



Panasonic

AQUAREA

LA PAC AIR-EAU DANS LES LOGEMENTS COLLECTIFS ET TERTIAIRES



R290
RÉFRIGÉRANT
NATUREL

CHAUFFAGE

RAFRAICHISSEMENT

PRODUCTION ECS

HYBRIDATION

CHAUFFERIES

PROJETS TERTIAIRES

LOGEMENTS COLLECTIFS

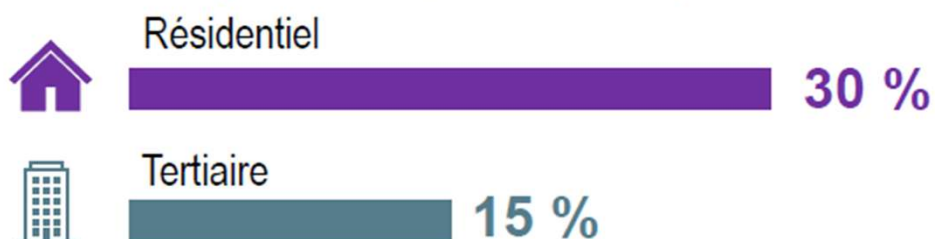
NEUF ET RENOVATION

Sommaire

1. Rappel des enjeux français de la pompe à chaleur
2. Enjeux du secteur du bâtiment
3. Fiches CEE disponibles pour la pompe à chaleur
4. Solutions et réalisations en Tertiaire et en Collectif
5. Confort d'été est-ce envisageable ?



Consommation d'énergie finale en 2024 en France par secteur (source SDES*)



Émissions de CO₂



60 % (37Mt)
97% (3 Mt)

Ces émissions devront être réduites de 60 % en 2030 (37 Mt) et de 97 % en 2050 (3 Mt) par rapport à leur niveau de 1990 (93 Mt)

Obligation des bâtiments tertiaires



Éco Énergie Tertiaire



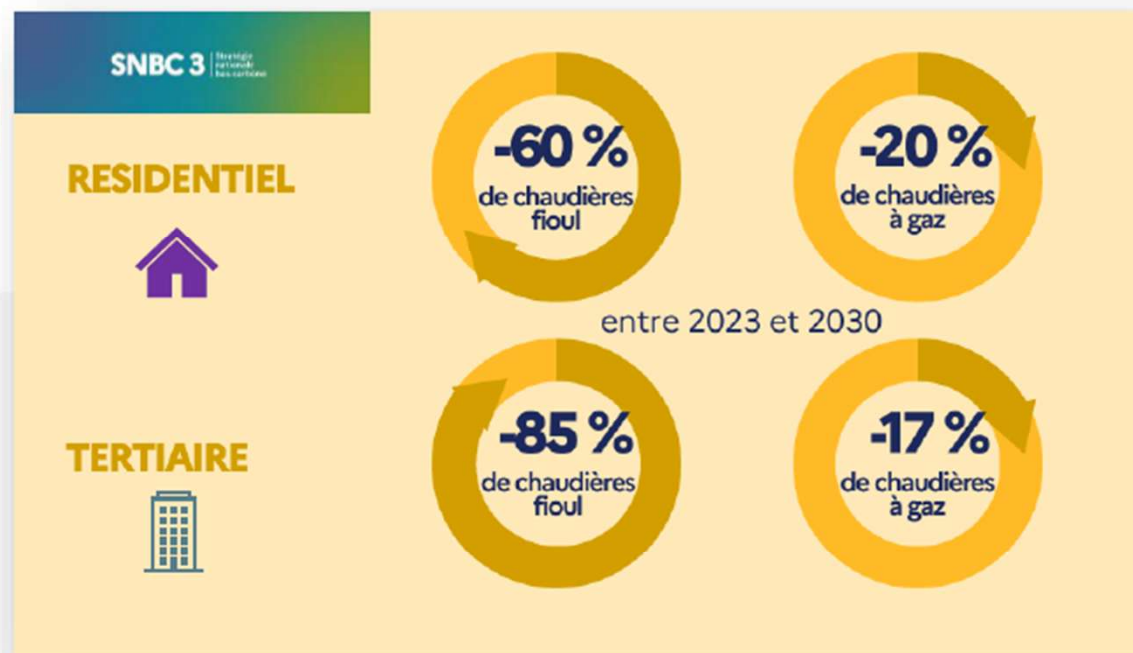
Obligation
de réduction des consommations
d'énergie finale de l'ensemble du
parc tertiaire d'au moins* :

