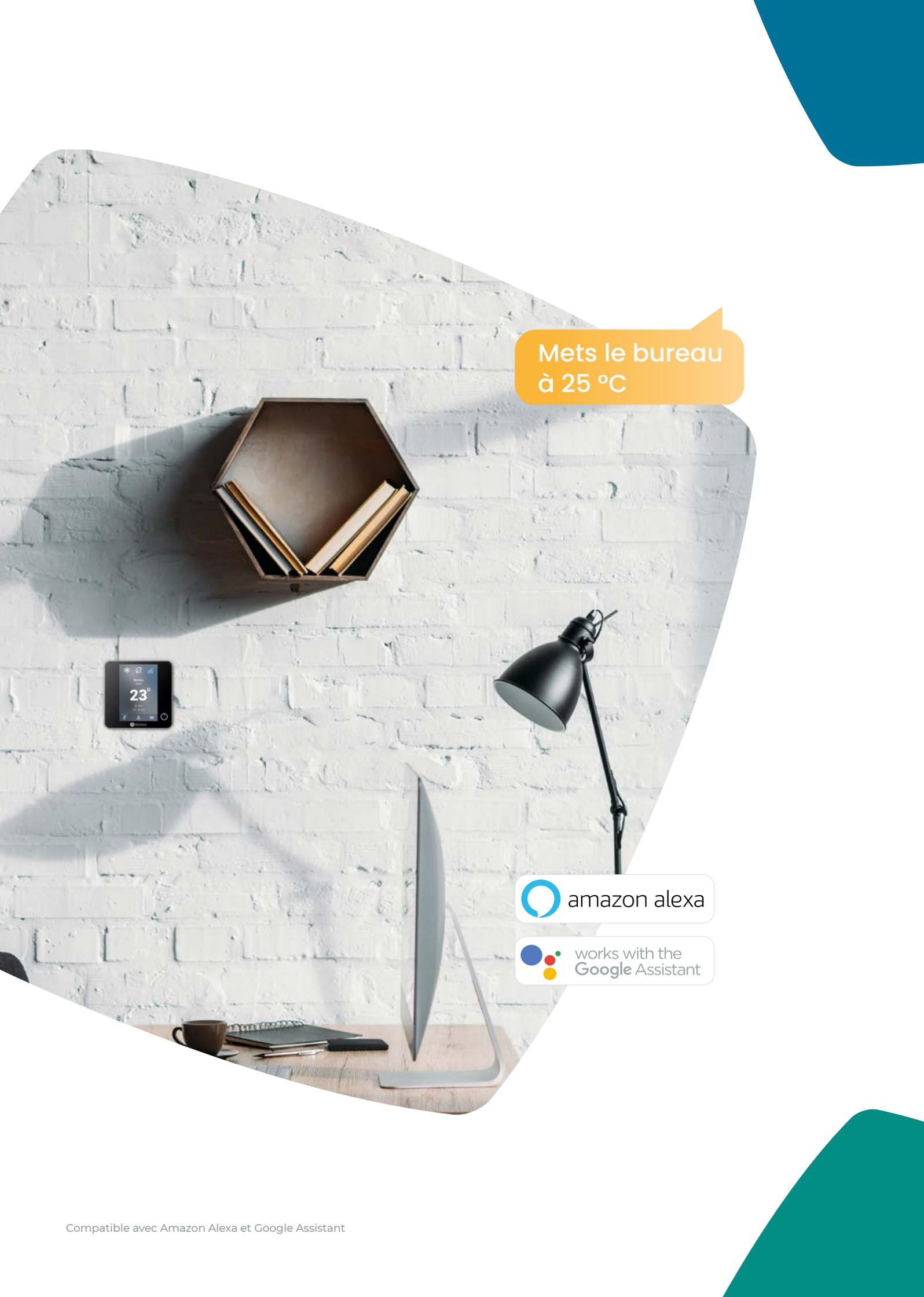




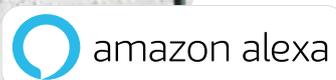
# Votre projet, avec nous

Guide des solutions · Introduction





Mets le bureau  
à 25 °C



## Index

Qui sommes-nous ?  
06

Un gage de qualité  
08

Qualité de l'air intérieur  
12

Technologie de contrôle  
14

Accompagnement professionnel  
20

Logiciels et outils  
22

Les avantages pour votre projet  
24

Interfaces de contrôle Airzone  
27

# Qui sommes-nous ?

## Une fabrication européenne

Airzone fait partie du groupe Altra, fondé en 1997. Notre **principal objectif est d'améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage et refroidissement.**

Depuis l'usine située à Malaga dans le sud de l'Espagne, **Airzone contrôle et coordonne le cycle de vie de tous ses produits** : depuis le design en passant par le développement des composants, jusqu'à la fabrication et la commercialisation des systèmes de contrôle.



Plus de  
**24 ans**

d'expérience

Plus de  
**300 000**

systems

Plus de  
**1 600 000**

thermostats  
installés

Au cours des dernières années, Airzone a connu une croissance exponentielle au niveau international, ce qui l'a amenée à s'imposer en tant que **référence mondiale en matière de régulation intelligente.**

## Contrôle à distance, portée internationale

Grâce aux recherches effectuées par les équipes de R&D et à l'application des dernières avancées en matière de chauffage et refroidissement, **Airzone garantit une couverture complète et assure un suivi aux professionnels du secteur, où qu'ils soient.**

Cette couverture est obtenue grâce au **Webserver Airzone Cloud**, un appareil qui **permet d'accéder à distance à n'importe quel système.**

Ainsi, l'équipe technique d'Airzone peut vérifier l'état de l'installation, effectuer un diagnostic et conseiller l'installateur en cas d'incident.

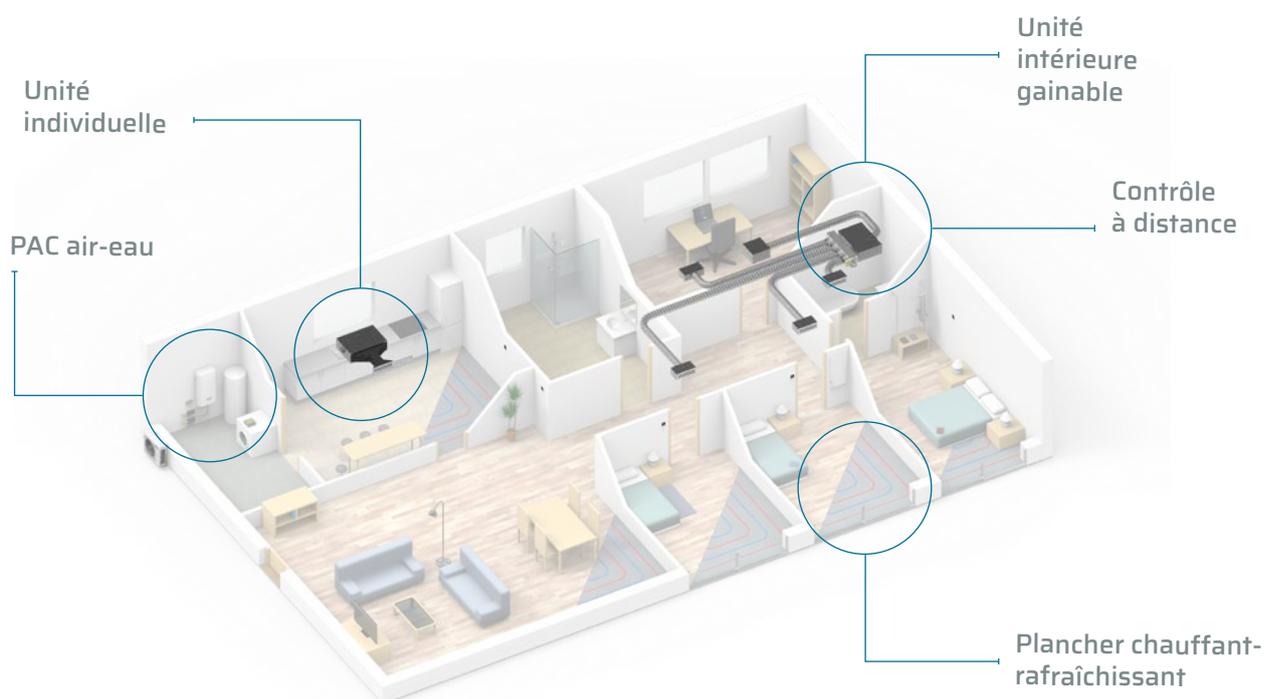


# Qui sommes-nous ?

## Contrôle 360°

Airzone propose des solutions de contrôle qui permettent d'effectuer une gestion centralisée et d'améliorer la performance énergétique de l'installation. Elles s'adaptent au type de technologie des unités de chauffage et refroidissement, ainsi qu'au type de bâtiment.

