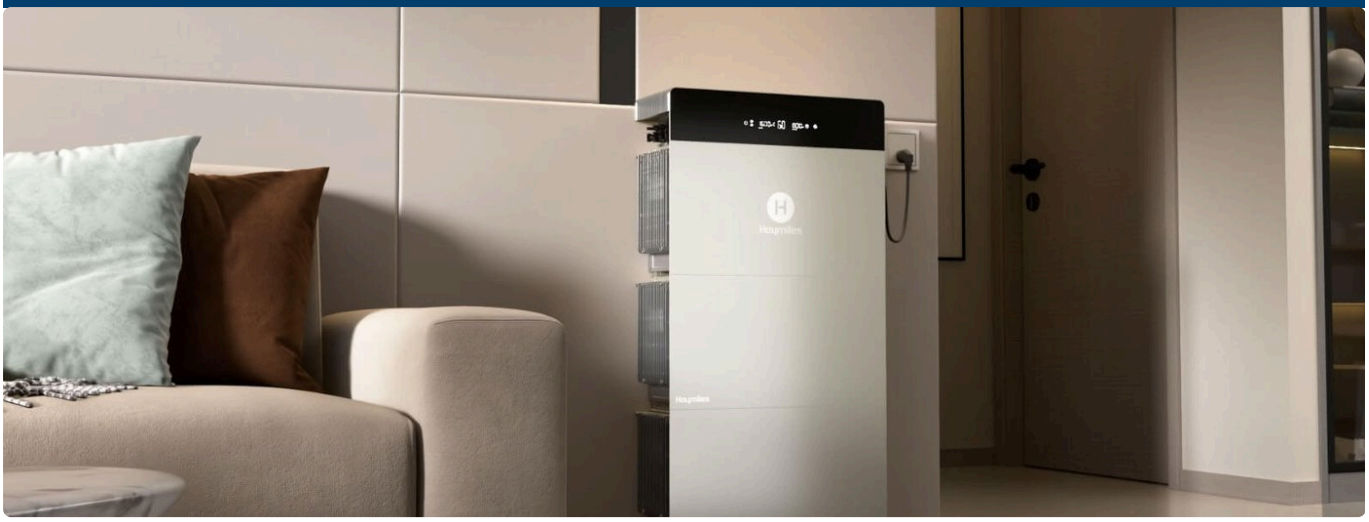
Installer un kit solaire Hoymiles HiBattery 4020 AC et HiFlow 2000 Pro

Guide de montage et de mise en service — kits 4 panneaux (1 batterie) ou 8 panneaux (2 batteries)



La HiBattery 4020 AC posée dans la pièce de vie, près d'une prise. Photo Hoymiles.

Ce kit sépare la production et le stockage : les panneaux sont reliés au micro-onduleur **HiFlow 2000 Pro**, qui alimente la maison en courant alternatif, et la batterie **HiBattery 4020 AC** se branche elle aussi côté maison, pour stocker ce qui n'est pas consommé et le restituer le soir. Trois points font la réussite du montage : la pose du micro-onduleur sous les panneaux, le raccordement des deux appareils au tableau électrique et l'association du compteur d'énergie dans l'application. Ce guide complète les notices Hoymiles, il ne les remplace pas.

CE QUE CONTIENT LE KIT ET CE QU'IL FAUT PRÉVOIR

Dans le carton

- **1 batterie Hoymiles HiBattery 4020 AC** (4,02 kWh), livrée avec son câble plug-and-play MS, 2 équerres murales, 2 chevilles M6, 2 vis M5 et la notice
- **1 micro-onduleur Hoymiles HiFlow 2000 Pro** (4 entrées, 2 000 VA), avec son câble de 5 m et son outil de déconnexion
- **4 panneaux bifaciaux DMEGC 500 Wc**
- **2 bobines de 50 m de câble solaire 6 mm²** et **2 packs de 5 paires de connecteurs MC4 Stäubli**, pour fabriquer des rallonges si un panneau est éloigné du micro-onduleur
- Kit 8 panneaux : tout est en double, soit **2 batteries, 2 micro-onduleurs et 8 panneaux**



La batterie Hoymiles HiBattery 4020 AC.