- 40 %
en 2030

- 50 %
en 2040

- 60 %
en 2050

*Objectifs imposés par la loi E2n, par rapport à 2010





Depuis le 1^{er} septembre :
Bonification CEE de la PAC
individuelle,
sous condition d'équipement
Européen



Adaptateur Wi-Fi de série



Atteindre
1 000 000
pompe à chaleur
installées en 2030



Panasonic garantit une productivité et une qualité élevées afin de répondre à la demande en énergie pour le chauffage et le rafraîchissement et de relever les défis de la décarbonation en Europe.

**Usine Net
Zéro**
Août 2025

FRANCE – Tillières sur Avre



- Groupes d'eau glacée, pompes à chaleur
- Ventilo-convecteurs
- Pompes à chaleur sur boucle d'eau
- Unités de toiture

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE - Pilsen



- Pompes à chaleur résidentielles (Aquarea)
- Monobloc R290
- Unités intérieures Aquarea

ITALIE - Barlassina



- Groupes d'eau glacée à refroidissement par air ou eau
- Pompes à chaleur
- Armoires de climatisation de précision

POLOGNE – Wrocław



Réfrigération

Des solutions innovantes Made in Europe pour le Résidentiel et le Tertiaire



AQUAREA



Chauffage



Rafraîchissement



Eau chaude sanitaire

ECO *i* - W



Résidentiel & Tertiaire

de 3 à 300 kW

Tertiaire

de 40 kW à 3,04 MW



R290
GWP 0,02

R290
GWP 0,02

Résidentiel collectif



BAR-TH-177 : Rénovation GLOBALE



PAC pour chauffage ou
PAC pour chauffage + ECS

Résidentiel collectif



BAR-TH-169 : PAC ECS collective



PAC + ballon(s) pour la
production ECS collective

Résidentiel collectif



BAR-TH-179 : PAC collective air/eau



PAC pour chauffage ou
PAC pour chauffage + ECS

Locaux tertiaires



BAT-TH-163 : PAC air/eau



PAC pour chauffage ou
PAC pour chauffage + ECS

BAR-TH-179

Pompe à chaleur collective de type air/eau

Efficacité énergétique saisonnière : supérieur ou égale à

- 111 % pour les PAC moyenne et haute température
- 126 % pour les PAC basse température.

Installation : Installateur qualifié RGE nécessaire



Immeuble résidentiel en rénovation en BAR TH 179

- 300 appartements sur 5 bâtiments
- 16 BIG TCAP 30 sur plusieurs îlots de cascade en hybridation: 480 Kw en Thermodynamique
- 720 Kw de chaudière



BAT-TH-163

Pompe à chaleur de type air/eau

Efficacité énergétique saisonnière ≤ 400 kW : supérieur ou égale à

- 111 % pour les PAC moyenne et haute température
- 126 % pour les PAC basse température.

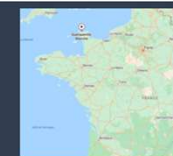
Efficacité énergétique saisonnière > 400 kW :

- pour une température à la sortie de l'échangeur thermique intérieur de 35°C, est égal ou supérieur à 3,4.