Les systèmes de contrôle Airzone permettent d'avoir un contrôle intégré des unités monozone et multizones, mais aussi d'intégrer, dans une seule interface utilisateur, les éléments rayonnants (refroidissement/chauffage).



## Les bases des solutions Airzone

- Optimisation **de la performance énergétique** et économies d'énergie.
- Amélioration du **confort thermique** pour les occupants.
- Contrôle à distance grâce à **l'app Airzone Cloud**.
- **Contrôle de tous types d'unités de chauffage et refroidissement** depuis un unique point.
- **Connectivité et intégration** entre tous les éléments de l'installation.
- **Compatible avec les principales marques du secteur**.
- Contrôle de la **qualité de l'air**.
- **Solutions intégrées avec GTB/GTC** et domotique.

## Une optimisation du fonctionnement de l'ensemble

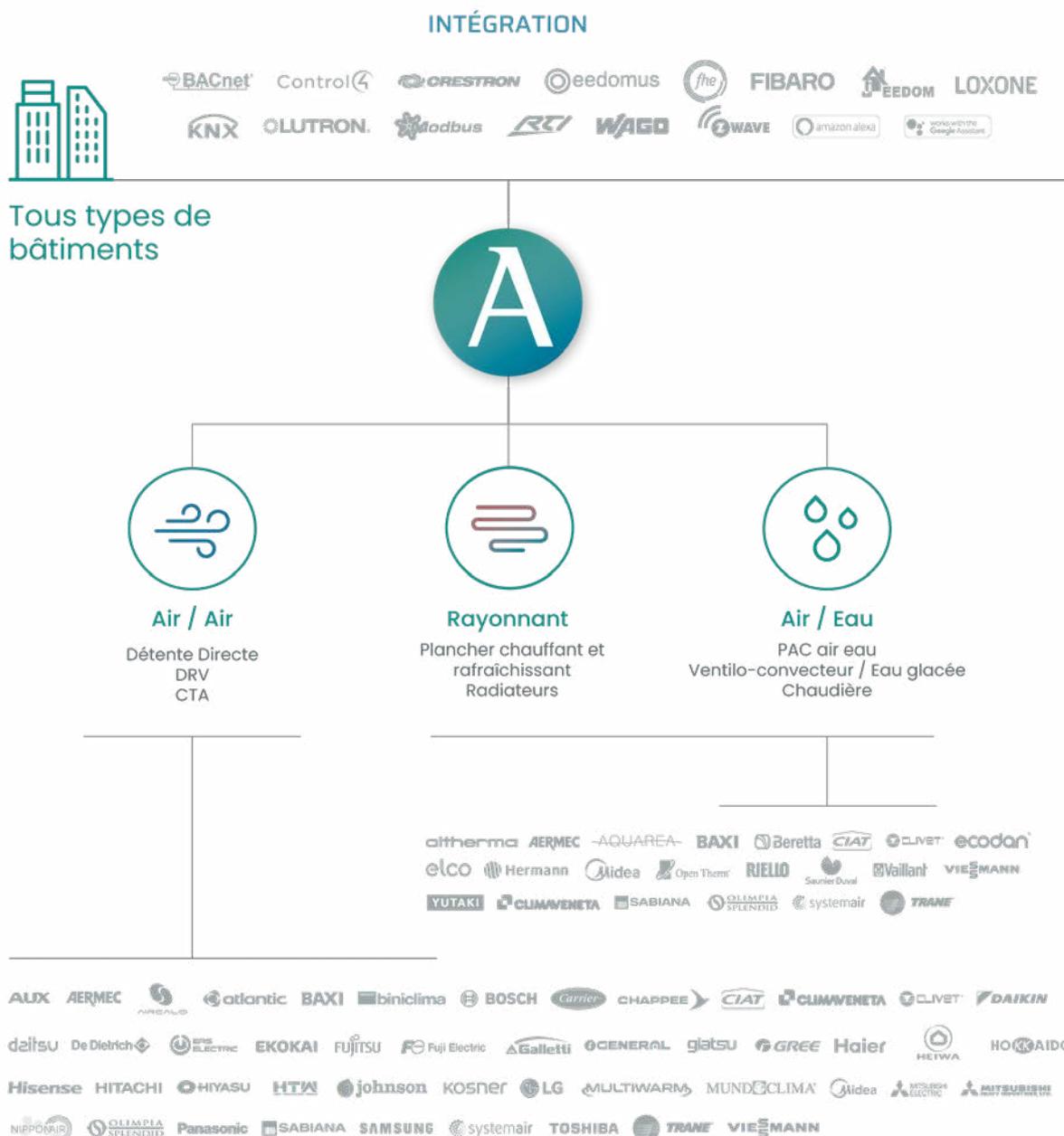
Les systèmes Airzone ont été conçus pour s'intégrer avec **tous les types d'émetteurs** :

**Plancher chauffant-rafraîchissant**, unités intérieures gainables, splits, cassettes, etc.

Grâce à la passerelle de communication Airzone, **le rendement des unités de l'installation est optimisé et leur gestion largement simplifiée.**

## Une intégration unique dans le marché

Les solutions de régulation Airzone permettent de combiner plusieurs technologies de chauffage et refroidissement dans une même installation. De plus, elles s'adaptent aux différents besoins de **tous types de bâtiments, tels que des immeubles de bureaux, des logements individuels et collectifs, des hôtels, etc.**



# Un gage de qualité

## Certificats

Airzone dispose des principales certifications nationales et internationales en matière de chauffage et refroidissement et d'efficacité énergétique :

- Certificats de conformité électromagnétique
- Certificats de diffusion
- Certificats de conformité en matière de sécurité électrique
- Certificats de conformité en matière de radiofréquence
- Certificats US FCC
- Certificat Intertek 4008862 UL Listed
- Certificat ISO 9001, 14001 et 27001



## Une reconnaissance internationale

Nous appliquons volontairement d'autres standards de qualité qui font d'Airzone une option de choix pour les projets visant un haut niveau d'efficacité énergétique.

L'association eu.bac, par exemple, a mis en place une certification européenne pour assurer l'efficacité énergétique des systèmes de contrôle, dans le respect de la norme EN15232.

La valeur de la régulation Airzone Central V1.3 est garantie grâce à notre certification eu.bac avec un CA (variation temporelle) de 0,3 K, aussi bien en chauffage qu'en refroidissement, et de 0,4 K pour les systèmes de plancher chauffant-rafraîchissant. D'autre part, nous disposons d'un CA de 0,5 K pour la platine Airzone Central Calefacción 868 V1.



## Études

Airzone a réalisé plusieurs études en collaboration avec des universités espagnoles :

- Étude d'économies d'énergie Airzone (UMA).
- Étude du fonctionnement du système multizone (UCA).
- Étude de l'influence de la gaine flexible sur les installations.