Non inclus, en option ou à prévoir

- **Les fixations des panneaux**, toujours en option : structure au sol, support mur ou balcon, kit tuiles ou bac acier.
- **Un compteur d'énergie** (Hoymiles HMeter ou Shelly Pro 3EM) : indispensable, c'est lui qui indique à la batterie quand charger et quand restituer.
- **Un ou deux circuits dédiés** au tableau électrique, posés par un électricien (étapes 6 et 7).

- **Deux vis M8** pour fixer le micro-onduleur sur la structure des panneaux, et une clé dynamométrique.
- **Pour les rallonges éventuelles** : pince à dénuder, pince à sertir adaptée aux contacts MC4 en 6 mm², clés de montage des connecteurs, et un multimètre.
- **Pour la fixation murale de la batterie** : une perceuse à percussion et un foret de 8 mm, un niveau.
- **Un Wi-Fi 2,4 GHz** qui couvre la batterie et le micro-onduleur (le 5 GHz n'est pas pris en charge), et **deux personnes** : la batterie pèse 42 kg, un panneau environ 26,5 kg.

LE MONTAGE PAS À PAS

1 Vérifier le colis

Déballez tout sur une surface propre et cochez chaque élément de la liste ci-dessus. Contrôlez l'aspect des panneaux (verre, cadre, boîtier de jonction), du micro-onduleur, de ses quatre paires de câbles et du coffret de la batterie. Un élément manquant ou abîmé se signale tout de suite, avant le montage.



Le kit 4 panneaux : HiBattery 4020 AC, micro-onduleur HiFlow 2000 Pro et 4 panneaux DMEGC 500 Wc.

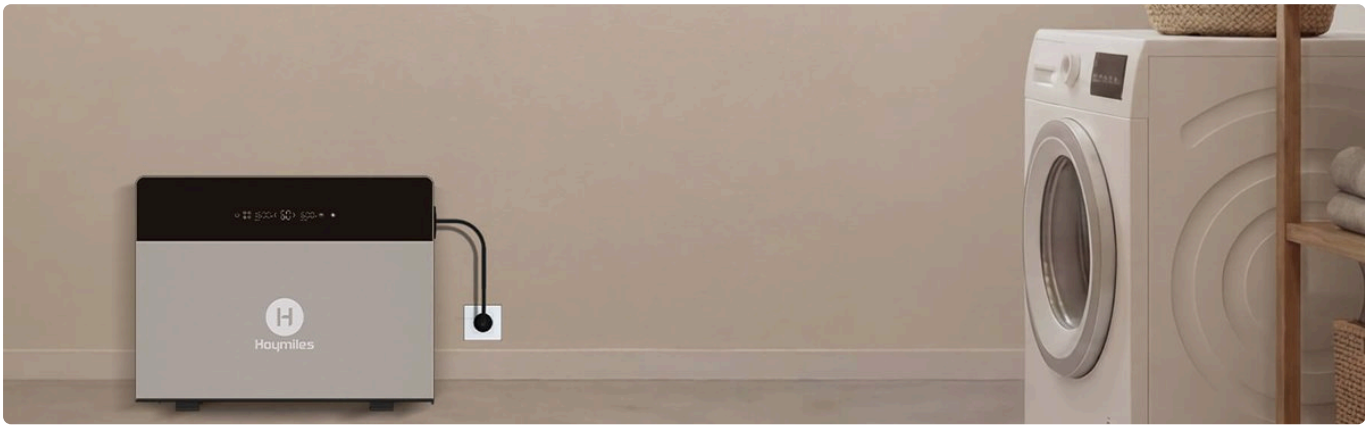
> **À la fin de cette étape.** Tout le matériel est là et en bon état.

2 Choisir les emplacements

Les panneaux : pas d'ombre en milieu de journée (observez l'emplacement à 10 h, 13 h et 16 h), une orientation sud, ou est-ouest pour étaler la production, et une inclinaison d'environ 30°. Le micro-onduleur ayant un MPPT par panneau, une ombre sur l'un d'eux ne pénalise pas les trois autres.

Le micro-onduleur : sous les panneaux, fixé sur leur structure, à l'abri du soleil direct, avec au moins 2 cm de dégagement tout autour. Son câble de raccordement mesure 5 m : le point de branchement côté maison doit être à portée.

La batterie : sur un sol plan et stable, à l'abri du soleil direct et de la pluie (même si le coffret est IP66), entre −20 et +55 °C, ventilée et accessible, près du tableau électrique.