Mairie Querqueville

- 1 BIG TCAP 30 KW
- Chaudière gaz 80 KW
- Ballon tampon 200 litres
- 1 réseau de chauffage
- Gestion GTB en Modbus
- Via IDEX Cherbourg





Collège Cingal à Bretteville sur Laize (14)

Dépose de 2 Chaudières fioul pour du 100% électrique



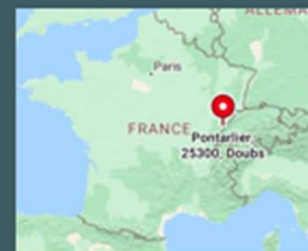
180 Kw sur 6 BIG 30 Kw en cascade

1 ballon primaire de 1500 litres + 1 ballon ECS de 1500 litres



UNAP Blanchisserie Industrielle à Pontarlier (dep 25)

- 3 BIG de 30 KW
- Supervision du site en GTB via notre CME4
- Installateur EIMI



Sommaire

1. Rappel des enjeux français de la pompe à chaleur
2. Enjeux du secteur du bâtiment
3. Fiches CEE disponibles pour la pompe à chaleur
4. Réalisations en Tertiaire et en Collectif
5. Confort d'été est-ce envisageable ?

La solution pour intégrer simplement la climatisation et le chauffage sur un réseau hydraulique existant.

Aquarea Loop

NOUVELLE solution Aquarea pour chauffage et rafraîchissement décentralisés

BAT-TH-163 – fiche CEE PAC air/eau dans le secteur

Les avantages produits:

1. Climatisation
2. Chauffage
3. Réseau hydraulique conservé
4. Pas de récupération de condensa
5. Chaque unité est indépendante (chaud ou froid)



Comment traiter efficacement le confort d'été dans les écoles

- On remplace les radiateurs à eau par les Aquarea LOOP
- On conserve le réseau hydraulique initial des radiateurs
- Pas de récupération des condensats, car ils sont vaporisés.
- On dispose d'une solution réversible : chauffage et climatisation
- Chaque terminal est indépendant et peut fonctionner en chaud ou en froid.

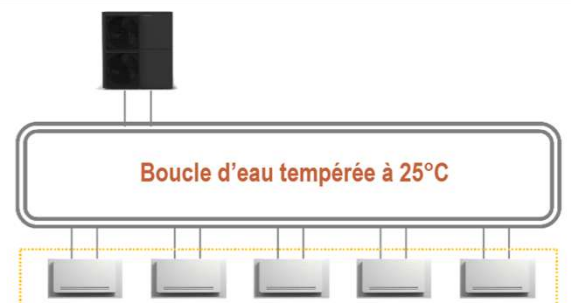
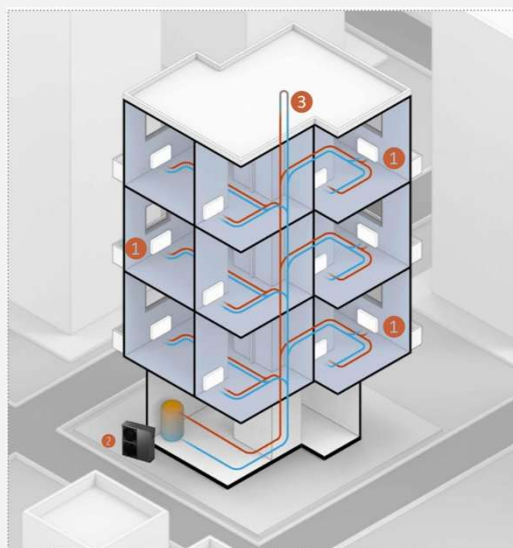


3 principaux éléments constitutifs de la solution

- (1) PAC individuelle raccordée sur la boucle d'eau centrale
- (2) PAC air/eau centrale
- (3) Boucle d'eau centrale chauffée par la PAC air/eau (2)

