

SOLUTIONS SUR MESURE

Qualité de l'air dans les écoles

Mars 2025



QUALITÉ DE L'AIR

Solutions et services
dédiés pour les
établissements scolaires

rexel.fr

Réseaux Rexel &  routelectrica

REXEL

QUALITÉ DE L'AIR DANS LES ÉCOLES : DES PROGRÈS À FAIRE

Dans les établissements scolaires, beaucoup d'élèves sont encore exposés à des niveaux de CO₂ élevés provoquant maux de tête, fatigue, manifestations allergiques.

Améliorer la qualité de l'air intérieur dans ces bâtiments est bénéfique pour la santé, mais aussi l'implication et la concentration des élèves.



Retrouvez toutes nos solutions spécial écoles pour la qualité de l'air



**Qualité d'air
dans les écoles**
Les solutions pour répondre à
la réglementation.



PURECLASS



www.rexel.fr





CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

★ Arrêtés du 27 décembre 2022

Depuis 2023, la mesure annuelle de la qualité de l'air est **obligatoire** dans les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans, les lieux d'accueil de loisirs, les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du 1er et du 2nd degré : crèches, écoles maternelles et primaires, collèges, lycées.

ET AUSSI...

★ Décret Tertiaire

Réduction obligatoire de la consommation d'énergie des bâtiments tertiaires.



Pour plus d'infos

https://www.rexel.fr/frx/solutions/rexel/decret_tertiaire

Réduction de la consommation énergétique

Déclaration obligatoire depuis le 31/12/2022



BON À SAVOIR

Les solutions pour améliorer la qualité de l'air comme la **ventilation mécanique double flux** font aussi économiser l'énergie !



Une meilleure **qualité de**

Des solutions conçues pour faciliter la distribution de l'air et éviter les courants d'air

Utiliser l'effet Coanda pour optimiser le brassage de l'air dans la pièce

Installation facile, sous le plafond ou intégrée :

1. Un phénomène de dépression attire le flux d'air soufflé contre le plafond.
2. L'air soufflé est brassé avec l'air ambiant tandis qu'il progresse, réduisant sa vitesse et permettant une circulation rapide et efficace de l'air neuf dans tout le volume de la pièce. Pour une efficacité optimale, aucun obstacle physique ne doit être placé dans le flux.



OPEN

Découvrez notre accompagnement global à la rénovation énergétique des bâtiments scolaires : audit, financement, équipement, installation, energy management.



l'air ?



Financer une VMC DOUBLE FLUX

SAFIR avec Rexel : vos primes CEE en toute simplicité

Calcul d'éligibilité, gestion administrative des demandes de primes CEE (prime CEE en déduction de la facture installateur ou perçue directement par le bénéficiaire).

Programme EduRénov' de la Banque des Territoires

Accompagnement à la rénovation énergétique des bâtiments scolaires.

- Adhésion gratuite.
- Edu Prêt = prêt à taux variable ou fixe pour rénovation énergétique de bâtiments scolaires et périscolaires avec un gain énergétique de 40 %.
- Dispositif d'Intracring, équivalent du contrat de performance énergétique. Avec l'intracring, le client peut faire reposer l'investissement de départ dans des travaux sur un tiers financeur qui se rembourse sur les économies d'énergie mensuelles réalisées après travaux.
- Accompagnement à la recherche d'aides financières (Ademe, mandataires CEE (350 € à 500 €/VMC), CAUE, Fonds Vert...).

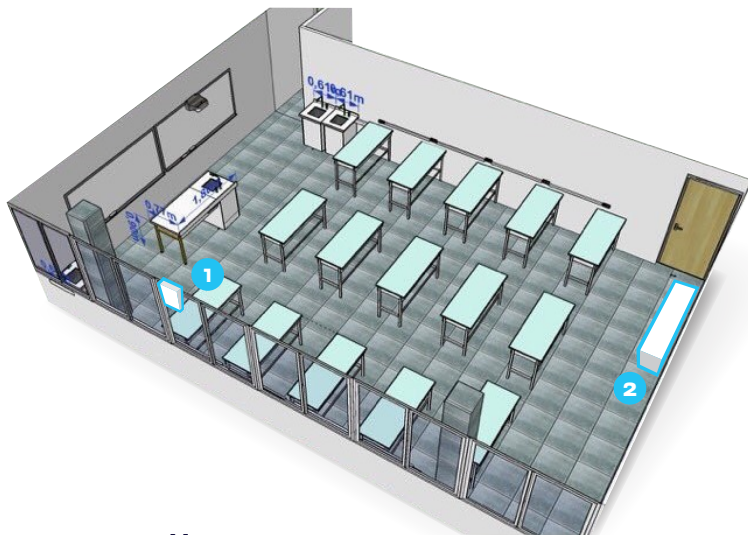
Un air plus sain dans les écoles : combien ça coûte ?