Vous pouvez consulter nos certificats sur :  
[airzonefrance.fr/type-de-document/certificats/](https://airzonefrance.fr/type-de-document/certificats/)  
ou via [projets@airzonefrance.fr](mailto:projets@airzonefrance.fr)

## Règlementation

Dans ses développements, Airzone prend en compte le contexte juridique de l'UE en matière d'efficacité énergétique imposé par les principales directives européennes :

- **Directive 2012/27/UE** du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique.
- **Directive 2010/31/UE** du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments.
- **Directive 2018/844** du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 relative à l'efficacité énergétique.

### Règlementation applicable en France

- **Décret n° 2021-1004**, du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine.
- **Décret n° 2019-771** du 23 juillet 2019, relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire. (**Décret Tertiaire ou Décret de rénovation tertiaire**).
- **Décret n° 2020-887** du 20 juillet 2020 relatif au système d'automatisation et de contrôle des bâtiments non résidentiels et à la régulation automatique de la chaleur. (**Décret BACS**)
- **NF EN 15500-1** : Performance énergétique des bâtiments - Régulation pour les applications de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC)- Partie 1 : régulateur électronique de zone pour le chauffage. [Norme d'essai eu. Bac].
- **NF EN 15232-1** : Performance énergétique des bâtiments-Partie1:Impact de l'automatisation, de la régulation et de la gestion technique.

## Partenariats

Les systèmes Airzone s'intègrent non seulement aux principaux fabricants de systèmes CVC, mais aussi à d'autres systèmes de contrôle et d'automatisation.

Airzone s'intègre aux dernières technologies du marché, **comme le protocole OpenTherm, par exemple.**

Celui-ci est en train d'être incorporé par les principaux fabricants de chaudières, car il permet un contrôle modulant de la température de production de l'eau.

Il est possible d'adapter de manière dynamique la production à la demande réelle de l'installation, ce qui augmente considérablement l'efficacité énergétique.



# Un gage de qualité

## L'innovation à votre service

La caractérisation de la ligne de diffusion a été obtenue en utilisant à la fois des techniques expérimentales et des techniques de dynamique des fluides computationnelle. Sous le principe de toujours utiliser les dernières technologies disponibles dans ses produits, Airzone travaille en collaboration avec les groupes de recherche de mécanique des fluides de l'Université de Malaga (Espagne).



### Expérimentation

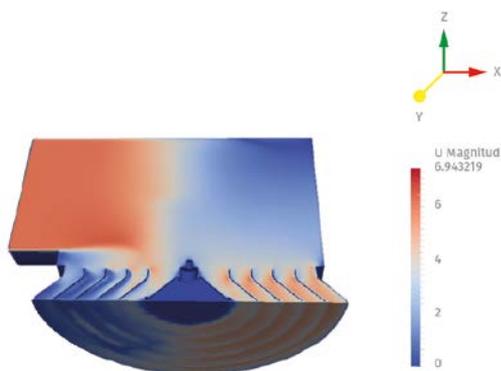
Une technique non intrusive basée sur l'effet de la dispersion de la lumière (diffusion de Mie) est utilisée. La visualisation est réalisée avec un laser éclairant le flux d'air impulsé par l'élément de diffusion, dans lequel est injecté une émulsion d'air et d'huile végétale.

### Dynamique des fluides computationnelle

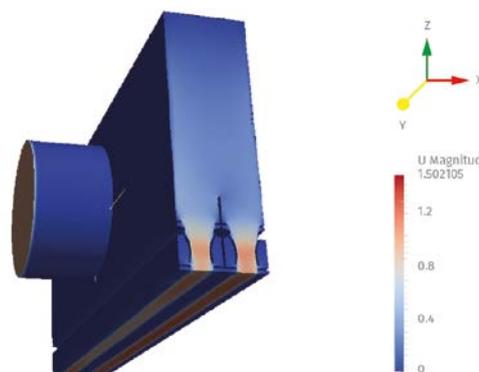
La technique DFC permet d'évaluer quantitativement les variables les plus importantes qui affectent le produit. Cette technique joue le rôle de véritable banc d'essai lors de la phase initiale de R&D et permet ainsi d'accélérer la conception des éléments de diffusion.



### Domaines fluides de simulations pour le calcul des caractéristiques techniques :

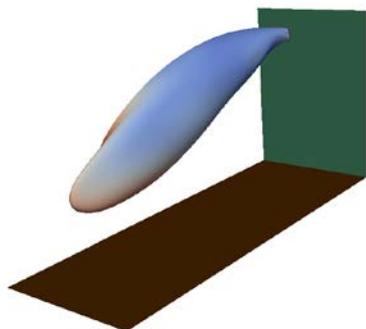


Champ de vitesse d'un diffuseur circulaire DFCI

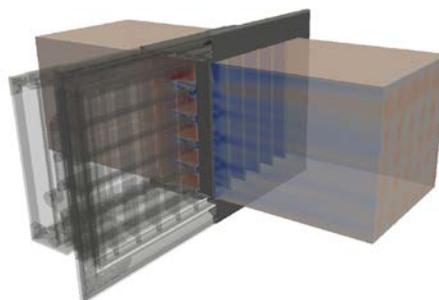


Champ de vitesse d'un diffuseur linéaire DFLI

## Simulations numériques d'éléments de diffusion :



Visualisation de la portée de la veine fluide de la grille intelligente RINT



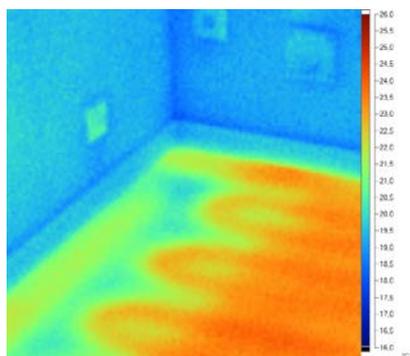
Visualisation du flux passant par la grille pour le calcul de la perte de charge de l'élément

## Essais thermiques

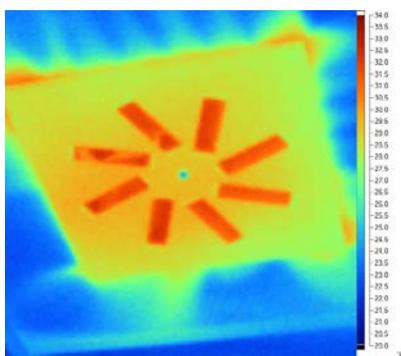
Airzone dispose dans ses installations d'un laboratoire avec une double chambre climatique, composée de deux enceintes annexes séparées, afin que différentes conditions environnementales puissent être reproduites avec une répétabilité élevée.

L'utilisation d'une enceinte climatique avec de telles caractéristiques permet le développement de tests et d'essais pour valider le bon fonctionnement des produits qu'Airzone développe.

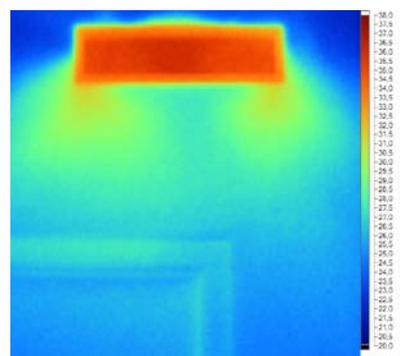
### Test de plancher chauffant-rafraîchissant (tracé en serpent) :



### Test de diffuseur rotatif DRTC :



### Grille linéaire RLQ1 :



# Qualité de l'air intérieur

## Qu'est-ce que la qualité de l'air ?

La qualité de l'air intérieur (QAI) fait référence aux **niveaux de pureté de l'air respirable à l'intérieur d'un bâtiment**. La température, l'humidité, le CO<sub>2</sub> et les particules en suspension dans l'air, telles que la poussière, les acariens, les COV et les mélanges tels que les désodorisants ou la fumée, ont tous une incidence sur la qualité de l'air.

