

# INTERCLIMA

Le salon des acteurs éco-responsables du confort et de l'efficacité énergétique

30 SEPT - 3 OCT 2024  
PARIS - PORTE DE VERSAILLES





Built by  
**RX** In the business of  
building businesses

## Comment convaincre votre client de remplacer sa VMC simple flux autoréglable : tout le monde y gagne !

Thomas MENDEZ-MARTINEZ



 Ateliers Ventilation & QAI

 Mardi 1er octobre de 10h20 à 10h50

# Contexte historique

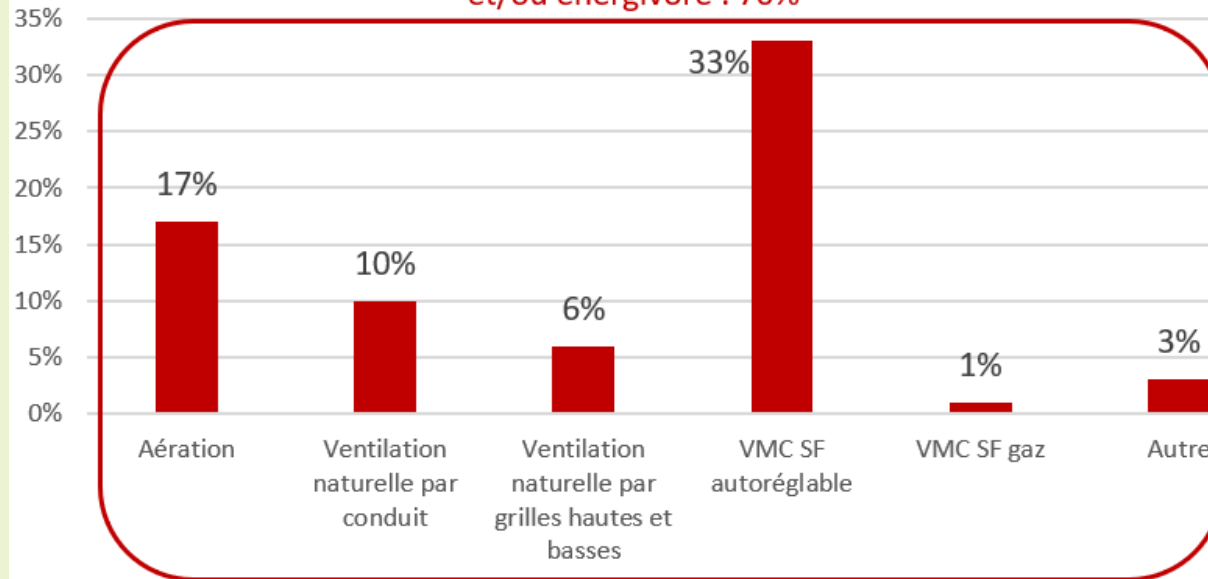


Campagne nationale Logements 1



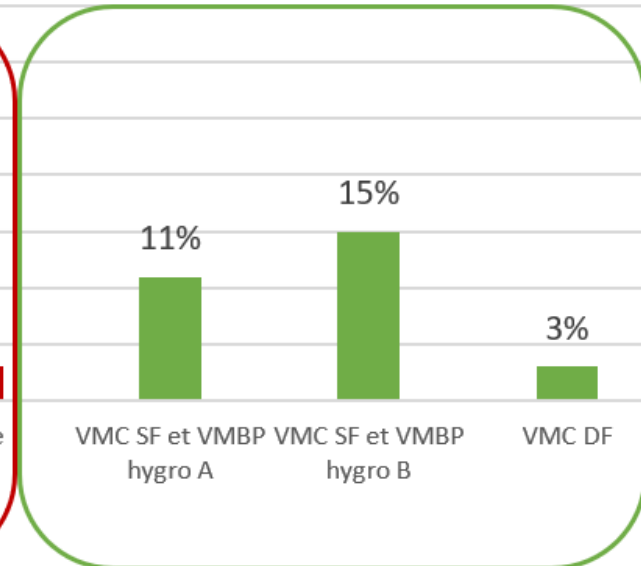
Répartition des moyens de renouvellement d'air dans les 38 millions de logements Français

