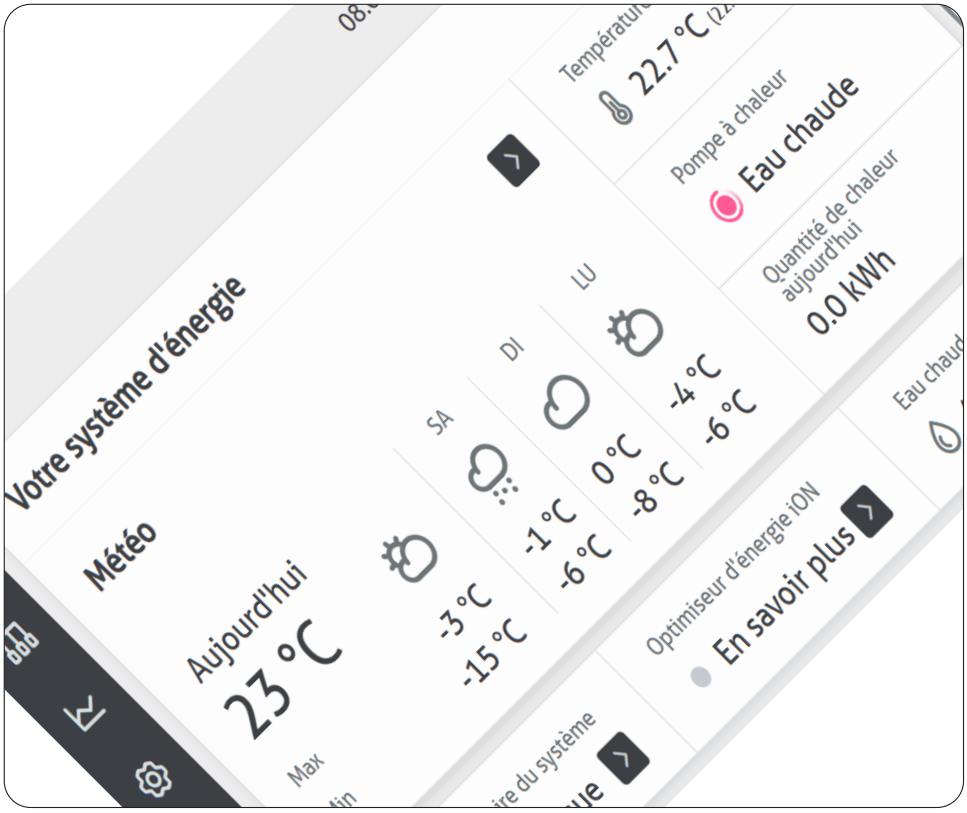
Régulation Navigator



Notice d'utilisation

1. Informations générales **4**
1.1. Informations générales **4**
1.2. Structure de la régulation Navigator **4**
1.2.1. Installation de composants supplémentaires **4**
1.3. Réalisation de travaux sur l'appareil **5**
1.3.1. Nettoyage **5**

2. Utilisation **6**
2.1. Description **6**
2.2. Barre d'état **6**
2.3. Menu principal « Accueil » **7**
2.3.1. Mode opératoire Système **9**
2.4. Système **10**
2.4.1. Section « Pompe à chaleur » **10**
2.4.2. Section « Eau chaude » **11**
2.4.3. Section « Accumulateur » **13**
2.4.4. Section « Circuit de chauffage » **14**
2.4.5. Section « Circuit de chauffage - régulation de la température différentielle » **17**
2.4.6. Section «Installation solaire thermique » **17**
2.5. Statistiques **18**
2.5.1. Quantités de chaleur **18**
2.5.2. Temps de fonctionnement **19**
2.5.3. Gestion de l'énergie **20**
2.6. Réglages **23**
2.6.1. Enregistrement des données sur clé USB **23**
2.6.2. Paramétrages généraux **24**
2.6.3. Informations **28**
2.6.4. Pompe à chaleur **31**
2.6.5. Circuit de chauffage **33**
2.6.6. Gestion de l'accumulateur **39**
2.6.7. Production d'eau chaude **42**
2.6.8. Photovoltaïque **44**
2.6.9. Smart Grid **45**
2.6.10. Installation solaire thermique **48**
2.6.11. Bivalence **50**
2.6.12. Calibrage des capteurs **53**
2.7. Monitoring de l'énergie **54**
2.8. Gestion technique du bâtiment **55**
2.9. Régulation de la température différentielle **56**
2.10. Test des relais **57**
2.11. Saisie du code spécialiste **58**
2.11.1. Réactivation de l'écran tactile **58**
2.11.2. Description des symboles **58**

3. Messages **60**
3.1. Description **60**

1.1. Informations générales

Veuillez lire attentivement cette documentation. Elle contient des informations importantes pour l'utilisation sûre, économique et efficace de l'installation.

La présente notice est valable pour les pompes à chaleur Oertli équipées d'une régulation Navigator.

Le bon fonctionnement de la régulation nécessite un travail soigné de la part du chauffagiste et de l'électricien, ainsi qu'une mise en service correcte de la régulation par un technicien de service qualifié.



Remarques générales concernant le fonctionnement de la pompe à chaleur.



Remarques générales concernant le montage de la pompe à chaleur.



Service clientèle -
numéro de téléphone :
_____

1.2. Structure de la régulation Navigator

Le système de régulation Navigator se compose d'une unité centrale et d'un écran tactile.

En fonction des besoins, il est également possible de raccorder un module d'extension de circuit de chauffage interne pour deux circuits de chauffage supplémentaires, un module d'extension de circuit de chauffage externe pour trois autres circuits de chauffage, une carte solaire supplémentaire pour la régulation d'une installation solaire thermique et une carte de refroidissement de système iDM.

L'écran tactile dispose d'une interface LAN (Ethernet) pour la connexion à Internet ou à un réseau. La connexion Internet peut également être réalisée via le port USB de l'écran tactile à l'aide d'une clé WLAN disponible en accessoire.

L'enregistrement des données s'effectue via la carte Micro SD de l'écran tactile.

Une communication avec des systèmes de niveau supérieur via EIB/KNX (module KNX disponible en accessoire), Modbus TCP ou BACnet IP est possible.

1.2.1. Installation de composants supplémentaires

L'installation de composants supplémentaires qui n'ont pas été testés avec l'appareil peut avoir un effet négatif sur le fonctionnement de ce dernier. Nous déclinons toute garantie et responsabilité pour les dommages qui en résulteraient.

1.3. Réalisation de travaux sur l'appareil

Le montage, la première mise en service, l'inspection, la maintenance et la réparation ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé agréé.

Les pompes à chaleur doivent être uniquement installées par des professionnels compétents et mises en service par un service après-vente formé à cet effet par la société Oertli. Pour effectuer des travaux sur la pompe à chaleur, celle-ci doit être mise hors tension et protégée contre toute remise en marche. Lors de travaux sur la pompe à chaleur, toutes les consignes de sécurité figurant dans les documents correspondants (notice de montage et d'utilisation) et sur les autocollants apposés sur la pompe à chaleur elle-même, ainsi que toutes les autres consignes de sécurité applicables doivent être respectées. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages et de dysfonctionnements résultant du non-respect de ces consignes.



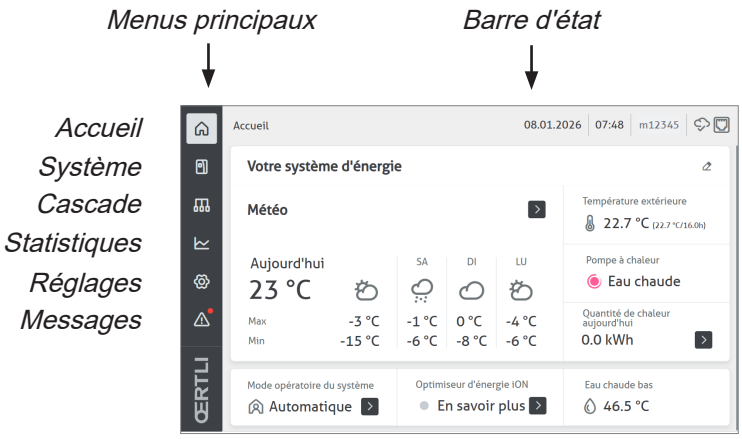
Les avertissements de danger figurant dans les instructions de montage et d'utilisation doivent être respectés. Il en va de même pour les indications relatives au montage et à l'utilisation de la pompe à chaleur.

1.3.1. Nettoyage

Si nécessaire, la pompe à chaleur peut être nettoyée à l'aide d'un chiffon humide. L'utilisation de produits nettoyants n'est pas recommandée.

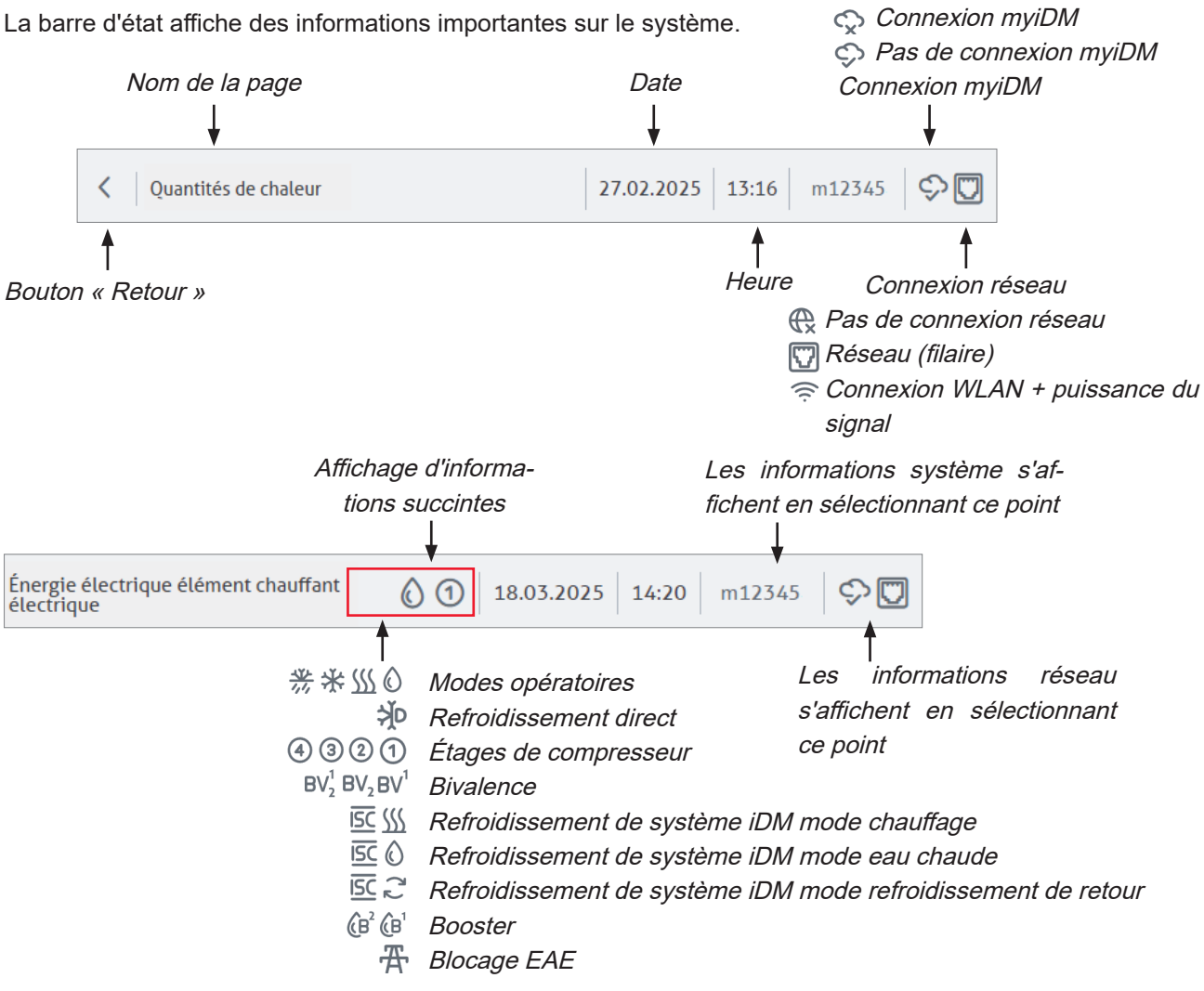
2.1. Description

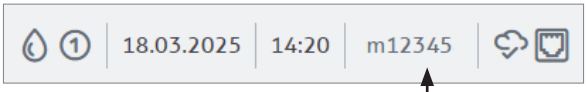
L'utilisation de la régulation Navigator s'effectue via l'écran tactile de 7 pouces. Le menu se compose des menus principaux et de la barre d'état.



2.2. Barre d'état

La barre d'état affiche des informations importantes sur le système.





Registrieren *un myiDMID*
(encore jamais connecté à myiDM)

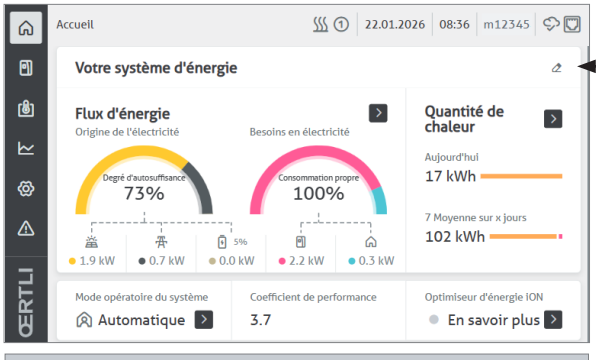
m12345 *myiDMID sans propriétaire*
(installation non encore enregistrée)

m12345 *myiDMID avec propriétaire*
(installation enregistrée)

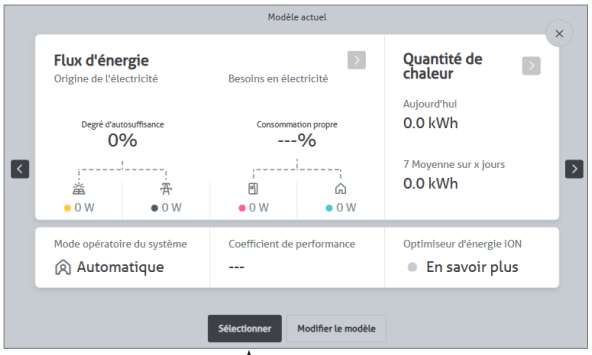
En sélectionnant le texte « Enregistrer » ou le myiDMID sans propriétaire, une sous-page s'ouvre pour aider à configurer la connexion myiDM et accompagner le processus d'enregistrement.

2.3. Menu principal « Accueil »

Le menu principal « Accueil » affiche le modèle iDM général. La fonction « Modifier la page » permet de modifier/personnaliser le modèle ou d'en créer un entièrement nouveau. Les données disponibles pour la personnalisation dépendent de l'installation. Ces données peuvent varier en fonction de la configuration de la pompe à chaleur. L'affichage des prévisions météorologiques ne fonctionne que si la pompe à chaleur est connectée à Internet (intégration myiDM). Le degré de couverture nuageuse prévu et les températures minimale et maximale prévues pour la journée sont indiqués. Pour la journée en cours, la température extérieure actuelle est affichée en plus du degré de couverture nuageuse prévu. La température extérieure moyenne des 16 dernières heures est affichée dans le widget « Température extérieure ».



Modifier la page
Possibilité de sélectionner et de personnaliser le « modèle »

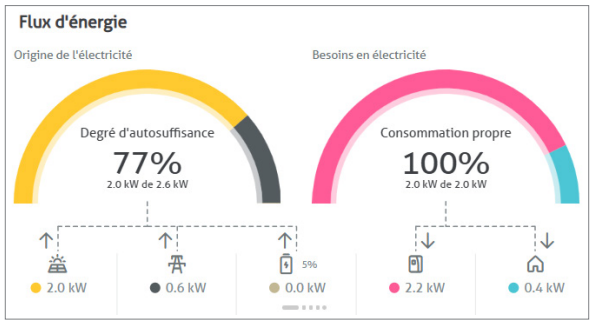


Quitter le modèle

Différents modèles/grilles sélectionnables, pouvant être personnalisés

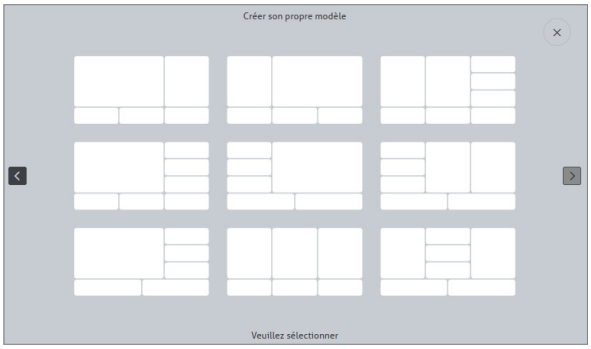
*La fonction « Modifier le modèle » permet d'adapter/de modifier un modèle existant (par exemple, le champ « Quantité de chaleur » peut être remplacé par le champ « Puissance absorbée » en "swipant". **Le mode opératoire du système**ne peut être ni modifié ni supprimé.*

Le bouton « Sélectionner » permet de sauvegarder les réglages et de revenir au menu principal « Accueil ».



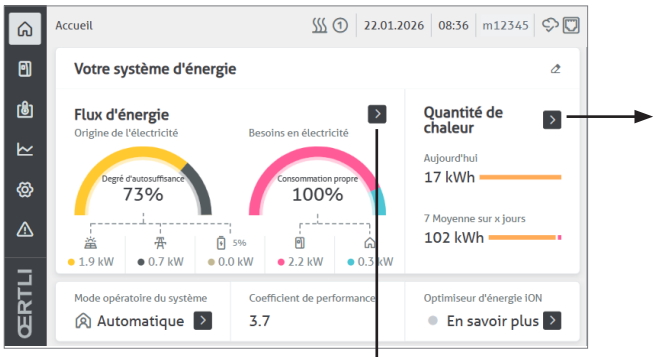
Indicateurs "swipe" (dans le pied de page)

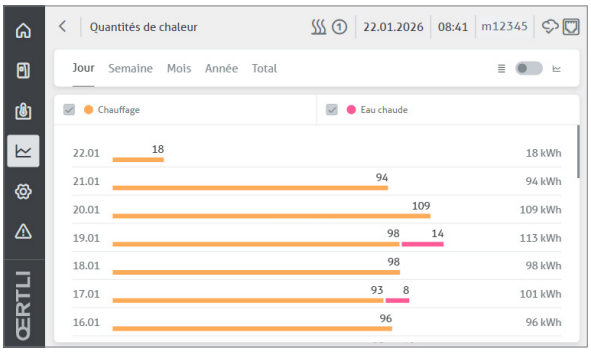
Dans « Modifier le modèle », on peut sélectionner différentes vues en faisant glisser l'écran.

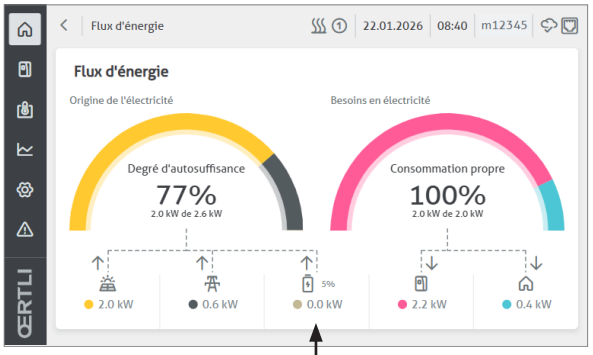


Des modèles prédéfinis (grilles) peuvent être sélectionnés

Les champs d'affichage avec le symbole « flèche » permettent d'accéder à des informations plus détaillées.







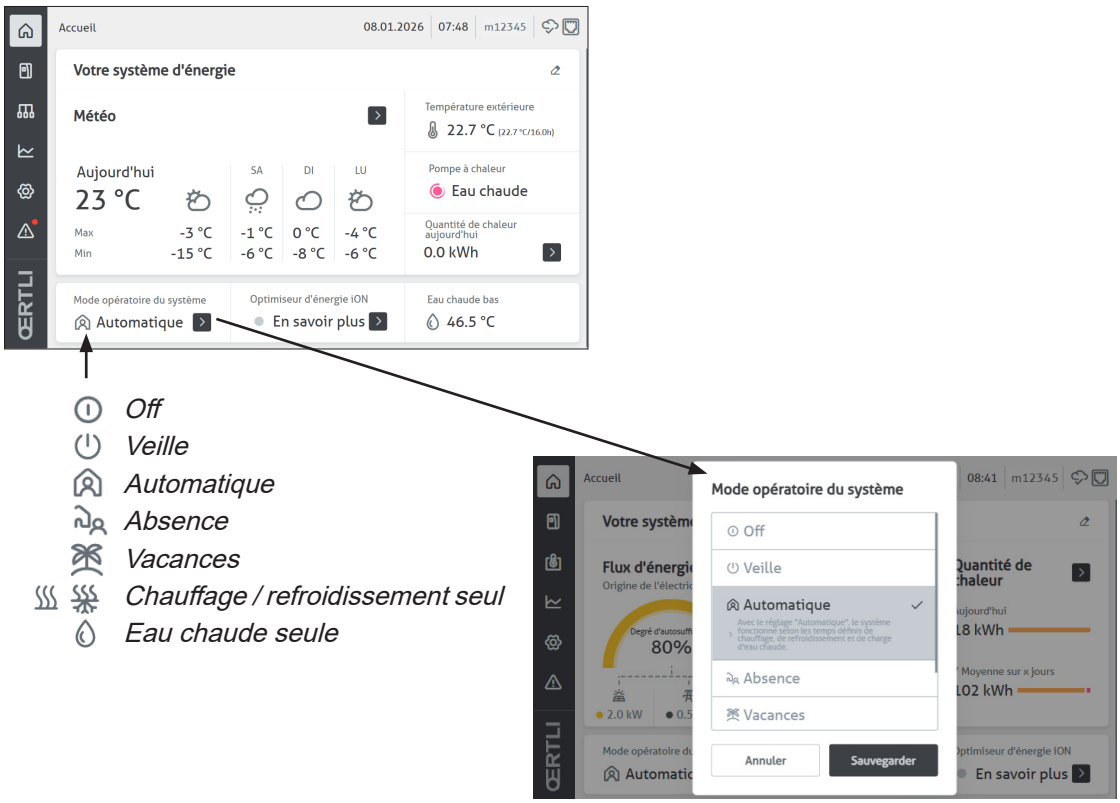
Degré d'autosuffisance
Le degré d'autosuffisance indique le pourcentage de la consommation électrique couvert par la production propre.

Consommation propre
La consommation propre indique le pourcentage de la production auto-consommée.

Les composants s'affichent de manière dynamique, par exemple le stockage sur batterie.

