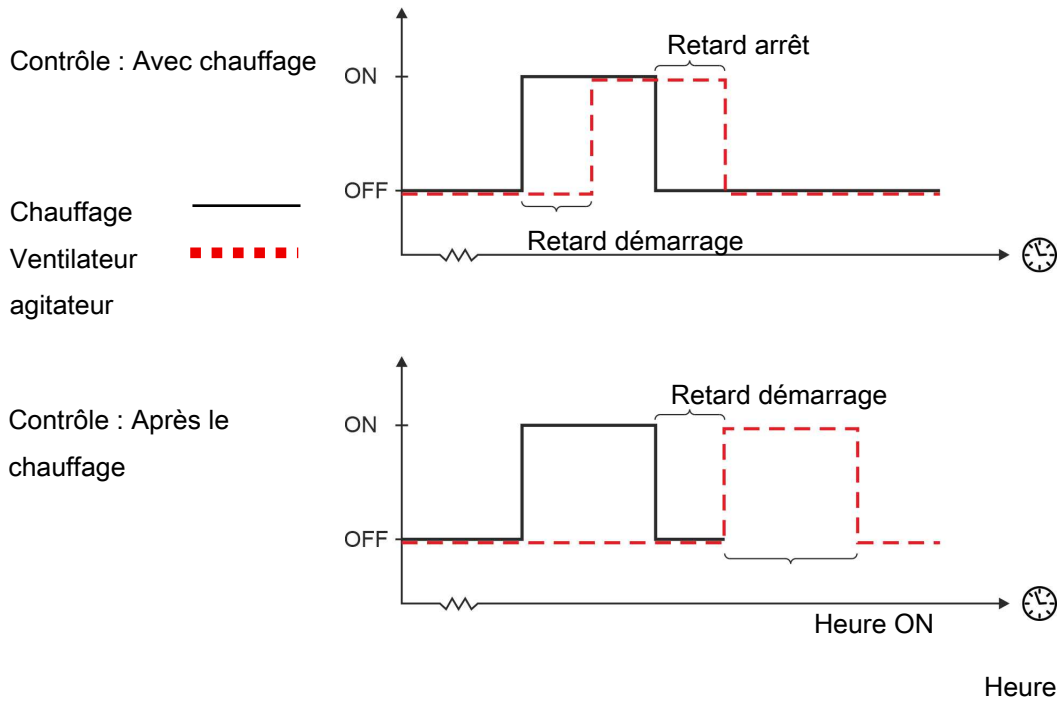


Figure 13: Contrôle avec chauffage

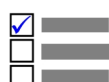
4.7.2 Menu Ventilateur agitateur



| Climat | Ventilateur agitateur

Ventilateur agitateur	Ventilateur agitateur 1-2	
	Mode	Horloge de 24h Température Chauffage
	Horloge de 24h	Heure de démarrage Heure d'arrêt Temps ON Temps OFF Démarrer à la ventilation Arrêter à la ventilation
	Température	Démarrer à la ventilation Arrêter à la ventilation Mode Capteurs installés Décalage température de démarrage Heure ON Temps OFF
	Chauffage	Démarrer à la ventilation Arrêter à la ventilation Mode Retard démarrage Retard arrêt

4.8 Station météo



Cette section ne concerne que les bâtiments dotés d'une station météo.

La station météo est utilisée pour enregistrer la direction et la vitesse du vent.

Climat | Station météo

Sens moyen du vent - absolu	Affiche le sens moyen du vent par rapport aux coins du monde.
Sens moyen du vent - relatif	Affiche le sens moyen du vent par rapport au bâtiment (avant/arrière)
Sens moyen du vent relatif vers le bâtiment	Affiche le sens moyen du vent en degrés par rapport au bâtiment. Le sens est affiché en degrés par rapport au bâtiment.
Sens du vent	Affichage du sens actuel du vent.
Vitesse moyenne du vent	Affichage de la vitesse moyenne du vent
Vitesse du vent	Affichage de la vitesse du vent actuelle

4.8.1 Menu Station météo



| Climat | Station météo

Actuel	Sens moyen du vent - absolu
	Sens moyen du vent - relatif
	Sens moyen du vent relatif vers le bâtiment
	Sens du vent
	Vitesse moyenne du vent
	Vitesse du vent

4.9 État du climat

4.9.1 Menu État du climat

Le contenu du menu dépend du type et du paramétrage du contrôleur du bâtiment.

| État du climat

DÉCALAGES UTILISATEUR DE LA TEMPÉRATURE

DÉCALAGES UTILISATEUR DU CHAUFFAGE

DÉCALAGES UTILISATEUR DE LA VENTILATION

DÉCALAGES UTILISATEUR DU TUNNEL

DÉCALAGES UTILISATEUR AUTRES

PRINCIPES DE CONTRÔLE

Climat | État du climat

Décalages utilisateur	Affichage du décalage utilisateur actuel par rapport aux valeurs de courbe standard.
------------------------------	--

5 Production

5.1 Animaux

Le menu peut être utilisé pour suivre le nombre actuel d'animaux dans le bâtiment. Les informations concernant le nombre d'animaux sur place et d'animaux transférés, par exemple, aident à constituer une base pour les calculs de contrôle de la production du contrôleur. Les chiffres clés, tels que la mortalité et l'alimentation/les animaux dépendent donc de votre saisie des bonnes données.

Ajouter/retirer animaux

Le contrôleur calcule en continu le nombre d'animaux vivants, le nombre d'animaux morts la veille et la mortalité dans le bâtiment.

Vous pouvez aussi enregistrer le nombre d'animaux introduits au démarrage du troupeau, les raisons du rejet, etc.

Le contrôleur peut afficher si les enregistrements ont été effectués le matin ou le soir, ainsi que le nombre total de chaque type d'enregistrement pour tout le lot. Les calculs des enregistrements précédents sont visibles dans le programme de gestion par ordinateur BigFarmNet Manager.

Production | Animaux | Animaux

Animaux vivants Affiche le nombre d'animaux vivants.