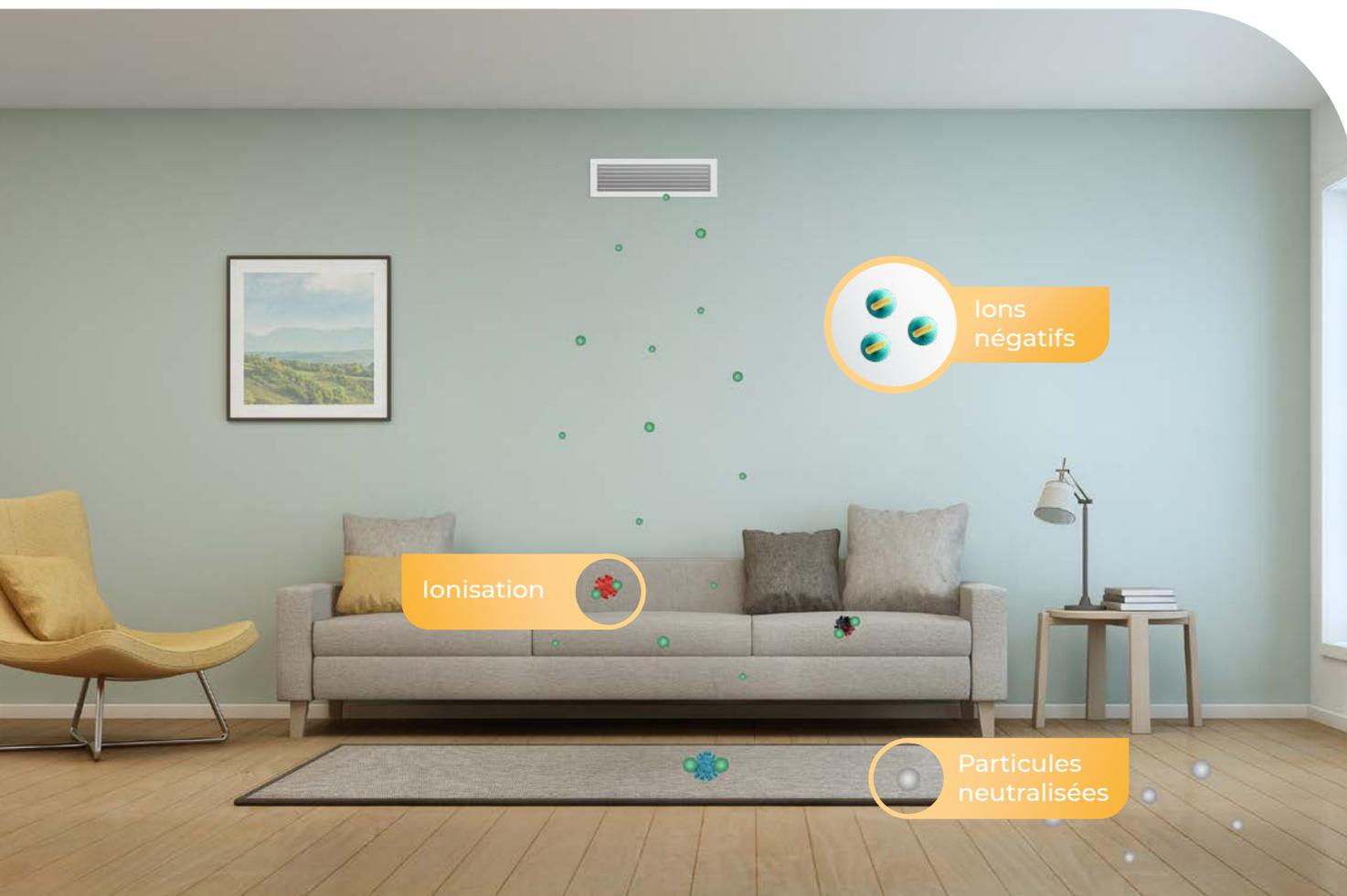
Plus de

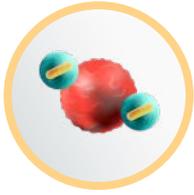
90 %

du temps est passé dans des espaces intérieurs

## Polluants fréquents et objectif de confort

- **Humidité** : 50 % HR (entre 40 % et 60 % HR).
- **Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)** : < 1000 ppm.
- **Composés organiques volatils (COV)** : total COV 200 µg/m<sup>3</sup> et 0,12 mg/m<sup>3</sup> de formaldéhyde.
- **Particules fines PM10** : < 50 µg/m<sup>3</sup> (sur 24 h).
- **Particules fines PM2,5** : < 20 µg/m<sup>3</sup> (sur 24 h).

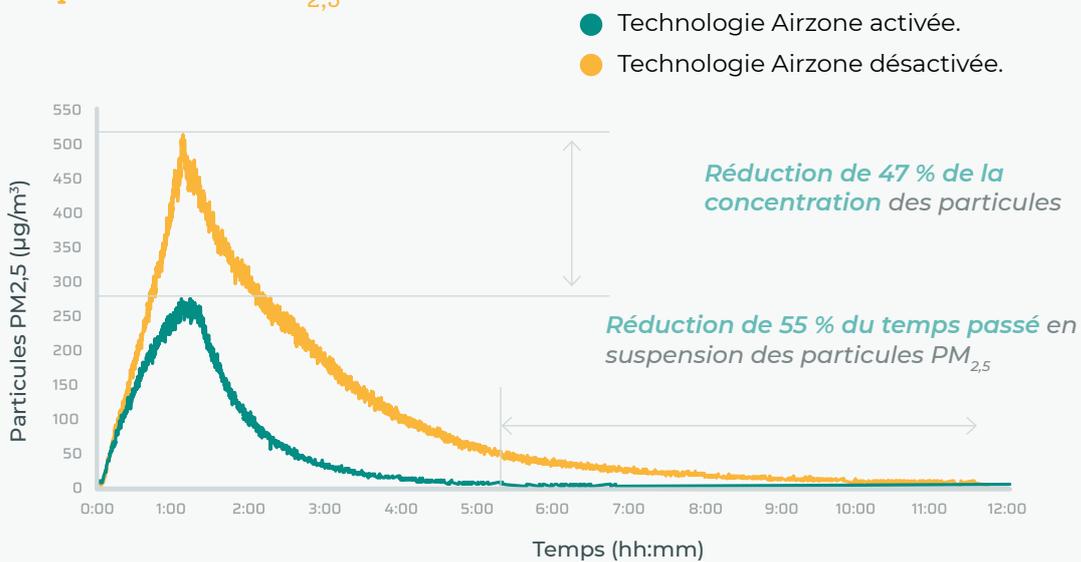




Grâce à l'ionisation, les **particules se regroupent**, ce qui entraîne une **augmentation de leur poids**, puis tombent par terre.

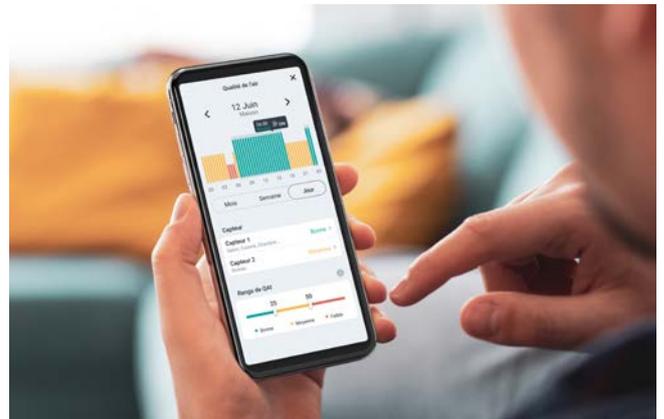
L'ionisation en tant que technique de purification est basée sur la diffusion d'ions portant une charge négative afin d'attirer les particules portant une charge positive.

## Évolution de la concentration des particules PM<sub>2,5</sub> \*



## Qualité de l'air depuis l'application

Grâce à l'application Airzone Cloud, vous pouvez **surveiller la qualité de l'air intérieur de vos espaces résidentiels et commerciaux** quand vous le souhaitez.