Courant PV
Prélèvement sur le réseau
Stockage sur batterie
Pompe à chaleur
Consommation domestique

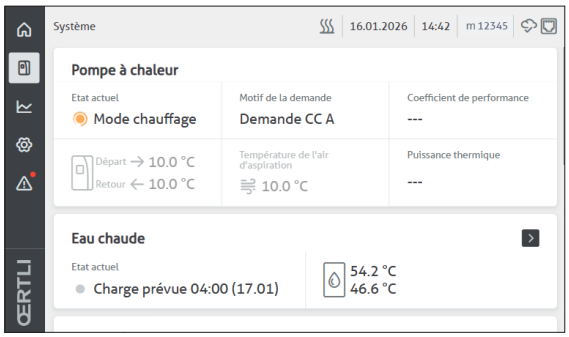
2.3.1. Mode opératoire Système

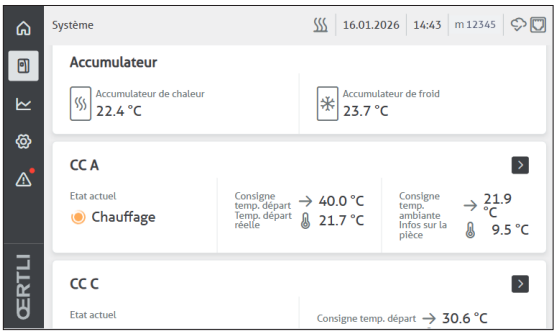


Mode opératoire du système	
Nom	**Description**
Automatique	Lorsque le réglage « Automatique » est sélectionné, le système fonctionne selon les temps de chauffage, de refroidissement et de charge d'eau chaude définis.
Absence	Lorsque le réglage « Absence » est sélectionné, les circuits de chauffage/refroidissement fonctionnent selon le réglage « Programme horaire » et les pièces (en cas de régulation individuelle par pièce) sont gérées selon le réglage « Automatique » en mode Eco à la température Eco. La charge d'eau chaude est effectuée selon les temps de charge d'eau chaude réglés.
Vacances	Lorsque le réglage « Vacances » est sélectionné, les circuits de chauffage/refroidissement fonctionnent selon le réglage « Programme horaire » et les pièces sont gérées selon le réglage « Automatique » en mode Eco à la température Eco. La charge d'eau chaude peut être activée/désactivée.
Eau chaude seule	Lorsque le réglage « Eau chaude seule » est sélectionné, la pompe à chaleur fonctionne uniquement pour la charge de l'eau chaude. Le mode chauffage ou refroidissement n'est pas effectué.
Chauffage/refroidissement seul	Lorsque le réglage « Chauffage/refroidissement seul » est sélectionné, la pompe à chaleur fonctionne uniquement pour le mode chauffage ou refroidissement. La charge d'eau chaude n'est pas effectuée.
Veille	Lorsque le réglage « Veille » est sélectionné, seules la fonction de protection contre le gel, la régulation de la station d'eau chaude, la circulation et la régulation solaire sont effectuées. Toutes les autres fonctions sont désactivées. Avec la fonction antigel, les circuits de chauffage fonctionnent à la température de protection antigel réglée. Les pièces (en cas de régulation individuelle par pièce) passent également en « Veille ».
Off	Lorsque le réglage « Off » est sélectionné, toutes les fonctions du système sont désactivées. La fonction de protection antigel n'est plus effectuée non plus.

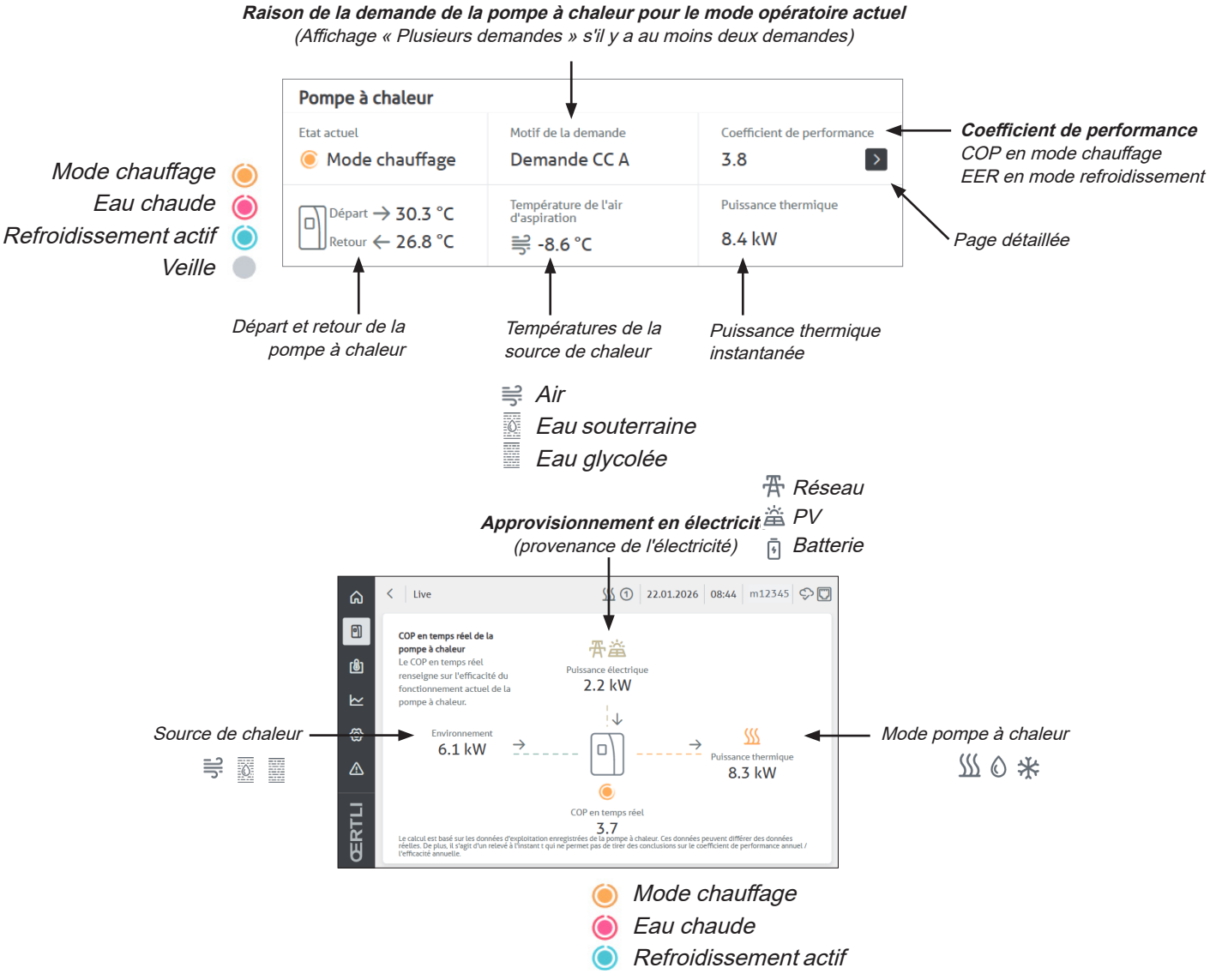
2.4. Système

Le menu principal « Système » affiche les sections Pompe à chaleur, Eau chaude, Accumulateur, Circuits de chauffage et Installation solaire thermique.

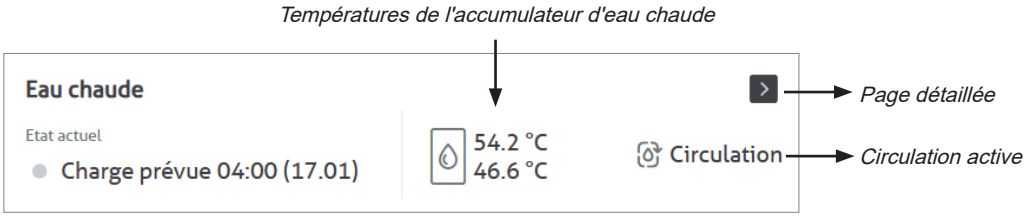




2.4.1. Section « Pompe à chaleur »

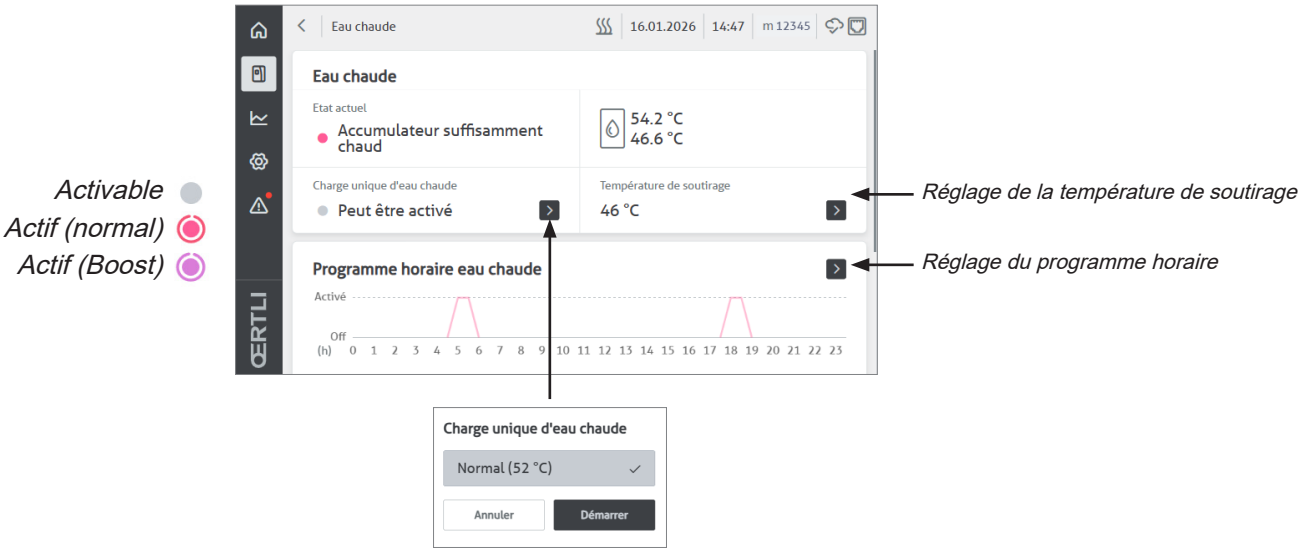


2.4.2. Section « Eau chaude »



- *Accumulateur suffisamment chaud --> températures supérieures à la température d'activation*
- *Charge prévue à 17 h 00 --> températures inférieures à la température d'activation*
- *Désactivé --> par ex. mode opératoire du système sur « Off », ...*
- *Pas de charge prévue --> températures inférieures à la température d'activation et pas de programme horaire enregistré*
- *Charge d'eau chaude active --> pompe à chaleur, solaire thermique, booster, HGL*

Via l'installation solaire thermique
Avec la pompe à chaleur booster
Via HGL pendant le mode chauffage



Après avoir sélectionné la section, on peut régler la température de soutirage (pour les installations avec station d'eau chaude), le programme horaire pour la charge d'eau chaude et le programme horaire pour la circulation.
Dans le menu « Système/Eau chaude », on peut lancer une « charge d'eau chaude unique » et, avec l'iPump, une « charge boost unique ».

Température de l'eau chaude	
Nom	**Description**
Température de soutirage [46 °C]	La température de soutirage de l'eau chaude indique la température de consigne pour le soutirage de l'eau chaude. Il est possible de régler la température entre 35 °C et 95 °C. À la livraison, la valeur réglée en standard est de 46 °C. La température de soutirage n'est affichée que dans les installations équipées d'une station d'eau chaude.



Après avoir sélectionné « Programme horaire eau chaude », on peut régler la température d'arrêt et la température d'activation pour la production d'eau chaude. On peut régler le programme horaire en sélectionnant le jour de la semaine et une ou plusieurs plages horaires (0-24 h). En cas d'utilisation d'un tarif variable d'électricité, la charge de l'eau chaude est avancée à une heure où les prix sont avantageux. Dans la régulation Navigator, cet avancement de la charge est affiché sous le nom « Programme horaire optimisé ».

Après avoir sélectionné la plage horaire, on peut activer ou désactiver les temps de charge ou, dans le cas de l'iPump, régler une charge boostée.

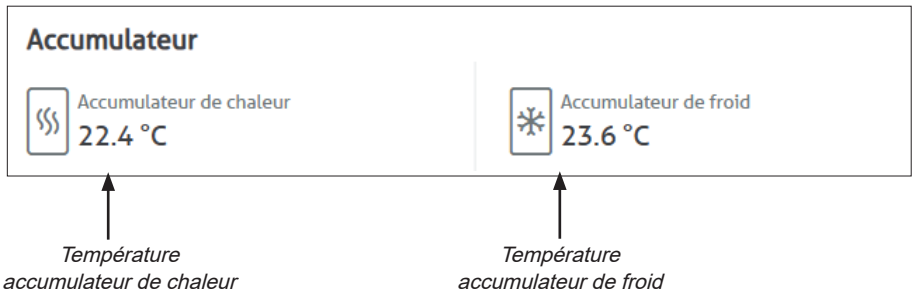
Charge d'eau chaude	
Nom	**Description**
Température d'arrêt [50 °C]	Ce paramètre indique la température d'arrêt pour la charge de l'eau chaude.
Température d'activation [46 °C]	Ce paramètre indique la température d'activation pour la charge de l'eau chaude.
Température boost [60 °C]	Ce paramètre indique la température d'arrêt pour la charge boost (configurable uniquement avec iPump).

Avec l'iPump, on peut régler une température boost. Lorsque le programme horaire boost est activé, l'accumulateur est chauffé à la température boost réglée à l'aide du deuxième générateur de chaleur (élément chauffant électrique).
En sélectionnant « Programme horaire circulation », on peut régler le temps de fonctionnement et le temps de pause de la pompe de circulation d'eau chaude. Le programme horaire peut être réglé en sélectionnant le jour de la semaine et une ou plusieurs plages horaires (0-24 h).
Une fois la plage horaire sélectionnée, les temps de circulation peuvent être activés ou désactivés.

Circulation d'eau chaude	
Nom	**Description**
Temps de fonctionn. circulation (10 min)	Ce paramètre indique la durée de fonctionnement (0 - 60 min) de la pompe de circulation.
Temps de pause circulation (30 min)	Ce paramètre indique le temps de pause (0 - 240 min) de la pompe de circulation.

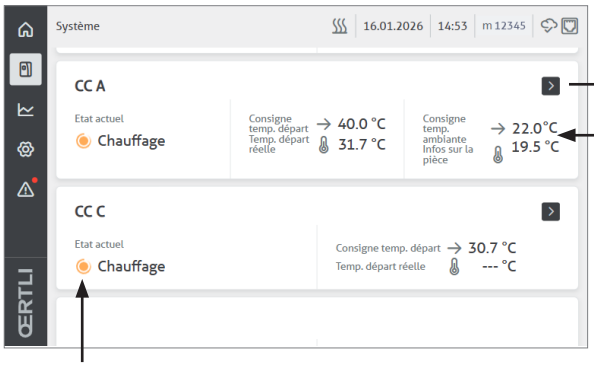
2.4.3. Section « Accumulateur »

La section « Accumulateur » affiche la température de l'accumulateur de chaleur (B38) et la température de l'accumulateur de froid (B40) (si existants).



2.4.4. Section « Circuit de chauffage »

La section « Circuit de chauffage » affiche la consigne de température ambiante et la température ambiante réelle, la consigne de température de départ et la température de départ réelle ainsi que le mode opératoire. Le mode opératoire du circuit de chauffage, le programme horaire et la température de consigne peuvent être modifiés en sélectionnant le champ correspondant.

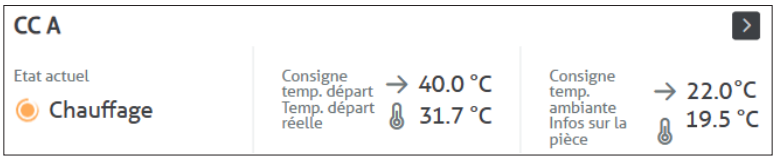


Page détaillée

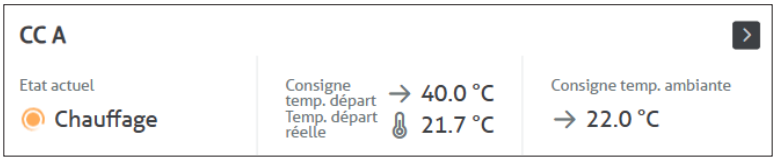
Températures du circuit de chauffage
Température de consigne
Température réelle (sonde de départ)

- *Chauffage demandé --> pompe du circuit de chauffage à l'arrêt*
- *Chauffage --> pompe du circuit de chauffage active*
- *Refroidissement demandé --> pompe du circuit de refroidissement à l'arrêt*
- *Refroidissement --> pompe du circuit de refroidissement active*
- *Veille*
- *Off*

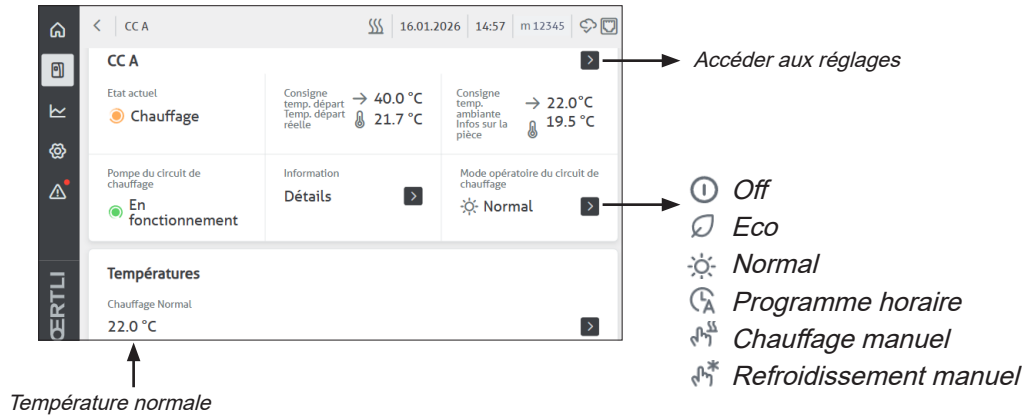
Si la température ambiante est mesurée (appareil d'ambiance), la consigne de température ambiante et la température ambiante réelle sont affichées.



Si la température ambiante est mesurée via un thermostat ou un signal de somme de la vanne de zone, la demande de chauffage ou de refroidissement est affichée.



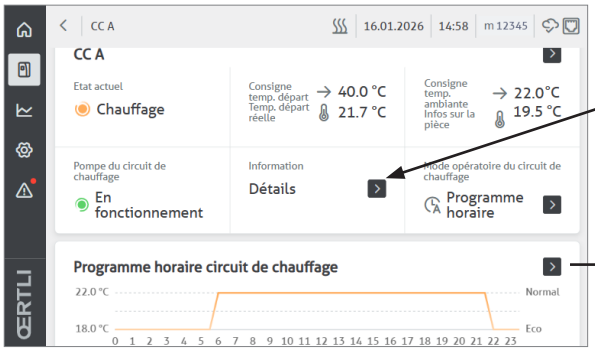




Section « Températures » -> affichage en fonction du mode opératoire.

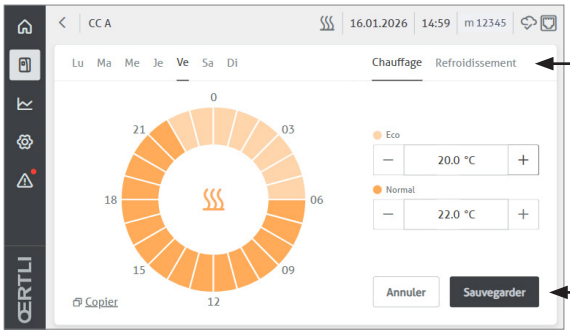
Modes opératoires du circuit de chauffage	
Nom	**Description**
Off	Le circuit de chauffage n'est pas en service, seule la fonction de protection antigel est active.
Programme horaire	Le circuit de chauffage fonctionne avec la « température ambiante chauffage normal » pendant les temps de chauffe réglés et avec la « température ambiante chauffage Eco » en dehors des temps de chauffe réglés.
Normal	Le circuit de chauffage fonctionne en permanence avec la « température ambiante chauffage normal » réglée.
Eco	Le circuit de chauffage fonctionne en permanence avec la « température ambiante chauffage Eco » réglée.
Chauffage manuel	Les circuits de chauffage fonctionnent en mode chauffage, indépendamment des limites de chauffage et de refroidissement. Une température extérieure de 7 °C est utilisée pour calculer la consigne de température de départ.
Refroidissement manuel	Les circuits de refroidissement fonctionnent à la température de refroidissement réglée, indépendamment des limites de chauffage et de refroidissement.

Températures des circuits de chauffage	
Nom	**Description**
Température ambiante chauffage normal (22 °C)	La température ambiante chauffage normal peut être réglée entre 15,0 °C et 30,0 °C. Cette consigne de température ambiante s'applique lorsque le programme horaire est actif et que le mode opératoire du circuit de chauffage est réglé sur « Normal ».
Température ambiante chauffage Eco (18 °C)	La température ambiante chauffage Eco peut être réglée entre 10,0 °C et 25,0 °C. Cette consigne de température ambiante s'applique lorsque le programme horaire est désactivé et que le mode opératoire du circuit de chauffage est réglé sur « Éco ».
Température ambiante refroidissement normal (23 °C)	La température ambiante refroidissement normal peut être réglée entre 15,0 °C et 30,0 °C. Cette consigne de température ambiante s'applique lorsque le programme horaire est actif et que le mode opératoire du circuit de chauffage est réglé sur « Normal ».
Température ambiante refroidissement Eco (25 °C)	La température ambiante refroidissement Eco peut être réglée entre 15,0 °C et 30,0 °C. Cette consigne de température ambiante s'applique lorsque le programme horaire est désactivé et que le mode opératoire du circuit de chauffage est réglé sur « Eco ».



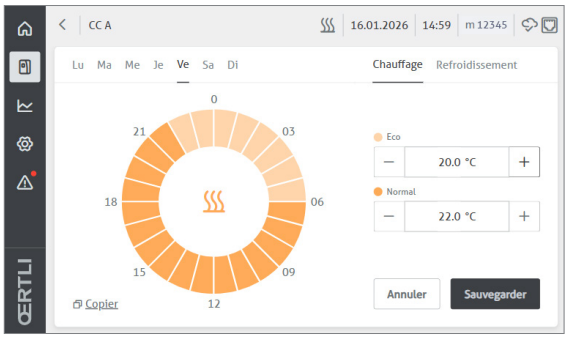
Des informations complémentaires sur le circuit de chauffage se trouvent ici

Affichage du programme horaire uniquement lorsque le mode opératoire est réglé sur « Programme horaire ».

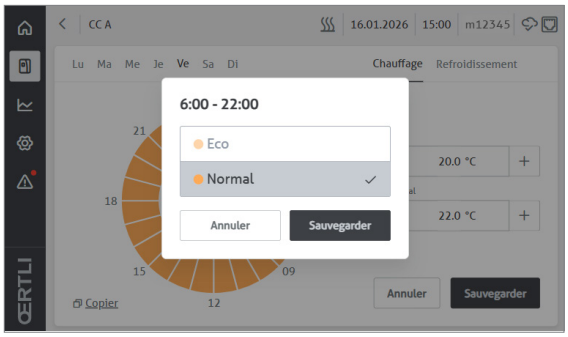


Réglage du programme horaire pour le chauffage ou le refroidissement

Confirmer les réglages avec « Sauvegarder ».