Production | Animaux | Mortalité

Nombre d'animaux morts Affiche le nombre total d'animaux morts.
Il est également possible de saisir un nombre ici au lieu de le saisir dans le menu **Animaux rejetés/morts**. Le nombre que vous saisissez ici est compris dans les enregistrements dans la section **Animaux rejetés/morts**, dans la catégorie **Morts**.

Nombre d'animaux morts hier Affiche le nombre total d'animaux morts.

Mortalité Affiche la mortalité calculée totale en pourcentage.

Longévité Affiche en pourcentage combien d'animaux sont vivants par rapport au nombre d'animaux introduits.

Animaux rejetés/morts Sélectionnez la raison, puis saisissez la raison des animaux rejetés/morts.

Production | Animaux | Ajouter/retirer

Rejetés/morts Saisissez le nombre d'animaux dans les catégories rejetés/morts.

Ajouter/retirer Saisissez le nombre d'animaux retirés de votre bâtiment d'élevage ou ajoutés à celui-ci dans les différentes catégories.

Animaux introduits Saisissez le nombre total d'animaux au début.
Si des animaux sont ajoutés au bâtiment d'élevage ou retirés de celui-ci dans le cadre d'un traitement par troupeau, ces modifications doivent être consignées dans le menu **Ajouter/supprimer animaux** ou le menu **Nombre d'animaux morts**.

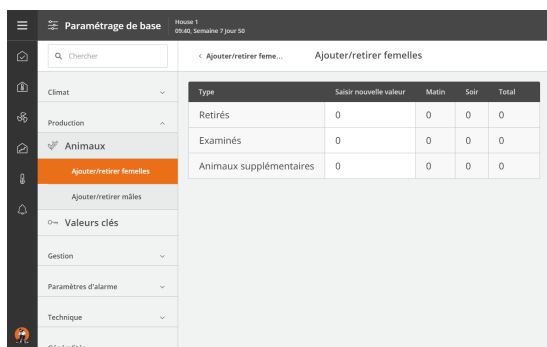
5.1.1.1 Animaux rejetés/morts

Cause	Saisir nouvelle valeur	Matin	Soir	Total
Morts	0	0	0	0
Petits	0	0	0	0
Problèmes de pattes	0	0	0	0
Autres raisons	0	0	0	0
Malgres	0	0	0	0
Diarrhée	0	0	0	0
Maladies respiratoires	0	0	0	0
Autres maladies	0	0	0	0
Anormaux	0	0	0	0

Indique la raison et le nombre d'animaux rejetés/morts.

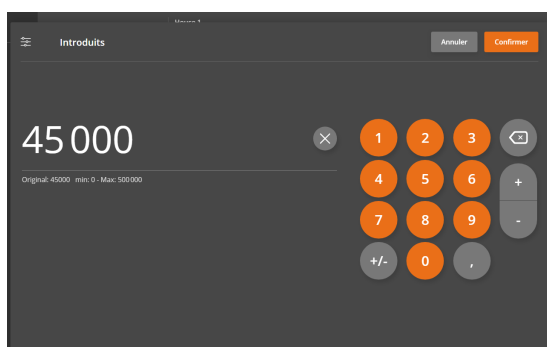
Ce nombre est utilisé pour calculer la mortalité

5.1.1.2 Ajouter/retirer animaux



Saisissez le nombre d'animaux dans la catégorie pertinente.
Ces nombres n'ont pas d'influence sur le calcul de la mortalité.

5.1.1.3 Animaux introduits



Inscrivez le nombre total d'animaux au début du traitement par troupeau.

Si des animaux sont ajoutés au bâtiment d'élevage ou retirés de celui-ci dans le cadre d'un traitement par troupeau, ces modifications doivent être consignées dans le menu **Ajouter/retirer animaux** ou le menu **Animaux rejetés**.

Il est important que le nombre soit correct, car cette information est cruciale pour le calcul des chiffres clés.

5.1.2 Menu Animaux

 | **Production** | **Animaux**

Animaux	Animaux vivants	
Mortalité	Nombre d'animaux morts	
	Nombre d'animaux morts hier	
	Mortalité	
	Longévité	
	Ajouter/retirer animaux	Animaux rejetés/morts
		Ajouter/retirer animaux
		Animaux introduits

5.2 Eau

Cette section n'est pertinente que pour les bâtiments dotés d'un compteur d'eau.

5.2.1 Menu Eau

 | **Production** | **Eau**

Eau	Eau aujourd'hui
	Eau hier
	Eau/volaille aujourd'hui

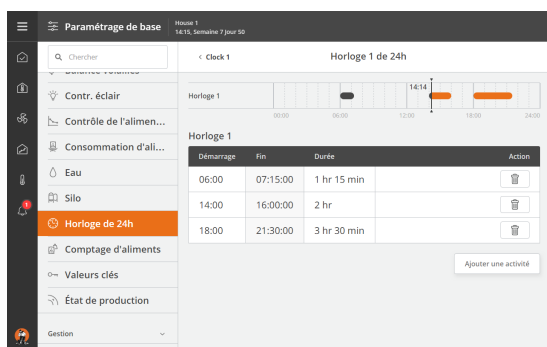
	Eau/volaille hier
	Consommation totale d'eau
Comptage d'eau	Total compteur d'eau 1
Statistiques de consommation	Consommation totale compteur d'eau 1 Jour n° / Quantité [l]
	Compteurs d'eau semaine dernière Jour n° / Quantité [l] / Consommation [%]
	Eau/animaux la semaine dernière Jour n° / valeur[l] / Relatif à la réf. [%]

5.3 Horloge 24h

- Cette section n'est pertinente que pour les bâtiments dotés d'une horloge de 24 h.
-
-

Production | Horloge de 24 h

Horloge de 24h Paramétrage du nombre de démarrages, heure de démarrage et temps ON.



Vous devez définir ce qui suit dans chaque programme :

- Le nombre de périodes par jour (1-16)
- Heure de démarrage
- Durée


Appuyez sur le champ dans la colonne **Démarrage** pour modifier l'heure de démarrage.

Appuyez sur le champ dans la colonne **Durée** pour modifier la durée de la période.

Appuyez sur le signe plus pour créer une nouvelle période, puis définissez l'heure de démarrage et la durée pour cette période.

Les blocs sur la ligne temporelle indiquent quand et combien de temps l'horloge de 24 h sera activée (ON).