La batterie au sol, au sec et à l'abri, près d'une arrivée électrique : un cellier ou un garage conviennent bien. Photo Hoymiles.

> **À la fin de cette étape.** Vous savez où iront les panneaux, le micro-onduleur et la batterie.

3 Poser les panneaux et le micro-onduleur

Montez les supports en suivant leur propre notice, puis fixez le micro-onduleur sur la structure, sous un panneau : **face argentée tournée vers le panneau**, deux vis M8 serrées à 9 N·m, sans forcer. Tenez-le par son support, jamais par ses câbles. Posez ensuite les panneaux à deux personnes et serrez les brides au couple indiqué par le fabricant des fixations.



Micro-onduleur HiFlow Pro fixé sous les panneaux. Photo Hoymiles.



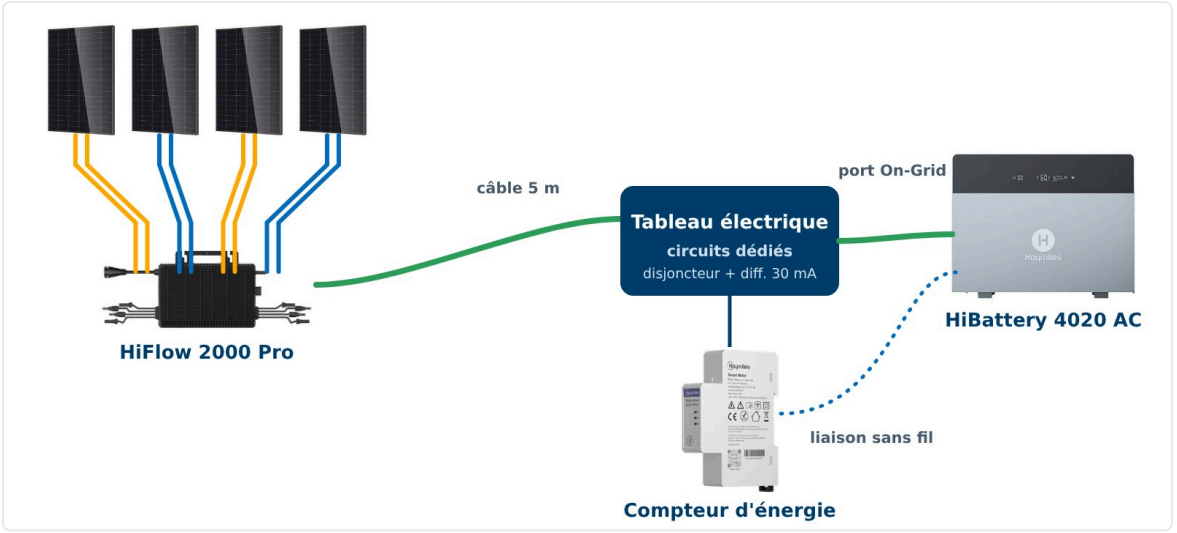
Le HiFlow 2000 Pro : quatre paires d'entrées et son câble de raccordement.

> **À la fin de cette étape.** Les panneaux sont fixés, et le micro-onduleur est vissé dessous, face argentée vers le panneau.

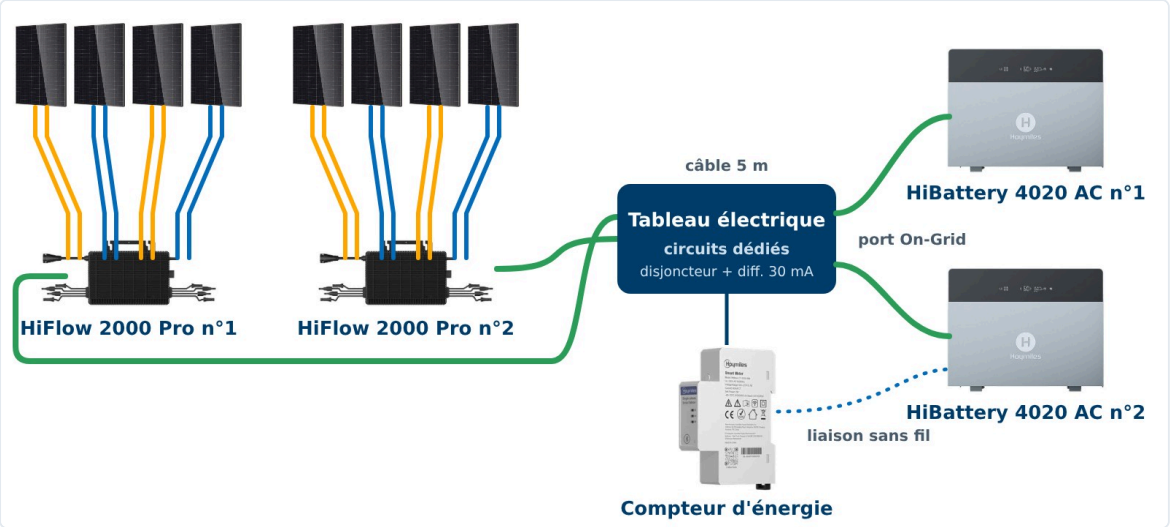
4 Raccorder les panneaux au micro-onduleur