Modes de fonctionnement : marche, arrêt et automatique.



Visualisation graphique de la qualité de l'air.



**3 niveaux de mesure des particules de 2,5 µm.**

# Technologie de contrôle

## Passerelle contrôleur

Atteindre un niveau optimal de confort couplé à une réduction de la consommation énergétique nécessite une communication parfaite entre le système de régulation et l'unité de chauffage et refroidissement.

**La passerelle de communication Airzone permet cette communication bidirectionnelle et améliore les performances de l'unité :**

- Marche/arrêt de l'unité.
- Choix du mode de fonctionnement.
- Gestion intelligente de la température.
- Mise en évidence des erreurs de l'unité\*.
- Informations sur la consommation d'énergie sur l'application.
- Fonction anti-stratification en mode chauffage.



Jusqu'à **53 % d'économie d'énergie**, par rapport à une unité Inverter sans régulation par zone.

## Optimisation du fonctionnement de l'unité

Les passerelles de communication adaptent la puissance thermique et le débit d'air de façon dynamique. Cela permet d'obtenir le rendement maximum des unités de chauffage et refroidissement.

## La technologie au service de l'utilisateur

L'utilisateur final peut gérer intelligemment le fonctionnement des unités de chauffage et refroidissement, grâce à la possibilité de réaliser **des programmations horaires et aux algorithmes d'efficacité énergétique Airzone.**

## Fabricants compatibles :

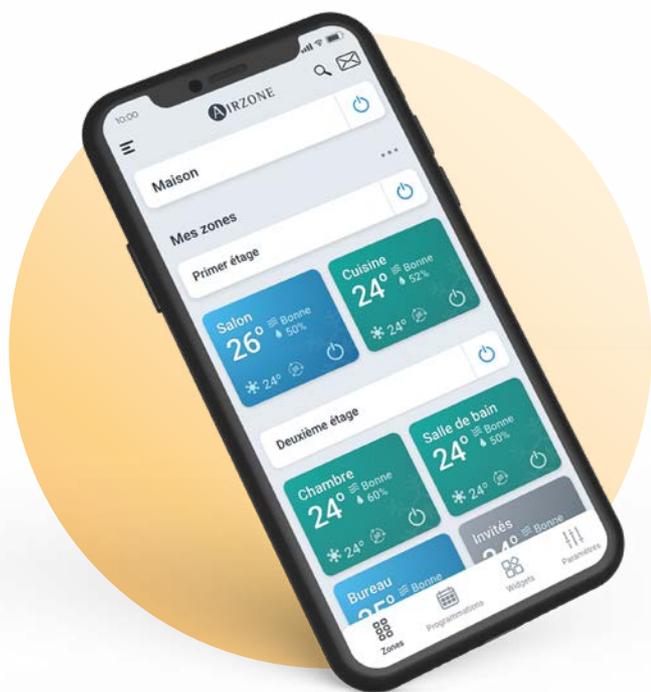


CONSULTEZ LA COMPATIBILITÉ SUR :  
[myzone.airzonefrance.fr/tools-compatibility](https://myzone.airzonefrance.fr/tools-compatibility)

\* Uniquement sur les unités compatibles.

## Airzone Cloud

Grâce au Webserver Airzone Cloud, vous pouvez accéder à la gestion centralisée et contrôler l'ensemble de votre installation via la nouvelle application Airzone Cloud<sup>1</sup>.



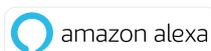
Play Store



App Store



Démo



amazon alexa



works with the Google Assistant

-  Marche/arrêt de toutes les zones.
-  Contrôle de la température.
-  Qualité de l'air intérieur<sup>2</sup>.
-  Lecture de l'humidité.
-  Choix du mode de fonctionnement.
-  Configuration.
-  Navigation par zones.
-  Programmations hebdomadaires et de calendrier.
-  Fonction Eco-Adapt.

### Plus qu'un contrôle à distance

- **Personnalisation** : l'application s'adapte aux besoins de l'utilisateur et aux caractéristiques de l'installation.
- **Widgets** : consultez toutes les données concernant la qualité de l'air, la consommation et les scènes.
- **Graphiques** : enregistrement de l'historique de fonctionnement du système sous forme de graphique.
- **Airtools**: cet outil assure le suivi des paramètres du système en temps réel et informe des éventuelles erreurs de fonctionnement.

Connectez un **Webserver Airzone Cloud** et obtenez un an de garantie supplémentaire !



POUR PLUS D'INFORMATIONS,  
RENDEZ-VOUS SUR  
[airzone.fr/extension-garantie](https://airzone.fr/extension-garantie)

<sup>1</sup> L'installation d'un Webserver Airzone Cloud est obligatoire pour utiliser l'application. | <sup>2</sup> Disponible uniquement avec le système Easyzone.

# Technologie de contrôle

## Algorithmes d'efficacité énergétique

Les recherches menées par Airzone lui ont permis de développer une série d'algorithmes d'efficacité énergétique pour optimiser les performances de ses systèmes.



Systèmes de gaz réfrigérant

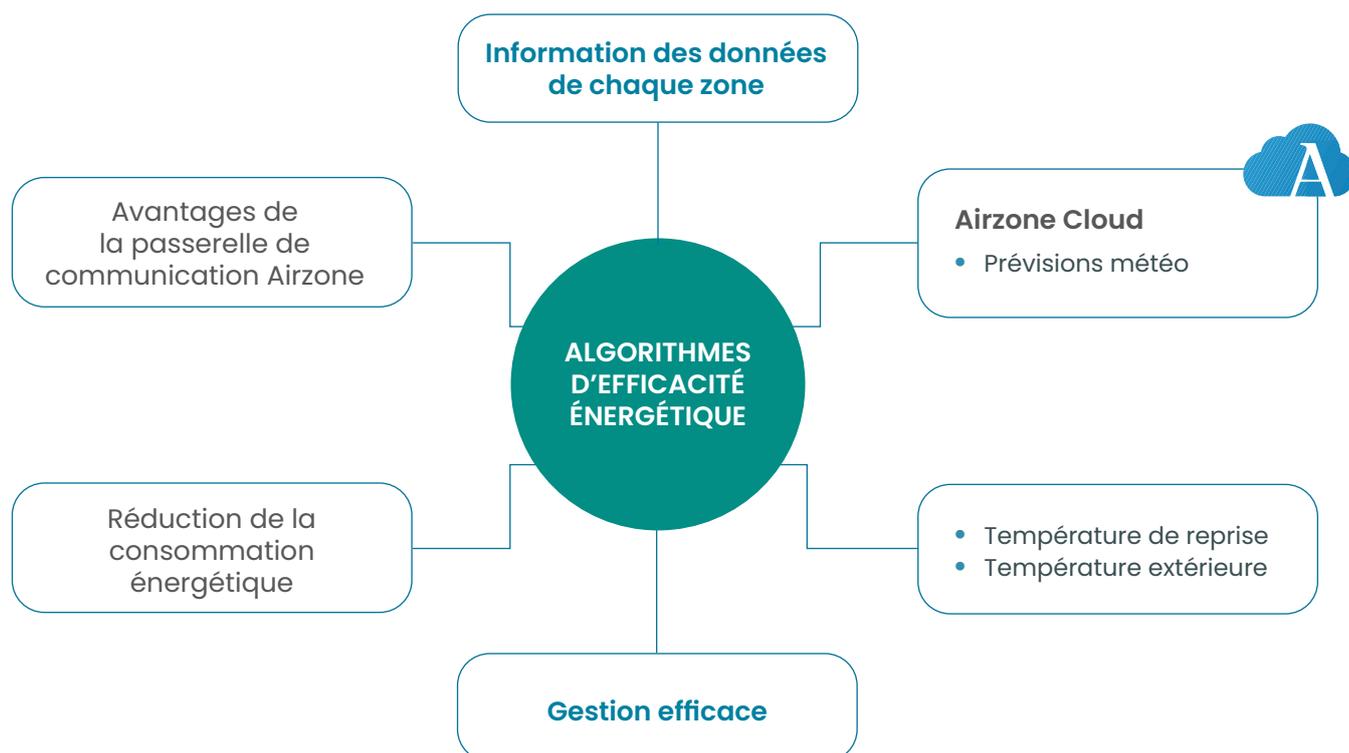


Plancher chauffant-rafraîchissant



Systèmes hydroniques

Variables et paramètres impliqués dans les algorithmes de contrôle





## Système de gaz réfrigérant

Unités à détente directe / DRV

### ECO-ADAPT

La fonction Eco-Adapt améliore la performance énergétique des installations de chauffage et refroidissement en offrant de nombreux avantages, aussi bien à l'installateur qu'à l'utilisateur.