La consigne de température ambiante peut être réglée pour le mode Éco et le mode Normal (pour le chauffage et le refroidissement). Le programme horaire peut être réglé en sélectionnant le jour de la semaine et une ou plusieurs plages horaires (0-24 h).

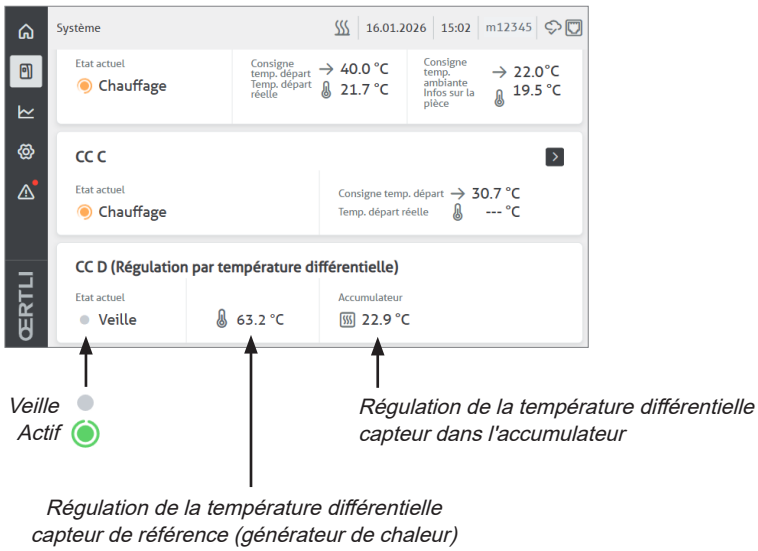


Après avoir sélectionné la plage horaire, on peut choisir le mode Normal ou Eco.



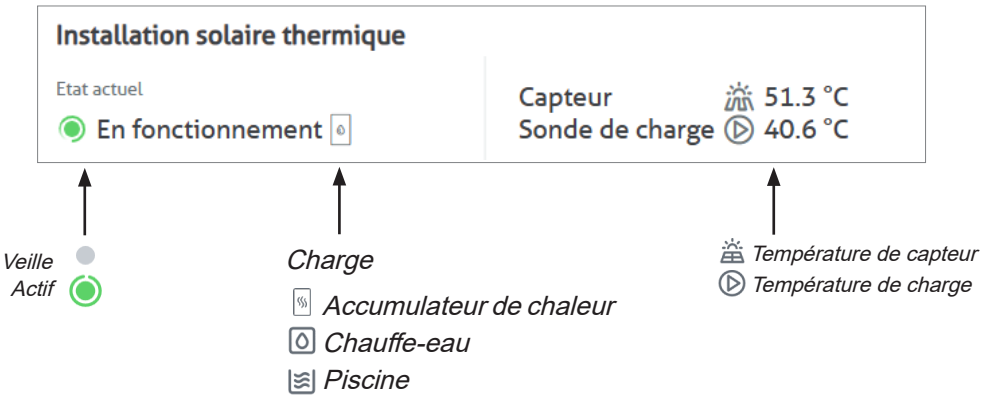
La fonction « Copier » permet de copier les réglages sur d'autres jours de la semaine. À cet effet, sélectionner les jours de la semaine correspondants et confirmer avec « Continuer ».

2.4.5. Section « Circuit de chauffage - régulation de la température différentielle »

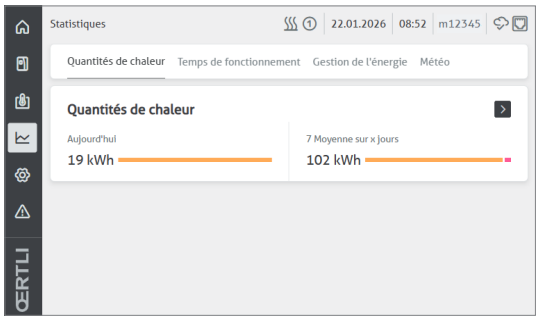


2.4.6. Section «Installation solaire thermique »





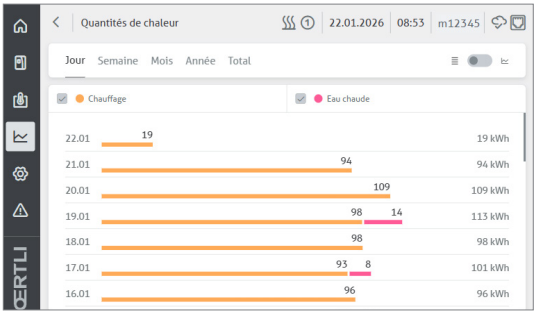
2.5. Statistiques



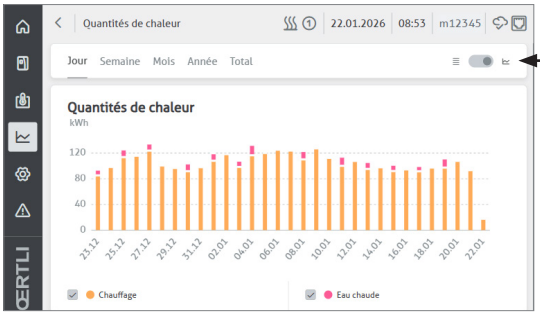
Le menu « Statistiques » comprend les catégories Quantités de chaleur, Temps de fonctionnement, Données externes (compteur S0), Gestion de l'énergie et Météo (en fonction de la configuration de la pompe à chaleur).

2.5.1. Quantités de chaleur

Dans les pompes à chaleur modulantes, la quantité de chaleur est mesurée via le capteur de débit intégré et affichée pour les différents modes opératoires (chauffage, eau chaude, refroidissement et dégivrage).

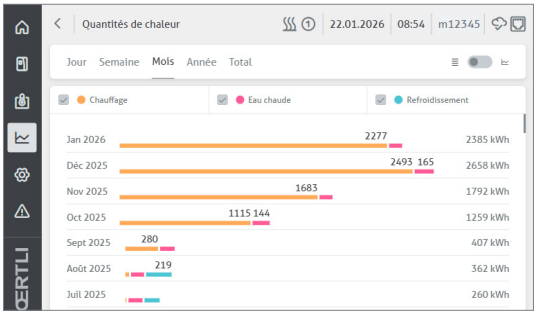


Les quantités de chaleur peuvent être affichées à différents intervalles de temps.

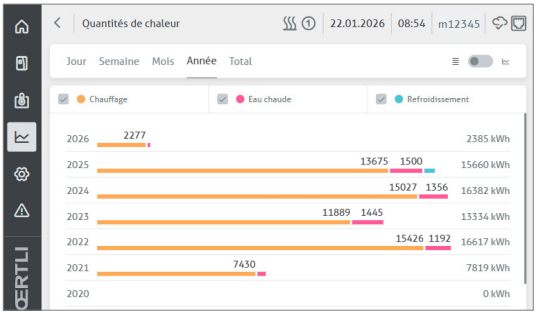


Passage graphique à colonnes / graphique à barres

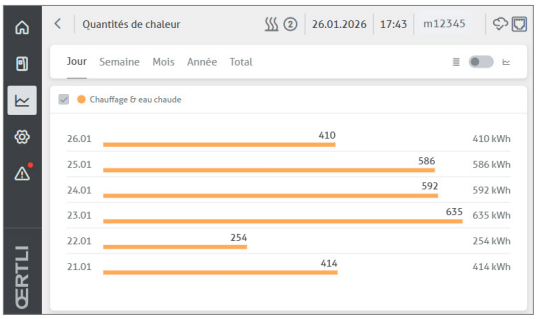
Affichage quotidien de la quantité de chaleur



Affichage mensuel de la quantité de chaleur

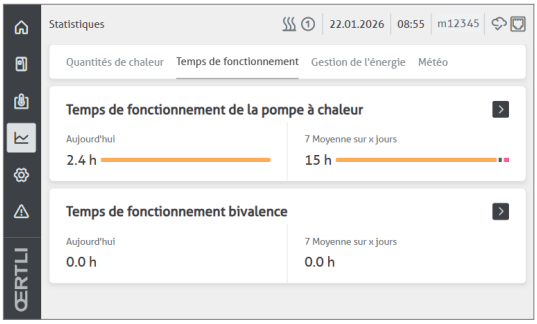


Affichage annuel de la quantité de chaleur

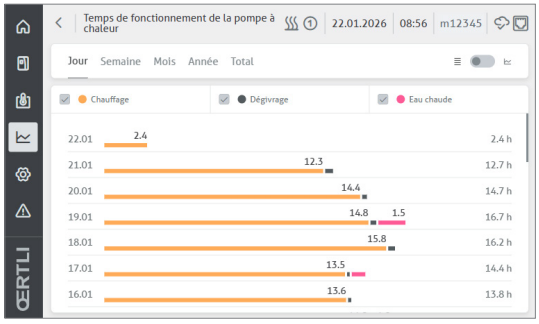


Dans les pompes à chaleur non modulantes, la quantité de chaleur est seulement affichée pour le mode chauffage (avec production d'eau chaude).
Les quantités de chaleur peuvent être affichées à différents intervalles de temps (jour, mois, année et total).

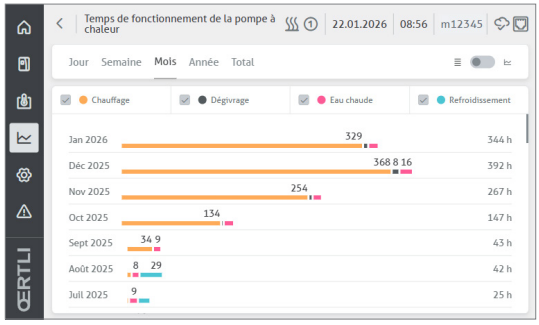
2.5.2. Temps de fonctionnement



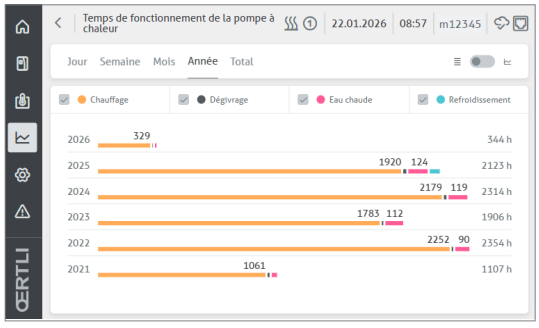
Les temps de fonctionnement peuvent être affichés à différents intervalles de temps.



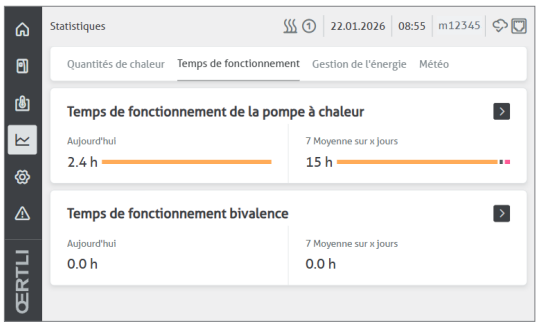
Affichage quotidien du temps de fonctionnement



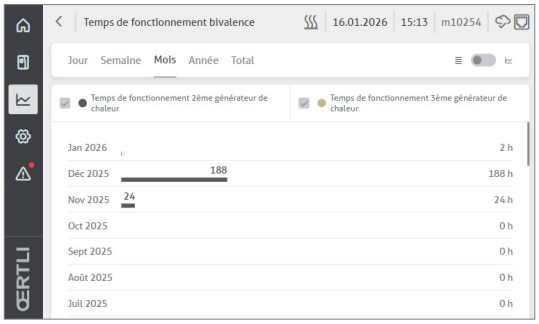
Affichage mensuel du temps de fonctionnement



Affichage annuel du temps de fonctionnement



Les temps de fonctionnement de la bivalence peuvent être affichés à différents intervalles de temps.

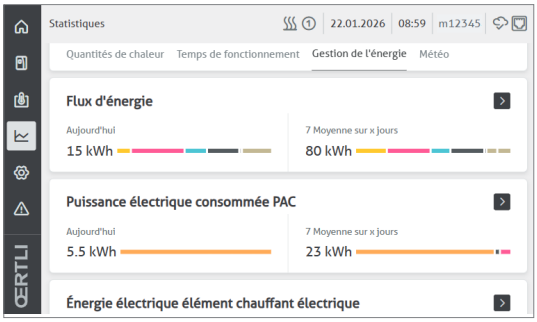


Affichage mensuel du temps de fonctionnement

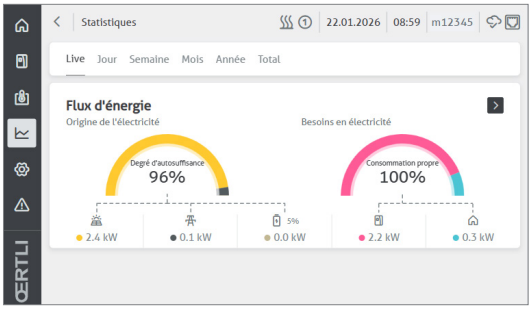
2.5.3. Gestion de l'énergie

Sous « Gestion de l'énergie », le flux d'énergie, les consommations électriques, les tarifs variables d'électricité et les données PV actuelles (flux électrique actuel) sont affichés en fonction de la configuration de l'installation.

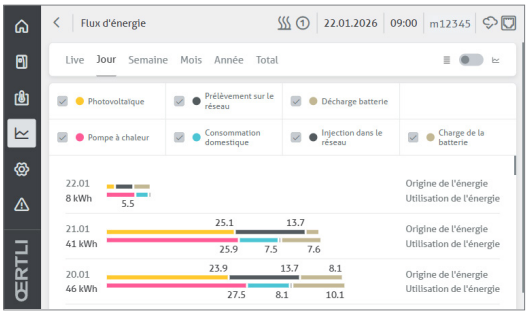
Le flux d'énergie n'est affiché que pour les systèmes photovoltaïques connectés au réseau et communiquant avec la pompe à chaleur. L'origine de l'énergie (photovoltaïque, prélèvement sur le réseau, décharge de batterie) et son utilisation (consommation domestique, pompe à chaleur, charge de batterie) sont également affichées.



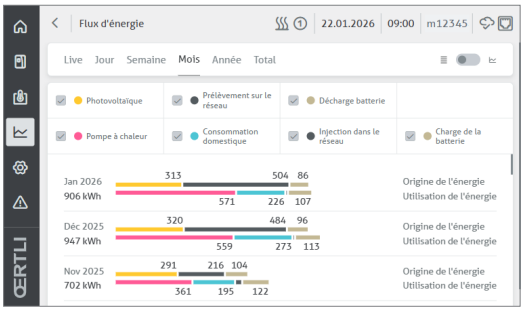
Différents intervalles de temps (en live, jour, semaine, mois, année ou total) peuvent être affichés.



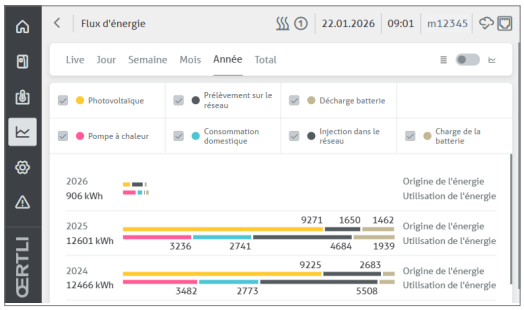
Affichage des données en « live ».



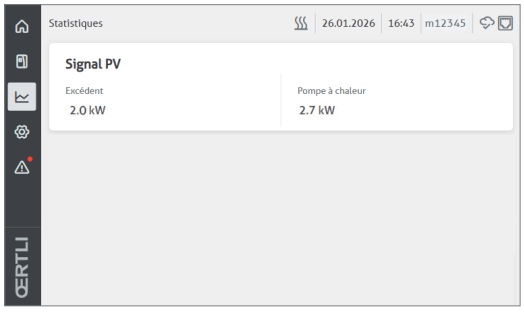
Affichage quotidien du flux d'électricité.



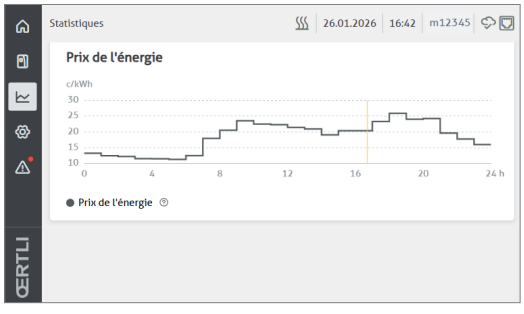
Affichage mensuel du flux d'électricité.



Affichage annuel du flux d'électricité.

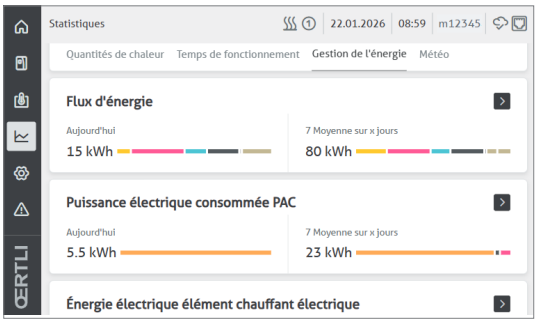


Affichage PV pour entrée numérique du signal PV, signal 0-10 V ou signal S0

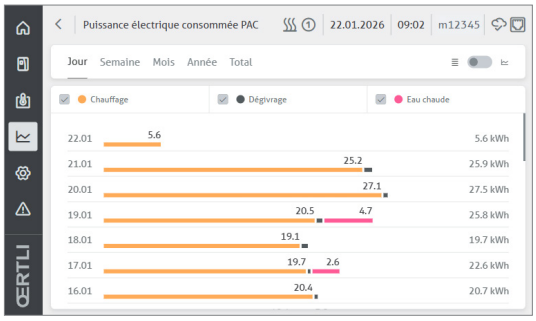


Affichage des tarifs variables de l'énergie.

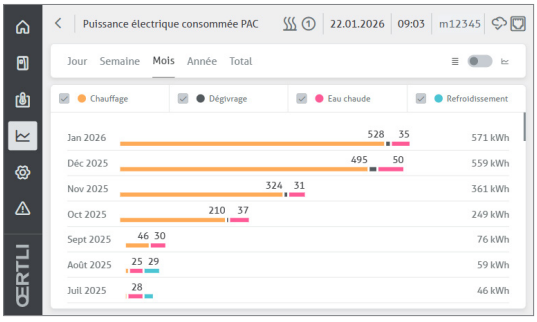
Dans le cas des pompes à chaleur modulantes, la puissance électrique consommée de l'onduleur (pour les pompes à chaleur à eau glycolée/eau souterraine) ou de l'onduleur et du ventilateur (pour les pompes à chaleur à air) est mesurée et affichée pour les différents modes de fonctionnement (chauffage, eau chaude, refroidissement, dégivrage) dans la partie "Puissance électrique consommée".
Pour les pompes à chaleur non modulantes, la puissance électrique consommée est mesurée par le biais de polynômes ou du champ caractéristique du compresseur.



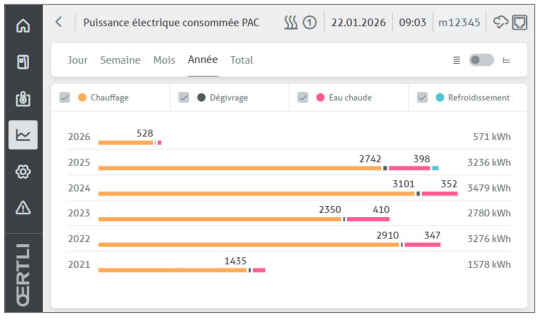
Il est possible d'afficher différents intervalles de temps (jour, semaine, mois, année ou total).



Affichage quotidien de la puissance électrique consommée.

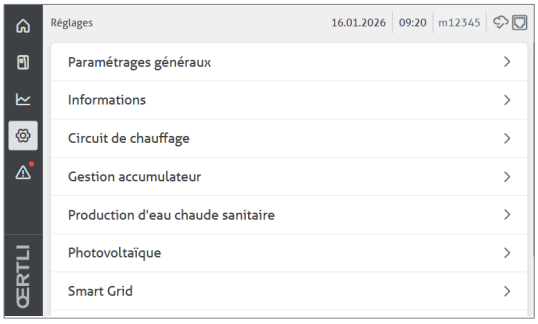


Affichage mensuel de la puissance électrique consommée.



Affichage annuel de la puissance électrique consommée.

2.6. Réglages



Le menu principal « Réglages » affiche les informations du système et permet de régler les paramètres de la pompe à chaleur, du circuit de chauffage, du gestionnaire de pièce, de l'accumulateur, du système et du réseau.

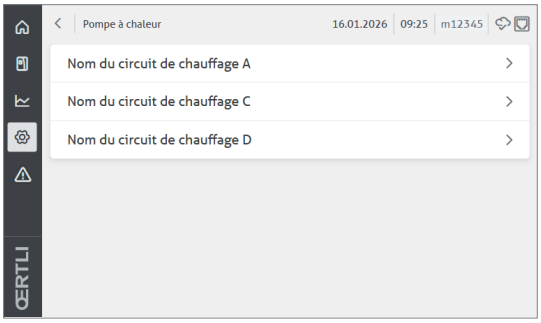
2.6.1. Enregistrement des données sur clé USB



Le menu « Pompe à chaleur » s'affiche uniquement au niveau "chauffagiste" (saisie requise du code spécialiste).
Sur le Navigator, au niveau "chauffagiste", le paramètre «Périphérique de stockage USB amovible » apparaît dans le menu « Réglages » dès qu'une clé USB est insérée.



Pour sauvegarder les données, sélectionner « Copier les données sur USB ».

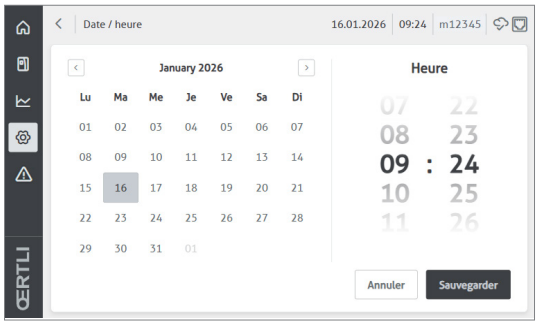


Confirmer avec « Sauvegarder ».

2.6.2. Paramétrages généraux



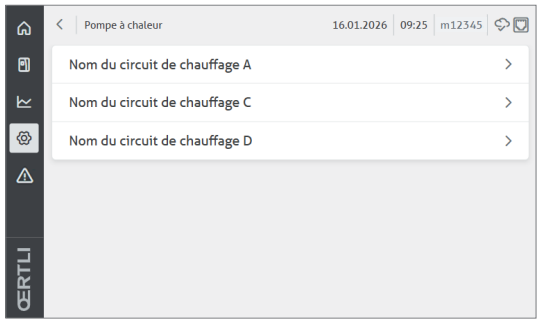
Le menu « Paramétrages généraux » permet de régler la date et l'heure, de nommer le circuit de chauffage et la pièce, de procéder aux paramétrages réseau, de régler le mode vacances, le mode bivalent (en cas de défauts bloquants) et d'effectuer le redémarrage du système.