- **Un panneau par entrée** : le HiFlow 2000 Pro a quatre entrées indépendantes, chacune avec son MPPT. Branchez le + et le − d'un même panneau sur la même entrée, jusqu'au clic.
- **Kit 8 panneaux** : quatre panneaux par micro-onduleur, sur chacun des deux appareils.
- **Jamais de montage en série** : une entrée admet 65 V au maximum, un panneau DMEGC donne 44,7 V à vide.
- **Un panneau trop éloigné ?** Fabriquez une rallonge avec le câble 6 mm² et les connecteurs MC4 fournis, sertis à la pince adaptée, et contrôlez-la au multimètre avant de la brancher.

44,7 V	4 × 500 Wc	2 000 VA
tension à vide d'un panneau DMEGC 500 Wc — limite 65 V par entrée	un panneau par entrée MPPT du HiFlow 2000 Pro	puissance de sortie du micro-onduleur



Kit 4 panneaux *— les panneaux sur le micro-onduleur, le micro-onduleur et la batterie raccordés au tableau, le compteur relié sans fil à la batterie.*



Kit 8 panneaux *— deux chaînes identiques : quatre panneaux par micro-onduleur, deux batteries, un seul compteur.*

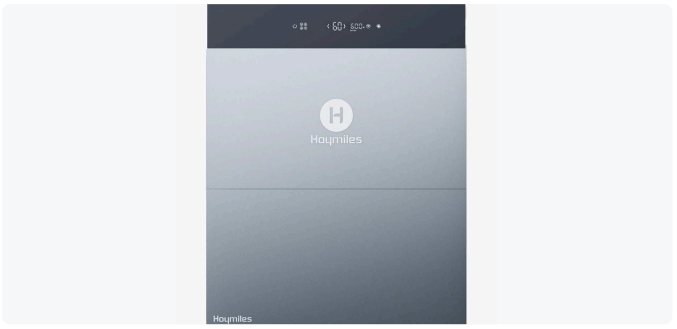
> **À la fin de cette étape.** Chaque entrée du micro-onduleur reçoit un panneau, connecteurs enclenchés.

5 Installer la batterie

Posez la HiBattery 4020 AC à deux personnes, puis fixez-la au mur avec les deux équerres fournies : perçage au foret de 8 mm, d'au moins 50 mm de profondeur, chevilles M6 et vis M5.

Avec un module d'extension (en option) : les blocs s'empilent *avant* tout câblage, appareils éteints. Retirez les patins en caoutchouc sous la batterie et les caches des connecteurs, empilez, puis solidarisez les blocs sur les côtés avec les vis M4.

Kit 8 panneaux : les deux batteries s'installent chacune à son emplacement, avec ses équerres.



HiBattery 4020 AC posée sur un module d'extension : 8,04 kWh.



Les blocs s'empilent, puis se solidarisent sur les côtés.

> **À la fin de cette étape.** La batterie est d'aplomb, fixée au mur, et rien n'est encore branché.

6 Raccorder le micro-onduleur à la maison

Le HiFlow 2000 Pro est livré avec un câble de 5 m terminé par une fiche secteur. Avec 2 000 VA, il ne se branche pas sur une prise ordinaire : depuis septembre 2025, la norme NF C 15-100 écarte le raccordement d'un générateur par une prise sur un circuit terminal, et les règles professionnelles limitent ce branchement à 900 W injectés.