#### Configuration des températures limites

Les systèmes Airzone disposent de plusieurs modes Eco-Adapt qui permettent de délimiter une température maximale en mode chauffage et une température minimale en mode refroidissement. L'utilisateur peut régler la température de consigne de chaque pièce via le thermostat Blueface ou le Webserver Airzone Cloud pour optimiser les économies et réduire la consommation d'énergie.

En fonction du mode sélectionné (manuel, A, A+ ou A++), un différentiel de température compris entre 0 °C et 3 °C est attribué. Ce  $\Delta T$  est imposé à la température de reprise pour le calcul de la température de consigne de l'unité.

#### Indication du degré d'efficacité

Les thermostats Airzone Blueface indiquent le degré d'efficacité du système grâce à un code couleur simple et intuitif.

L'utilisateur pourra connaître et réguler le niveau d'efficacité de son système.

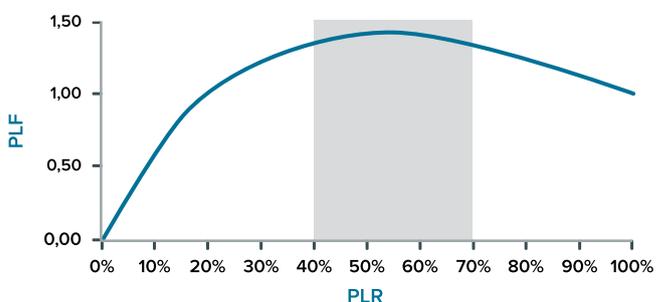
#### Contrôle dynamique de la température de consigne de l'unité Inverter/DRV

L'algorithme Eco-Adapt ajuste de manière dynamique la température de consigne de l'unité en fonction de la température de reprise. Il permet un confort optimal et un meilleur rendement de l'unité de production en privilégiant son fonctionnement en charge partielle. En réalisant une régulation par zone de cette manière, on obtient une augmentation du rendement de l'unité de 20 à 30 %, par rapport à son rendement nominal.



Modes	Température (°C)	
	Chauffage	Refroidissement
	-	-
	22	24
	21,5	25
	21	26

Fonctionnement d'Eco-Adapt sur une unité Inverter



PLF : facteur de charge partielle (Part Load Factor) / PLR : coefficient de charge partielle (Partial Load Ratio)

# Technologie de contrôle

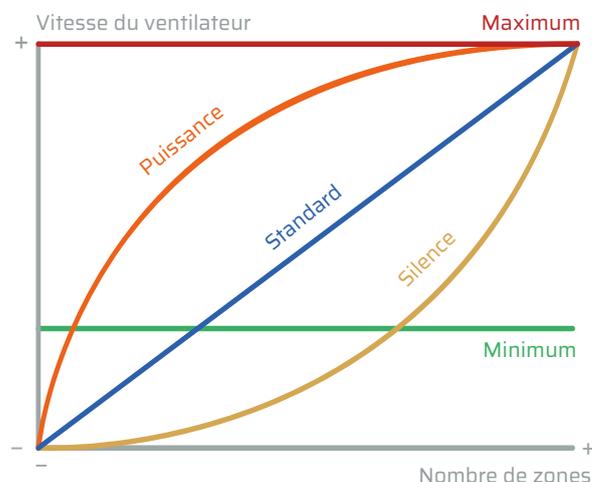
## Algorithmes d'efficacité énergétique

### Q-ADAPT

Fonction qui permet de choisir la **vitesse de ventilation des unités gainables selon les zones en demande**. La solution est ainsi adaptée aux particularités de l'installation et aux besoins de débit de chaque zone.

5 modes préétablis avec les systèmes centralisés :

- **Maximum** : maintient la vitesse maximale du ventilateur.
- **Puissance** : ajuste la vitesse du ventilateur afin de favoriser des débits plus élevés.
- **Standard** : sélectionne la vitesse du ventilateur de manière proportionnelle au nombre de zones en demande.
- **Silence** : régule la vitesse du ventilateur afin de réduire le niveau sonore de l'installation.
- **Minimum** : maintient la vitesse de ventilation de façon constante au minimum.



Ajustement par pourcentage avec les systèmes distribués :

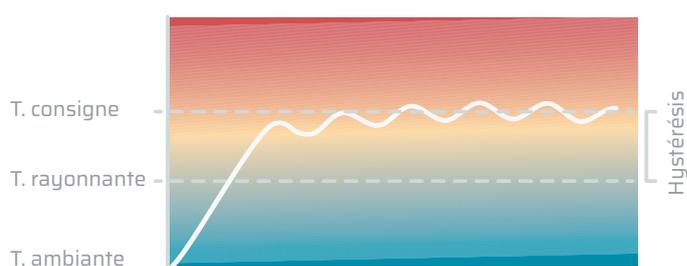
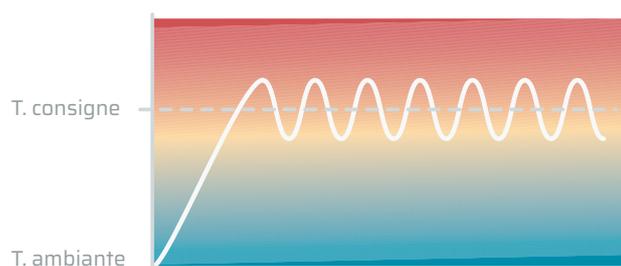
Le réglage s'effectue en attribuant à chaque zone un pourcentage de débit dans l'installation. Cette répartition est idéale dans le cas d'installations avec des réseaux de gaines complexes ou avec un grand nombre de zones.



## Systèmes d'émission Rayonnant/rafraîchissant

Les systèmes de contrôle rayonnant du marché mesurent généralement la température de l'émission du plancher ou du radiateur et établissent une hystérésis de sécurité pour atteindre la température de consigne. Toutefois, cette température a tendance à être plus élevée et il existe une dépense d'énergie excessive et des situations de perte de confort.

Pour éviter ceci, **Airzone a créé un algorithme de contrôle de l'inertie thermique du plancher chauffant-rafraîchissant**. Il évite la surchauffe des zones et stabilise la température et l'énergie consommée.



## Contrôle anti-condensation

Les nouvelles interfaces Airzone combinent la mesure de la température et de l'humidité. Dans les installations de plancher chauffant-rafraîchissant, il existe un risque de condensation, surtout dans les régions où le niveau d'humidité est élevé.