Hors des périodes sélectionnées, l'horloge de 24 h est désactivée.

Appuyez sur  pour supprimer une période.

5.4 Valeurs clés

 | **Production | Valeurs clés**

S'applique uniquement à

Eau	Eau lors des dernières 24 heures Eau / animal lors des dernières 24 heures Eau/volaille aujourd'hui Eau/volaille hier	avec compteur d'eau
Mortalité	Mortalité Longévité	

Production | Valeurs clés

Le menu affiche un certain nombre de valeurs clés. Le contenu du menu dépend du type et du paramétrage du contrôleur du bâtiment.

Paramétrage de base Module 1
1.0.0.0, Semaine 7 Jour 50

Chercher

Valeurs clés

ALIMENT	
Alimentation, dernières 24 heures	0 kg
Alimentation/animal, dernières 24 heures	0,0 g
Aliment/animaux total	0,000 kg
Aliment/animaux aujourd'hui	0,0 g
Aliment/animaux hier	0,0 g
EAU	
Eau, dernières 24 heures	0 l
Eau/animal, dernières 24 heures	0,0 ml
Eau/animal aujourd'hui	2,0 ml
Eau/animal hier	0,0 ml

Affichage des valeurs de production.

6 Gestion

6.1 Courbes historiques



Gestion | Courbes historiques

S'applique uniquement à

Courbes historiques

Climat

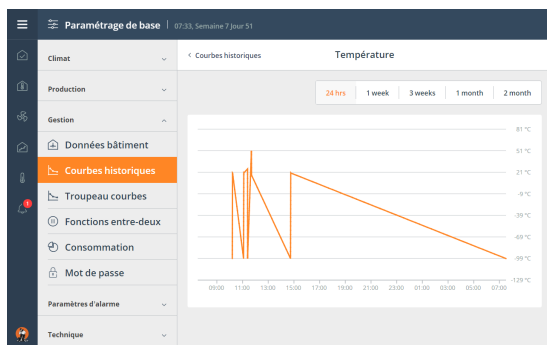
Seuls les contrôleurs climatiques et contrôleurs climatiques et de production

Production

Seuls les contrôleurs de production et contrôleurs climatiques et de production

Contrôle courant

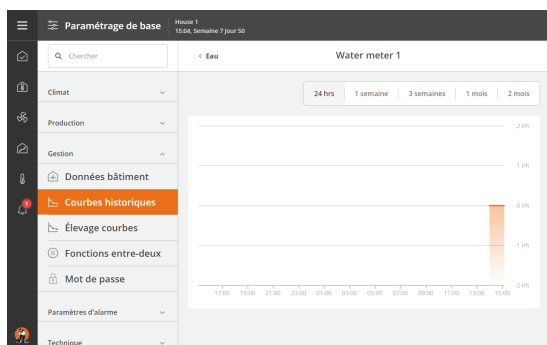
Seuls les contrôleurs climatiques et contrôleurs climatiques et de production



Les courbes climatiques historiques donnent une image du développement du climat pendant les dernières 24 heures.

En fonction du type et du paramétrage du contrôleur du bâtiment, les courbes historiques suivantes pour le climat peuvent être disponibles :

- Température
- Humidité
- Humidité extérieure
- Température extérieure
- Capteurs auxiliaires
- Ventilation
- ...



En fonction du type et du paramétrage du contrôleur du bâtiment, les courbes historiques suivantes pour la production sont disponibles :

- TCA
- IP
- Poids actuel de la volaille
- Croissance
- Temps d'alimentation
- Aliments
- Eau
- Balance volailles manuelle
- Balance volailles
- Capteur de lumière
- Valeurs quotidiennes
- Total
- Animaux

6.2 Courbes troupeau



Cette section s'applique uniquement aux bâtiments avec une production de troupeau.

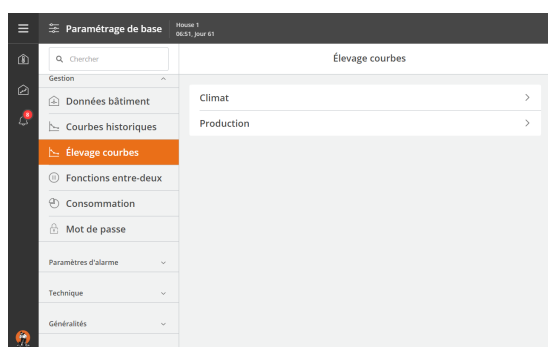


Gestion | Courbes troupeau

S'applique uniquement à

Courbes troupeau	Climat	Seuls les contrôleurs climatiques et contrôleurs climatiques et de production
	Production	Seuls les contrôleurs de production et contrôleurs climatiques et de production

Les calculs de régulation du climat du contrôleur sont basés sur les paramètres de courbe et d'autres informations.



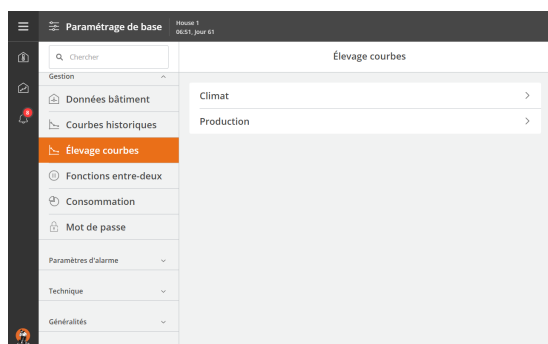
Le contrôleur peut se régler automatiquement selon l'âge des animaux.

Quand le contrôleur du bâtiment est connecté à un réseau doté du programme de gestion BigFarmNet Manager, les courbes peuvent également être modifiées sur BigFarmNet.

En fonction du type et du paramétrage du contrôleur du bâtiment, les courbes de troupeau suivantes peuvent être disponibles :

- Température intérieure
- Température décalage chauffage
- Température de chauffage local
- Humidité
- Ventilation minimum
- Ventilation maximale
- ...

Associés à d'autres informations, les paramètres de courbe forment la base du calcul de régulation de production par le contrôleur.