Faites raccorder le micro-onduleur par un électricien sur un circuit dédié, tiré depuis le tableau et protégé par son propre disjoncteur et un différentiel 30 mA. Ne branchez ni ne débranchez jamais ses connecteurs en charge : utilisez l'outil de déconnexion fourni, disjoncteur coupé.

> **À la fin de cette étape.** Le micro-onduleur est raccordé à son circuit dédié, disjoncteur encore ouvert.

7 Raccorder la batterie à la maison

La batterie se relie à la maison par son port **On-Grid**, avec le câble plug-and-play MS fourni : insérez-le jusqu'au clic. Dans son réglage d'usine, elle restitue 800 W.

Comme pour le micro-onduleur, faites-la raccorder par un électricien sur un **circuit dédié** : l'électricien coupe la fiche et raccorde les fils en L, N et PE, disjoncteur coupé et absence de tension vérifiée. Hoymiles recommande un différentiel de type A en amont. Sur une installation fixe, la puissance restituée peut ensuite être relevée dans l'application, jusqu'à 2 000 W pour une batterie seule.



Câble plug-and-play MS fourni avec la batterie.



Le câble branché sur le port On-Grid de la batterie.

> **À la fin de cette étape.** Le câble MS est branché sur le port On-Grid et raccordé au circuit dédié, disjoncteur encore ouvert.

8 Brancher la sortie de secours (option)

Le port **Off-Grid** de la batterie alimente jusqu'à 2 500 W pendant une coupure, avec une bascule en moins de 0,02 s. Il n'alimente que ce qui y est branché (réfrigérateur, box, éclairage d'appoint…). Pour activer ou désactiver le mode hors réseau, maintenez le bouton correspondant au moins 2 secondes.

Hoymiles prévoit aussi de brancher la fiche d'un micro-onduleur sur ce port : la production passe alors par la batterie et ressort par son port On-Grid. Parlons-en avant de choisir ce montage.

> **À la fin de cette étape.** Les appareils prioritaires sont branchés sur le port Off-Grid.

9 Installer le compteur d'énergie

Sur ce kit, le compteur est **indispensable** : c'est lui qui mesure ce que la maison consomme et ce que les panneaux produisent en trop, pour que la batterie se charge au bon moment et restitue le soir. Un compteur Hoymiles HMeter ou un Shelly Pro 3EM se pose au tableau électrique, côté arrivée réseau, par un électricien.



Compteur d'énergie Hoymiles HMeter monophasé, à poser au tableau.

> **À la fin de cette étape.** Le compteur est posé au tableau, sous tension, prêt à être associé.

10 Mettre en marche

1. Maintenez le bouton marche de la batterie au moins 1,5 seconde : l'écran s'allume.
2. Enclenchez les disjoncteurs des circuits dédiés.

3. Attendez environ cinq minutes : le micro-onduleur démarre, son voyant vert clignote cinq fois, puis une fois par seconde en fonctionnement normal. Un voyant rouge fixe, ou éteint, signale un défaut.



La face avant : écran d'état et boutons.

À la fin de cette étape. La batterie est allumée et le voyant du micro-onduleur clignote en vert.

11 Configurer dans l'application S-Miles Home

1. Installez **S-Miles Home** (iOS ou Android) et créez votre compte.
2. Ajoutez le micro-onduleur, téléphone à moins de 3 m : il apparaît en Bluetooth sous le nom « HiFlow Pro » suivi de son numéro de série. **Changez le mot de passe Bluetooth par défaut** (123456) dès la première connexion, puis connectez-le au Wi-Fi 2,4 GHz.
3. Ajoutez la batterie (Appareils, Ajouter un appareil), appairez-la en Bluetooth puis connectez-la au même Wi-Fi.
4. Associez le compteur : lancez l'ajout d'un appareil Hoymiles, puis appuyez 3 secondes sur le bouton du compteur, jusqu'à ce que son voyant réseau clignote en bleu.
5. Installez les mises à jour, puis choisissez le mode : autoconsommation, ou heures creuses / heures pleines (mode TOU).

À la fin de cette étape. Micro-onduleur, batterie et compteur apparaissent dans l'application ; la batterie se charge quand la maison produit plus qu'elle ne consomme.

