



si·mo e·VAV

La solution simple de surveillance
pour le confort et la QAI



Gestion de la qualité de l'air

Supervision intégrale
des débits d'air

Communication sans fil
(Smart Building)



Renouvellement d'air dans tous les bâtiments Confort, économies d'énergie et santé

85%

de temps moyen passé par jour
dans un espace confiné

5 à 8 fois

plus de pollution dans l'air intérieur
que dans l'air extérieur

19 milliards

d'euros de coûts annuels induits par
la mauvaise qualité d'air intérieure

La qualité de l'air intérieur (QAI) est un enjeu de santé publique majeur, surtout dans les bâtiments tertiaires où l'on passe 85 % de notre temps.

La pollution de l'air intérieur peut avoir des impacts sur la santé et la productivité. En France, la mauvaise QAI coûte environ 19 milliards d'euros par an.

Il est donc indispensable de réaliser un renouvellement d'air neuf pour la santé et le confort des occupants. La ventilation doit être adaptée en puissance et variable en fonction du besoin réel.

Sources : OMS & OQAI 2024

Contexte réglementaire

En France, la réglementation impose une surveillance de la qualité de l'air intérieur (QAI) dans certains établissements recevant du public : crèches, établissements d'enseignement.

Le règlement Sanitaire Départemental Type (RSDT) et le Code Du Travail définissent des conditions de renouvellement d'air minimum par type de zone et typologie de bâtiment.

Types de bâtiment	Types de local	Code du travail	RSDT
Bureaux	Bureaux individuels et collectifs, salles de repos, halls	25 m³/h/pers	18 m³/h/pers
Salles de réunion	Salles de réunions, salles à manger	30 m³/h/pers	22 m³/h/pers
Enseignement	Salles de cours, bibliothèques, salles polyvalentes	25 à 30 m³/h/pers	18 m³/h/pers

La norme EN 16798-3 définit les exigences de qualité de l'air intérieur dans les bâtiments non résidentiels.

Si l'on considère la concentration de CO₂ standard à 400 ppm, la norme classe l'air intérieur selon la concentration de CO₂ en quatre catégories :

HAUTE QUALITÉ < 800 ppm	IDA 1
BONNE QUALITÉ De 800 à 1 000 ppm	IDA 2
QUALITÉ MODÉRÉE De 1 000 à 1 400 ppm	IDA 3
MAUVAISE QUALITÉ > 1 400 ppm	IDA 4



e.VAV

Registre autonome en énergie,
et intégrant un capteur CO₂



La solution de régulation de la qualité d'air
la plus simple !

- Pas de câblage électrique - pas de consommation
- Facile à mettre en œuvre - pas besoin d'électricien
- Solution modulaire : pas de distance amont/aval nécessaire



QAI ★★★★★

Confort réglementaires et labels

Confort ★★★★★

Confort acoustique

Mise en œuvre ★★★★★

Mise en œuvre rapide

Coûts € €

Gains sur le câblage

Gamme

e.VAV

Registre à débit d'air variable, autonome et connecté sans capteur.

e.VAV S

Registre à débit d'air variable, autonome et connecté avec capteur humidité et température.

e.VAV QAI

Registre à débit d'air variable, autonome et connecté avec capteur humidité, température et CO₂.

Pack e.VAV QAI

Composé d'un eVAV QAI, d'un eVAV esclave pour le soufflage et d'un câble maître-esclave de 5 m.