Simulation Coûts

▪ Hypothèses	Salle de classe de 25 élèves
	5 jours / semaine
	10h / jour pour une moyenne de 800 m ³ /h
▪ Prix TTC VMC (matériel et pose)	13 500 € ^{TTC}
▪ Prime CEE	1 600 € ^{TTC}
▪ Prix TTC VMC après déduction de la prime	11 900 € ^{TTC}
▪ Maintenance et entretien	450 € ^{TTC} /an
▪ Coûts de fonctionnement prix de l'électricité 0,21 € le kWh	150 € ^{TTC} /an
▪ Dépense totale sur un an	12 500 € ^{TTC}
▪ Dépense totale pour matériel et pose seuls avec leasing sur 4 ans	304,75 € ^{TTC} /mois

Une meilleure qualité de

Capteurs de CO₂ et pilotage VMC



Cas pratique :
5 Salles de classe

Par classe

1

**Capteur
CO₂**



www.rexel.fr

2

**Commande
VMC**

Micro-module



www.rexel.fr

Automate CEOS :



www.rexel.fr

1 CEOS peut gérer environ
5 salles de classe

Temps d'installation

1h30
par pièces

Panier moyen

1700 € + 260 €
Mise en service
Salle de classe de 40 m²

Les seuils de concentration en CO₂



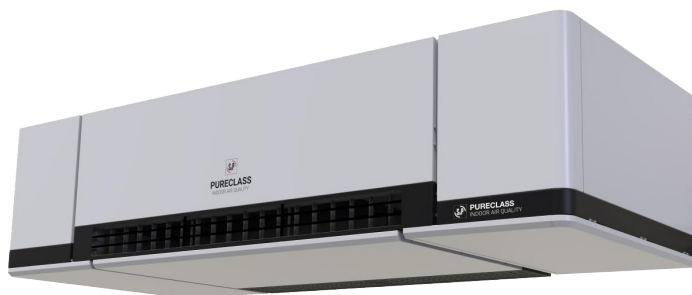
La concentration en CO₂ dans l'air se mesure en Partie Par Million (PPM).
400 PPM de CO₂ = 400 molécules de CO₂ sur 1 million de molécules d'air.

l'air ?



Nos solutions sur mesure pour l'éducation

PURECLASS de S&P



www.rexel.fr



La VMC Double flux centralisée ou décentralisée Pureclass de S&P est idéale pour les bâtiments scolaires pas ou mal ventilés et pour les nouveaux bâtiments, lorsqu'il y a des limites d'espace pour localiser les conduits.

Avantages

- Intégrable en faux plafond
- Design aérodynamique optimisé
- Installation et maintenance faciles
- Ultra-silencieux (35dB)

Récupérateur d'énergie très haut rendement spécial Salles d'enseignement, maternelles, primaires, secondaire et universités / écoles

Version standard ou avec Sonde CO2 intégrée

Codes 248000 à 240811

DEX3000 d'ALDES

Les VMC DEX3000 d'Aldes permettent une installation sans gaine en une demi-journée et jusqu'à 90 % de récupération des calories.

Avantages

- Très bon rendement, échangeur de chaleur haute efficacité et moteurs EC pour un faible coût d'usage.
- Pré-filtre en option et large gamme de filtres pour une qualité d'air soufflé optimale.
- Panneaux d'accès sur charnières facilitant la maintenance, le remplacement de filtre et le nettoyage.
- Faible niveau de bruit émis, conforme à la réglementation.
- Boîtier en Aluzinc AZ 185, très résistant à la corrosion.
- En option, capteur de CO2 et capteur de mouvement intégrés.



www.rexel.fr



6 RAISONS DE TRAVAILLER AVEC REXEL



Fiabilité



Proximité



Livraison



Expertise solutions



Personnalisation



Services

rexel.fr

Réseaux Rexel & 

REXEL France - 13, bd du Fort de Vaux - CS 60002 - 75838 Paris cedex 17
SAS au capital de 41 940 672 euros RCS Paris 309 304 616 - Mars 2025