Les systèmes Airzone permettent d'éviter ce risque de condensation en mesurant **le point de rosée et en adaptant le fonctionnement des unités.**



## Systèmes hydroniques

Unités de PAC air-eau, ventilo-convecteurs, systèmes de refroidissement et chaudières

### ECO-ADAPT

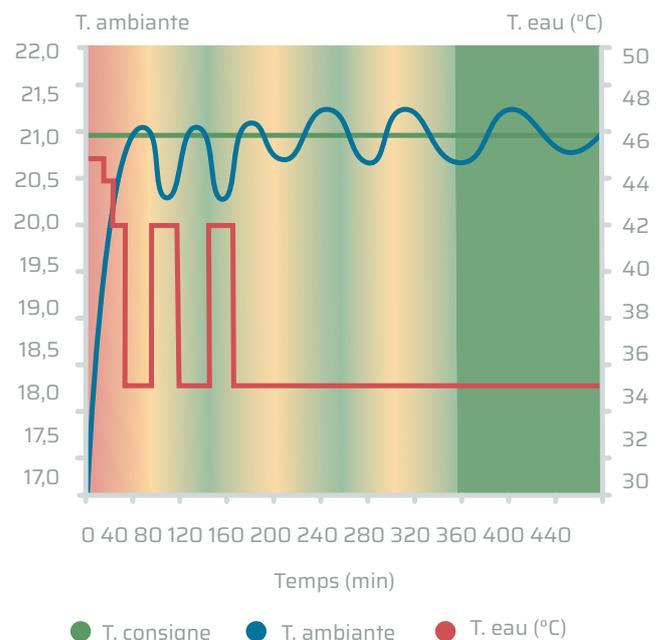
Les principaux avantages associés à l'algorithme Eco-Adapt s'appliquent également aux systèmes à eau.

### ÉTAPE COMBINÉE

Les systèmes Airzone de PAC air-eau, dans lesquels le chauffage et le refroidissement sont combinés grâce à des systèmes de convection et de rayonnement, comprennent un algorithme d'efficacité énergétique appelé « mode combiné ». Celui-ci permet l'utilisation conjointe des différents émetteurs thermiques disponibles dans l'installation pour atteindre de manière efficace et rapide le confort maximum.

**Principe de fonctionnement :**

1. Lorsqu'il existe une différence thermique importante entre la température ambiante et la souhaitée, le système active la source aéraulique pour permettre une montée en température rapide.
2. Lorsque la température ambiante est proche de la consigne, le système active la source de chauffage rayonnant et diminue progressivement la source aéraulique.
3. Le système désactive ensuite la source aéraulique et maintient la source rayonnante, afin de maintenir la température de confort et améliorer ainsi l'efficacité énergétique.
4. Une fois que la température souhaitée est atteinte, 2 scénarios sont possibles :



- > Si la température ambiante augmente et dépasse de 0,2 °C la température maximale de confort, l'étape combinée se désactive et le système s'éteint.
- > Si la température ambiante diminue jusqu'à 0,5 °C en dessous de la température maximale de confort, la source aéraulique s'active pour éviter que la température ne s'éloigne de la température maximale de confort.

# Accompagnement professionnel

## Myzone

Notre plate-forme Myzone a été créée par et pour les professionnels.

### Produits

Retrouvez tous les documents techniques, vidéos, certificats ou manuels d'utilisation relatifs à nos produits. Utilisez nos sections d'autodiagnostic et les questions fréquentes pour résoudre vos doutes rapidement et en toute simplicité.

### Mon espace client

Voici votre espace privé sur Airzone. En plus de vous permettre d'accéder à toutes vos gestions de SAV ou de suivre vos commandes, c'est le meilleur moyen pour réaliser une consultation de manière directe et prioritaire auprès de notre assistance technique.

### Outils

Cette rubrique vous propose des outils pour que vous puissiez intégrer nos solutions dans vos projets facilement. Consultez nos fiches techniques, schémas et modèles BIM, sélectionnez les produits grâce à nos générateurs de référence ou téléchargez notre logiciel Ductzone.



Découvrez nos services et outils pour professionnels sur notre plate-forme : [myzone.airzonefrance.fr](https://myzone.airzonefrance.fr)



CONTACTEZ NOTRE ÉQUIPE DE PROJET PAR E-MAIL À L'ADRESSE : [projets@airzonefrance.fr](mailto:projets@airzonefrance.fr)

VOUS POUVEZ TÉLÉCHARGER NOS LOGICIELS ET OUTILS SUR : [airzonefrance.fr/pro/software-et-outils/](https://airzonefrance.fr/pro/software-et-outils/)

## Experts en projets – Un soutien personnalisé

Notre équipe d'ingénieurs spécialistes du génie climatique et du contrôle vous apporte son soutien durant toutes les phases de votre projet.

Nous trouverons ensemble la meilleure option viable pour un contrôle efficace de l'installation, en fonction de vos besoins et ceux de vos clients.

- **Logiciels Airzone** : Ductzone, FlowTool, Airzone SIM.
- **Certificats** : nos solutions disposent des principales certifications en matière de chauffage et refroidissement et d'efficacité énergétique.
- **Études** : Airzone a réalisé plusieurs études en collaboration avec différentes universités pour proposer des références pour tous types de projets et démontrer l'efficacité de nos solutions.
- **Outils** : catalogue d'objets BIM, schémas types en fonction de la solution souhaitée et blocs CAD des produits Airzone pour intégrer les systèmes dans vos projets.

## Assistance technique

Nous mettons à votre disposition une **équipe de techniciens spécialisés dans les produits Airzone** prête à vous offrir l'assistance technique dont vous avez besoin et vous garantir une expérience optimale.

- Équipe d'**assistance technique sur chantier**.
- Prestation de mise en service.
- **Équipe sur le terrain avec un réseau de stations techniques Airzone**.
- Gestion des **garanties et des retours**.
- Soutien à distance avec **Myzone**.

## Argos

Nous vous accompagnons en temps réel avec un appel vidéo via un appareil mobile, sans avoir besoin d'applications pour vous apporter la meilleure assistance technique sur site.

- Appels vidéo.
- Communications sécurisées.
- Tableau blanc interactif.



Programmes pour professionnels



Accédez à [airzonecontrol.com](https://airzonecontrol.com) et **inscrivez-vous !**



**Activez le compte** à partir de votre e-mail.



Accédez à l'**Academy** et commencez à vous former.



## Airzone Academy

Formez-vous en ligne, à votre rythme, avec les leaders du secteur.

- **Choisissez la catégorie** : consultez la liste des cours et inscrivez-vous gratuitement à celui qui vous intéresse.
- **S'ajuste à vos horaires** : trois formats sont disponibles pour vous former, où que vous soyez et quand vous voulez : webinaires, cours en ligne ou présentiels.
- **Pour tous types de profils** : tous les cours sont réalisés de manière structurée et didactique afin de s'adapter à tous les profils techniques des participants.

## Airzone Pro installateur

Obtenez votre badge Airzone Pro et affichez votre niveau sur votre profil professionnel.

Découvrez le fonctionnement de nos systèmes de contrôle, leur utilisation, installation et configuration, ainsi que leurs caractéristiques les plus attrayantes pour les différentes applications.

# Logiciels et outils

## Logiciels développés en interne

### Ductzone

Le logiciel de calcul et de design pour les installations de chauffage et refroidissement, compatible avec tout type de technologie. Nous avons développé cet outil pour simplifier le travail des professionnels qui prescrivent les solutions de contrôle Airzone.

À partir d'un plan .pdf ou d'une image, cet outil permet à l'utilisateur de faire les choses suivantes :

- Dimensionnement des unités intérieures.
- Dimensionnement et calcul du réseau de gaines.
- Sélection des éléments de diffusion.
- Prescription de la solution de contrôle Airzone optimale, en fonction de la technologie de chauffage et refroidissement.



### FlowTool

Cet outil permet de sélectionner les éléments de diffusion Airzone. Il dispose de deux modes de fonctionnement :

- Calcul, qui permet d'obtenir le niveau sonore, la vitesse initiale, la portée et la perte de charge de l'élément de diffusion spécifié.
- Sélection, qui détermine les dimensions que le produit doit avoir pour satisfaire les paramètres de calcul définis.

## Outils

### Schémas et blocs (CAD)

Consultez nos **schémas de connexion en fonction de la solution souhaitée et obtenez les blocs CAD des produits Airzone** pour les intégrer à votre projet. Vous pouvez les télécharger [ici](#).