4 tailles disponibles

- Ø 125 mm
- Ø 160 mm
- Ø 200 mm
- Ø 250 mm

Spécifications aérauliques

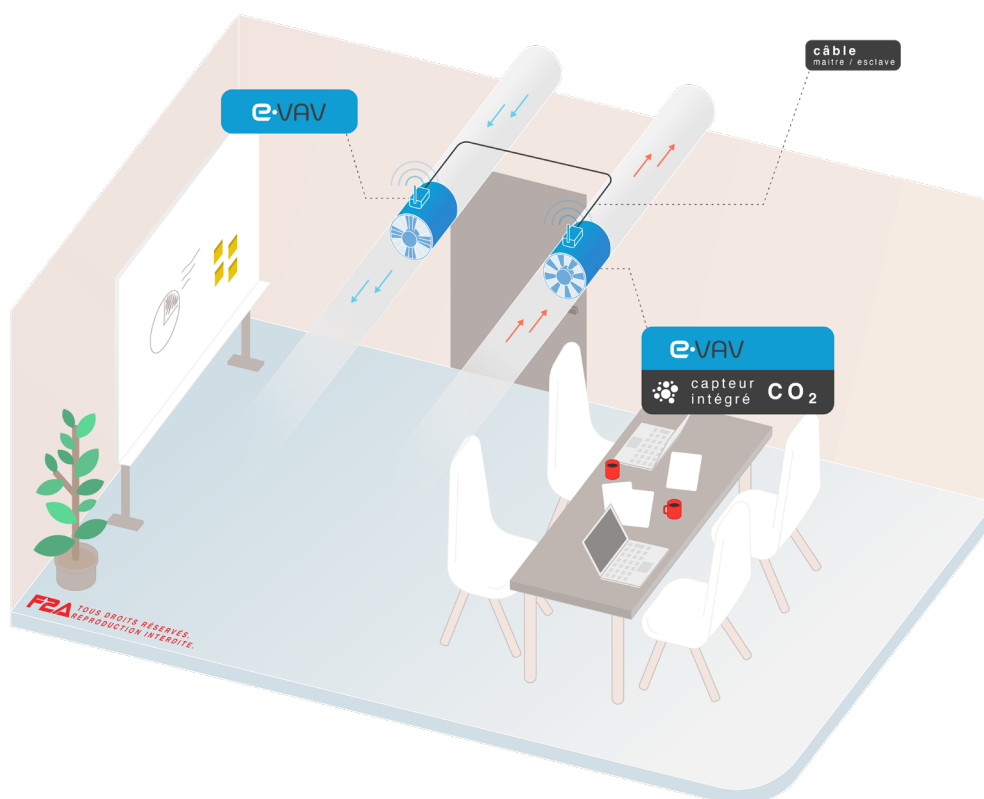
	Ø 125 mm	Ø 160 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm
Plage de débits	30 m³/h	40 m³/h	110 m³/h	170 m³/h
Plage de débits	220 m³/h	400 m³/h	600 m³/h	1 100 m³/h
Plage de pression min-max	10 Pa - 250 Pa			

La plage de débits de régulation recommandée se situe pour des vitesses de 0,5 m/s à 5 m/s

Fonctionnement maitre esclave câblé avec capteur CO₂ intégré

- 1 eVAV QAI (capteur CO₂ intégré) pour la reprise
- 1 eVAV esclave (sans capteurs) pour le soufflage
- 1 câble maitre esclave spécifique F2A de 5 m

Le registre eVAV QAI à la reprise module le débit en fonction du CO₂ et transmet la consigne au registre esclave.