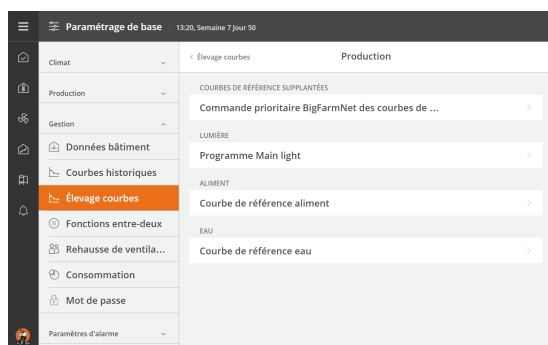


Le contrôleur peut effectuer automatiquement des réglages en fonction de l'âge des animaux.

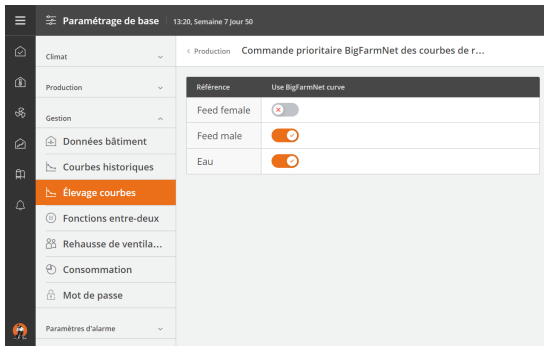
Quand le contrôleur du bâtiment est connecté à un réseau doté du programme de gestion BigFarmNet Manager, les courbes peuvent également être modifiées sur BigFarmNet.

En fonction du type et du paramétrage du contrôleur du bâtiment, les courbes de troupeau suivantes sont disponibles :

- Courbe de référence aliment
- Courbe de référence eau
- Balance volailles
- Éclairage

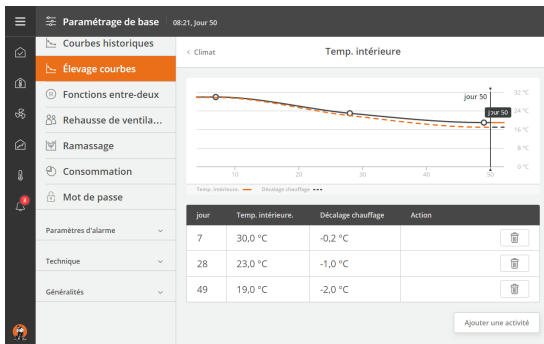


Lorsque les courbes sont réglées via BigFarmNet Manager, c'est affiché dans le menu.



Sélectionnez si la courbe de référence de BigFarmNet Manager ou la courbe du contrôleur doit être utilisée.

6.2.1 Configuration des courbes



Utilisez le bouton **Ajouter activité** pour ajouter les points de courbe nécessaires.

Pour chaque ensemble de courbes :

- un numéro de jour pour chacun des points nécessaires de la courbe.
- la valeur requise de la fonction pour chacun des points de la courbe.

Voir également la section Décalages utilisateur.

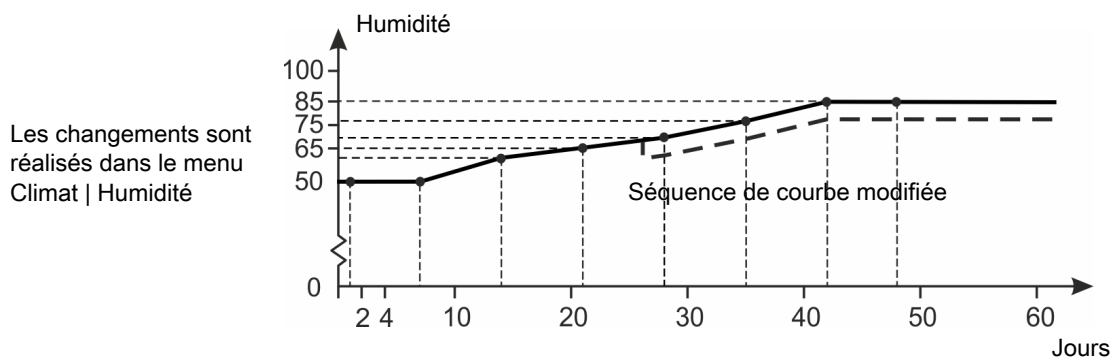


Figure 14: Courbe pour l'humidité de l'air

Généralement, pour les fonctions de courbe, le contrôleur du bâtiment déplace automatiquement le reste d'une séquence de courbe en parallèle lorsque vous changez le paramétrage associé au cours du troupeau.

Les modifications des paramètres peuvent être vues dans le menu Climat | État du climat.

6.3 Fonctions entre-deux

☰ | Gestion | Fonctions entre-deux

Fonctions entre-deux	Bâtiment vide	Ventilation
		Chauffage
		Surveillance température active

Bâtiment vide

Lorsque l'état du troupeau est **Bâtiment vide** (dans le menu **Gestion | Données bâtiment**), le contrôleur du bâtiment sera régulé d'après les paramètres pour **Bâtiment vide** (défini dans le menu **Fonctions entre-deux**).

Cette fonction maintiendra le changement d'air dans le bâtiment en permettant à la ventilation de fonctionner à un pourcentage fixe (50 %) de la capacité du système. Cela permet de protéger les animaux si le bâtiment est défini sur **Bâtiment vide** par erreur.



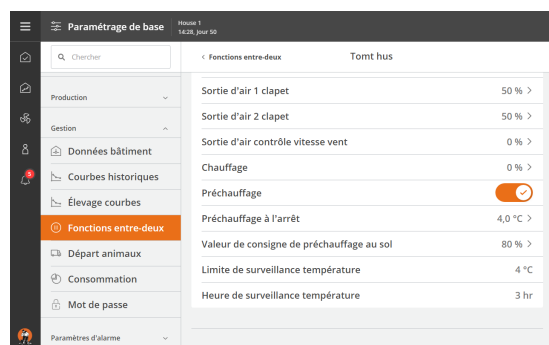
Lorsque l'état est **Bâtiment vide**, toutes les fonctions d'alarme (sauf la surveillance de température dans le bâtiment vide) sont déconnectées. Voir également la section Surveillance de température [► 50].