Renouvellement d'air non maîtrisé  
et/ou énergivore : 70%



27 M de logements

Renouvellement d'air  
performant : 30%



11 M de logements

30 SEPT - 3 OCT 2024

PARIS - PORTE DE VERSAILLES

# Logements et VMC simple flux

Principe de fonctionnement général



Vidéo par Soler & Palau  
Allez les voir au stand  
H3 - F058

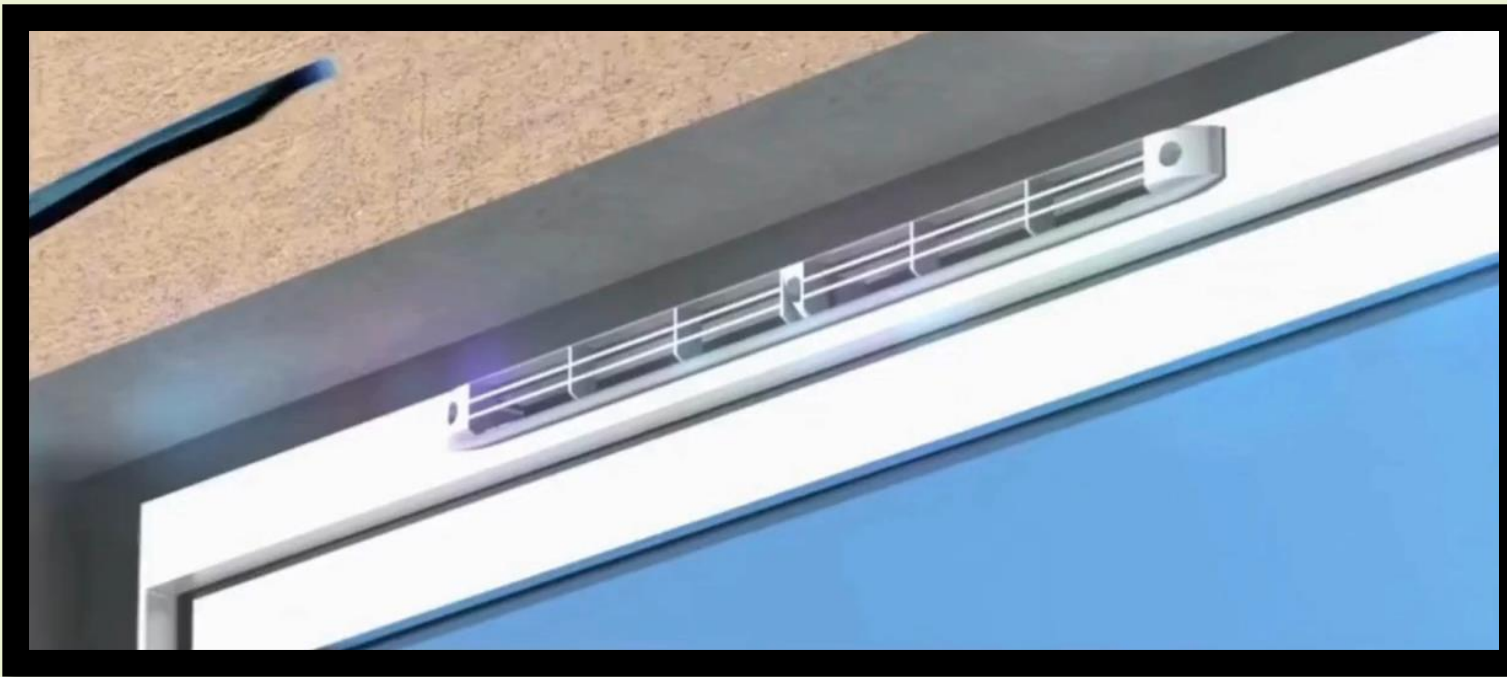
INTERCLIMA

30 SEPT - 3 OCT 2024

PARIS - PORTE DE VERSAILLES

# La VMC simple flux autoréglable

Fonctionnement des entrées d'air et bouches d'extraction autoréglables (débit fixe)