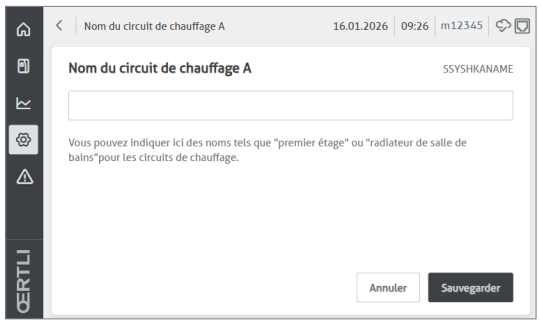
Le sous-menu « Date / heure » permet de régler la date et l'heure.



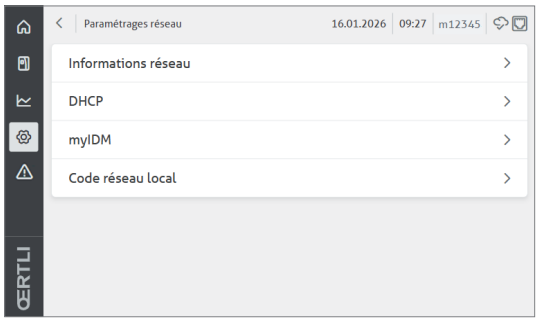
Dans le sous-menu « Désignation circuit de chauffage / pièce », on peut renommer les circuits de chauffage sous « Pompe à chaleur ».



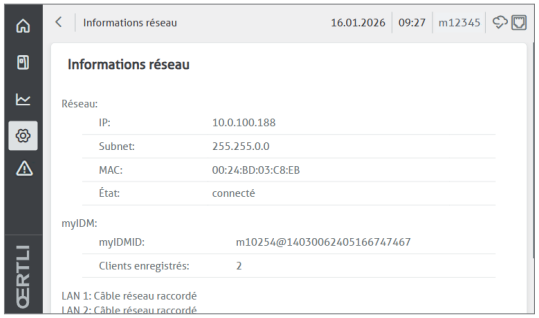
Sélectionner le circuit de chauffage concerné.



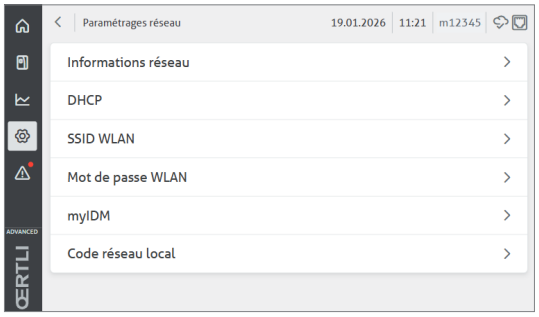
Saisir le nom du circuit de chauffage, par exemple « chauffage par le sol » ou « radiateur ».



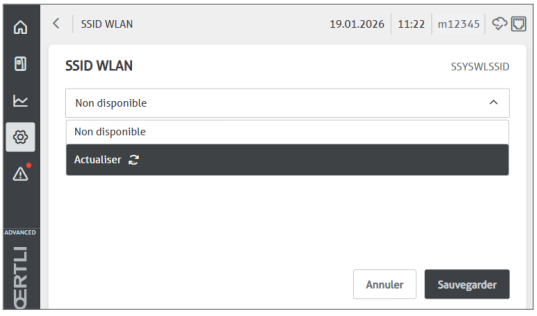
Dans le menu « Paramétrages réseau », on peut consulter les informations relatives à la connexion du réseau ou configurer les paramètres réseau et la connexion myiDM.



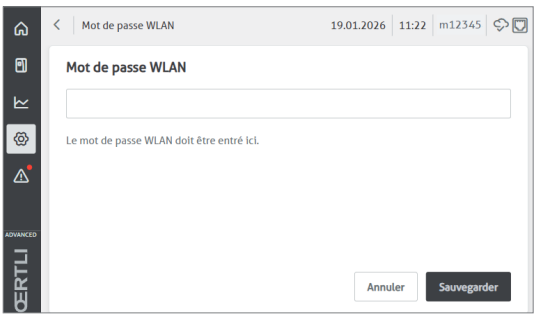
Les informations relatives au réseau s'affichent sous « Informations réseau ».



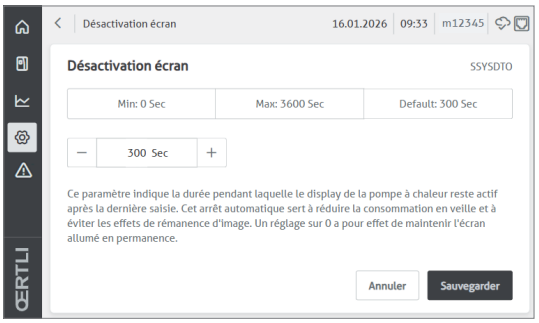
Si on utilise la clé WLAN iDM, le paramètre « WLAN SSID » s'affiche dès que celle-ci est branchée sur le port USB.



Sélectionner le réseau WLAN souhaité.



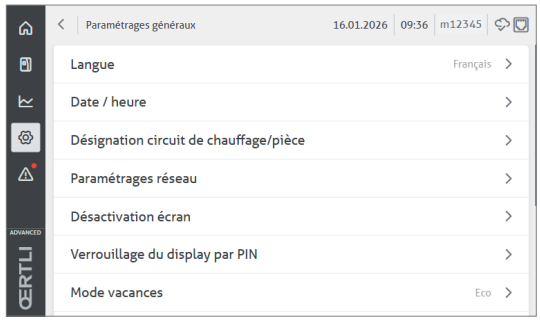
Saisir le mot de passe WLAN. La régulation Navigator est alors connectée au réseau.

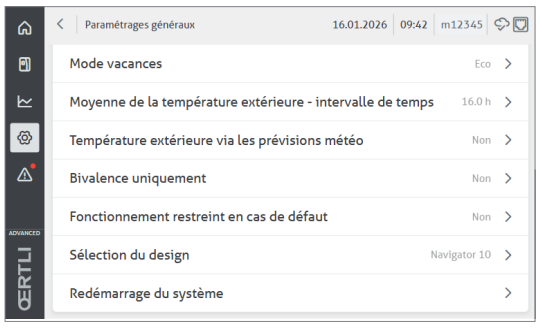


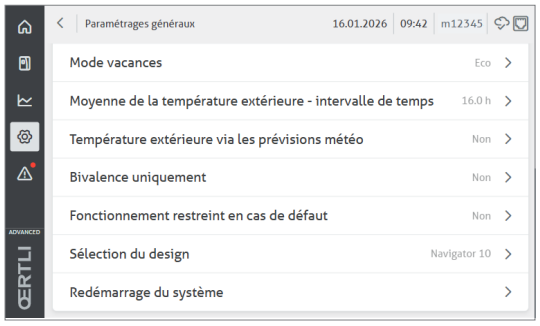
Le paramètre « Désactivation de l'écran » permet de régler le délai avant l'arrêt de l'écran.



Le paramètre « Mode vacances » permet de régler le mode de gestion du système pour la durée du programme vacances (mode opératoire du système sur « Vacances »).
Si le réglage est sur « Eco », les circuits de chauffage et de refroidissement fonctionnent selon les températures Eco réglées.
Si le réglage est sur « Protection antigel », les circuits de chauffage et de refroidissement fonctionnent selon les températures de protection antigel réglées.



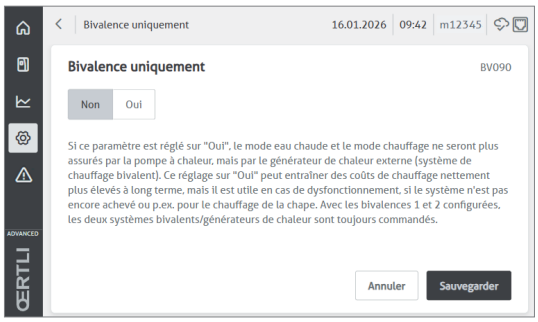




Les paramètres « Langue, Moyenne de la température extérieure - intervalle de temps, Température extérieure via les prévisions météo, Fonctionnement restreint en cas de défaut et Sélection du design » ne peuvent être réglés/modifiés qu'au niveau "chauffagiste" (saisie requise du code spécialiste).
Le paramètre « Langue » permet de régler la langue du pays concerné.
Le paramètre «Moyenne de la température extérieure - intervalle de temps » définit la période pour le calcul de la moyenne de la température extérieure.

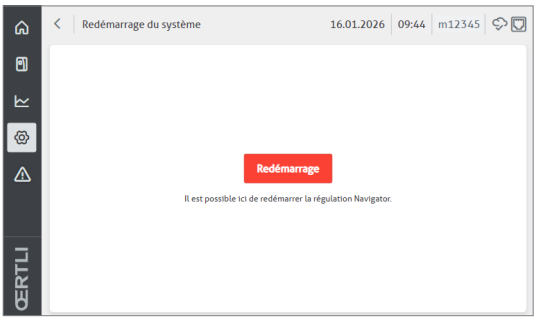
« Température extérieure via les prévisions météo »
La température extérieure selon les données météorologiques peut être utilisée comme température extérieure pour la pompe à chaleur si cette dernière est équipée d'une connexion Internet stable.

« Fonctionnement restreint en cas de défaut »
Si le réglage est « Oui », la température de chauffage est abaissée à la température Eco enregistrée et la charge d'eau chaude n'est plus effectuée en cas de défaut bloquant la pompe à chaleur.
Si le réglage est « Non », la gestion s'effectue avec la bivalence, la température de chauffage n'est pas abaissée et la charge d'eau chaude s'effectue normalement. Attention : si le réglage est « Non », le



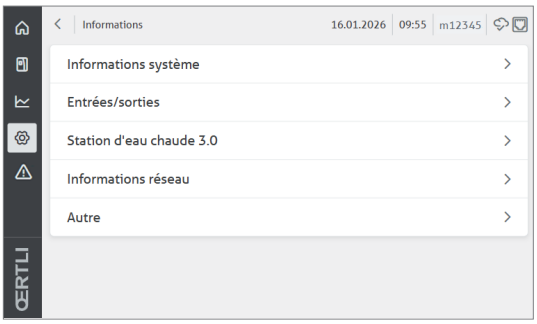
chauffage s'effectue avec la bivalence, ce qui peut entraîner une augmentation des coûts d'électricité.
Le paramètre « Bivalence uniquement » permet d'activer le mode bivalent seul à l'aide d'un deuxième et d'un troisième générateur de chaleur (si existants), notamment en cas de défaut bloquant la pompe à chaleur.
Attention : si le réglage est « Oui », le chauffage s'effectue uniquement avec la bivalence, ce qui peut entraîner une augmentation des coûts d'électricité !
Si le réglage « Bivalence uniquement » est sur « Oui », le point de bivalence réglé n'est plus pertinent et la bivalence est activée après expiration des minutes de degré d'écart réglées.

En cas de défaut bloquant la pompe à chaleur, la charge d'eau chaude n'est plus effectuée et le chauffage fonctionne uniquement à la température Eco réglée. Pour que le mode chauffage et la charge d'eau chaude puissent fonctionner aux températures de consigne réglées/souhaitées en attendant que le problème soit résolu (par un chauffagiste ou le service après-vente), il est possible d'activer le deuxième/troisième générateur de chaleur dans le menu « Réglages/Paramétrages généraux » en réglant le paramètre « Bivalence uniquement » sur "Oui".

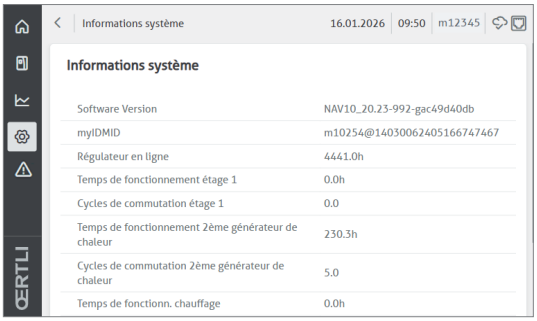


En sélectionnant « Redémarrage du système », la régulation Navigator est redémarrée.

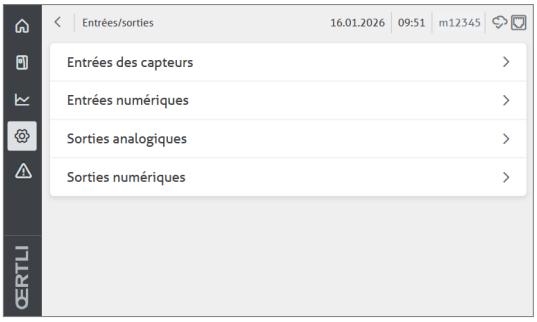
2.6.3. Informations



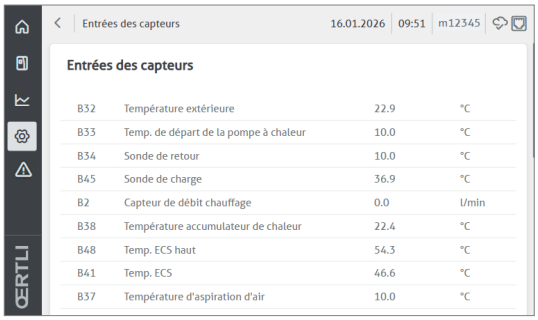
Dans le menu « Informations », on peut consulter/ afficher des informations sur le système, les entrées et sorties, la station d'eau chaude 3.0 et le réseau.



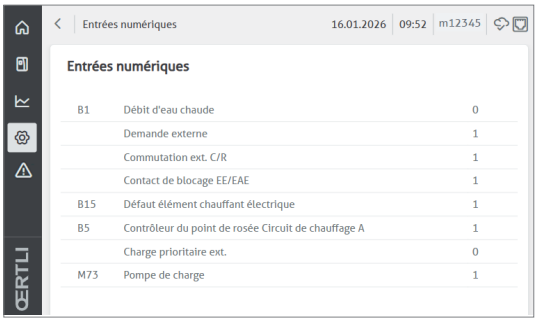
Les « Informations système » affichent toutes les informations pertinentes sur le système, telles que les temps de fonctionnement.



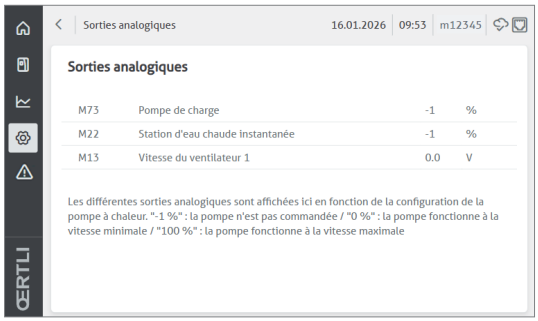
Le menu « Entrées/sorties » comporte des informations sur les entrées de capteurs, les entrées numériques, les sorties analogiques et les sorties numériques.
Ces informations peuvent être utiles lors de la mise en service et pour la résolution de défauts.



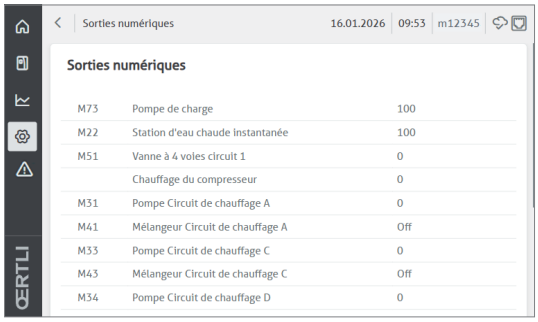
Les « entrées des capteurs » affichent les valeurs de température des différents capteurs (en fonction de la configuration de la pompe à chaleur).



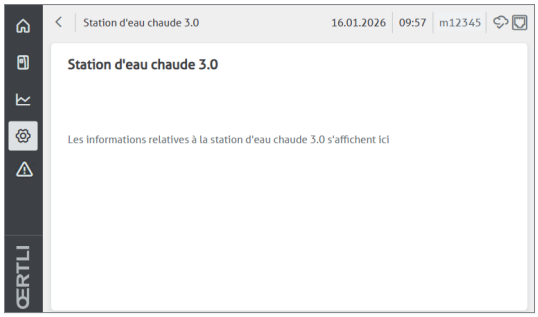
Les « entrées numériques » affichent l'état des entrées concernées.
0...Contact ouvert
1...Contact fermé



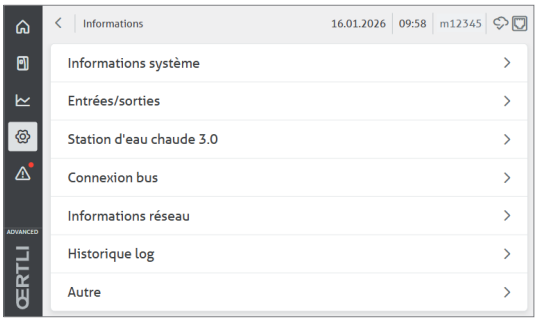
Les « sorties analogiques » permettent non seulement de piloter les différentes pompes, mais aussi d'afficher la vitesse du ventilateur et la commande du mélangeur HGL.
-1 % Pas de pilotage
0 % Vitesse minimale
100 % Vitesse maximale
0 V ... Mélangeur HGL fermé
10 V ... Mélangeur HGL ouvert



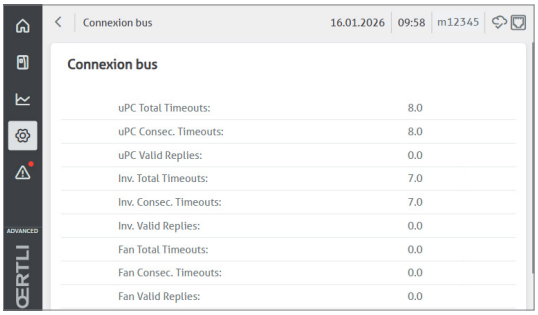
Les « sorties numériques » affichent l'état des pompes, des mélangeurs, des vannes de commutation, etc.



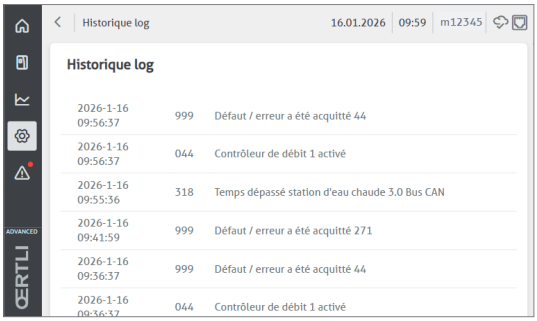
La rubrique « Station d'eau chaude 3.0 » affiche les informations pertinentes relatives à la station d'eau chaude.



Les paramètres « Connexion bus » et « Historique log » ne s'affichent qu'au niveau "chauffagiste" (saisie requise du code spécialiste).



La rubrique « Connexion bus » affiche les informations relatives à la communication avec les participants Modbus (carte Carel, onduleur, ventilateur).



La rubrique « Historique log » affiche les derniers messages et défauts avec la date et l'heure.

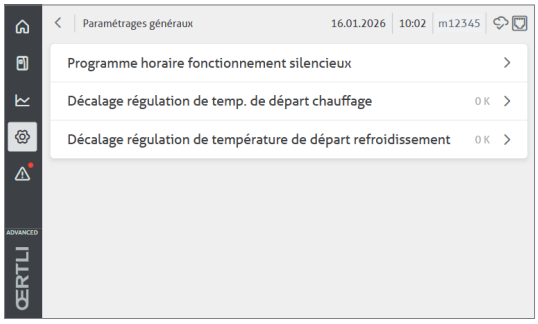
2.6.4. Pompe à chaleur



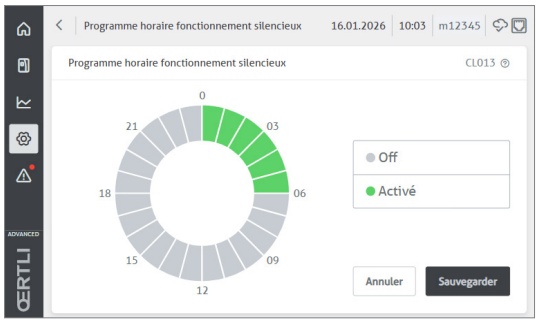
Le menu « Pompe à chaleur » s'affiche uniquement au niveau "chauffagiste" (saisie requise du code spécialiste).



Le menu « Pompe à chaleur » comprend les sous-menus Paramétrages généraux, Fonctions de monitoring et Modulation.

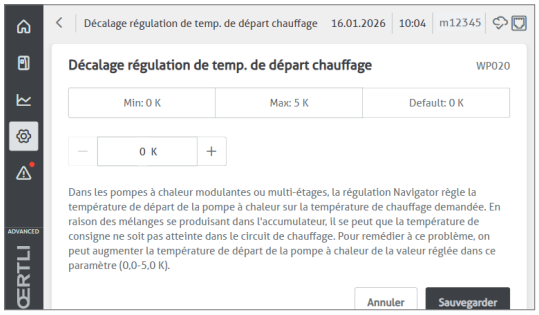


Sous « Paramétrages généraux », on peut régler le programme horaire pour un fonctionnement silencieux, ainsi qu'une valeur de décalage pour la régulation de la température de départ de la pompe à chaleur.

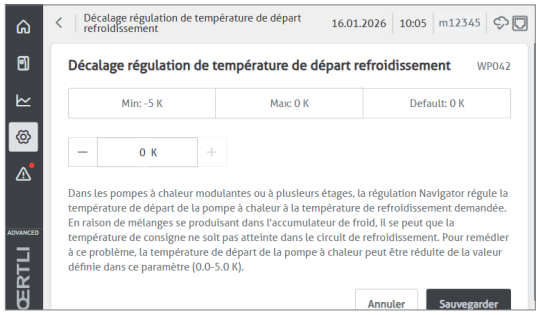


Le programme horaire peut être réglé en sélectionnant les barres/heures.

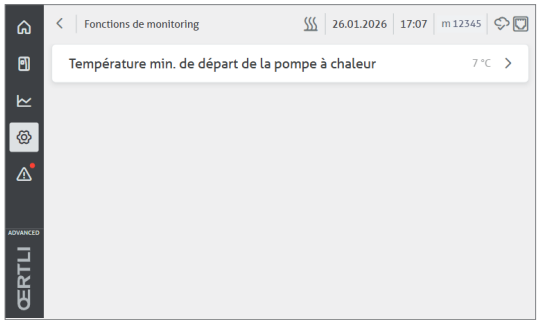




Ce paramètre permet de régler une valeur de décalage pour la régulation de la température de départ de la pompe à chaleur en mode chauffage pour les pompes à chaleur modulantes et à plusieurs étages (départ de la pompe à chaleur = température de consigne + décalage).



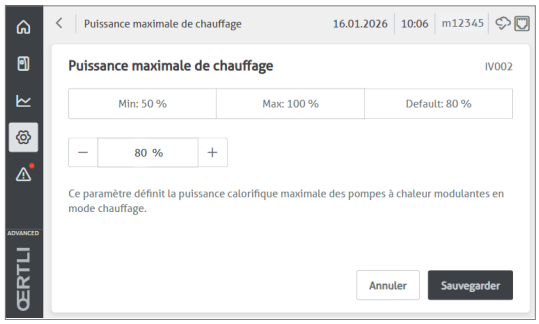
Ce paramètre permet de régler une valeur de décalage pour la régulation de la température de départ de la pompe à chaleur en mode refroidissement pour les pompes à chaleur modulantes et à plusieurs étages (départ de la pompe à chaleur = température de consigne - décalage).



