

Exclusif sur le Marché Européen : La Fenêtre Pariétodynamique

A l'occasion du forum DIVD ce mercredi 14 juin 2017, la Fenêtre EnR© a été présentée comme l'une des solutions techniques innovantes mise en œuvre dans le cadre du démonstrateur projet T.E .S.T. présenté par M. Jean Luc COLLET, Architecte Urbaniste.

La Fenêtre EnR© Ridoret

Une révolution pour obtenir des performances thermiques exceptionnelles et assurer le renouvellement de l'air intérieur. Le Groupe Français RIDORET, un des Leaders Français de la fabrication et pose de menuiseries Intérieures et Extérieures, présente la Fenêtre EnR®, la nouvelle génération de fenêtre qui combine écologie et hautes performances thermiques.

Cette Menuiserie Extérieure permet de répondre aux nouveaux enjeux de l'amélioration de la Qualité de l'Air Intérieur et d'optimiser l'efficacité énergétique des bâtiments. Grâce au principe du pariétodynamisme, industrialisé par RIDORET, cette solution assure le renouvellement d'air naturel dans les locaux tout au long de l'année, la récupération passive de calories en période de froid et le rafraîchissement de la température, en période de fortes chaleurs.

Véritable alternative à la VMC Double Flux, le système fonctionne sur la base d'une Ventilation Mécanique Simple Flux ou d'une ventilation naturelle, selon les débits règlementaires, et permet de préchauffer ou pré refroidir l'air extérieur à travers 3 vitrages qui sont disposés en chicane et se comportent comme un échangeur de chaleur : le flux d'air entrant ramène passivement la température de l'air extérieur vers la température intérieure. L'efficacité du système est prouvé même en l'absence de soleil, la nuit ou exposé plein nord.

Idéal pour les bâtiments soumis à forts débits d'air (au-delà de $8\text{m}^3.\text{h}^{-1}$, l'efficacité est forte) : enseignement, salles de réunions, logements individuels ou hôpitaux. La Fenêtre EnR Ridoret est disponible dans plusieurs matériaux, Mixte Bois-Alu, Aluminium, PVC et prochainement Bois.



La Fenêtre EnR[®], LA GARANTIE D'UN AIR SAIN !

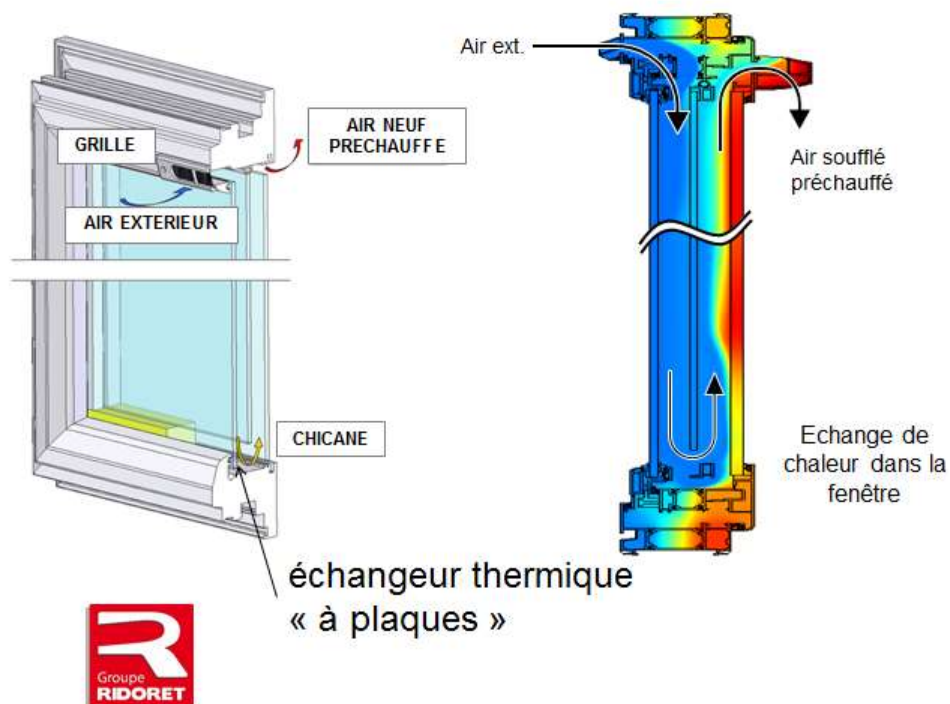
Le système Fenêtre EnR étant basé sur l'utilisation exclusive d'une VMC Simple Flux ou d'une ventilation naturelle, il permet de profiter des qualités d'hygiène de cette dernière tout en garantissant un bilan énergétique équivalent à une VMC Double Flux. Avec cette technologie éprouvée, il sera alors plus facile de répondre aux futures exigences réglementaires concernant le renouvellement d'air des locaux ainsi que d'atteindre les hautes performances thermiques de la RE2020.