Lorsque l'état de troupeau est **Bâtiment vide**, le contrôleur du bâtiment désactive toutes les régulations automatiques et fonctionne selon les paramètres de la fonction intermédiaire **Bâtiment vide**.

Gestion | Fonctions entre-deux

Ventilation	Paramétrage du pourcentage de ventilation nominale. Quand le bâtiment est en mode Bâtiment vide, cette fonction est généralement utilisée pour ouvrir un certain nombre de sorties d'air ON/OFF .
Chauffage	Paramétrage du pourcentage de chauffage nominal.
Surveillance température active	Le contrôleur du bâtiment empêche le mauvais paramétrage de Bâtiment vide . Le contrôleur climatique surveille la température dans le bâtiment pendant trois heures après le changement de l'état du troupeau en Bâtiment vide . Si la température augmente pendant cette période de plus de 4 °C (indique qu'il y a des animaux dans le bâtiment), le contrôleur du bâtiment déclenche une alarme et active la ventilation.
Limite de surveillance température	Affichage du nombre de degrés dont doit monter la température après l'arrêt du troupeau.
Heure de surveillance température	Affichage du temps de surveillance de la température après l'arrêt du troupeau.

6.3.1 Bâtiment vide



Bâtiment vide

Lorsque l'état du troupeau est **Bâtiment vide** (dans le menu **Gestion | Données bâtiment**), le contrôleur du bâtiment sera régulé d'après les paramètres pour **Bâtiment vide** (défini dans le menu **Fonctions entre-deux**).

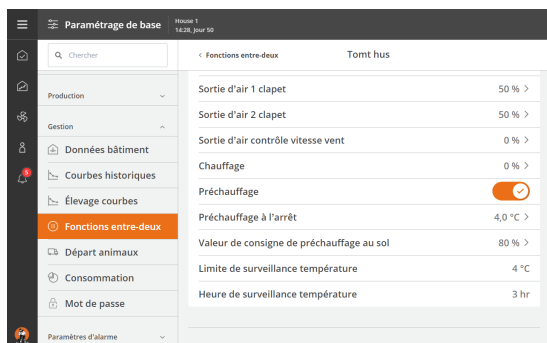
Cette fonction maintiendra le changement d'air dans le bâtiment en permettant à la ventilation de fonctionner à un pourcentage fixe (50 %) de la capacité du système. Cela permet de protéger les animaux si le bâtiment est défini sur **Bâtiment vide** par erreur.



Lorsque l'état est **Bâtiment vide**, toutes les fonctions d'alarme (sauf la surveillance de température dans le bâtiment vide) sont déconnectées. Voir également la section Surveillance de température [► 50].

Lorsque l'état de troupeau est **Bâtiment vide**, le contrôleur du bâtiment désactive toutes les régulations automatiques et fonctionne selon les paramètres de la fonction intermédiaire **Bâtiment vide**.

6.3.2 Surveillance de température



Le contrôleur du bâtiment empêche le mauvais paramétrage de **Bâtiment vide**. Le contrôleur climatique surveille la température dans le bâtiment pendant trois heures après le changement de l'état du troupeau en **Bâtiment vide**. Si la température augmente pendant cette période de plus de 4 °C (indique qu'il y a des animaux dans le bâtiment), le contrôleur du bâtiment déclenche une alarme et active la ventilation.

Cette surveillance de température est interrompue si une fonction intermédiaire est activée.

Gestion | Fonctions entre-deux

Limite de surveillance température Affichage du nombre de degrés dont doit monter la température après l'arrêt du troupeau.

Heure de surveillance température Affichage du temps de surveillance de la température après l'arrêt du troupeau.

6.4 Consommation

Gestion | Consommation

Consommation

- Ventilation consommée
- Consommation chauffage
- Consommation de chauffage local
- Consommation électrique

Gestion | Consommation

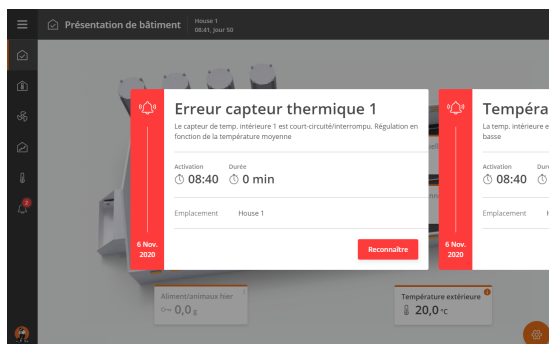
Le menu affiche la consommation d'énergie dans le bâtiment. Le contenu du menu dépend du type et du paramétrage du contrôleur du bâtiment.

7 Alarmes



Les alarmes ne fonctionnent que lorsque l'état est **Bâtiment actif**.

Les seules exceptions sont les essais alarme et les alarmes pour la communication CAN et la surveillance de température pour le **Bâtiment vide**.



Lorsqu'une alarme se déclenche, le contrôleur du bâtiment enregistre le type d'alarme et l'heure où elle s'est déclenchée.

Les informations sur le type d'alarme s'affichent dans une fenêtre d'alarme séparée avec une courte description de la situation de l'alarme.

Seules les alarmes critiques déclenchent le relais d'alarme.

Les alarmes non critiques ouvrent une fenêtre contextuelle à l'écran.

Rouge : alarme active

Jaune : avertissement actif

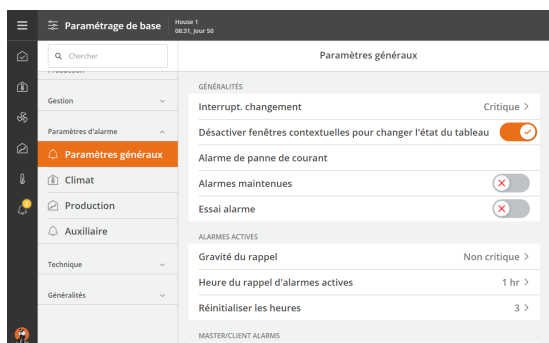
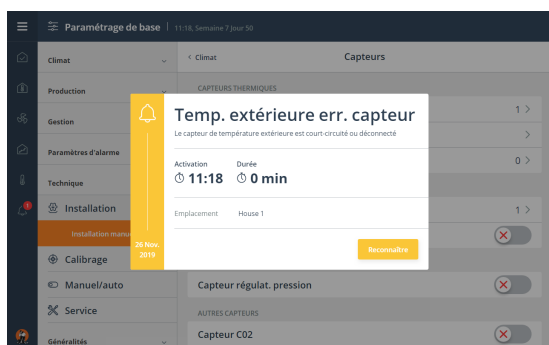
Gris : alarme désactivée (la situation d'alarme a pris fin)

Il existe deux types d'alarmes :

Alarme critique : Une fenêtre contextuelle d'alarme rouge sur le contrôleur et une génération d'alarme avec les unités d'alarme connectées, par ex. un avertisseur sonore.