Vidéo par Soler & Palau  
Allez les voir au stand  
H3 - F058

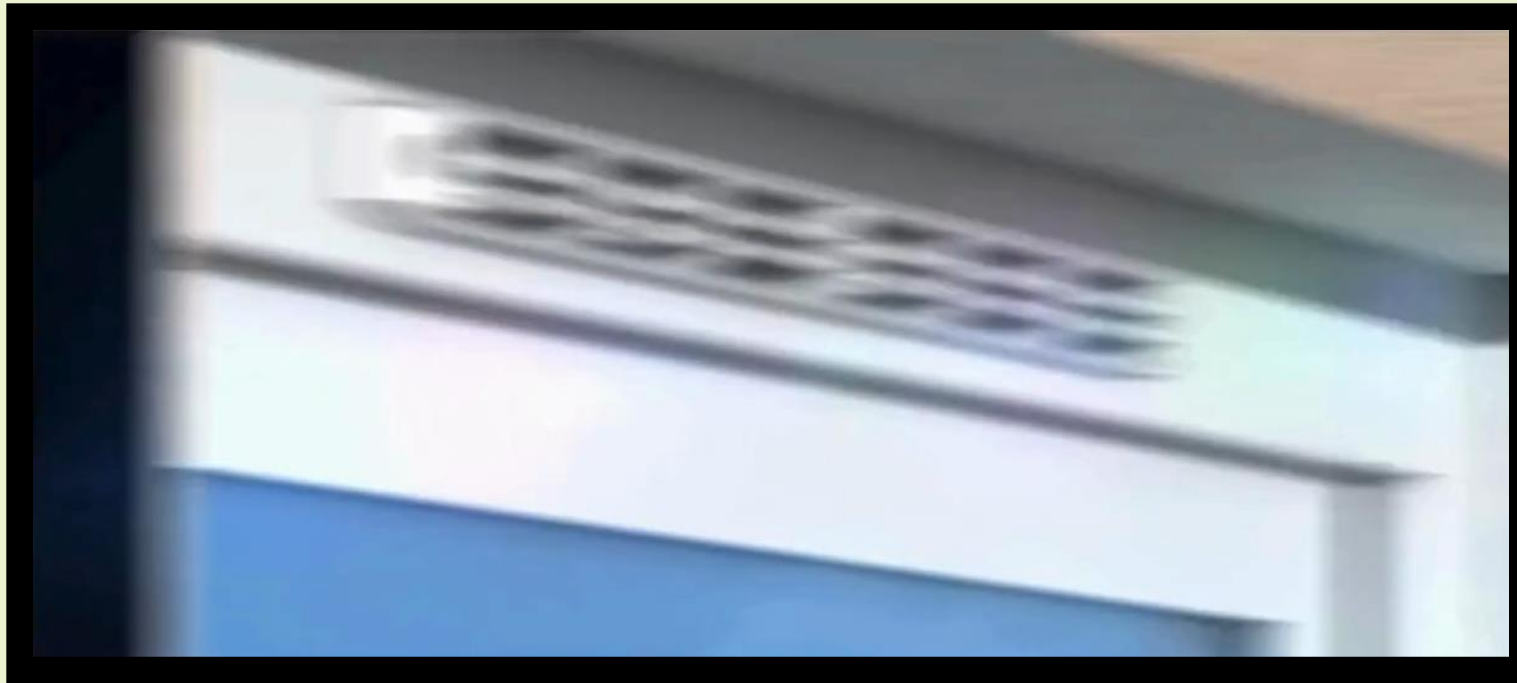
INTERCLIMA

30 SEPT - 3 OCT 2024

PARIS - PORTE DE VERSAILLES

# La VMC simple flux hygroréglable

Fonctionnement des entrées d'air et bouches d'extraction hygroréglables (débit modulé selon l'humidité)