Arrêt et sécurité. Pour éteindre la batterie, maintenez le bouton marche au moins 1,5 seconde (écran verrouillé : un appui, puis maintien de 3 secondes). Avant toute intervention, coupez les disjoncteurs des circuits dédiés, débranchez la sortie de secours et attendez au moins 5 minutes : des tensions dangereuses peuvent subsister. Les connecteurs du micro-onduleur ne se débranchent jamais en charge.

LES 48 PREMIÈRES HEURES : VÉRIFIER QUE TOUT FONCTIONNE

- **Le premier jour de soleil** : dans l'application, les quatre entrées du micro-onduleur doivent produire. Une entrée à zéro signale un connecteur mal enclenché.
- **En journée** : la batterie se charge quand la production dépasse la consommation mesurée par le compteur.
- **Le soir** : elle prend le relais, dans la limite de sa puissance réglée (800 W d'origine).
- **Après deux jours** : vérifiez que le compteur remonte bien la consommation de la maison et que la batterie se remplit par beau temps.

LES ERREURS QUE NOUS VOYONS LE PLUS SOUVENT

- **Brancher le micro-onduleur ou la batterie sur une prise ordinaire**, ou sur une multiprise.
- **Oublier le compteur** : sans lui, la batterie ne sait pas quand charger.
- **Deux panneaux en série** sur une même entrée du micro-onduleur.

- **Débrancher un connecteur en charge**, au lieu de couper le disjoncteur et d'attendre.
- **Laisser le mot de passe Bluetooth par défaut** du micro-onduleur.
- **Un Wi-Fi 5 GHz** : les appareils ne le voient pas, choisissez le réseau 2,4 GHz.



Les connecteurs du micro-onduleur ne se débranchent jamais en charge.

DÉCLARATIONS ET DÉMARCHES

Deux démarches à prévoir : la **convention d'autoconsommation sans injection (CACSI)**, gratuite, à signer en ligne avec Enedis, et une **déclaration préalable en mairie** si les panneaux modifient l'aspect extérieur de la maison. Nous vous indiquons la procédure applicable à votre configuration au moment de la commande.

QUESTIONS FRÉQUENTES

Faut-il un électricien pour installer ce kit ?

Le montage des panneaux, du micro-onduleur et de la batterie est à la portée d'un bricoleur soigneux. Le raccordement au tableau, sur des circuits dédiés, et la pose du compteur d'énergie doivent en revanche être confiés à un électricien.

Pourquoi un micro-onduleur et une batterie séparés ?

Le HiFlow 2000 Pro convertit la production des quatre panneaux et alimente la maison ; la HiBattery 4020 AC, branchée elle aussi côté courant alternatif, stocke ce qui n'est pas consommé. On peut ainsi agrandir la partie panneaux sans toucher au stockage, ou ajouter la batterie à une installation existante.

Combien de panneaux sur un HiFlow 2000 Pro ?

Quatre, un par entrée. Le kit 8 panneaux comporte donc deux micro-onduleurs, et deux batteries.

Le compteur d'énergie est-il obligatoire ?

Sur ce kit, oui : c'est lui qui mesure le surplus de production, pour que la batterie se charge au bon moment et restitue le soir.

Les fixations des panneaux sont-elles incluses ?

Non. Les supports sont proposés en option sur la fiche du kit, selon que vous posez les panneaux au sol, en toiture, sur un mur ou sur un balcon.

Que se passe-t-il pendant une coupure de courant ?

La batterie bascule en moins de 0,02 s sur sa sortie de secours et alimente jusqu'à 2 500 W les appareils qui y sont branchés.

Peut-on ajouter une batterie d'extension plus tard ?

Oui, jusqu'à trois modules HiBattery 4020 S de 4,02 kWh empilés sous la batterie, pour 16,08 kWh au total. Éteignez et débranchez tout avant d'empiler.

Un doute avant de commander ou de brancher ?
Une question sur votre terrain, votre toiture ou le raccordement ? L'équipe Kitsolaire vous répond du lundi au vendredi, de 9 h à 17 h 30, au 01 89 71 73 47 ou à contact@kitsolaire.fr.

Guide publié par Kitsolaire.fr — version du 25/11/2026. Ce guide complète les notices Hoymiles de la batterie et du micro-onduleur et ne s'y substitue pas : en cas de différence, suivez la notice du fabricant. Les informations réglementaires sont données à titre indicatif et peuvent évoluer.