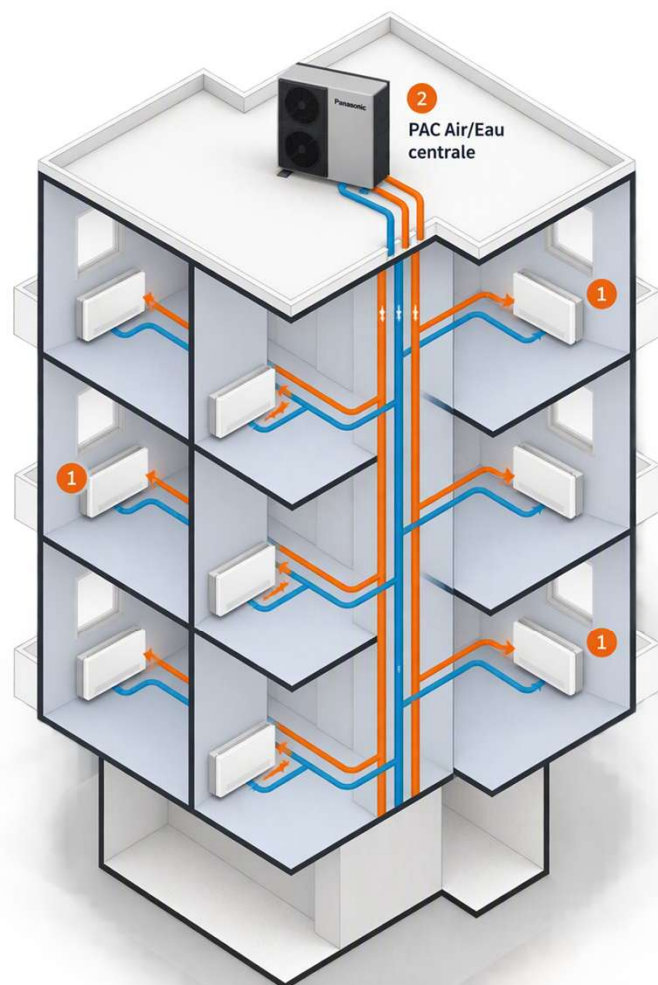


- Unité intérieure compacte (profondeur de seulement 140 mm)
- Compresseur Inverter à courant continu fonctionnant au R290
- Rafraîchissement en été
- Utilisation d'un circuit d'eau centralisé à basse température entre 20 et 30°C toute l'année
- Utilisation de la tuyauterie existante pour les projets de rénovation



L'énergie à basse température provenant de la boucle centrale est valorisée par chaque unité, ce qui permet d'atteindre la température de l'eau (plus élevée) nécessaire pour chauffer la pièce

Aquarea Loop valorise efficacement la chaleur du circuit à basse température. Il est donc possible d'utiliser une température plus basse.



1



Aquarea LOOP
dans chaque salle

2



PAC Air/Eau centrale
en toiture terrasse

3



Boucle d'eau tempérée
Distribution verticale
et horizontale (20 à 30°C)

🔥 Chauffage ❄️ Rafraîchissement

Aquarea Loop : une solution économique et bas carbone pour tout le bâtiment

Panasonic

Une boucle tempérée partagée qui valorise les échanges d'énergie entre les logements.



Faibles pertes thermiques

Distribution à température modérée limitant les déperditions dans le réseau.



Efficacité saisonnière élevée

Réduction significative de la consommation d'énergie.



Idéal pour la rénovation

Compatible avec les réseaux hydrauliques existants.