La température minimale de départ de la pompe à chaleur pour le mode refroidissement (refroidissement actif) peut être ajustée, par exemple pour les installations avec échangeur de chaleur de séparation.

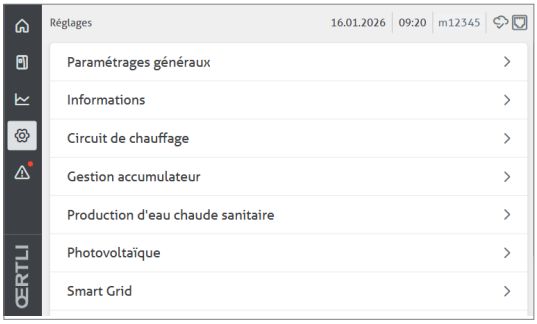


Ce paramètre permet de régler la puissance de chauffage maximale de la pompe à chaleur.

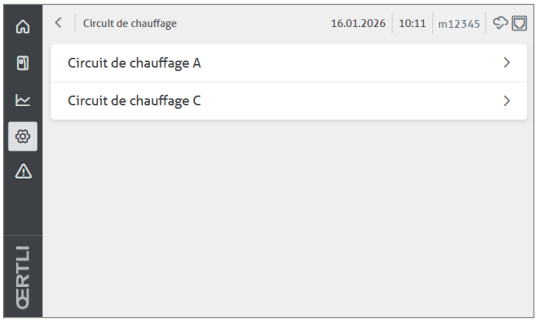


La puissance maximale de chauffage de la pompe à chaleur peut être augmentée, par exemple lorsque la pompe à chaleur n'atteint pas la température de consigne pendant la saison de chauffe lorsque les températures extérieures sont basses.

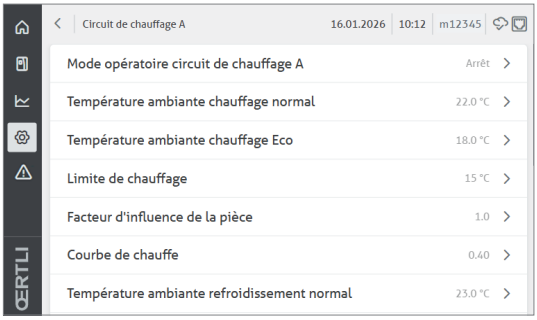
2.6.5. Circuit de chauffage



Le menu « Circuit de chauffage » permet de régler les paramètres du circuit de chauffage.



Sélectionner le circuit de chauffage concerné.

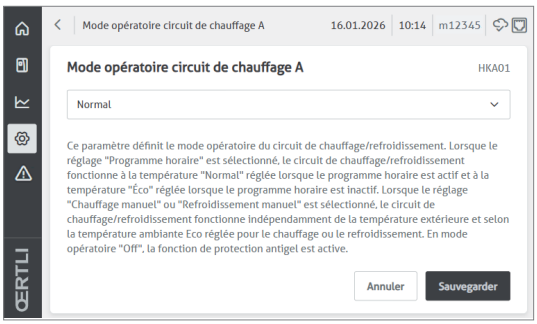


Les paramètres suivants peuvent être réglés :

- mode opératoire du circuit de chauffage
- température ambiante chauffage normal
- température ambiante chauffage Eco
- limite de chauffage
- courbe de chauffe
- temps d'activation supplémentaire chauffage
- programme horaire du circuit de chauffage
- translation parallèle

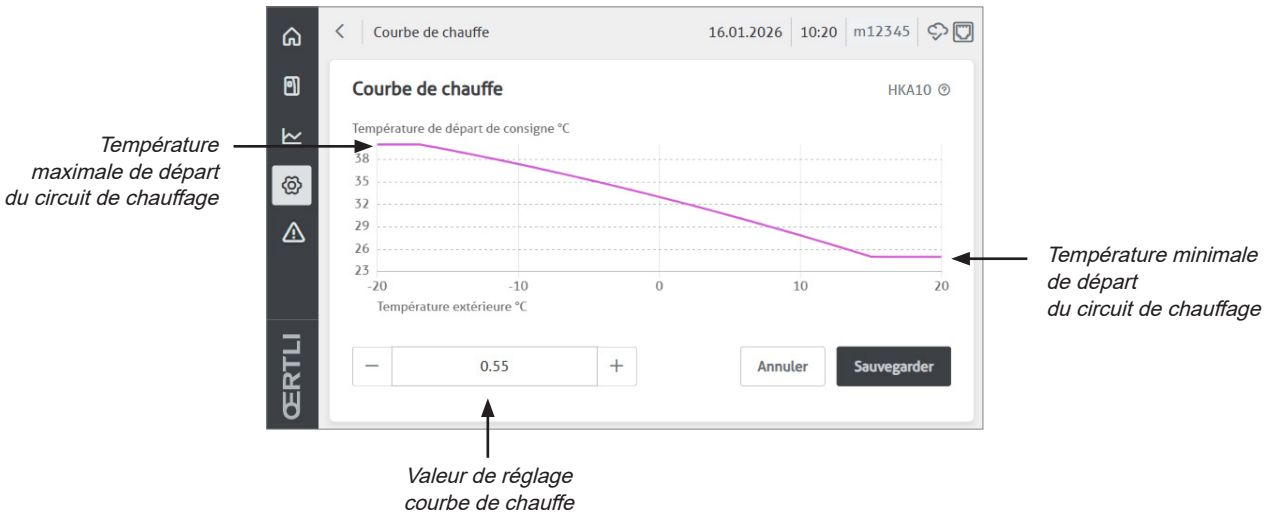


Pour le refroidissement, il est possible de régler la température ambiante refroidissement normal et Eco, la limite de refroidissement, etc.

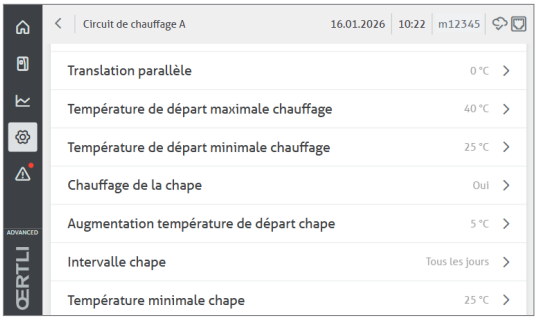


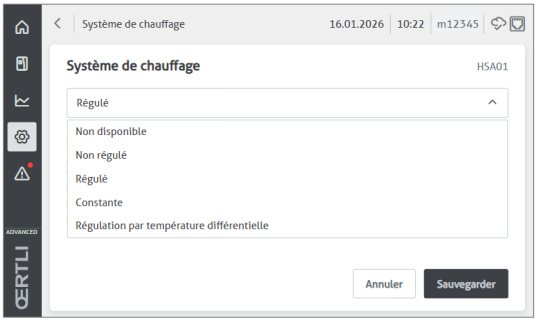
Régler le mode opératoire.
Pour les pompes à chaleur modulantes, il est recommandé de régler le mode opératoire sur « Normal ».

Réglages du circuit de chauffage	
Nom	**Description**
Température ambiante Chauffage normal (22 °C)	La température ambiante Chauffage normal peut être réglée entre 15,0 °C et 30,0 °C. Cette consigne de température ambiante s'applique lorsque le programme horaire est actif et que le mode du circuit de chauffage est réglé sur « Normal ».
Température ambiante Chauffage Eco (18 °C)	La température ambiante Chauffage Eco peut être réglée entre 10,0 °C et 25,0 °C. Cette consigne de température ambiante s'applique lorsque le programme horaire est désactivé et que le mode du circuit de chauffage est réglé sur « Eco ».
Limite de chauffage (15 °C)	Ce paramètre définit la valeur limite de température pour le mode chauffage. Si la température extérieure moyenne est inférieure à la valeur réglée, le mode chauffage démarre. Si la température extérieure moyenne est supérieure à la valeur réglée, le mode chauffage s'arrête.
Facteur d'influence ambiante (1,0)	Le facteur d'influence ambiante (0,0-4,0) corrige la température de départ du circuit de chauffage proportionnellement à l'écart entre la température ambiante réelle et la consigne de température ambiante lorsque l'appareil d'ambiance est configuré. Si l'influence ambiante est réglée sur la valeur minimale 0,0, celle-ci est désactivée pour le mode chauffage. Il n'y a alors pas de correction de la consigne de température de départ. Si l'influence ambiante est réglée sur la valeur maximale 4,0, la pompe du circuit de chauffage sera désactivée si la température ambiante dépasse de 1 K la consigne de température ambiante. Si la température ambiante descend en dessous de la consigne de température ambiante, la pompe du circuit de chauffage se remet en marche.
Courbe de chauffe (0,45)	La courbe de chauffe décrit la relation entre la température extérieure et la consigne de température de départ associée à un circuit de chauffage. Plus la valeur réglée est élevée, plus la consigne de température de départ augmentera en fonction de la température extérieure.
Température ambiante Refroidissement normal (23 °C)	La température ambiante Refroidissement normal peut être réglée entre 15,0 °C et 30,0 °C. Cette consigne de température ambiante s'applique lorsque le programme horaire est actif et que le mode du circuit de chauffage est réglé sur « Normal ».
Température ambiante Refroidissement Eco (25°C)	La température ambiante Refroidissement Eco peut être réglée entre 15,0 °C et 30,0 °C. Cette consigne de température ambiante s'applique lorsque le programme horaire est désactivé et que le mode du circuit de chauffage est réglé sur « Eco ».
Départ refroidissement (19 °C)	La consigne de température de départ du circuit de refroidissement peut être réglée entre 8,0 °C et 30,0 °C.
Écart du point de rosée (2 °C)	Si le point de rosée calculé par le capteur d'humidité ambiante s'approche de la consigne de température de départ réglée du circuit de refroidissement, la consigne de température de départ est corrigée à la hausse. Dans ce cas, la consigne de température de départ correspond au point de rosée calculé + écart du point de rosée (1,0-10,0 °C).
Limite de refroidissement (22 °C)	Ce paramètre définit la valeur limite de température pour le mode refroidissement. Si la température extérieure moyenne est supérieure à la valeur réglée, le mode refroidissement démarre. Si la température extérieure moyenne est inférieure à la valeur réglée, le mode refroidissement est arrêté.
Temps d'activation chauffage (15 min)	Une fois le temps d'activation écoulé (1-240 min), la demande de chauffage est transmise à la pompe à chaleur si la température réelle de départ du circuit de chauffage et la température de l'accumulateur de chaleur sont inférieures à la consigne de température de départ du circuit de chauffage.
Temps d'activation refroidissement (15 min)	Une fois le temps d'activation écoulé (1-240 min), la demande de refroidissement est transmise à la pompe à chaleur si la température réelle de départ du circuit de chauffage et la température de l'accumulateur de froid sont supérieures à la consigne de température de départ du circuit de chauffage.
Hystérésis pièce refroidissement (1,0 K)	Si, lors d'un refroidissement, la température ambiante est inférieure à la température de consigne d'une valeur égale à cette hystérésis (0,5-4,0 K), alors le mode refroidissement sera bloqué. Si la température réelle de la pièce dépasse à nouveau la température de consigne réglée, le refroidissement est réactivé.







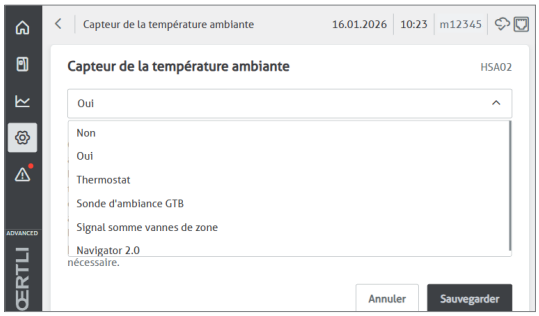


Les paramètres suivants ne peuvent être réglés/ modifiés qu'au niveau "chauffagiste" (saisie requise du code spécialiste) :

- système de chauffage
- mesure de la température ambiante
- température de départ maximale chauffage
- température de départ minimale chauffage
- chauffage de la chape
- circuit de chauffage avec demande
- protection antigel circuit de chauffage
- temps de fonctionnement du mélangeur

L'exécution du circuit de chauffage peut être réglée sous « Système de chauffage ».

- Non régulé --> circuit direct (sans mélangeur)
- Régulé --> circuit mélangeur
- Constant --> circuit mélangeur (température constante)
- Régulation de la température différentielle --> circuit de chauffage transformé en régulation de la température différentielle



Sous « Mesure de la température ambiante », on peut régler le type d'information ambiante venant du bâtiment.

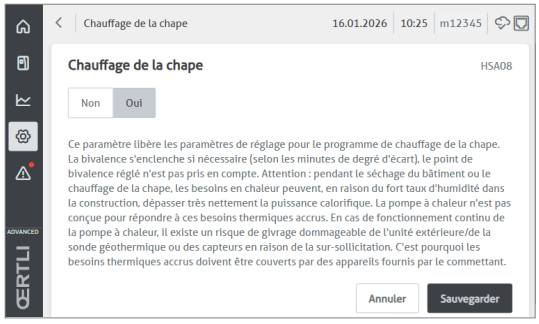
- Oui --> capteur d'ambiance
- Thermostat --> point de commutation
- Capteur d'ambiance GTB --> température ambiante via la gestion technique du bâtiment (Modbus TCP, BACnet IP, EIB/KNX)
- Signal de somme vannes de zone (demande on/off)
- Écran tactile du Navigator --> écran tactile dans la pièce à vivre



Il est possible de régler la température de départ maximale et minimale pour le mode chauffage.



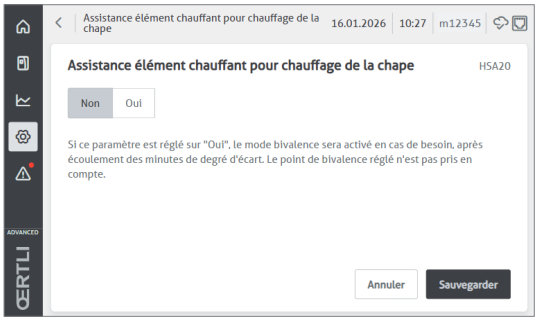
Sous « Réglages/Circuit de chauffage », au niveau "chauffagiste", on peut activer le programme de chauffage de la chape pour le circuit de chauffage concerné.



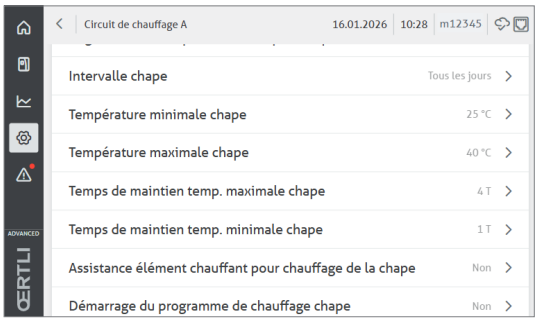
À cet effet, régler le paramètre « Chauffage de la chape » sur "Oui". (Ce paramètre libère les paramètres de réglage pour le programme de chauffage de la chape.)



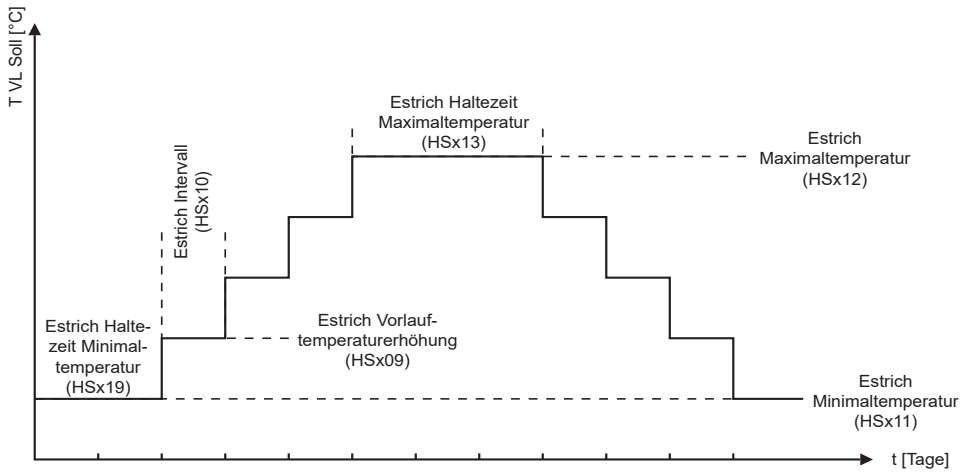
Dans la rubrique « Chauffage de la chape », on peut régler les paramètres « Augmentation de température de départ chape », « Intervalle chape », « Température minimale chape », « Température maximale chape » et « Temps de maintien chape (températures minimale et maximale) ».



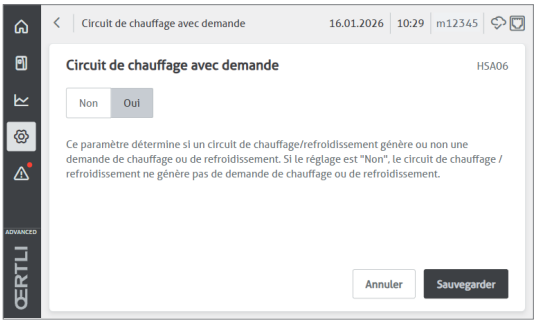
Le paramètre « Assistance élément chauffant pour chauffage de la chape » permet d'activer la bivalence (élément chauffant électrique) en cas de besoin pour assister la pompe à chaleur.



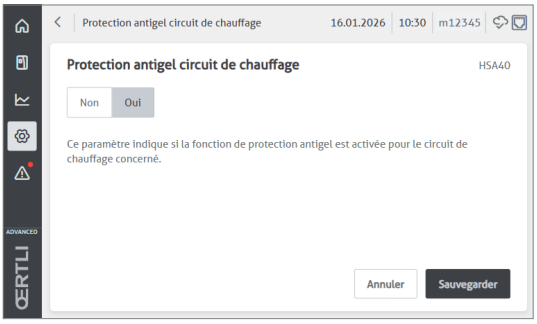
Le paramètre « Démarrage du programme de chauffage de la chape » permet de démarrer le programme de chauffage de la chape.



Pendant le séchage de chantier ou le chauffage de la chape, il est possible que, du fait du taux d'humidité élevé dans le bâtiment, les besoins en chaleur dépassent nettement la puissance de chauffage. Le système de pompe à chaleur n'est pas conçu pour répondre à ces besoins thermiques accrus. En cas de fonctionnement continu de la pompe à chaleur, la sur-sollicitation risque d'entraîner un givrage dommageable de l'unité extérieure resp. de la sonde géothermique ou des capteurs. C'est pourquoi les besoins thermiques accrus doivent être couverts par des appareils à fournir par le commettant. Le programme de chauffage de la chape ne garantit pas que la chape atteigne le taux d'humidité requis pour être prête à être recouverte. En cas de panne de courant, le programme de chauffage de la chape redémarre à l'endroit où il s'était arrêté.

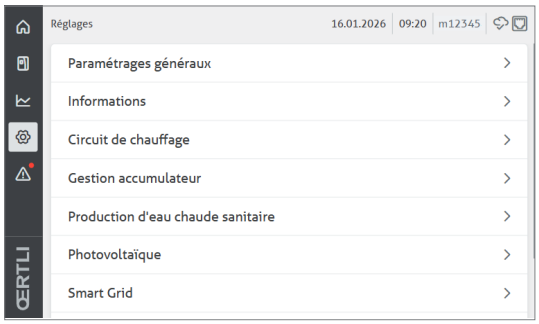


Ce paramètre détermine si un circuit de chauffage/refroidissement génère ou non une demande de chauffage ou de refroidissement. Si le réglage est « Non », le circuit de chauffage/refroidissement ne génère pas de demande de chauffage ou de refroidissement.

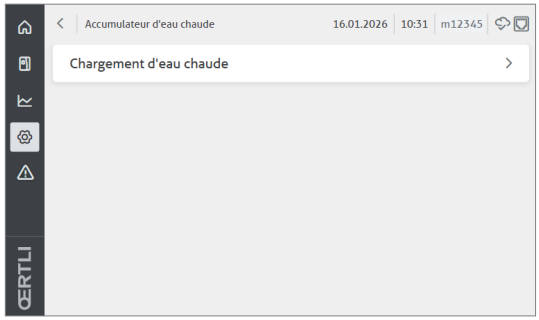


Ce paramètre indique si la fonction antigel est active pour le circuit de chauffage concerné.

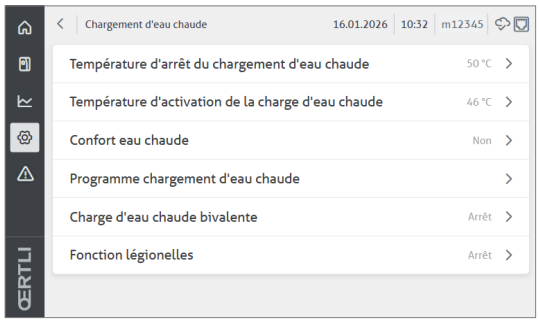
2.6.6. Gestion de l'accumulateur



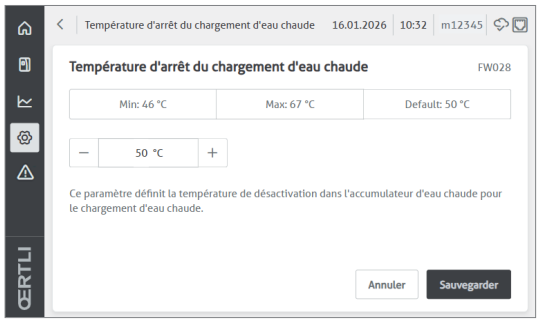
Les réglages de l'accumulateur peuvent être effectués dans la rubrique « Gestion de l'accumulateur ».



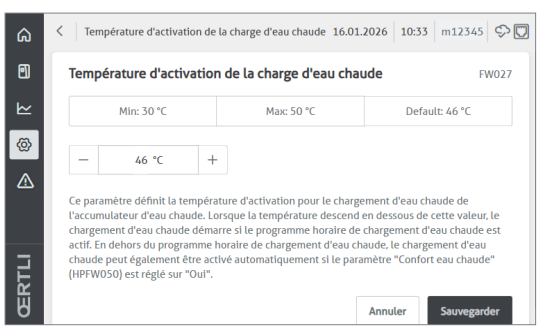
Les réglages pour la charge d'eau chaude peuvent être effectués dans le menu « Accumulateur d'eau chaude ».



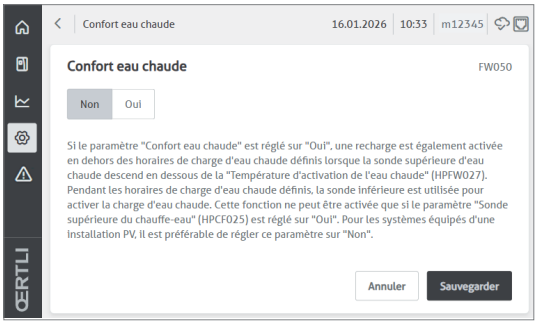
Dans le menu « Charge d'eau chaude », on peut définir les paramètres pour la production d'eau chaude.