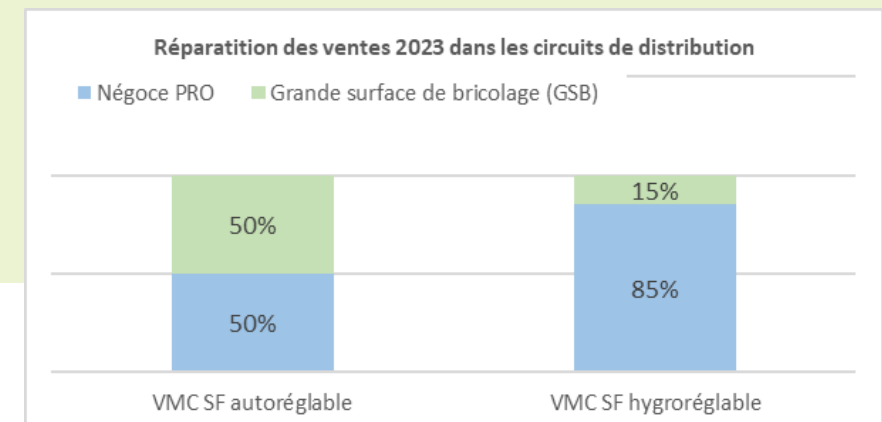
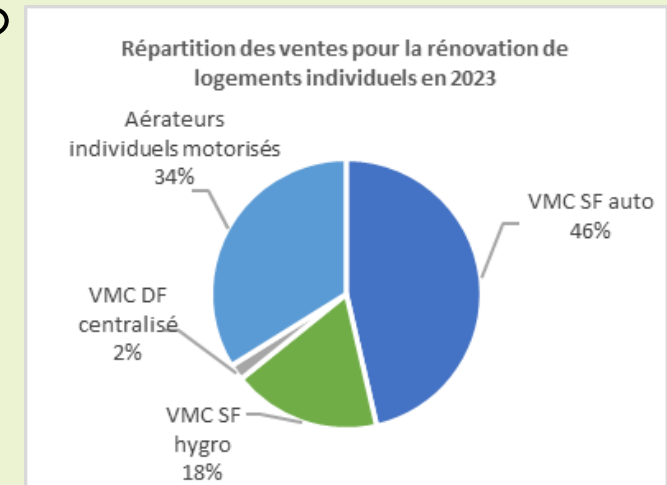
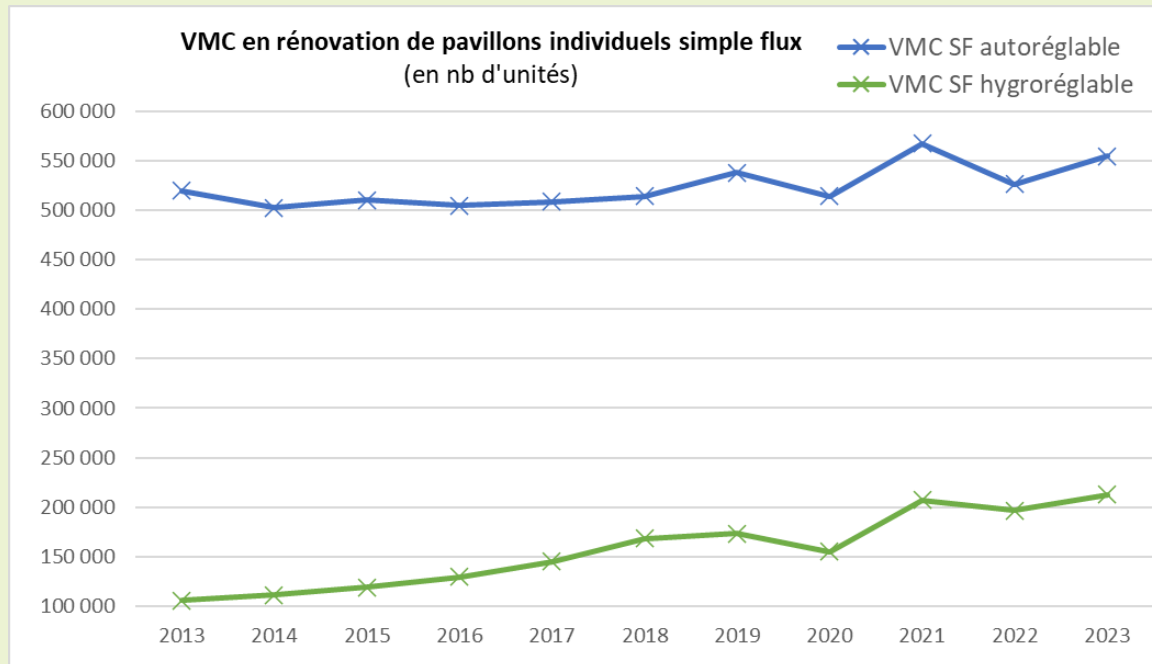