Accessoires et outils de configuration sur site



Sonde CO₂ et détecteur de présence ambiants filaires



Sonde CO₂ et détecteur de présence ambiants sans fil LoRa



Outil de paramétrage sur site

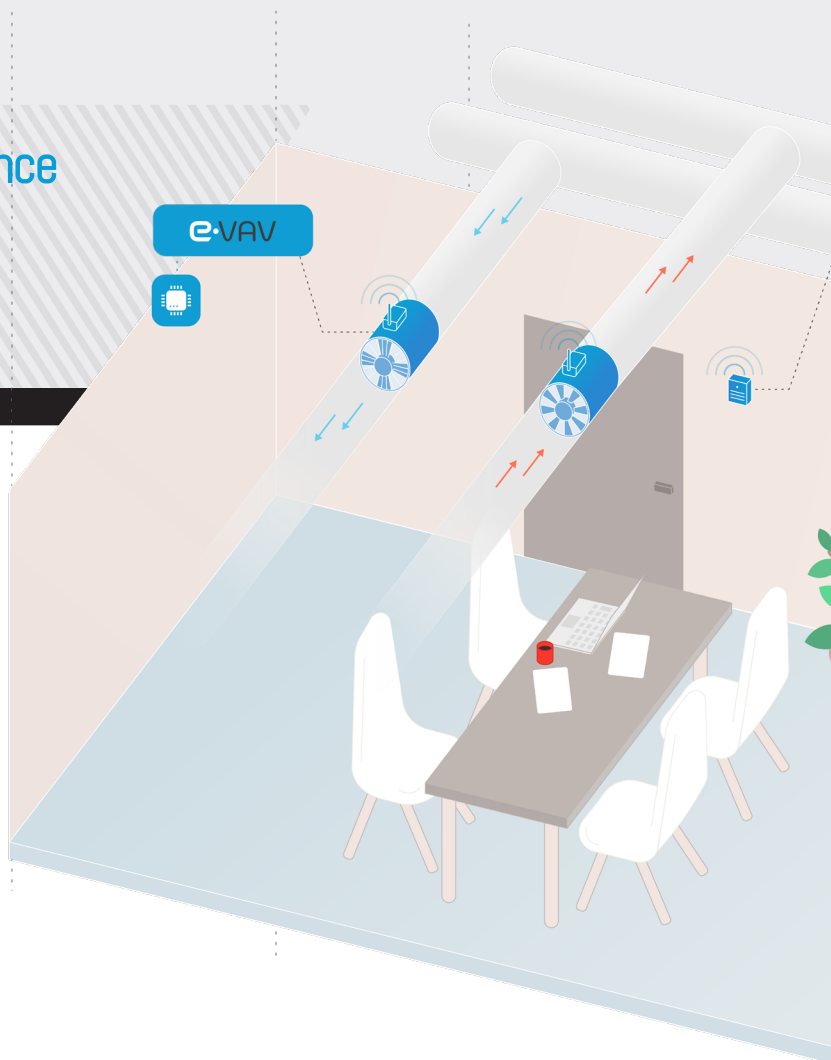
si·mo

La solution simple de surveillance
pour le confort et la QAI

Le pilotage des systèmes VAV est désormais simple et accessible, sans nécessiter de connexion à une GTB. L'installation et l'utilisation sont optimisées.

/// Fonctionnalités disponibles :

- Somme des débits
- Soustraction des débits VMC
- Tables horaires
- Free cooling