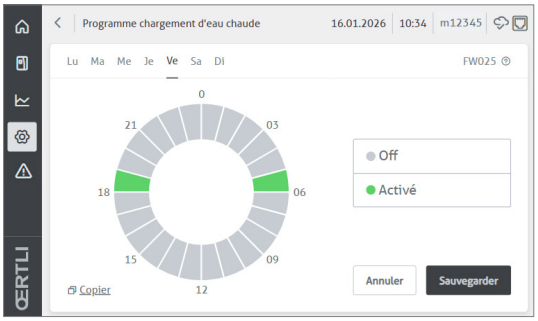
On peut régler la température d'arrêt de la charge d'eau chaude.



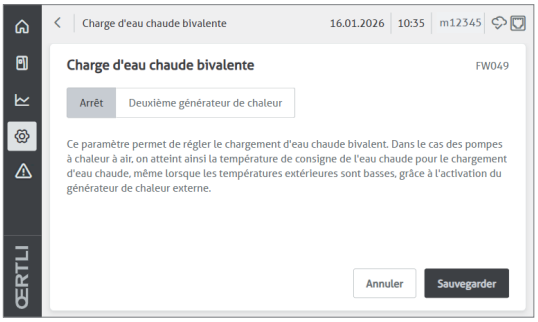
La température d'activation de la charge d'eau chaude peut également être réglée.



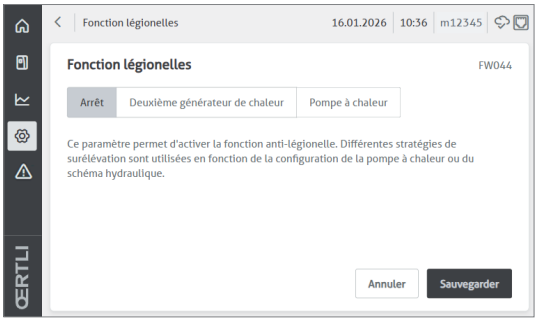
La fonction « Confort eau chaude » peut être activée.



On peut régler le programme horaire pour la charge d'eau chaude.



La « charge d'eau chaude bivalente » à l'aide d'un deuxième générateur de chaleur peut être activée. Elle permet d'atteindre la température de consigne de l'eau chaude même lorsque les températures extérieures sont basses.

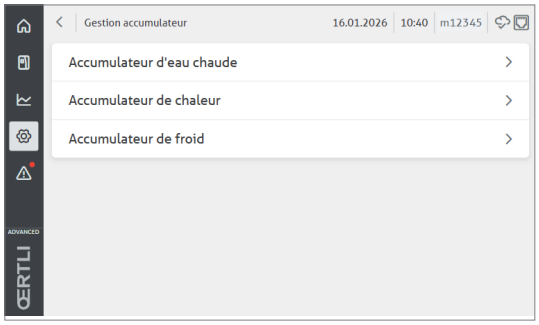


On peut activer la « fonction anti-légionellose » avec un deuxième générateur de chaleur ou la pompe à chaleur.

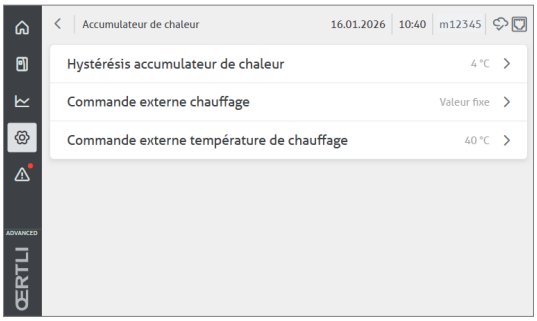


Il est possible de régler la température de consigne, l'intervalle de temps et la température de commutation (passage du fonctionnement du compresseur au fonctionnement avec le deuxième générateur de chaleur).

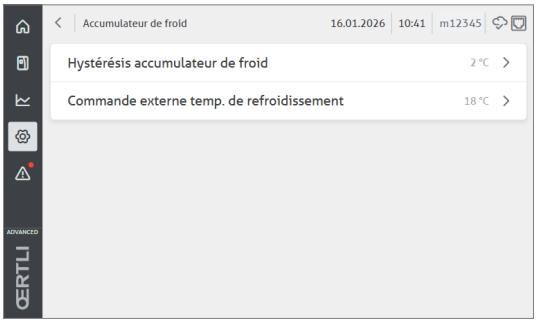
Fonction anti-légionellose	
Nom	**Description**
Fonction anti-légionellose [Off / deuxième générateur de chaleur / troisième générateur de chaleur]	Ce paramètre indique si la fonction anti-légionellose doit être exécutée avec le deuxième ou le troisième générateur de chaleur (réglable uniquement si la bivalence est configurée).
Fonction anti-légionellose température	Ce paramètre indique la température de désactivation (60-67 °C) pour la fonction anti-légionellose.
Fonction anti-légionellose intervalle	Ce paramètre indique l'intervalle de temps (0-7 jours) pour la fonction anti-légionellose. 0 ... Surélévation à chaque charge d'eau chaude 1 ... Surélévation 1 fois par jour 2 ... Surélévation tous les 2 jours, etc. 7 ... Surélévation 1 fois par semaine



Les paramètres « Accumulateur de chaleur » et « Accumulateur de froid » ne s'affichent qu'au niveau "chauffagiste" (saisie requise du code spécialiste).

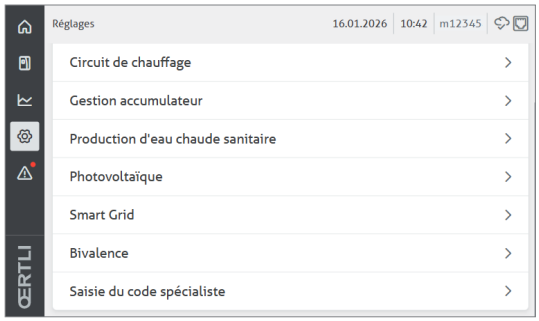


Dans le menu « Accumulateur de chaleur », il est possible de régler l'hystérésis, le type de demande de chauffage externe (valeur fixe ou courbe de chauffe) et la température de consigne pour la demande de chauffage externe.

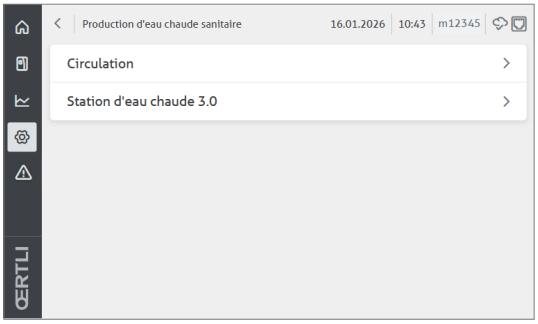


Le menu « Accumulateur de froid » permet de régler l'hystérésis et la température de consigne pour la demande de refroidissement externe.

2.6.7. Production d'eau chaude



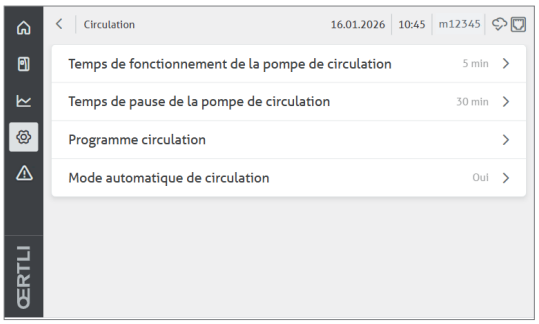
Dans le menu « Production d'eau chaude sanitaire », on peut régler les paramètres relatifs à l'eau chaude.



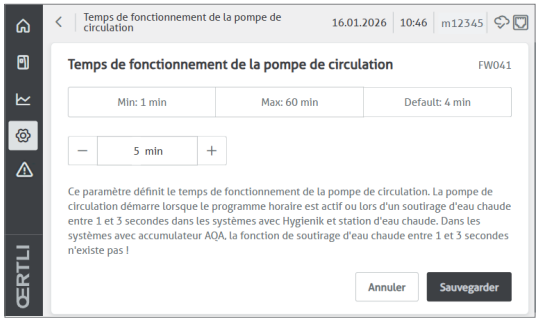
On peut effectuer les réglages pour la station d'eau chaude et la circulation.



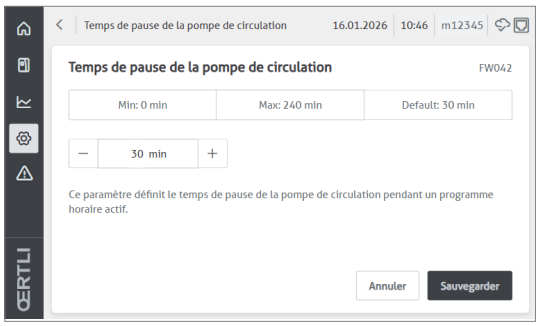
Dans le menu « Station d'eau chaude », il est possible de régler la température de consigne de l'eau chaude (température de soutirage).



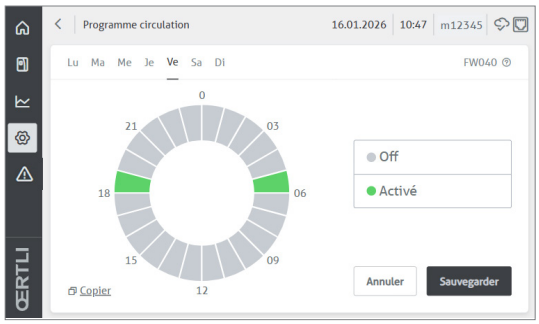
Le menu « Circulation » permet de régler le temps de fonctionnement et le temps de pause de la pompe de circulation, ainsi que le programme horaire pour la circulation et le mode automatique de circulation.



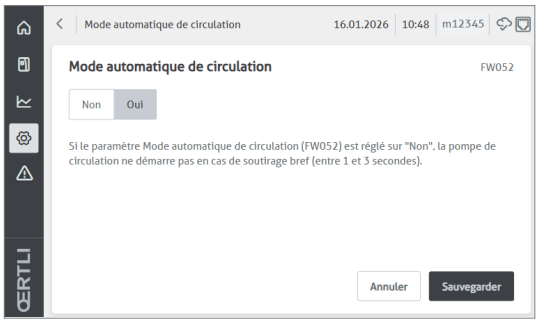
Ce paramètre permet de régler le temps de fonctionnement de la pompe de circulation côté eau chaude.



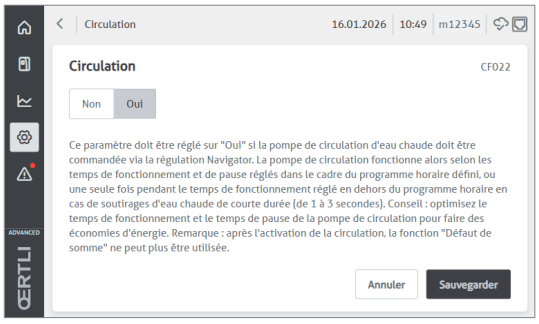
Ce paramètre permet de régler le temps d'arrêt de la pompe de circulation côté eau chaude.



Il est possible d'enregistrer un programme horaire. Dans le cadre du programme horaire, la pompe de circulation fonctionne pendant le temps de fonctionnement réglé et s'arrête pendant le temps de pause réglé.



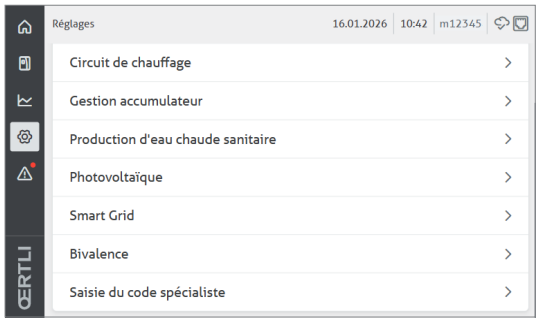
Dans les installations équipées d'une station d'eau chaude iDM, lorsque le paramètre « Mode automatique de circulation » est réglé sur « Oui », la pompe de circulation démarre en dehors du programme horaire de circulation en cas de soutirages de courte durée (entre 1 et 3 secondes). Si cette fonction n'est pas souhaitée, le paramètre « Mode automatique de circulation » doit être réglé sur « Non ».



Le paramètre « Circulation » n'est affiché qu'au niveau "chauffagiste" (saisie requise du code spécialiste).

Ce paramètre permet d'activer et de désactiver la circulation.

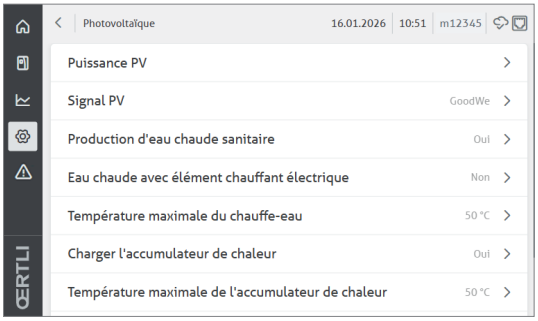
2.6.8. Photovoltaïque



Le menu « Photovoltaïque » permet de régler les paramètres d'utilisation de l'électricité photovoltaïque. L'électricité solaire fournie par l'installation photovoltaïque est utilisée pour produire de l'eau chaude, chauffer/surélever la température de l'accumulateur de chaleur (accumulateur tampon de chauffage), suréléver la température du bâtiment/des pièces ou assurer le refroidissement.



Ce paramètre définit la manière dont les informations photovoltaïques sont échangées avec les onduleurs, les systèmes photovoltaïques ou les systèmes de gestion de l'énergie.
Lorsqu'on utilise les types de signaux Entrée numérique, 0-10 V et S0, ces signaux doivent être connectés à l'unité centrale. Les types de signaux Solar-Log, Gestion technique du bâtiment/Smartfox, Fenecon, Fronius, E3DC, SMA avec Data manager, Sonnen, Huawei, Sun-grow, Kostal, SolarEdge, etc. communiquent via le réseau (LAN).



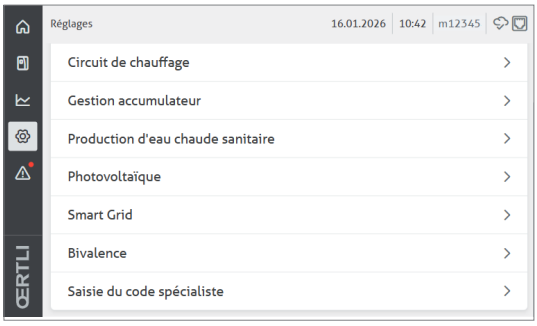
Le menu « Photovoltaïque » permet de régler les températures de consigne pour le fonctionnement avec l'électricité photovoltaïque.



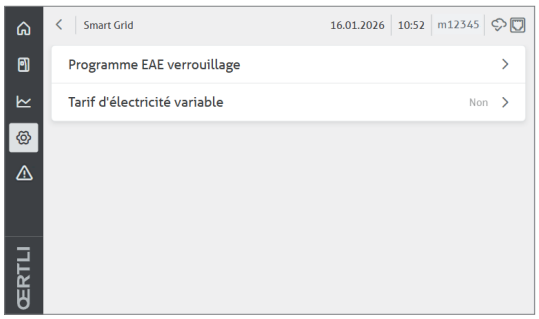
Le menu « Puissance PV » affiche les valeurs PV communiquées (en fonction du signal PV configuré). En outre, les consommations électriques actuelles ou prévues pour le chauffage, le refroidissement et l'eau chaude (priorité) pour le fonctionnement avec l'électricité photovoltaïque sont également indiquées.

On trouvera de plus amples informations sur l'intégration photovoltaïque, les possibilités de communication et les paramétrages dans la description « myiDM+energy ».

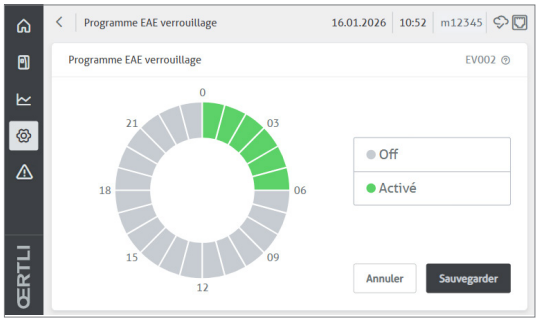
2.6.9. Smart Grid



Dans le menu « Smart Grid », on peut influencer le fonctionnement de la pompe à chaleur en fonction de la consommation électrique.



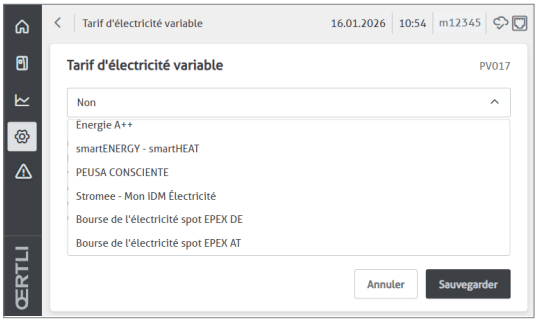
Le paramètre « Programme EAE verrouillage » permet de définir une période pendant laquelle le fonctionnement de la pompe à chaleur est bloqué.



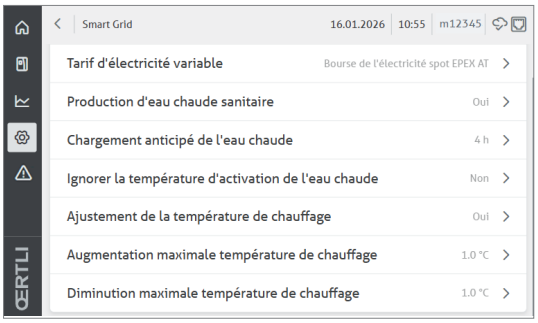
La période de blocage peut être réglée à l'aide du programme horaire.



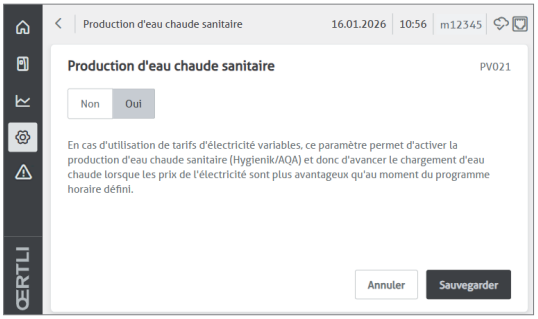
Elle peut être enregistrée en sélectionnant la plage horaire.



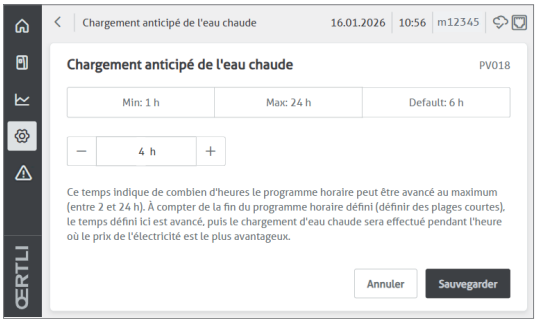
Le paramètre « Tarif d'électricité variable » permet de régler l'utilisation d'un tarif d'électricité variable selon les heures. Ces tarifs correspondent aux prix de l'énergie (hors coûts de réseau, taxes, etc.). Pour utiliser un tarif d'électricité variable, il faut un compteur d'électricité pouvant être relevé à distance (compteur intelligent) et une connexion Internet de la pompe à chaleur (connexion myiDM).
Information : les données de la bourse d'électricité EPEX Spot constituent la base de la plupart des tarifs d'électricité variables. Il est ainsi possible de régler tout tarif d'électricité variable basé sur cette bourse.



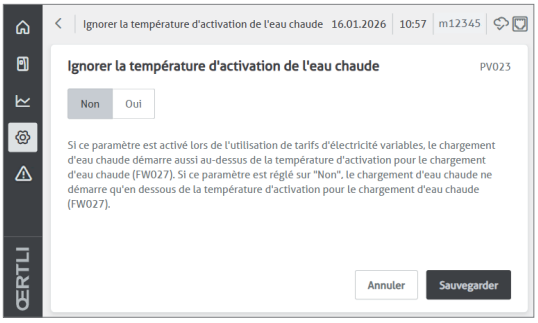
Les paramètres permettant d'adapter le mode eau chaude ou chauffage sont affichés.



En réglant le paramètre « Production d'eau chaude sanitaire » sur « Oui » et en définissant un délai d'avancement, la charge de l'eau chaude est avancée à un moment où les prix de l'électricité sont moins élevés qu'au moment du programme horaire défini.



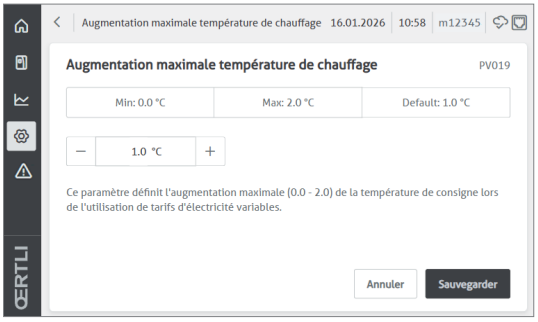
Le programme horaire défini pour l'eau chaude est avancé de cette valeur (à partir de la fin du programme) si une heure moins chère se trouve dans cette période.



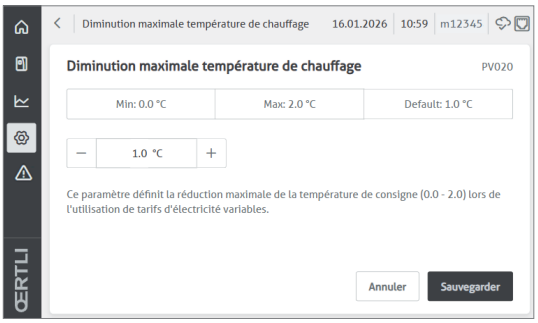
Si ce paramètre est activé lors de l'utilisation de tarifs d'électricité variables, la charge de l'eau chaude démarre également au-dessus de la température d'activation de la charge d'eau chaude (FW027). Si ce paramètre est réglé sur « Non », la charge d'eau chaude ne démarre qu'en dessous de la température d'activation de la charge d'eau chaude (FW027).



Ce paramètre permet d'activer l'ajustement de la température de départ du circuit de chauffage. Si le prix actuel de l'électricité (heure actuelle) est en dessous de la moyenne journalière du prix de l'électricité, la température de consigne est augmentée et réduite au-dessus.



Ce paramètre définit l'augmentation maximale de la température de consigne en cas d'utilisation d'un tarif d'électricité variable.



Ce paramètre définit la réduction maximale de la température de consigne en cas d'utilisation d'un tarif d'électricité variable.

On trouvera de plus amples informations à ce sujet dans la description « myiDM+energy ».