Reportée au 1er janvier 2018, la surveillance de la qualité de l'air intérieur sera obligatoire dans certains ERP, notamment les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans et les écoles maternelles, puis ce sera au tour des établissements d'enseignement ou de formation professionnelle, et les établissements sanitaires et sociaux en 2020 et 2023.

La VMC Simple Flux apporte une garantie forte quant à la qualité de l'air et répond à un besoin de confort essentiel pour les utilisateurs.

Principe de fonctionnement

Principe de fonctionnement d'une fenêtre EnR [®]



LE PARIETODYNAMISME, UN PRINCIPE INNOVANT !

Le système Fenêtre EnR© repose sur l'utilisation des 3 vitrages de la fenêtre qui se comportent comme un échangeur de chaleur :

L'air entrant est réchauffée par les déperditions radiatives qui sont récupérées en grande partie par le système d'échange de chaleur (le U_w EnR est drastiquement réduit). Ce phénomène ne dépendant que de la température de l'air intérieur est efficace de jour comme de nuit et quel que soit l'orientation de la fenêtre.

L'air entrant est également réchauffée par la récupération de l'énergie solaire incidente (effet de serre), en fonction de l'emplacement géographique, de l'orientation et de l'heure de la journée (le S_w est augmenté).

En cas de forte chaleur, les déperditions s'inversent naturellement et permettent le rafraîchissement de l'air entrant. La présence de brise soleil ou d'une casquette est cependant toujours souhaitable.

Principe de fonctionnement d'une fenêtre EnR©

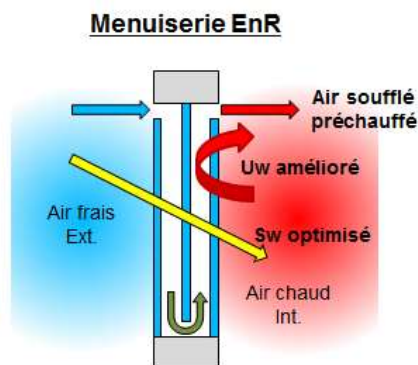
2 systèmes de préchauffage :

Comme un échangeur thermique à plaques, la circulation d'air dans le vitrage permet la récupération d'une partie des déperditions.

→ (U_w plus faible)

L'air circulant dans le vitrage est réchauffé par effet de serre.

→ (S_w plus fort)



- Bilan énergétique très amélioré (en général en France la fenêtre devient « chauffante »)

Un titre V de février 2016, additif à la réglementation Thermique 2012, officialise le principe pariétodynamique ainsi que les modalités de calculs et de prise en compte des fenêtres EnR Ridoret.

Les besoins en termes de ventilation sont strictement ceux de la réglementation actuelle, tant en termes de débit que de pression. Il n'y a pas d'adaptation spécifique des flux d'air pour faire fonctionner la fenêtre EnR.

Les avantages exclusifs du système Fenêtre EnR©

- > garantie d'importantes économies d'énergie grâce à un U_w qui peut atteindre $0.3 \text{ W.K}^{-1}.\text{M}^{-2}$ (pour mémoire : une très bonne triple vitrage est à $0,8 \text{ W.K}^{-1}.\text{M}^{-2}$)
- > optimisation des apports solaires grâce à l'effet de serre et un Sw qui peut atteindre 0.6
- > rafraîchissement de l'air en cas de surchauffe l'été
- > assainissement naturel de l'air grâce à la nécessaire VMC Simple Flux ou une ventilation naturelle
- > simplicité de mise en œuvre : se pose comme une fenêtre classique
- > Trois brevets, garantie décennale, système passif
- > aucune maintenance ni entretien, pas de filtre à changer, pas de mécanisme qui s'use
- > Economie d'investissement par le fait de se passer d'une VMC Double Flux



RETOUR D'EXPÉRIENCES

La Fenêtre EnR Ridoret© se situe dans la suite des toutes premières fenêtres pariétodynamiques mises au point par Jacques Paziaud, Polytechnicien, Architecte et Thermicien, installées dans le nord de la France depuis 1980. Cette technologie reprise par le Groupe Ridoret en 2000 est désormais industrielle et commercialisable.

Elle est le fruit de plus de 35 ans d'expérience de M. Paziaud et le résultat de six années de recherche et de développement intensif par l'entreprise Ridoret.

La fenêtre EnR© a fait ses preuves sur de nombreux chantiers depuis 2014 avec des milliers d'unités installées ces dernières années dans toute la France (cf. chantiers de références sur notre site internet).

Informations utiles

Retrouvez l'ensemble des informations sur la Fenêtre EnR et sur le Groupe RIDORET aux liens suivants :

- www.fenetre-enr.fr

- www.groupe-ridoret.com