Alarme non critique : Une fenêtre contextuelle d'alerte jaune sur le contrôleur.

Dans le menu alarme, il est possible de sélectionner si certaines alarmes de climat et production sont critiques ou non.



Le contrôleur activera également un signal d'alarme, que vous pouvez choisir de conserver.

Le signal d'alarme continuera alors de retentir jusqu'à ce qu'elle soit reconnue. Cela s'applique également si la situation qui a déclenché l'alarme s'est arrêtée

Alarmes maintenues :

OUI : le signal continue une fois la situation de l'alarme terminée.

NON : le signal s'arrête une fois la situation de l'alarme terminée.

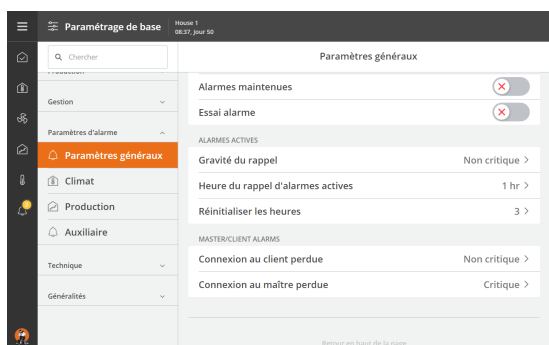
Le contrôleur peut vous rappeler qu'il y a une situation d'alarme en cours lorsque vous avez reconnu une alarme critique. Cela veille à ce que la cause de l'alarme soit réglée.

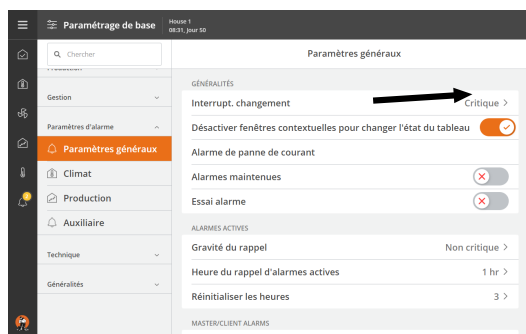
Paramètres pour les rappels :

Heure de l'alarme : Paramétrage de la durée d'apparition du rappel après l'alarme.

Réinitialiser les heures : Paramétrage du nombre de fois où le rappel apparaît après l'alarme.

Changement du commutateur





Lorsque le contrôleur de bâtiment est connecté à un module de commutation de surpassement, une alarme peut être réglée en cas de changement de position du commutateur du module.

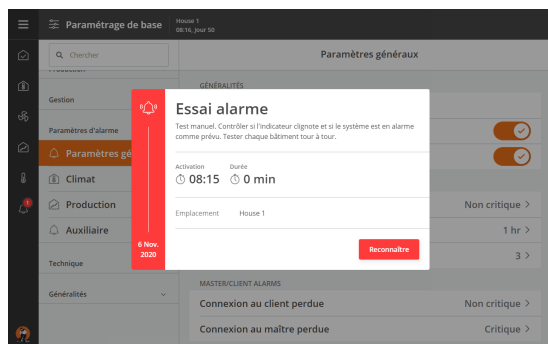
Les modifications dans la position du commutateur sont enregistrées dans le Journal d'activité [▶ 12].

7.1 Arrêter un signal d'alarme

La fenêtre de l'alarme disparaît et le signal d'alarme s'arrête lorsque vous acquittez l'alarme en appuyant sur **Reconnaître**.

7.2 Essai alarme

Les essais alarme réguliers aident à veiller à ce que les alarmes fonctionnent quand on en a besoin. Ainsi, vous devriez essayer les alarmes toutes les semaines.



Activez **Essai alarme** pour démarrer l'essai.

Vérifiez que le témoin lumineux de l'alarme clignote.

Vérifiez que le système d'alarme fonctionne comme il se doit.

Appuyez sur **Reconnaître** pour terminer l'essai.

7.3 Paramètres d'alarme

Le contrôleur du bâtiment a un certain nombre d'alarmes, qu'il activera si une erreur technique se produit ou si des seuils d'alarme sont dépassés. Quelques alarmes sont toujours connectées, comme celle des pannes de courant. Les autres alarmes peuvent être activées/désactivées, et pour certaines, vous pouvez même définir des seuils d'alarme.



L'utilisateur est toujours responsable de s'assurer que tous les paramètres d'alarme sont corrects.

7.3.1 Alarme humidité

Paramètres d'alarme | Climat | Alarme humidité

Humidité haute absolue

Le contrôleur du bâtiment déclenche l'alarme d'humidité haute absolue lorsque l'humidité dépasse la valeur de consigne. Cela peut être causé par un manque de ventilation ou une erreur capteur technique, par exemple.