Vidéo par Soler & Palau  
Allez les voir au stand  
H3 - F058

INTERCLIMA

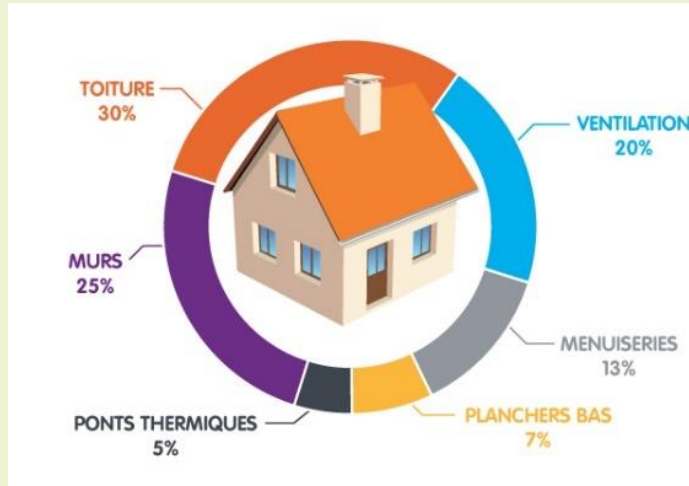
# Marché et contexte actuel

Pourquoi la VMC SF à débit fixe est-elle encore massivement utilisée en rénovation par les installateurs ?



# Rappels du bilan thermique d'une maison

Consommation totale = déperditions parois + déperdition ponts thermiques + renouvellement d'air – apports



Renouvellement d'air = 20 à 30% de la consommation totale :

- ✓ **80% pertes de chauffage**
- ✓ **20% consommation électrique ventilateur**
  - ✓ Autoréglable → 70 €/an
  - ✓ Hygroréglable → 30 €/an → 2 LED