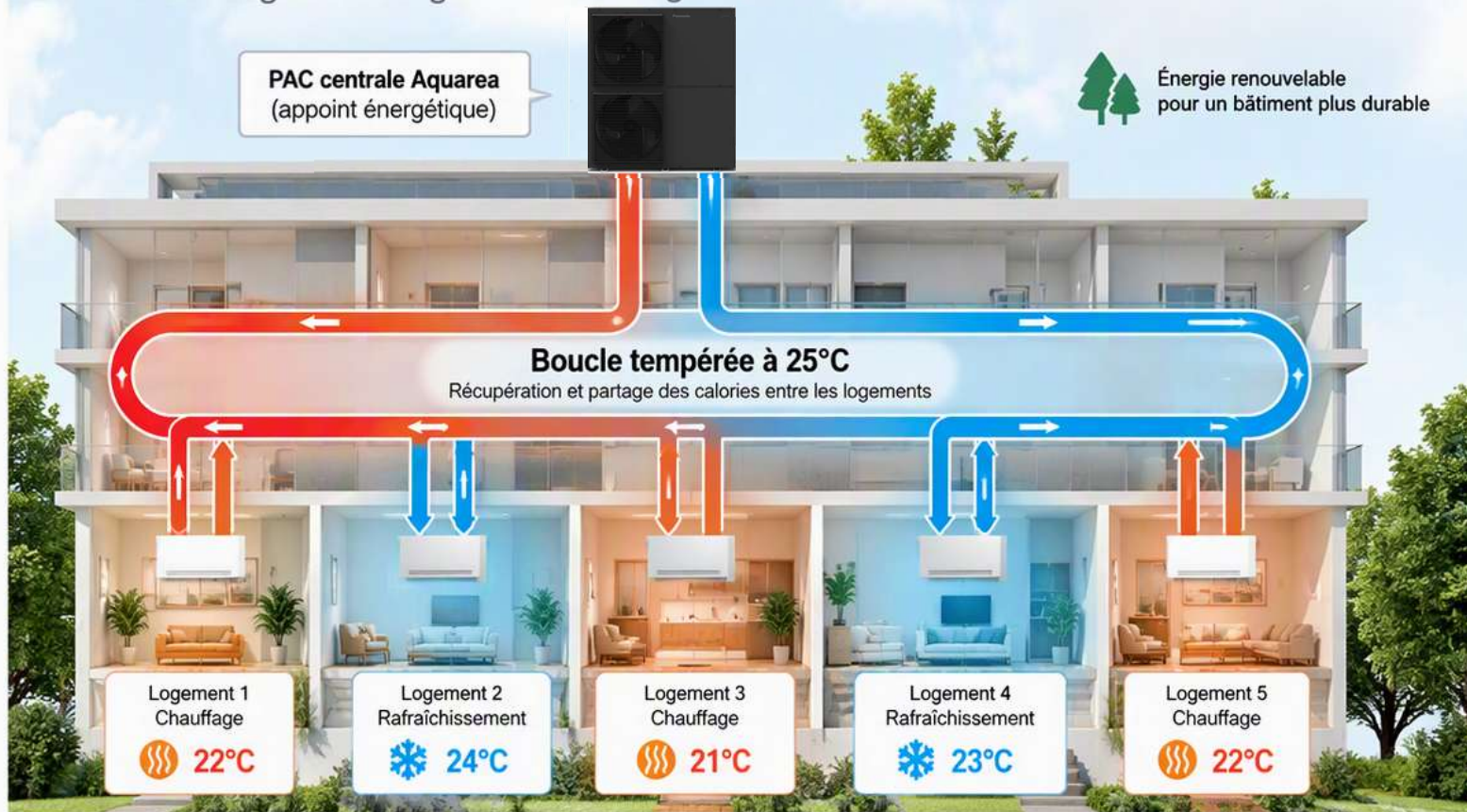
Chauffage et rafraîchissement simultanés

Optimisation des besoins du bâtiment.



Réduction des émissions de CO₂

Utilisation du réfrigérant naturel R290, à très faible PRG.