7.3.2 Alarme d'entrée et de sortie

Paramètres d'alarme | Climat | Alarme prise et sortie d'air

Alarme prise et sortie d'air	Les alarmes prise et sortie d'air sont des alarmes techniques. Le contrôleur climatique déclenche une alarme si l'ouverture de la prise d'air ou de la sortie d'air s'éloigne de la valeur calculée par le contrôleur.
-------------------------------------	--

7.3.3 Alarme du capteur

Paramètres d'alarme | Climat | Erreurs capteur

Erreur du capteur thermique intérieur	Le contrôleur de bâtiment déclenche une alarme si le capteur est court-circuité ou déconnecté. Sans ce capteur, le contrôleur du bâtiment ne peut pas commander la température intérieure, et en plus de l'alarme, l'erreur déclenche également un contrôle d'urgence du système de ventilation, qui s'ouvrira à 50 %. L'alarme est toujours une alarme critique.
Erreur capteur thermique extérieur	Le contrôleur du bâtiment déclenche une alarme si le capteur thermique externe est court-circuité ou déconnecté.
Erreur capteur thermique extérieur bas (-35 °C)	Détermine si le contrôleur de bâtiment doit surveiller s'il y a une erreur dans le capteur thermique extérieur. La fonction est destinée à une utilisation dans les zones où la température extérieure ne baisse généralement pas en-dessous des -30 °C.
Capteur extér. mal placé	L'alarme indique si le capteur est exposé à la chaleur du soleil et affiche donc une température extérieure incorrecte. Le contrôleur du bâtiment déclenche une alarme lorsque la température intérieure mesurée par le contrôleur est inférieure à la température extérieure du nombre de degrés défini pour la fonction (par ex. 5 °C).
Erreur capteur d'humidité Erreur du capteur humidité extérieure	Le contrôleur déclenche une alarme lorsque le capteur humidité est déconnecté ou lorsque l'humidité dans l'air est inférieure à la valeur de consigne d'humidité.

7.3.4 Capteur auxiliaire , alarme CO2 et NH3

Paramètres d'alarme | Climat | Erreurs capteur/ Alarme CO2/alarme NH3

Capteur auxiliaire Alarme CO2 Alarme NH3	Le contrôleur du bâtiment déclenche une alarme si les valeurs du capteur sont inférieures ou supérieures aux valeurs de consigne.
---	---

7.3.5 Alarme de station météo

Paramètres d'alarme | Climat | Station météo

Alarme de tension faible de la vitesse du vent	Le contrôleur climatique déclenche une alarme lorsque la tension correspondant à la vitesse du vent tombe en dessous du paramètre.
Alarme de tension faible de la direction du vent	Le contrôleur climatique déclenche une alarme lorsque la tension correspondant au sens du vent tombe en dessous du paramètre.

7.3.6 Alarmes d'eau

Ces alarmes peuvent être déconnectées automatiquement au démarrage du troupeau en définissant un **Jour de déclenchement d'alarme**. En cas d'un gros changement du nombre d'animaux dans le bâtiment, au moins 26 heures doivent s'écouler avant que le contrôleur du bâtiment ne puisse déclencher l'alarme.

Afin d'éviter les fausses alarmes, vous pouvez indiquer combien de jours doivent s'écouler avant que le contrôleur du bâtiment ne déclenche une alarme eau.

Paramètres d'alarme | Production | Alarme eau

	<p>Les alarmes peuvent être déconnectées automatiquement au démarrage du troupeau en définissant un Jour de déclenchement d'alarme.</p>
Alarme d'eau minimum/maximum	<p>Ces alarmes sont utilisées pour surveiller les habitudes de consommation d'eau des animaux.</p> <p>Les seuils d'alarme pour la consommation d'eau maximum et minimum sont un pourcentage défini de la consommation normale.</p> <p>Le contrôleur climatique calcule cette consommation normale en comparant la période de 24 heures actuelle avec la période de 24 heures plus vieille de deux heures. À 13:00, par exemple, vous regardez la période de 11:00 le jour précédent à 11:00 le jour même.</p>
	<p>Avec contrôle de l'eau</p> <p>Ces alarmes sont utilisées pour surveiller les fuites et arrêts du système d'eau.</p>
Alarme pas assez d'eau	<p>L'alarme est déclenchée si la consommation d'eau mesurée par un compteur d'eau est trop faible pendant une période donnée.</p> <p>Il est recommandé de définir cette alarme sur 1,0 l/min et un temps de surveillance sur 30 minutes. Cela signifie qu'une alarme sera générée si la consommation est inférieure à 30 litres par demi-heure.</p>
Alarme trop d'eau	<p>L'alarme est déclenchée si la consommation d'eau mesurée par un compteur d'eau est trop élevée pendant une période donnée.</p> <p>En fonction de la capacité d'alimentation en eau, le système peut fournir une certaine quantité d'eau par unité de temps.</p> <p>L'alarme est déclenchée lorsque le système a fonctionné à rendement maximum pendant trop longtemps.</p> <p>Si un relais d'eau est installé, l'eau sera coupée lors d'une consommation d'eau excessive.</p> <p><i>Directives pour les paramètres du seuil d'alarme :</i></p> <p>Mesurez la quantité d'eau qui s'écoule en une minute sur le compteur d'eau actuel. Définissez le seuil d'alarme pour 1 litre de moins que ce qui a été mesuré. Définissez le temps de surveillance sur 30 minutes.</p>
Jour déclench. alarme	<p>En cas d'un gros changement du nombre d'animaux dans le bâtiment, au moins 26 heures doivent s'écouler avant que le contrôleur du bâtiment ne puisse déclencher l'alarme.</p> <p>Afin d'éviter les fausses alarmes, vous pouvez indiquer combien de jours doivent s'écouler avant que le contrôleur du bâtiment ne déclenche une alarme eau.</p>