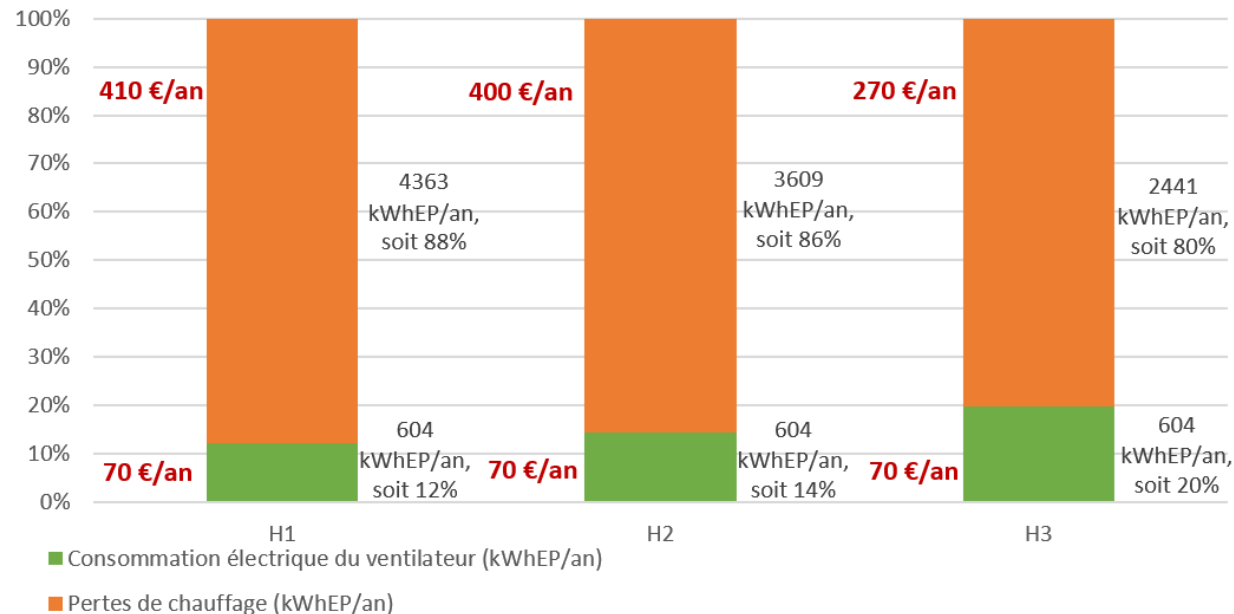


# Rappels du bilan thermique d'une maison

## Calcul selon la méthodologie des fiches CEE



Part de la consommation électrique du caisson dans la consommation totale annuelle (%)



## Pertes thermiques et débit :

Type de VMC	Qv moy (m3/h)	Commentaire
SF autoréglable	144	Débit fixe quel que soit le besoin, bonne QAI
SF hygroréglable	70	Débit modulé selon le besoin, bonne QAI

# Pourquoi installer une VMC SF performante ?

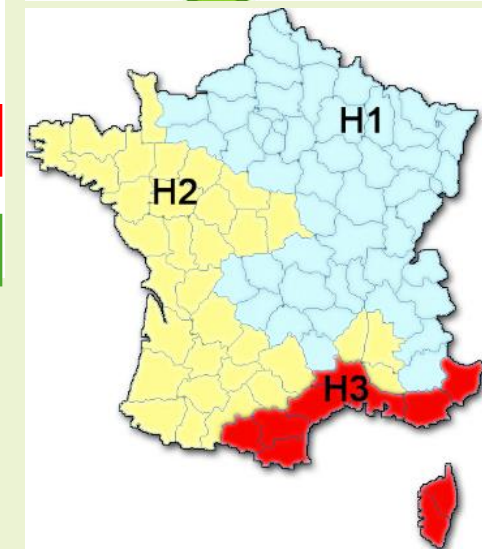
Calcul selon la méthodologie des fiches CEE  
Facture annuelle liée au renouvellement d'air

Type de renouvellement d'air	Chauffage électrique			Chauffage au gaz		
	Zone H1	Zone H2	Zone H3	Zone H1	Zone H2	Zone H3
Aération ou ventilation naturelle par grilles hautes et basses	808 €	668 €	452 €	522 €	431 €	292 €
VMC SF autoréglable existante	621 €	538 €	410 €	451 €	398 €	316 €
VMC SF autoréglable neuve	543 €	461 €	333 €	374 €	321 €	239 €
VMC SF hygroréglable B	263 €	223 €	161 €	181 €	156 €	116 €