Automate SiMo sans fil, facile à installer
et livré clé en main



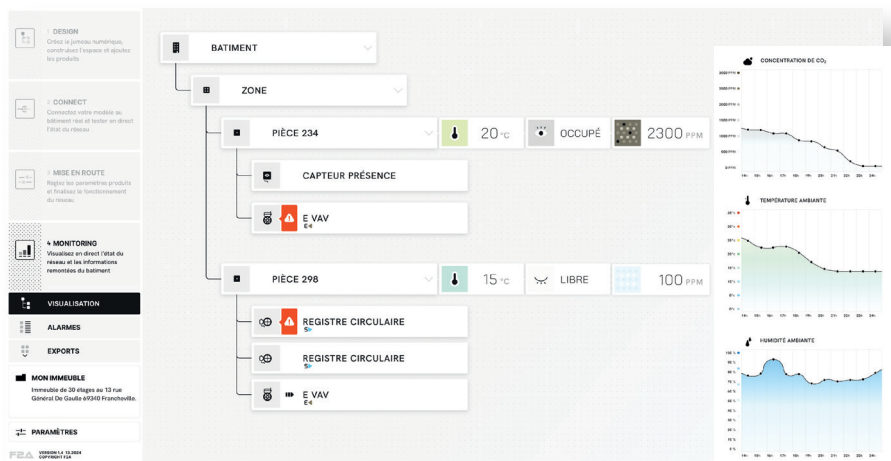
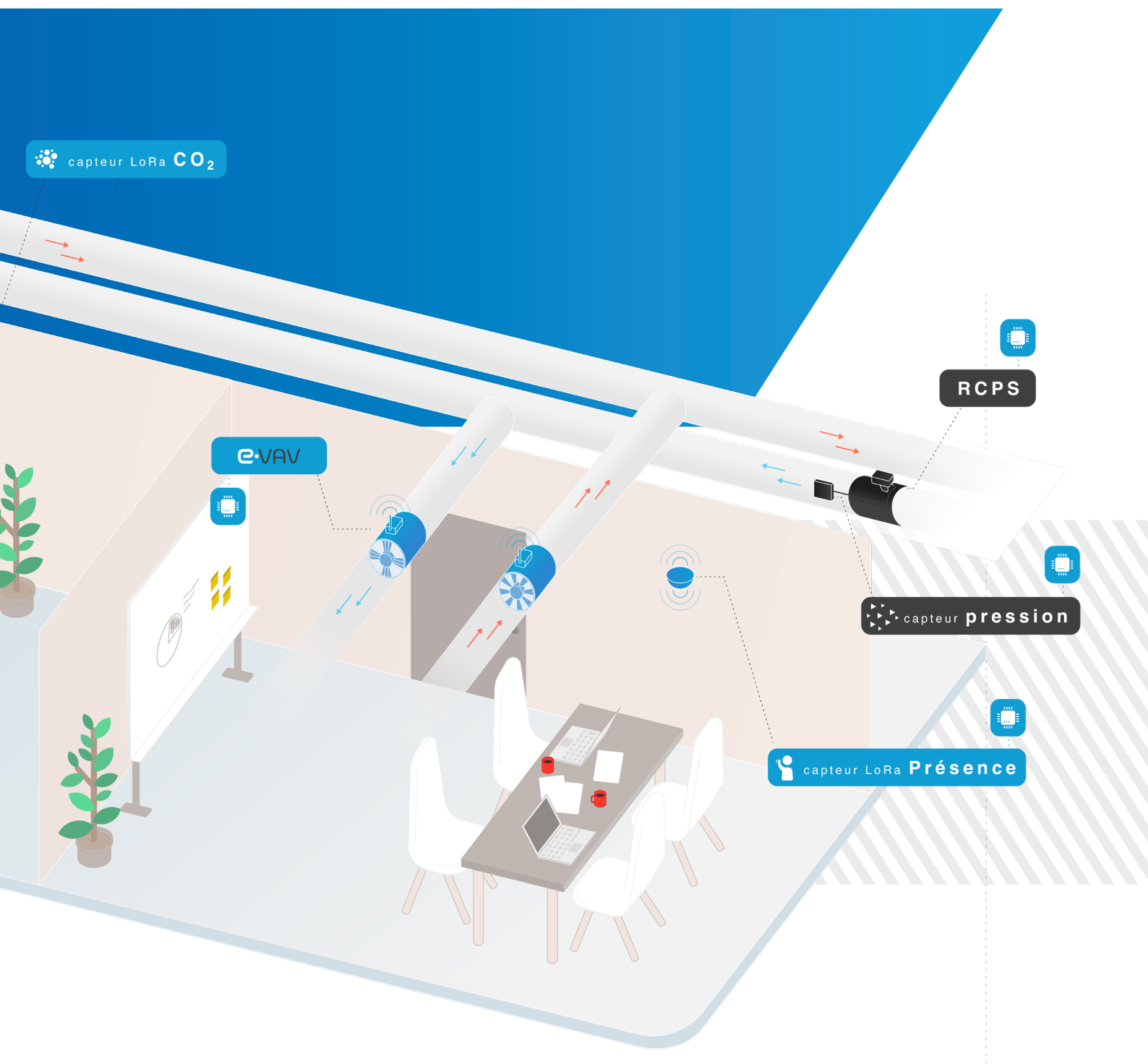
Surveillance de la qualité d'air (T°, CO₂, HR)
grâce à des capteurs performants:

- Sonde CO₂ LoRaWAN
- Capteur de présence LoRaWAN



Régulation des débits d'air grâce à des
produits innovants

- Registres autonomes en énergie : eVAV
- Registres autonomes en énergie et équipés de capteur CO₂ : eVAV QAI
- Registres VAV équipés de module LoRaWAN : RCVS LoRaWAN



si·MO votre régulateur métier eVAV LoRaWAN !

- Un réseau LoRaWAN sans frais récurrents
- Un contrôle réel sur la qualité d'air
- Un accès aux données à distance
- Une mise en service simplifiée

CONTACT :

UN PROJET, UNE QUESTION ?

L'organisation commerciale F2A est basée en France, nos projets sont partout dans le monde.
Nos standards téléphoniques sont ouverts du lundi au vendredi de 8h à 17h30.

DIRECTION GÉNÉRALE ET COMMERCIALE

1214 rue des Chartinières
01120 Dagneux
TEL : 04 78 06 54 72

USINE F2A TEXTILE

70 impasse des Barmettes
Parc d'activité des 2B
01360 Béligneux

USINE F2A ACOUSTIQUE

Allée des Princes
01120 Dagneux

USINE F2A ÉQUILIBRAGE

Zone Industrielle n°1
La Fourcadière
61300 Saint Ouen sur Iton