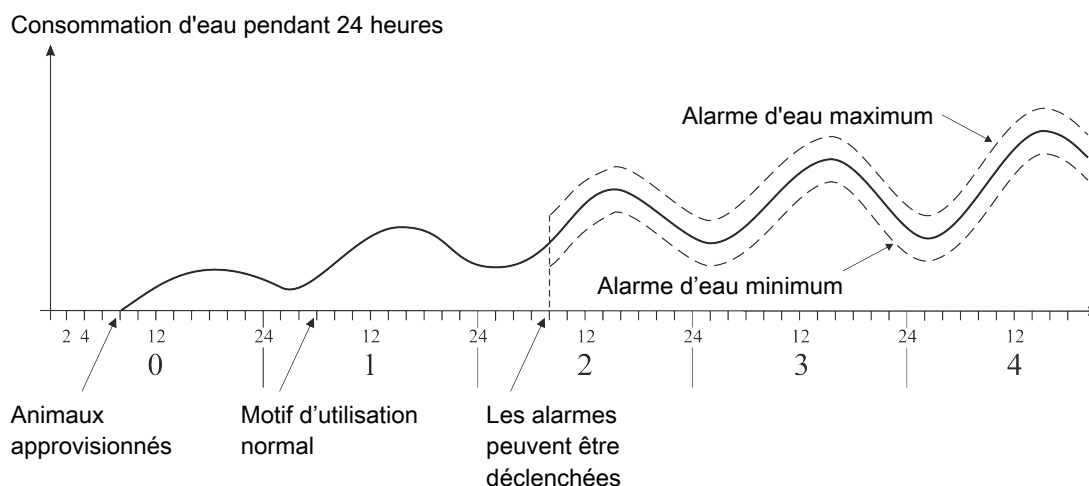


Figure 15: Exemple d'alarme eau minimum et maximum

Le contrôleur du bâtiment déclenche une alarme lorsque la limite de consommation d'eau maximum est dépassée ou la consommation est inférieure à la limite pour la consommation d'eau minimum.



Il peut y avoir plusieurs raisons pour la fluctuation de la consommation d'eau des animaux pouvant déclencher une alarme. Par exemple, une alarme peut être déclenchée à cause de l'arrivée de plus d'animaux ou de l'abattage de certains animaux, une épidémie dans le troupeau ou la rupture d'une conduite d'eau.

7.4 Menu alarme



Paramètres d'alarme

Paramètres généraux	Interrupt. changement		
	Désactiver fenêtres contextuelles pour changer l'état du tableau		
	Alarme de panne de courant	Toujours une alarme critique	
	Alarmes maintenues		
Essai alarme [► 52]			
Climat	Alarmes actives	Gravité du rappel	
		Heure du rappel d'alarmes actives	1 heure
		Réinitialiser les heures	3
	Humidité [► 52]	Alarme humidité haute abs.	Critique
		Seuil d'humidité haute abs	100%
	Prise d'air et sortie d'air	Alarme prise et sortie d'air	
Capteurs	Erreur capteur thermique intérieur : Toujours une alarme critique		
	Erreur capteur thermique extérieur		
	Erreur capteur thermique extérieur bas (-35 °C)		
	Capteur temp. extér. mal placé	5 <input type="checkbox"/>	
	Erreur capteur d'humidité 5 %		
Erreur capteur d'humidité extérieure (5 %)			

		Erreur capteur thermique de chauffage de sol	
CO2	CO2 bas		
		Seuil CO2 bas	300 ppm
	CO2 élevé		
		Seuil CO2 élevé	8500 ppm
NH3	NH3 bas		
		Seuil NH3 bas	5 ppm
	NH3 élevé		
		Seuil NH3 élevé	20 ppm
Ouverture d'urgence	Haute temp		
	Haute température abs.		
	Humidité haute absolue		
	Panne de courant		
Station météo	Tension pour vitesse du vent trop faible		
	Tension pour sens du vent trop faible		
Production	Eau	Alarme d'eau min./max.	
		Alarme pas assez d'eau	
		Alarme trop d'eau	
		Jour déclench. alarme	

8 Instructions d'entretien

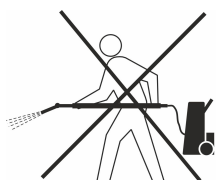
Le contrôleur de bâtiment n'a pas besoin d'entretien pour fonctionner correctement.

Vous devriez essayer le système d'alarme toutes les semaines.

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Remarquez que la longévité du contrôleur du bâtiment sera étendue s'il reste constamment connecté, car il restera donc sec et à l'abri de la condensation.

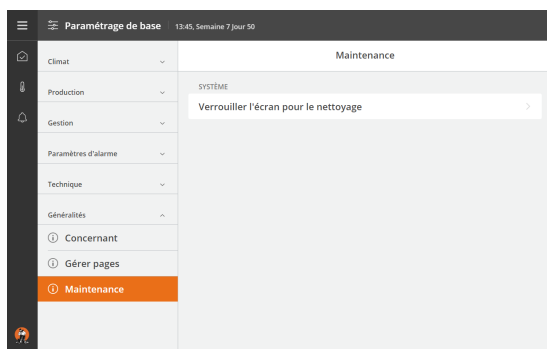
8.1 Nettoyage



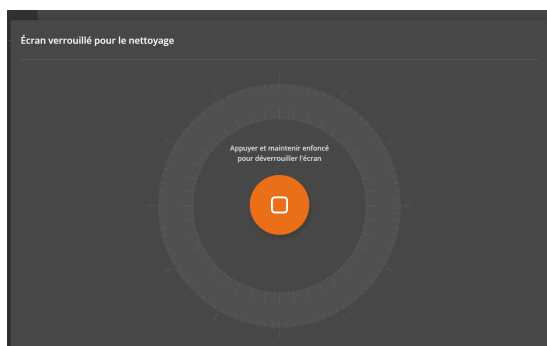
Nettoyez le produit avec un chiffon qui a été trempé dans l'eau et essoré jusqu'à être presque sec et évitez d'utiliser ce qui suit :

- nettoyeur haute pression
- solvant
- agent corrosif/caustique

Verrouiller l'écran pour le nettoyage



Lorsque le contrôleur doit être nettoyé, il est possible de verrouiller l'écran pour éviter le fonctionnement accidentel pendant le nettoyage. Verrouillez l'écran dans le menu **☰** | **Généralités** | **Maintenance** | **Verrouiller l'écran pour le nettoyage**.



L'écran indique qu'il est verrouillé. Appuyez et continuez d'appuyer sur l'écran pendant cinq secondes pour le déverrouiller. Le contrôleur annule automatiquement le verrouillage après 15 minutes.

8.2 Recyclage/mise au rebut



Les produits adaptés au recyclage sont dotés d'un pictogramme.

Les clients peuvent déposer les produits dans les centres de collecte ou de recyclage conformément aux consignes locales. Le centre de recyclage organisera le transfert vers une usine agréée pour la réutilisation, la récupération et le recyclage.

Big Dutchman International GmbH • Calveslage • Auf der lage 2 • 49377 Vechta; Germany
Tel. +49(0)4447/801-0 • Fax +49(0)4447/801-237 • big@bigdutchman.com



Big Dutchman.