Facture d'énergie auto : 320 à 620 €/an

Facture d'énergie hygro : 260 à 120 €/an

✓ Gain moyen → 280 €/an

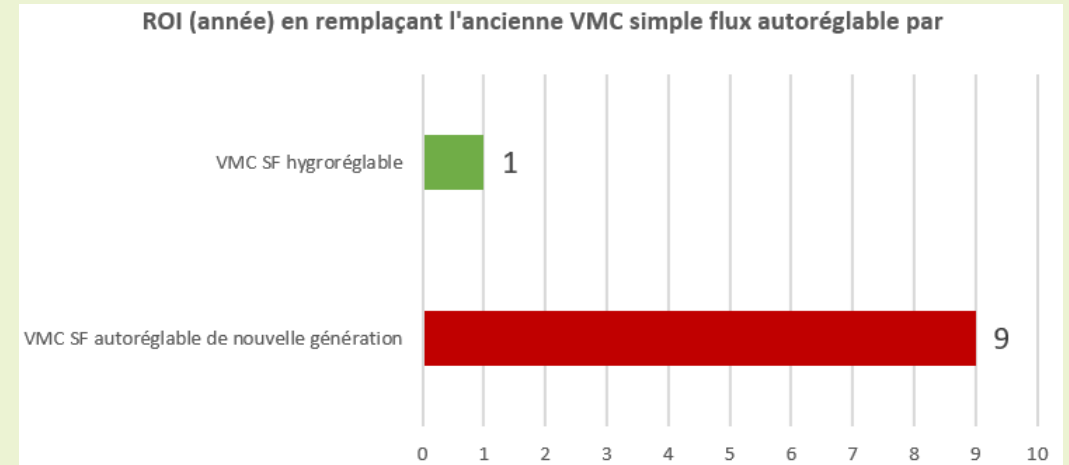
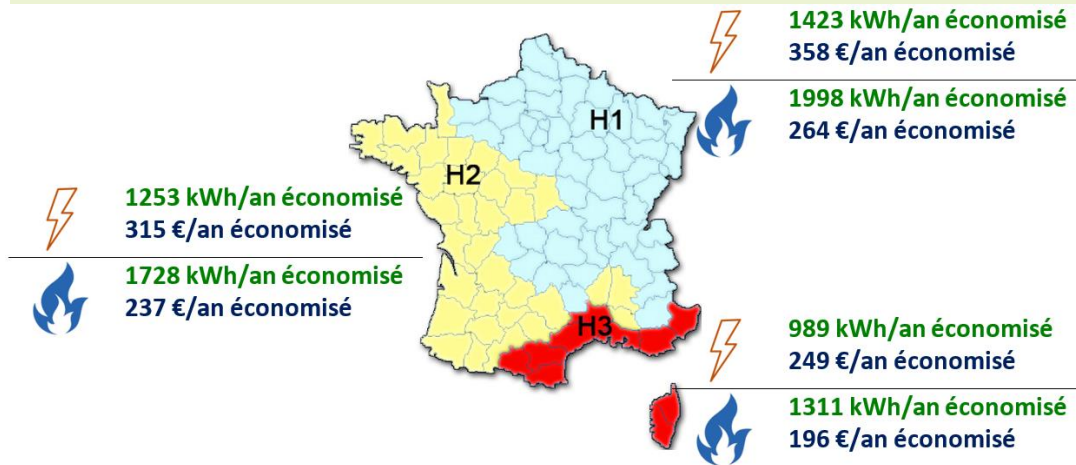


Electricité : 0,2516 €/kWh (fév 24)

Gaz : 0,0985 €/kWh (fév 24)

# Pourquoi installer une VMC SF performante ?

Gains variables selon la zone climatique :



VMC SF hygroréglable plutôt qu'autoréglable :

- ✓ Rentabilisé en 1 an
- ✓ Au bout de 17 ans : 4300 € d'économies

## Synthèse

En rénovation de maison individuelle, installer une VMC simple flux hygroréglable plutôt qu'à débit fixe :

- ✓ Consommation électrique du ventilateur = 30 €/an
- ✓ Economie sur le chauffage = 280 €/an
- ✓ Temps de retour sur investissement = 1 an
- ✓ 4 300 € économisé au bout de 17 ans (durée de vie moyenne)
- ✓ Bonne qualité de l'air intérieur