Énergie renouvelable pour un bâtiment plus durable



25°C

Une seule boucle tempérée pour tout le bâtiment



100 %

de l'énergie est valorisée entre les logements



Confort individuel

Une température adaptée à chaque logement

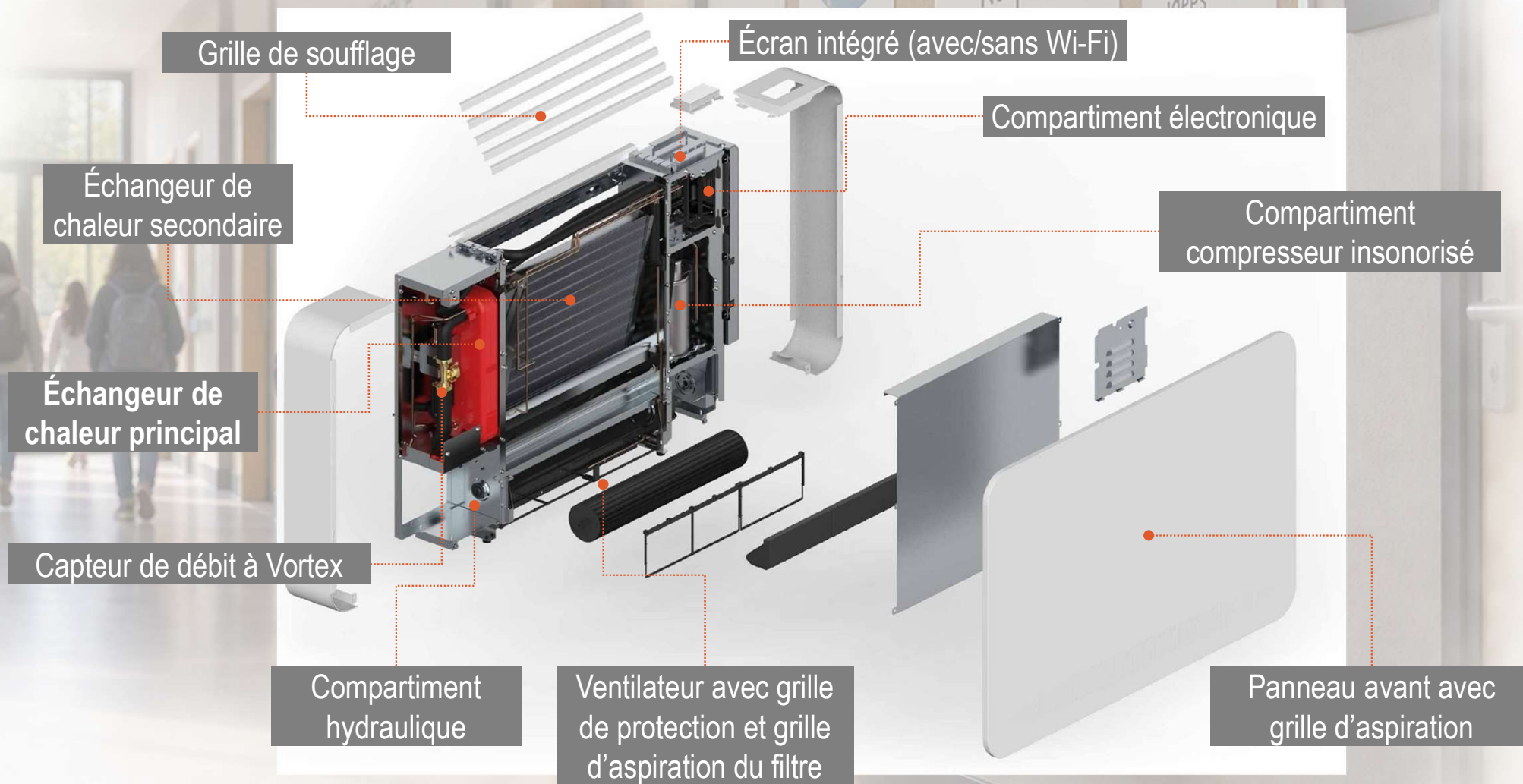


Moins de CO₂

Une solution durable pour aujourd'hui et demain

Chaque détail technique a été revu et réinterprété pour faciliter l'installation de l'unité