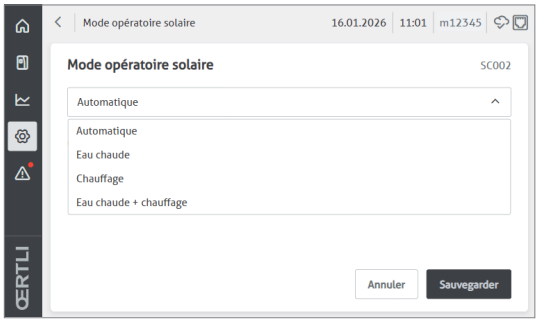
2.6.10. Installation solaire thermique



Le menu « Solaire » permet de régler la régulation solaire thermique.



Le paramètre « Mode opératoire solaire » permet d'effectuer les réglages du mode concerné.

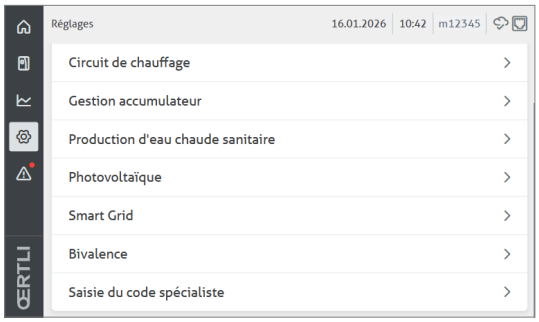


Si le réglage est sur « Automatique », la gestion s'effectue en fonction du schéma solaire configuré.
Si le réglage est sur « Eau chaude », l'installation solaire gère exclusivement le chauffe-eau (Hygienik/AQA).
Si le réglage est sur « Chauffage », l'installation solaire gère exclusivement l'accumulateur de chaleur.
Si le réglage est sur « Eau chaude + chauffage », l'installation solaire gère le chauffe-eau sanitaire et l'accumulateur de chaleur.
Si le réglage « Piscine » est sélectionné, l'installation solaire gère le circuit de la piscine.

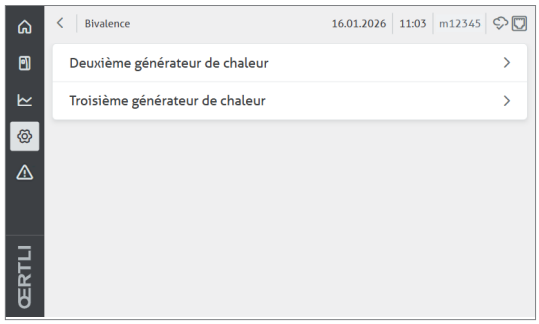
Commande solaire	
Nom	**Description**
Capteur Température minimale	Ce paramètre (niveau chauffagiste) définit la température minimale du capteur au niveau de la sonde B73.
Capteur Température maximale	Ce paramètre (niveau chauffagiste) définit la température maximale du capteur au niveau de la sonde B73.
Chauffe-eau Température maximale (80 °C)	Ce paramètre définit la température maximale (50 - 90 °C) du chauffe-eau (Hygienik/AQA) dans les systèmes avec une installation solaire thermique.
Accumulateur de chaleur Température maximale (80 °C)	Ce paramètre définit la température maximale (50 - 90 °C) de l'accumulateur de chaleur dans les systèmes avec une installation solaire thermique.
Température de consigne de la piscine (24 °C)	Ce paramètre définit la température de consigne pour la charge de la piscine dans les systèmes avec une installation solaire thermique. Ce paramètre n'est visible que si le chauffage de la piscine est configuré.

Commande solaire	
Nom	**Description**
Capteur Température minimale	Ce paramètre (niveau chauffagiste) définit la température minimale du capteur au niveau de la sonde B73.
Capteur Température maximale	Ce paramètre (niveau chauffagiste) définit la température maximale du capteur au niveau de la sonde B73.
Chauffe-eau Température maximale (80 °C)	Ce paramètre définit la température maximale (50 - 90 °C) du chauffe-eau (Hygienik/AQA) dans les systèmes avec une installation solaire thermique.
Accumulateur de chaleur Température maximale (80 °C)	Ce paramètre définit la température maximale (50 - 90 °C) de l'accumulateur de chaleur dans les systèmes avec une installation solaire thermique.
Température de consigne de la piscine (24 °C)	Ce paramètre définit la température de consigne pour la charge de la piscine dans les systèmes avec une installation solaire thermique. Ce paramètre n'est visible que si le chauffage de la piscine est configuré.
Hystérésis de l'accumulateur de chauffage	Ce paramètre (niveau chauffagiste) définit l'hystérésis pour la gestion de l'accumulateur de chaleur dans les systèmes avec une installation solaire thermique. La température du capteur doit être supérieure de + 3 K à la valeur réglée ici pour que la gestion de l'accumulateur de chaleur puisse être effectuée.
Hystérésis du chauffe-eau	Ce paramètre (niveau chauffagiste) définit l'hystérésis pour la gestion du chauffe-eau sanitaire dans les systèmes avec une installation solaire thermique. La température du capteur doit être supérieure de + 3 K à la valeur réglée ici pour que la gestion du chauffe-eau puisse être effectuée.
Confort solaire Chauffe-eau (70 %)	Ce paramètre permet de définir un abaissement de la température de consigne pour le chauffe-eau en vue d'une meilleure exploitation de l'énergie solaire thermique. De ce fait, la demande de chauffage à la pompe à chaleur ou à un générateur de chaleur externe n'est générée que plus tard. Plage de réglage 0 - 100 % Réglage 100 % - pas d'abaissement autorisé. Réglage 0 % - un abaissement de 15 % en dessous de la température minimale de charge prioritaire est autorisé. Le paramètre « Confort solaire » a également une incidence sur la durée pendant laquelle l'abaissement est effectif. (Réglage 100 % - 3 h / réglage 0 % - 48 h)
Confort solaire Accumulateur de chaleur (70 %)	Ce paramètre permet de définir un abaissement de la température de consigne pour l'accumulateur de chaleur (accumulateur tampon de chauffage) en vue d'une meilleure exploitation de l'énergie solaire thermique. De ce fait, la demande de chauffage à la pompe à chaleur ou à un générateur de chaleur externe n'est générée que plus tard. Plage de réglage 0 - 100 % Réglage 100 % - pas d'abaissement autorisé. Réglage 0 % - un abaissement de 10 % en dessous de la température de consigne est autorisé. Le paramètre « Confort solaire » a également une incidence sur la durée pendant laquelle l'abaissement est effectif. (Réglage 100 % - 3 h / réglage 0 % - 48 h)
Refroidissement de retour/ dégivrage (Oui/Non)	Ce paramètre permet d'activer la fonction de refroidissement de retour pour le capteur solaire.
Temps de refroidissement de retour/de dégivrage (20 min)	Ce paramètre permet de régler le temps de refroidissement de retour (0-60 min) ou le temps de dégivrage pour le capteur solaire.
Capteur tubulaire [Oui/Non]	Dans les installations solaires thermiques équipées de capteurs tubulaires, ce paramètre (niveau chauffagiste) doit être réglé sur "Oui".
Capteur tubulaire Temps de rinçage [30 sec]	Ce paramètre (niveau chauffagiste) définit le temps de rinçage (0-180 sec) dans les installations solaires thermiques équipées de capteurs tubulaires.
Capteur tubulaire Intervalle de rinçage [10 min]	Ce paramètre (niveau chauffagiste) définit l'intervalle de rinçage (1-60 min) pour les installations solaires thermiques équipées de capteurs tubulaires.
Programme capteur tubulaire	Ce paramètre (niveau chauffagiste) permet de régler le programme horaire dans les installations solaires thermiques équipées de capteurs tubulaires.
Impulsions solaire	Ce paramètre (niveau chauffagiste) définit les impulsions par litre pour la mesure de la quantité de chaleur par le biais d'un débitmètre dans les systèmes avec une installation solaire thermique. La valeur de réglage est 2 lorsque le débitmètre indique 0,5 l/min.

2.6.11. Bivalence



Dans le menu « Bivalence », il est possible de régler le comportement d'activation d'un autre générateur de chaleur.

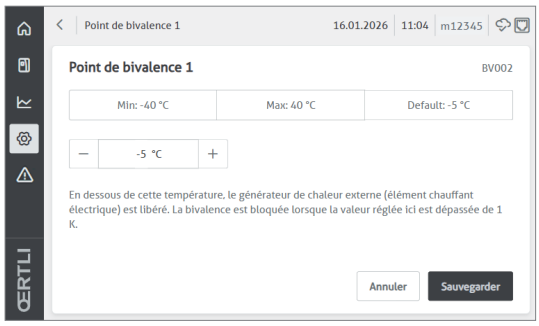


Il est possible de commander un deuxième ou un troisième générateur de chaleur (pour les pompes à chaleur à air).



Après avoir sélectionné le générateur de chaleur, on peut régler le point de bivalence.

Lorsque la stratégie de bivalence est réglée sur « Parallèle » ou « Parallèle/Alternatif », un autre générateur de chaleur/bivalence (par exemple un élément chauffant électrique, une chaudière à mazout ou à gaz) est activé en dessous de la température extérieure réglée pour ce paramètre et assiste la pompe à chaleur lorsque celle-ci n'atteint pas la température de consigne pendant un certain temps (fonctionnement en parallèle). Au-dessus de la température réglée ici, la bivalence n'est pas activée. Lorsque la stratégie de bivalence est réglée sur « Alternatif », seule la bivalence sera activée en dessous de cette température extérieure, la pompe à chaleur restant désactivée.

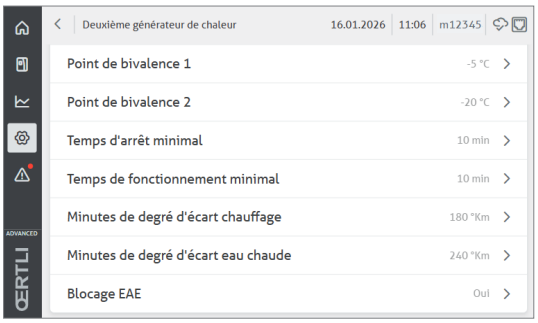




Lorsque la stratégie de bivalence est réglée sur « Parallèle/Alternatif », le point de bivalence 2 apparaît. En dessous de cette température extérieure, la bivalence en mode alternatif est activée et la pompe à chaleur est bloquée. Le fonctionnement de la pompe à chaleur ne redémarre que lorsque la température extérieure est supérieure de 1 K à la valeur réglée pour ce paramètre.

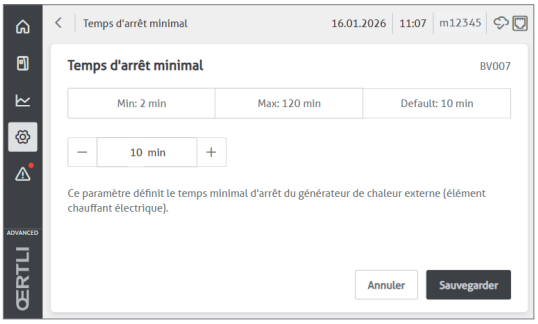


Les paramètres « Stratégie de bivalence », « Temps d'arrêt minimal », « Temps de fonctionnement minimal », « Minutes de degré d'écart chauffage », « Minutes de degré d'écart eau chaude » et « Blocage EAE » ne s'affichent qu'au niveau chauffagiste (saisie requise du code spécialiste).

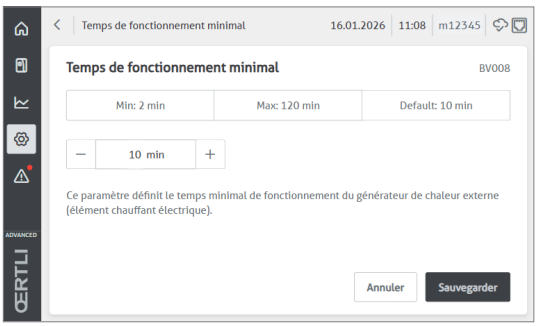


Lorsque la stratégie de bivalence est sur « Parallèle », la bivalence est libérée en dessous du point de bivalence. Mais elle n'est activée que si la pompe à chaleur n'atteint pas la température de consigne pendant un certain temps, c'est-à-dire lorsque la somme des minutes de degré d'écart atteint la valeur réglée pour le chauffage ou l'eau chaude.
Lorsque la stratégie de bivalence est réglée sur « Alternatif », la bivalence est activée en dessous du point de bivalence et la pompe à chaleur est bloquée.
Lorsque la stratégie de bivalence est réglée sur « Parallèle/Alternatif », il y a un point de bivalence pour le fonctionnement parallèle et un autre point de bivalence pour le fonctionnement alternatif.

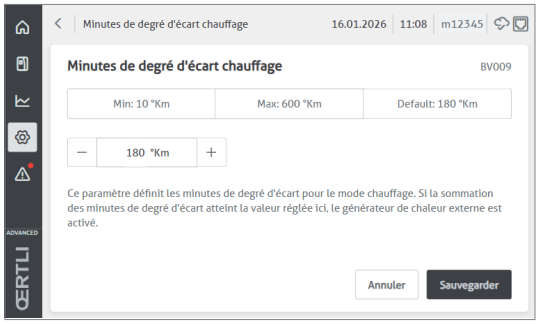




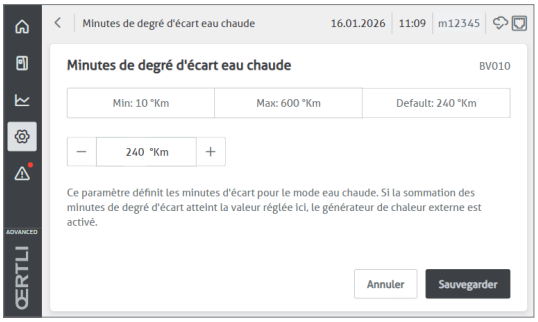
Ce paramètre définit le temps d'arrêt minimal d'un générateur de chaleur supplémentaire, par exemple élément chauffant électrique, chaudière à mazout ou à gaz.



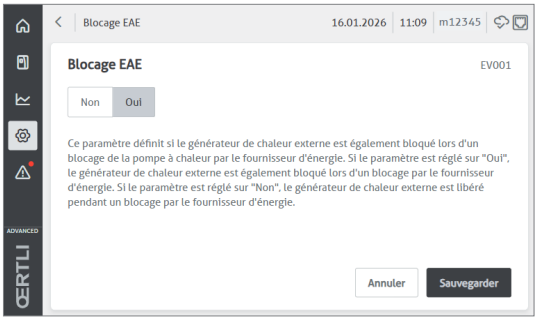
Ce paramètre définit le temps de fonctionnement minimal d'un générateur de chaleur supplémentaire, par exemple élément chauffant électrique, chaudière à mazout ou à gaz.



Ce paramètre définit les minutes de degré d'écart pour le mode chauffage. Si la somme des minutes de degré d'écart atteint la valeur définie ici, la bivalence est activée.



Ce paramètre définit les minutes de degré d'écart pour le mode eau chaude. Si la somme des minutes de degré d'écart atteint la valeur définie ici, la bivalence est activée.

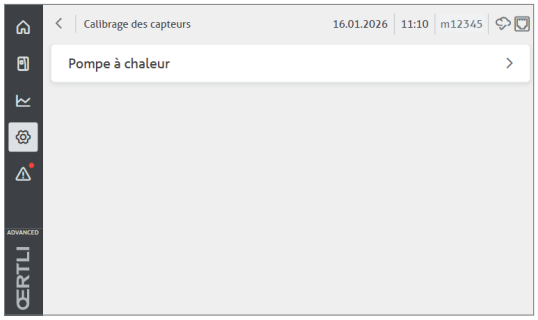


Ce paramètre définit si la bivalence sera également bloquée en cas de blocage EAE de la pompe à chaleur. Si le réglage est « Oui », la bivalence sera également bloquée en cas de blocage EAE. Si le réglage est « Non », la bivalence sera libérée en cas de blocage EAE.

2.6.12. Calibrage des capteurs



Les valeurs des capteurs peuvent être corrigées dans le menu « Calibrage des capteurs ».
La température mesurée peut être ajustée à la température ambiante réelle.



Le paramètre « Pompe à chaleur » n'est affiché qu'au niveau chauffagiste (saisie requise du code spécialiste).
Le menu « Pompe à chaleur » permet d'ajuster les valeurs des capteurs de la pompe à chaleur.

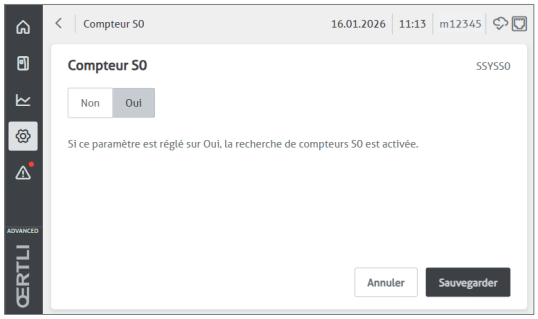


La valeur de température peut être corrigée de 15 K vers le haut ou vers le bas.

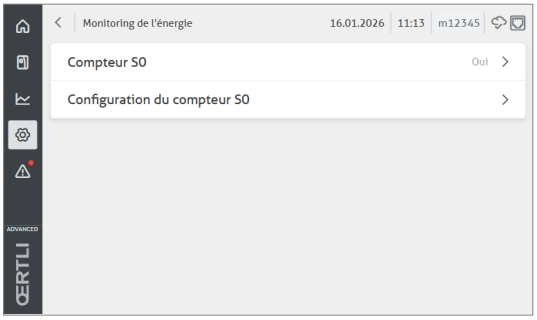
2.7. Monitoring de l'énergie



Le menu « Monitoring de l'énergie » s'affiche uniquement au niveau "chauffagiste" (saisie requise du code spécialiste).
Le menu « Monitoring de l'énergie » permet d'afficher les quantités de chaleur, d'électricité, d'eau et les débits provenant de compteurs externes avec sorties S0 sur la régulation Navigator.



Ce paramètre permet d'activer la communication avec les compteurs S0.

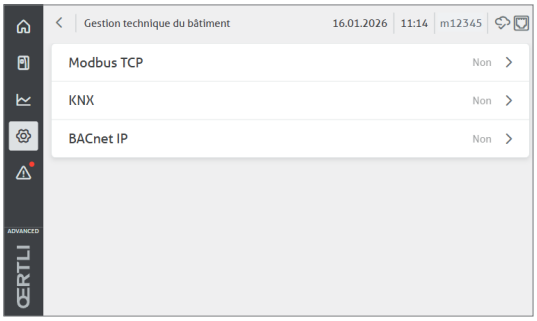


Les informations des compteurs S0 ainsi que les relevés actuels des compteurs s'affichent sous forme de tableau au paramètre « Configuration du compteur S0 ».

2.8. Gestion technique du bâtiment



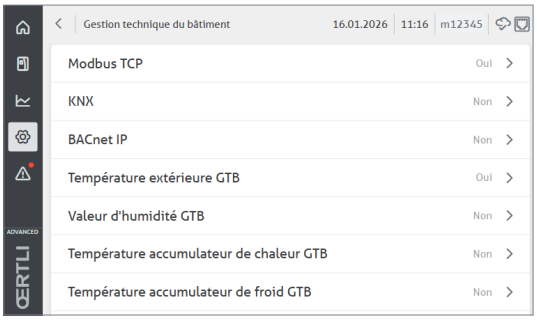
Le menu « Gestion technique du bâtiment » n'est affiché qu'au niveau "chauffagiste" (saisie requise du code spécialiste).
Le menu « Gestion technique du bâtiment » permet d'activer la communication avec les systèmes de niveau supérieur.



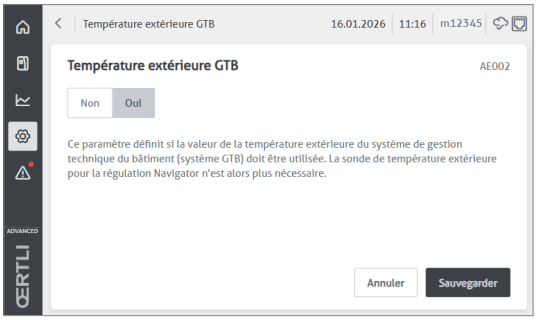
Pour la communication, on peut choisir entre « Modbus TCP / KNX / BACnet IP ».



Ce paramètre permet d'activer la communication Modbus TCP.



La température extérieure, le taux d'humidité ou encore les températures d'accumulateur du système GTB peuvent être utilisées pour la régulation de la pompe à chaleur. Pour ce faire, le paramètre concerné doit être réglé sur « Oui ».

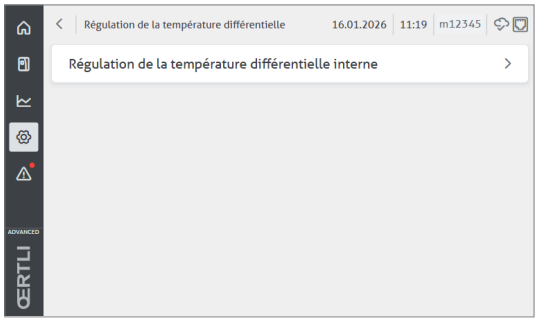


Ce paramètre définit si la valeur de la température extérieure du système de gestion technique du bâtiment (système GTB) doit être utilisée. La sonde de température extérieure pour la régulation Navigator ne doit alors pas être installée, mais raccordée à la régulation.

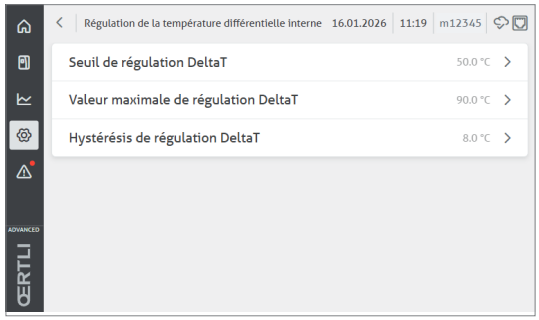
2.9. Régulation de la température différentielle



Le menu « Régulation de la température différentielle » n'est affiché qu'au niveau "chauffagiste" (saisie requise du code spécialiste).
Le menu « Régulation de la température différentielle » permet de régler la régulation de la température différentielle interne ainsi que la régulation de la température différentielle via un circuit de chauffage « libre » (configuration du circuit de chauffage « Régulation de la température différentielle »).



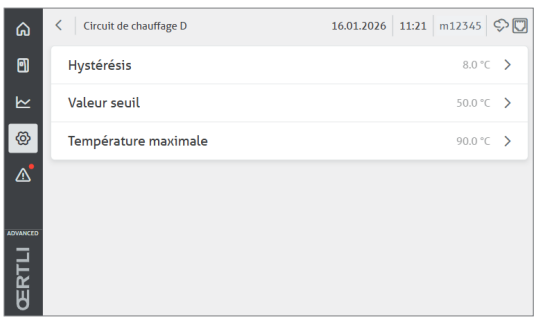
Une pompe de circulation avec signal de commande PWM ou 0-10 V est nécessaire pour la « Régulation de la température différentielle interne ».



Il est possible de régler la valeur seuil, la valeur maximale et l'hystérésis.



Dans le cas de la régulation de la température différentielle via un circuit de chauffage, la pompe de circulation est activée et désactivée via l'alimentation électrique de 230 V (le signal de commande ne peut pas être connecté/utilisé).



Il est possible de régler la valeur seuil, la valeur maximale et l'hystérésis.