30 SEPT - 3 OCT 2024

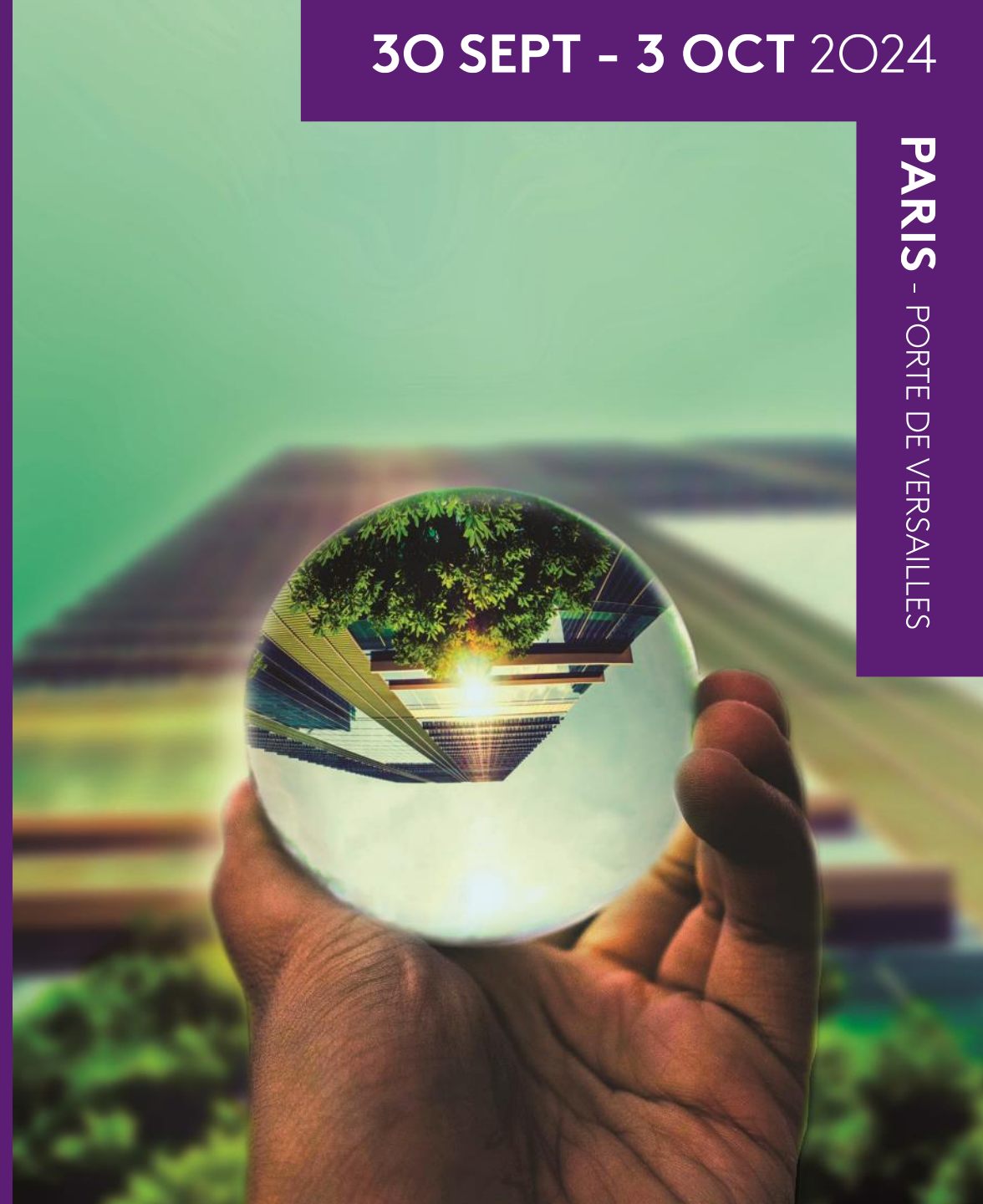
PARIS - PORTE DE VERSAILLES

# INTERCLIMA



Venez nous voir sur le  
**stand H3 - B014**

Built by  
**RX** In the business of  
building businesses



# Consommation liée au renouvellement d'air selon les technologies

Calcul selon la méthodologie des fiches CEE (en kWh d'énergie finale / an)

Type de renouvellement d'air	Chauffage électrique			Chauffage au gaz		
	Zone H1	Zone H2	Zone H3	Zone H1	Zone H2	Zone H3
<b>Aération (Aucune ventil)</b>	<b>3211</b>	<b>2656</b>	<b>1796</b>	<b>5083</b>	<b>4205</b>	<b>2844</b>
<b>VMC SF auto existante</b>	<b>2467</b>	<b>2139</b>	<b>1631</b>	<b>3573</b>	<b>3054</b>	<b>2250</b>
<b>VMC SF auto neuve</b>	<b>2160</b>	<b>1832</b>	<b>1324</b>	<b>3267</b>	<b>2748</b>	<b>1944</b>
<b>VMC SF hygro B</b>	<b>1043</b>	<b>886</b>	<b>642</b>	<b>1576</b>	<b>1326</b>	<b>939</b>