# CAD

### Logiciels CYPE

Nos produits sont intégrés dans les modules CYPETHERM RT2012, CYPETHERM COMETH et CYPECAD MEP. Ils permettent de prendre en compte Airzone pour l'étude thermique du bâtiment via le paramètre « Variation temporelle de température » conformément à la certification eu.bac.



## Catalogue d'objets BIM

Appliquez la méthodologie BIM à vos projets en intégrant le catalogue des produits Airzone modélisés sous le format Revit via Myzone ou BIM&CO et BIMobject.

Consultez plus d'informations sur :  
[airzonefrance.fr/pro/bim/](http://airzonefrance.fr/pro/bim/)

# BIM

## Base de données

Validez la performance énergétique : notre système de régulation Airzone certifié eu.bac est intégré dans la base de données EDIBATEC et dans les logiciels d'applications de la RT2012, ce qui vous permet d'obtenir les points requis pour la validation du niveau d'efficacité énergétique du bâtiment et l'octroi de différents labels.



# Les avantages pour votre projet

## Nous parions sur la qualité et la durabilité

Airzone répond de manière concrète aux problématiques environnementales en mettant l'optimisation du confort thermique et de la performance énergétique des bâtiments au premier plan.



### BREEAM



Il s'agit d'un système destiné à évaluer et certifier la performance environnementale d'un bâtiment. Une note en matière de construction durable est attribuée à ce bâtiment sur la base de critères d'évaluation objectifs.

Différents niveaux peuvent être atteints: Passable, Bon, Très bon, Excellent et Exceptionnel. La certification BREEAM® comporte 10 catégories d'évaluation, et Airzone contribue à améliorer les catégories suivantes :



Gestion



Pollution



Énergie



Santé et confort



Innovation

### Passivhaus



Standard de construction qui combine un confort intérieur élevé avec une très faible consommation d'énergie à un prix abordable, grâce au soin maximal apporté à l'enveloppe du bâtiment et à l'efficacité des systèmes de chauffage et refroidissement. Les systèmes Airzone apportent des améliorations qui aident à répondre aux exigences nécessaires de standard Passivhaus Buildings.



Réduction de la consommation d'énergie



Réduction de la puissance installée



Régulation par zone



Limitation des heures de surchauffe

### WELL



Le WELL Building Standard garantit que l'espace ayant obtenu une certification est favorable à la santé et au confort de ses occupants. La certification WELL englobe 7 champs d'application. Les effets d'Airzone portent sur le facteur de confort.

Avec WELL, trois niveaux de certification peuvent être atteints au total : Argent, Or et Platine.



Confort thermique

HQE

**HQE**<sup>®</sup>

La HQE (Haute Qualité Environnementale) est une démarche volontaire pour la construction, la rénovation ou l'exploitation de tous les bâtiments et permet de valoriser les édifices les plus performants sur le plan environnemental.

Dans les projets tertiaires, Airzone agit sur les cibles « Gestion de l'énergie » et « Confort hygrothermique ». Dans les projets de maison individuelle, Airzone agit sur les engagements « Respect de l'environnement » et « Performance économique ».

 Énergie et atmosphère

 Concept de qualité



# Les avantages pour votre projet

## LEED



Le Leadership in Energy & Environmental Design est un système d'évaluation de la performance environnementale en matière de construction ou de rénovation de bâtiments, qui tend vers une utilisation raisonnable et efficace de l'énergie des matériaux et de l'eau.

Avec LEED, quatre niveaux de certification peuvent être atteints au total : Certifié, Argent, Or et Platine. Cette méthode de certification comporte 8 critères d'évaluation et Airzone contribue à obtenir des points supplémentaires dans les catégories suivantes :

-  Énergie et atmosphère
-  Qualité des environnements intérieurs
-  Innovation et processus de design

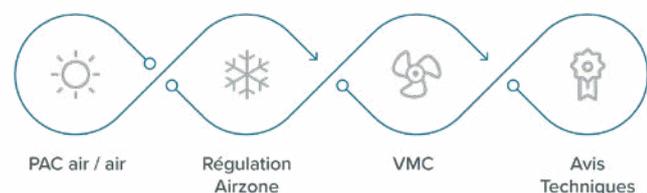


## Sous Avis Technique



Les systèmes de contrôle Airzone des unités gainables sont inclus dans plusieurs Avis Techniques. Ces derniers vous permettent de proposer une solution valide dans les logements RT2012 pour couvrir efficacement les besoins de l'utilisateur en termes de qualité d'air et de confort.

Applicables dans le secteur de l'habitat, des constructions neuves ou de la rénovation, ces Avis Techniques permettent d'attester, au moyen de résultats expérimentaux, de la performance de cette solution.



**GAINABLE DAIKIN ET MULTIZONING AIRZONE**  
n° 14.5/18-2296\_V1 publié le 30/04/2019

**HARMONY ZONING**  
n° 14.5/18-2294\_V1 publié le 19/02/2019

**GAINABLE MITSUBISHI ELECTRIC  
ET MULTIZONE MELZONE**  
n°14.5/20-2302\_V1 publié le 28/08/2020



PLUS D'INFORMATIONS :  
[airzonefrance.fr/construction-durable/](http://airzonefrance.fr/construction-durable/)

# Interfaces de contrôle Airzone

Les interfaces d'Airzone ont été conçues pour offrir **la meilleure expérience de contrôle possible** à l'utilisateur, quel que soit le support utilisé.



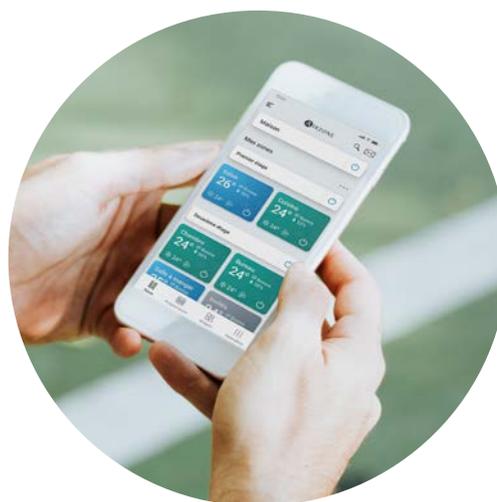
Airzone  
Blueface Zero



Airzone Think



Airzone Lite



Airzone Cloud

Fonctionnalités	Airzone Blueface Zero	Airzone Think	Airzone Lite	Airzone Cloud
Modification du nom des zones	-	-	-	Oui
Programmation horaire de toutes les zones	-	-	-	Oui
Mode de fonctionnement <sup>1</sup>	Oui	Oui	-	Oui
Température de consigne de la zone	Oui	Oui	-	Oui
Lecture de la température ambiante et de l'humidité relative	Oui	Oui	Oui	Oui
Fonction Eco-Adapt <sup>1</sup>	Oui	-	-	Oui
Accès aux informations climatiques <sup>2</sup>	-	-	-	Oui
Contrôle de marche/arrêt de la zone	Oui	Oui	Oui	Oui
Accès à distance à d'autres zones du système	Oui	Oui	-	Oui
Prix de l'énergie et prévisions météorologiques	-	-	-	Oui
Qualité de l'air intérieur <sup>3</sup>	Oui	Oui	-	Oui

<sup>1</sup> Fonctionnalité disponible uniquement si le thermostat est configuré comme thermostat principal.

<sup>2</sup> Fonctionnalité disponible lors de la connexion du Webserver Airzone Cloud à l'installation.

<sup>3</sup> Disponible uniquement sur les systèmes avec technologie de purification.





## Conçu et fabriqué en Europe

Parque Tecnológico de Andalucía  
Marie Curie, 21 · 29590 Málaga (Espagne)

[devis@airzonefrance.fr](mailto:devis@airzonefrance.fr) · 01 84 88 46 95

[airzonefrance.fr](http://airzonefrance.fr)