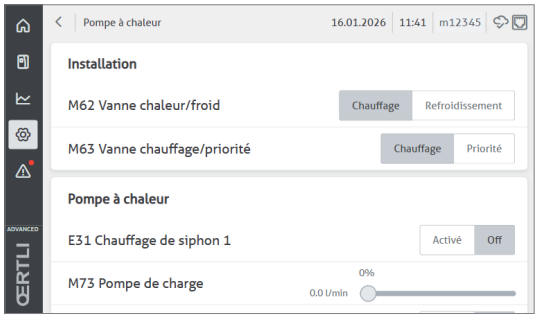
2.10. Test des relais



Le menu « Test des relais » n'est affiché qu'au niveau "chauffagiste" (saisie requise du code spécialiste).



Le menu « Test des relais » permet de piloter les composants de la pompe à chaleur ou du Navigator Pro (régulation individuelle par pièce).



Sous « Pompe à chaleur », il est possible de piloter les pompes, les vannes de commutation, les mélangeurs, etc.



2.11. Saisie du code spécialiste



Les réglages au niveau spécialiste ne doivent être effectués que par un artisan ou un technicien de service formé et autorisé.
Toute utilisation illégale du niveau spécialiste et les dommages qui en résultent entraînent l'annulation de toute garantie et responsabilité.
C'est la raison pour laquelle ce point de menu est protégé par un mot de passe afin d'éviter tout accès involontaire.
Les accès sur place et à distance sont enregistrés dans un journal.

2.11.1. Réactivation de l'écran tactile

L'écran tactile passe en mode économie d'énergie au bout de 5 minutes d'inactivité (l'écran devient noir). Il suffit de balayer l'écran du bas vers le haut, en commençant par le bord inférieur, pour réactiver l'écran tactile.

2.11.2. Description des symboles

- *Ensoleillé*
- *Clair / nuageux / couvert*
- *Ciel couvert*
- *Ensoleillé avec pluie*
- *Ensoleillé avec pluie / neige*
- *Pluie légère*
- *Pluie forte*
- *Pluie / neige*
- *Ensoleillé avec chutes de neige*
- *Chutes de neige légères*
- *Chutes de neige fortes*
- *Tempête de neige*
- *Temps clair / nuageux avec orages*
- *Ciel couvert avec orages*
- *Brouillard*
- *Brouillard élevé*
- *Nappes de brouillard*
- *Brouillard givrant*
- *Grêle légère*
- *Grêle*
- *On*
- *Actif*
- *Chauffage demandé*
- *Chauffage actif*
- *Eau chaude demandée*
- *Eau chaude active*
- *Refroidissement demandé*
- *Refroidissement actif*
- *Off / veille*


Accueil / Maison


Gestionnaire de pièce


Système / Pompe à chaleur


Cascade


Statistiques


Paramètres


Messages


Avertissement


Défaut


Mode Off


Mode veille


Mode automatique


Mode absence


Mode vacances


Chauffage


Refroidissement


Chauffage/refroidissement


Eau chaude


Dégivrage


Refroidissement de système iDM


Refroidissement de retour


Refroidissement direct/passif


Accumulateur de chaleur


Accumulateur de froid


Accumulateur d'eau chaude


Air


Eau souterraine

Sol


Sonde de température


Départ ou valeur de consigne


Retour


Modifier


Circulation


Solaire thermique


HGL


Booster à un étage


Booster à deux étages


Pompe


Blocage EAE ou réseau (flux électrique)


Photovoltaïque


Batterie

Bivalence 1 active

Bivalence 2 active

Bivalence 1+2 active

Compresseur à un étage

Compresseur à deux étages

Compresseur à trois étages

Compresseur à quatre étages

Elément chauffant

Protection antigel

Chauffage manuel

Refroidissement manuel

Programme horaire automatique

Éco

Normal

Confort

Liste

Saisie du code

Connexion myiDM

Pas de connexion myiDM

Pas de réseau connecté

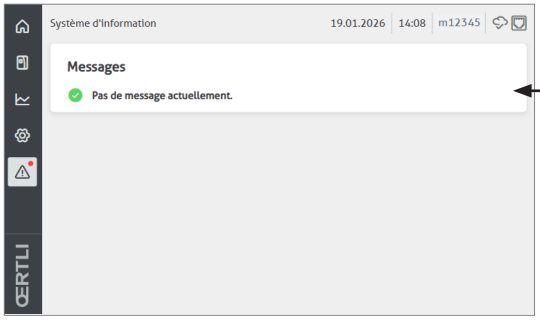
Réseau connecté (Ethernet)

WLAN connecté + puissance du signal

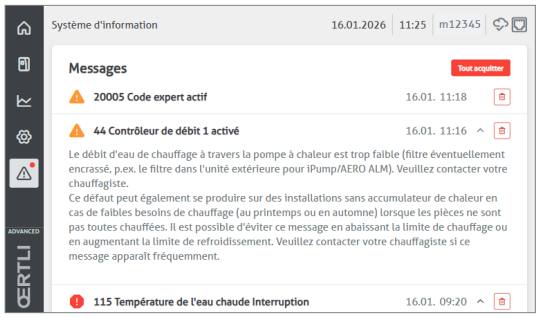
3.1. Description

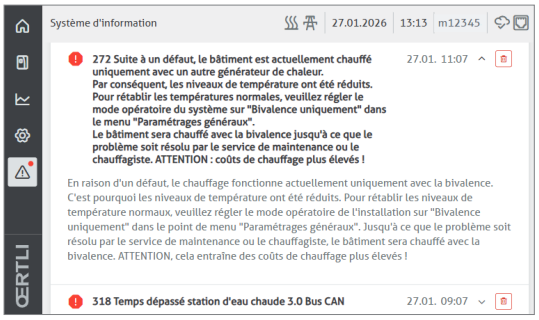
Le menu principal « Messages » affiche les informations, les avertissements et les dysfonctionnements. Dès qu'un point rouge apparaît dans le menu principal, cela indique la présence d'un message.

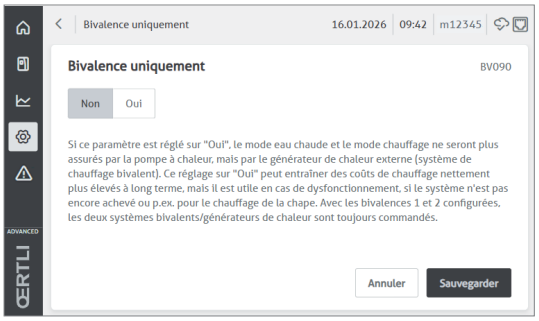
Le point signale un message sur la pompe à chaleur



Défaut
Avertissement
Information
Tout est ok







Une description détaillée du message s'affiche lorsqu'on sélectionne l'icône « flèche vers le bas ».

Les défauts peuvent être acquittés à leur première apparition ou la pompe à chaleur peut être brièvement mise hors tension.

Si des défauts apparaissent de manière répétée, contactez votre chauffagiste ou votre partenaire de service après-vente.

En cas de défauts bloquants (empêchant le fonctionnement de la pompe à chaleur), le message d'erreur 272 s'affiche. La production d'eau chaude sanitaire est interrompue et le chauffage (avec la bivalence) fonctionne uniquement à la température Eco.

Jusqu'à ce que le problème soit résolu, le paramètre « Bivalence uniquement » doit être réglé sur « Oui » pour que le fonctionnement de l'eau chaude et du chauffage (grâce à la bivalence, par exemple un élément chauffant électrique) reprenne aux niveaux de température d'origine. **Attention : coûts de chauffage plus élevés !**

Les messages 996 à 999 sont des messages d'événement qui s'affichent dans le journal des erreurs. Attention : ne pas confondre avec un message d'erreur !
996 ... Le régulateur a été désactivé
997 ... Redémarrage
998 ... La mémoire d'erreurs a été effacée
999 ... Erreur acquittée

?	Un message d'erreur s'affiche-t-il à l'écran ?		
		OUI	
NON	Message	Cause	Remède
	Température de départ maximale de la pompe à chaleur (défaut 020)	Point de commutation réglé trop bas	Contactez votre technicien de maintenance.
		Température de consigne trop élevée	Ajuster la courbe de chauffe Contactez votre technicien de service.
		Débit trop faible	Mesurer l'écart de température, contrôler la pompe.
		Valeur du capteur incorrecte	Vérifier la valeur du capteur (mesurer la résistance).
		Circulation par gravité due à des températures plus élevées (installation solaire, chaudière à combustibles solides)	Installer un clapet anti-retour
	Température de départ minimale de la pompe à chaleur (défaut 021)	Point de commutation réglé trop haut	Contactez votre technicien de service.
		Valeur du capteur incorrecte	Vérifier la valeur du capteur (mesurer la résistance).
		Accumulateur de chaleur trop froid	Mettre en température l'accumulateur de chaleur à l'aide de l'élément chauffant ou du deuxième générateur de chaleur (via test de relais).
	Défaut basse pression (défaut 022/023) (Défaut 221/231) pour les pompes à chaleur Max	Présence d'air dans le circuit d'eau glycolée	Purger le circuit d'eau glycolée. REMARQUE : le vase d'expansion doit également être rempli.
		Débit insuffisant ou inexistant côté eau glycolée	Vérifier le fonctionnement de la pompe à eau glycolée. Vérifier si toutes les vannes d'arrêt sont ouvertes. Vérifier la concentration d'antigel. Vérifier l'écart dans le circuit d'eau glycolée. Contactez votre technicien de service.
		Température de la source de chaleur trop basse	Contrôler la température d'entrée et de sortie de la source de chaleur. Contrôler le débit et le sens de rotation de la pompe. Vérifier si le filtre est encrassé.
		L'évaporateur à air est gelé	Contactez votre technicien de service.
		Ventilateur en panne	Vérifier le raccordement électrique. Contactez votre technicien de service.
		Le pressostat basse pression a arrêté la pompe à chaleur.	Contactez votre technicien de service.
	Défaut haute pression (défaut 024/025) (défaut 241/251) pour les pompes à chaleur Max	Débit insuffisant ou inexistant côté chauffage	Vérifier le fonctionnement de la pompe de charge. Vérifier si le circuit est étranglé (vannes de zone). Vérifier l'écart entre l'aller et le retour. Présence d'air dans le système de chauffage - purger et vérifier la pression de l'installation côté chauffage.
		Limitation de température maximale réglée trop haut	Contactez votre technicien de service.
		Le pressostat haute pression a arrêté la pompe à chaleur	Contactez votre technicien de service.
V	**Contrôle du débit** (défaut 026/027)	Débit insuffisant ou inexistant côté source de chaleur	Vérifier le fonctionnement de la pompe de la source de chaleur. Vérifier si toutes les vannes d'arrêt sont ouvertes. Filtre encrassé/obstrué
		Contrôleur de débit défectueux	Vérification nécessaire Contactez votre technicien de service.

?	Un message d'erreur s'affiche-t-il à l'écran ?		
		OUI	
NON	Message	Cause	Remède
	Limiteur de courant de démarrage (défaut 028/029) (défaut 074/075) pour les pompes à chaleur TWIN	Signification de la LED sur le limiteur de courant de démarrage (nombre de clignotements) : 1 Surcharge 2. Température excessive 3. Inversion de phase 4. Défaillance de phase - moteur non raccordé 5. Asymétrie de phase 6. Thyristor court-circuité	Contactez votre technicien de service ou votre électricien. Vérifier les fusibles dans le coffret à fusibles.
	Protection du moteur pompe de la source de chaleur (défaut 030/031)	Pompe défectueuse Pompe encrassée ou bloquée	Contactez votre technicien de service. Contactez votre technicien de service.
	Temps de dégivrage maximal dépassé (défaut 032/232)	Temps de dégivrage réglé trop bas	Augmenter le temps de dégivrage - standard 15 min. Contactez votre technicien de service.
	Température du condenseur en dessous de la limite minimale (défaut 033/056) (défaut 233/256) pour les pompes à chaleur Max	Débit trop faible Accumulateur de chaleur trop froid	Contrôler la pompe. Contactez votre technicien de service.
	Défaut ventilateur (défaut 034/038) (défaut 234/238) pour les pompes à chaleur AL Max	Fusible défectueux Défaillance de phase Ventilateur bloqué	Remplacer le fusible. Contactez votre technicien de service ou votre électricien. Vérifier que le ventilateur tourne librement.
	Température minimale du retour pompe à chaleur ou de l'accumulateur de chaleur (défaut 035/057) (défaut 235/257) pour les pompes à chaleur Max	Température en dessous de la limite minimale requise pour le dégivrage.	Contactez votre technicien de service.
	Surchauffe de l'élément chauffant électrique (défaut 036)	Débit insuffisant	Contrôler le débit. Contrôler le limiteur de température de sécurité (pour l'acquittement, voir la notice de montage).
	Défaut pompe de charge (défaut 37/237)	Le contact de signalisation de défaut de la pompe de charge s'est déclenché	Vérifier la pompe de charge
	Défaut gaz chaud (défaut 042/043) (défaut 242/243) pour les pompes à chaleur Max	La température des gaz chauds est trop proche de la température de condensation	Contactez votre technicien de service.
V	**Défaut surveillance du débit côté chauffage** (défaut 044/244)	Le contrôleur de débit côté chauffage s'est déclenché.	Contactez votre technicien de service.

?	Un message d'erreur s'affiche-t-il à l'écran ?		
	OUI		
	Message	Cause	Remède
NON	Défaut gaz chauds (défaut 046/047) (défaut 246/247) pour les pompes à chaleur Max	La température des gaz chauds est trop élevée	Contactez votre technicien de service.
	Contrôle du débit (défaut 048/049)	Débit insuffisant ou inexistant côté source de chaleur de la pompe à chaleur	Vérifier le fonctionnement de la pompe de la source de chaleur. Toutes les vannes d'arrêt sont-elles ouvertes ? Filtre encrassé/obstrué
		Contrôleur de débit défectueux	Vérification nécessaire. Contactez votre technicien de service.
	Contrôleur du point de rosée déclenché (défaut 050/051)	Température de départ trop basse	Augmenter la température de départ.
	Surveillance du débit côté chauffage défectueuse(défaut 054/55)	Le contrôleur de débit côté chauffage signale un débit à l'arrêt. Une vérification par le service de maintenance est nécessaire.	Vérification nécessaire. Contactez votre technicien de service.
	Défaut haute pression en mode eau chaude avec AQA (défaut 058/059)	Débit insuffisant ou inexistant côté chauffage	Vérifier le fonctionnement de la pompe de charge. Vérifier si le circuit est étranglé (vannes de zone). Vérifier l'écart entre le départ et le retour. Présence d'air dans le système de chauffage - purger et vérifier la pression de l'installation côté chauffage. Contactez votre technicien de service.
	Température de la source de chaleur (défaut 060/061/067)	Débit insuffisant ou inexistant côté source de chaleur	Vérifier le fonctionnement de la pompe à eau glycolée. Contrôler si toutes les vannes d'arrêt sont ouvertes. Vérifier la concentration d'antigel. Vérifier l'écart dans le circuit d'eau glycolée. Contactez votre technicien de service.
		Température de l'eau souterraine trop basse	Contrôler la température d'entrée et de sortie de l'eau souterraine. Contrôler le débit.
		Température minimale trop élevée	Contactez votre technicien de service.
		Valeur de capteur incorrecte	Vérifier la valeur du capteur (mesurer la résistance) Raccorder un autre capteur
		Limite d'utilisation de la pompe à chaleur	Passer en mode alternatif.
	Protection de l'enroulement(défaut 062/063) (Défaut 262/263) pour les pompes à chaleur Max	Limite d'utilisation de la pompe à chaleur	Mode alternatif. Contactez votre technicien de service.
		Compresseur en surcharge	Laisser refroidir le compresseur Contactez votre technicien de service.
	Température d'alimentation de retour de la source de chaleur trop élevée(défaut 069)	Température d'alimentation de retour vers la source de chaleur trop élevée	Contactez votre technicien de service.
V	**Défaut de limite d'utilisation** (défaut 095/096) (défaut 295/296) pour les pompes à chaleur Max	Fonctionnement en dehors des limites d'utilisation	Si le problème se répète, contactez votre technicien de service.

?	Un message d'erreur s'affiche-t-il à l'écran ?		
	OUI		
	Message	Cause	Remède
NON	**Défaut moteur pas à pas** (défaut 097)	Alimentation électrique de la carte du moteur pas à pas	Contactez votre technicien de service.
	Défaut capteur (défaut 100-199)	Capteur interrompu ou défectueux	Vérifier la valeur de la résistance/remplacer le capteur. Contactez votre technicien de service.
	Mise à jour Solar-Log nécessaire (défaut 203)	Mise à jour nécessaire	Contactez la société Solar-Log.
	Intervalle du dégivrage de sécurité 0,1 - 0,5 réglé(défaut 236)	Intervalle du dégivrage de sécurité réglé trop court.	Contactez votre technicien de service.
	Défaut batterie (défaut 239)	Batterie de l'unité centrale vide	Remplacer la batterie
	Défaut d'alimentation électrique (défaut 240)	Alimentation électrique	Contactez votre technicien de service.
	Chauffage de la chape interrompu / Température de consigne non atteinte (défaut 265)	La température de consigne n'a pas été atteinte	Contactez votre technicien de service.
	Pompe à chaleur verrouillée (Etages bloqués à long terme) (défaut 270)	défaut présent durablement	Contactez votre technicien de service.
	Bivalence activée manuellement (défaut 271)	Le paramètre « Bivalence uniquement » dans le menu « Réglages/ Paramètrages généraux » a été réglé sur "Oui".	Régler le paramètre « Bivalence uniquement » sur "Non" dès que le défaut bloquant a été résolu.
	Pompe à chaleur verrouillée - bivalence en mode secours activée ! (défaut 272)	Défaut présent durablement, bivalence active, niveaux de température réduits (pas d'eau chaude)	Contactez votre technicien de service.
	Température maximale du capteur (défaut 280)	La température maximale du capteur (170 °C) a été dépassée.	Le défaut est automatiquement réinitialisé lorsque la température redescend en dessous du seuil.
	Température maximale Hygienik (défaut 281)	La température maximale de l'Hygienik (80 °C) a été dépassée.	Le défaut est automatiquement réinitialisé lorsque la température redescend en dessous du seuil.
	Température maximale de l'accumulateur de chaleur (défaut 282)	La température max. de l'accumulateur de chaleur (80 °C) a été dépassée.	Le défaut est automatiquement réinitialisé lorsque la température redescend en dessous du seuil.
	Température maximale de la source de chaleur (défaut 283)	La température max. de la source de chaleur (20 °C) a été dépassée.	Le défaut est automatiquement réinitialisé lorsque la température redescend en dessous du seuil.
	Module solaire non disponible (défaut 284)	Régulation solaire configurée. Connexion du bus CAN perturbée	Vérifier le câble du bus CAN (connecteur) et le remplacer si nécessaire.
	Température de charge en dessous de la limite minimale (défaut 285)	Température de charge inférieure à la limite minimale pour le refroidissement de système iDM	Contactez votre technicien de service.
	Module ISC non trouvé (défaut 286)	Communication avec la carte de refroidissement de système iDM	Contactez votre technicien de service.
V	**Défaut pompe de l'accumulateur de froid**(défaut 287)	Le contact de signalisation de défaut de la pompe de l'accumulateur de froid s'est déclenché	Vérifier la pompe de l'accumulateur de froid

?	Un message d'erreur s'affiche-t-il à l'écran ?		
	OUI		
	Message	Cause	Remède
NON	**Défaut pompe de refroidissement de retour** (défaut 288)	Le contact de signalisation de défaut de la pompe de refroidissement de retour s'est déclenché	Vérifier la pompe de refroidissement de retour
	Défaut capteur du refroidissement de retour (défaut 289/290)	Capteur interrompu ou défectueux	Vérifier la valeur de résistance/remplacer le capteur. Contactez votre technicien de service.
	Température de refroidissement de retour maximale dépassée (défaut 291)	Température de refroidissement de retour dépassée	Contactez votre technicien de service.
	Température minimale de sortie de la source de chaleur refroidissement de système iDM (défaut 293)	Température minimale de sortie de la source de chaleur	Contactez votre technicien de service.
	Fonction Boost - température non atteinte (défaut 301)	Température de surélévation non atteinte	Contactez votre technicien de service.
	Fonction anti-légionellose - température non atteinte (défaut 302)	Température de surélévation non atteinte	Contactez votre technicien de service.
	Défauts au niveau de la source de chaleur commune (défaut 305-314)		Contactez votre technicien de service.
	Communication cascade (défaut 400)	Communication entre les participants à la cascade	Contactez votre technicien de service.
V	**Défauts de communication et d'onduleur** (défaut 516-532)		Contactez votre technicien de service.

?	Un message d'erreur s'affiche-t-il à l'écran ?	
OUI	NON	
	Cause possible	Mesure
	Le temps d'arrêt minimum avant le prochain démarrage autorisé de la pompe à chaleur n'est pas encore écoulé.	• Attendez 15 minutes. • Éteignez puis rallumez l'installation.
	Mode chauffage : le temps d'activation du circuit de chauffage n'est pas expiré	Attendez 15 minutes.
V	Mode prioritaire : pas de programme horaire enregistré	Régler un programme horaire

Hauptsitz

Meier Tobler AG
Bahnstrasse 24
8603 Schwerzenbach

Online

info@meiertobler.ch
meiertobler.ch
eshop.meiertobler.ch

Regionalcenter

Meier Tobler AG
Bahnstrasse 24
8603 Schwerzenbach
T 044 806 41 41

Meier Tobler AG
In der Luberzen 29
8902 Urdorf
T 044 735 50 00

Meier Tobler AG
Rossbodenstrasse 47
7000 Chur
T 081 720 41 41

Meier Tobler AG
Ostermundigenstrasse 99
3006 Bern
T 031 868 56 00

Meier Tobler SA
Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6
1806 St-Légier-La Chiésaz
T 021 943 02 22

Meier Tobler SA
Chemin du Pont-du-Centenaire 109
1228 Plan-les-Ouates
T 022 706 10 10

Meier Tobler SA
Via Serta 8
6814 Lamone
T 091 935 42 42

Verkauf

Bestellungen
0800 800 805

Fachberatung
0848 800 008

Service

ServiceLine Heizen
0800 846 846

ServiceLine Klimatisieren
0800 846 844

Service-InfoLine
0800 867 867

Online-Inbetriebnahme
meiertobler.ch/ibn

Fachberatung
0848 800 008

Marchés

Aarburg, Bachenbülach, Basel, Bern, Biberist, Birmenstorf, Brügg, Bulle, Carouge, Castione, Chur, Corminboeuf, Crissier, Hinwil, Kriens, Lamone, Lausanne, Liebefeld, Luzern-Littau, Martigny, Mendrisio-Rancate, Neuchâtel, Niederurnen, Oberbüren, Oberentfelden, Oensingen, Pratteln, Rüschlikon, Samedan, Schaffhausen, Sion, St-Légier-La Chiésaz, St. Gallen, St. Margrethen, Steinhausen, Sursee, Tenero, Thun, Trübbach, Urdorf, Villeneuve, Visp, Wallisellen, Wil, Winterthur, Zürich-Binz, Zürich-City

meier tobler