Panasonic



Choix d'options hydrauliques préinstallées disponibles

Panasonic

Options disponibles :

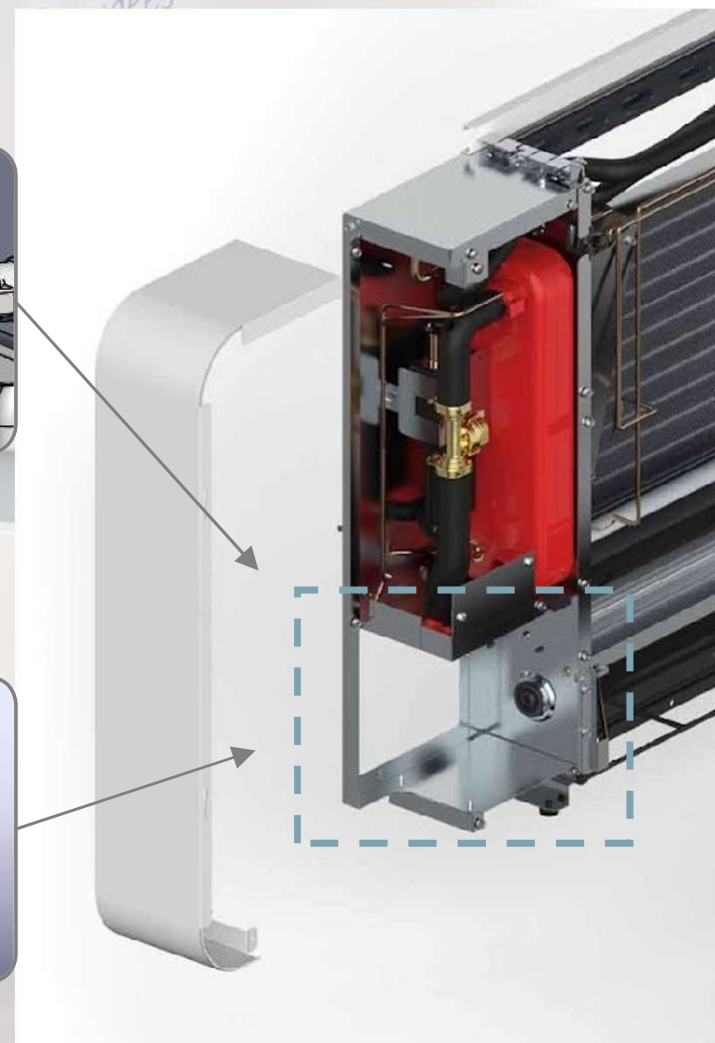
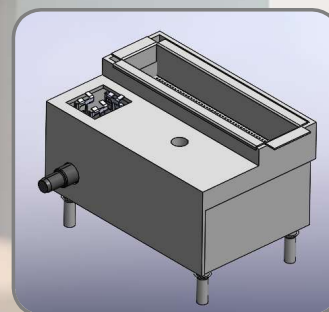
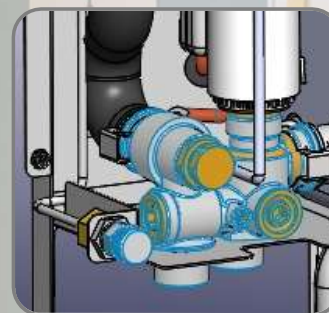
Options de vannes :

Vanne de modulation 2 voies

Vanne de modulation 3 voies

Kit d'injection des condensats :

En cas d'évacuation impossible des condensats, ils peuvent être réinjectés dans le système grâce à un kit en option qu'on peut installer à l'intérieur de l'unité.





Collège Cingal à Bretteville sur Laize (14)

Dépose de 2 Chaudières fioul pour du 100% électrique



idex

180 Kw sur 6 BIG 30 Kw en cascade
1 ballon primaire de 1500 litres + 1 ballon ECS de 1500 litres

