

## TABLEAU RÉCAPITULATIF DES DIFFÉRENTS TYPES D'INSTALLATION DE VENTILATION

	CRITERES	système ECNAROUI	SYSTEME A	SYSTEME B	SYSTEME C	SYSTEME D
CONCEPTION	APPLICATION DANS LE CAS D'UNE RENOVATION	Impossible si l'espace pour l'implantation est insuffisant	Simplicité de l'installation	Elle ne convient pas toujours lors d'une rénovation	S'applique aux bâtiments neuf et à la rénovation	Convient rarement lors d'une rénovation
	ETANCHEITE DE L'ENVELOPPE EXTERIEURE	Nécessite une bonne étanchéité à l'air de l'enveloppe extérieure	Nécessite une bonne étanchéité à l'air de l'enveloppe extérieure	Nécessite une très bonne étanchéité à l'air de l'enveloppe extérieure	Nécessite une bonne étanchéité à l'air de l'enveloppe extérieure	L'étanchéité à l'air de l'enveloppe extérieure est impérative
	COMPLEXITE	Très simple à réaliser et dans son fonctionnement	Ne nécessite que des grilles d'aménées d'air et des conduits verticaux d'extraction	Système assez simple	Système assez simple	Système plus compliqué
	ENCOMBREMENT DES CONDUITS de VENTILATION	Encombrement totalement maîtrisé & complètement circonscrit	Les emplacements des conduits verticaux d'évacuation et leurs débouchés en toiture sont à prévoir	Nécessite des conduits verticaux et un réseau de conduits d'alimentation	Nécessite un réseau de conduits d'extraction	Nécessite deux réseaux de conduits : un d'alimentation et un autre d'extraction
QUALITE DE L'AIR	FILTRATION TRAITEMENT DE L'AIR	Air filtré sans aucun autre traitement	L'air amené ne peut pas être traité	L'air peut être filtré et sa température et/ou son humidité conditionnées	L'air amené ne peut pas être traité	L'air peut être filtré et sa température et/ou son humidité conditionnées
	RISQUE de REFOULEMENT et d'INFILTRATION des GAZ PROVENANT DES SOLS	La surpression diminue les risques	Il y a risque si l'habitation est en dépression par rapport à l'extérieur	La surpression diminue les risques	Il peut y avoir inversion du tirage ou refoulement des gaz	Pas de risque car on peut mettre certains locaux en surpression (ou en dépression)
BRUITS	TRANSMISSION DES BRUITS	Très très faible	Les grilles d'aménée d'air favorisent le passage des bruits gênants	Bonne étanchéité aux bruits sauf si l'entrée d'alimentation est mal située	Les grilles d'aménée d'air favorisent le passage des bruits gênants	La transmission de bruit est limitée si l'installation est bien étudiée
CONTROLE	CONTROLE DES DEBITS D'AIR AMENES	Toujours opérationnel et adaptable	Livré à l'influence des phénomènes naturels du mouvement de l'air	Les débits d'air amené sont contrôlés	Pas de contrôle réel sur les débits d'air amené	Les débits d'air amené sont contrôlés
	CONTROLE DES DEBITS D'AIR EXTRAITS	Toujours opérationnel et adaptable	Livré à l'influence des phénomènes naturels du mouvement de l'air	Pas de contrôle réel sur les débits d'air extraits	Les débits d'air extrait sont contrôlés	Les débits d'air extraits sont contrôlés
	GESTION DES DEBITS	Toujours opérationnel et adaptable	Grilles raccordées à un régulateur mais les débits ne sont jamais connus	Seuls les débits d'air amené peuvent être gérés	Seuls les débits d'air extraits peuvent être gérés	Système très maîtrisable et qui se prête bien à une commande automatique
	MAINTENANCE DE L'INSTALLATION	Limitée uniquement au remplacement du filtre	Les éléments de ce système demandent très peu d'entretien	Nécessite une maintenance régulière	Nécessite une maintenance régulière	Nécessite une maintenance régulière (inspection et nettoyage)
ENERGIE	RECUPERATION DE CHALEUR	Toujours maximale avec sa réversibilité automatique	Pas de récupération de chaleur	Pas de récupération de chaleur	Une pompe à chaleur peut être intégrée pour récupérer la chaleur sur l'air extrait	Permet la récupération de chaleur contenue dans l'air extrait pour préchauffer l'air neutр pulé
	CONSOMMATION ELECTRIQUE	Très faible	Aucune consommation électrique	Besoin d'énergie électrique	Besoin d'énergie électrique	Besoin d'énergie électrique
COÛT	COUT GLOBAL	Très faible	Installation de ventilation simple	Coût assez élevé	Peu coûteuse à l'exploitation	Système coûteux surtout s'il n'y a pas de récupération de chaleur

Système ECNAROUI ***	Système A Ventilation naturelle ***	Système B Ventilation alimentation mécanique ***	Système C Ventilation extraction mécanique ***	Système D Double ventilation mécanique (à alimentation et à extraction) ***
L'air neuf à l'extérieur du bâtiment est aspiré par un ventilateur qui va ensuite poussé cet air dans un conduit en forme de serpentin situé dans une partie très précise à l'intérieur du bâtiment. A la fin du serpentin, l'échange de chaleur devient maximal, l'air neuf réchauffé ou refroidi est insufflé directement dans le bâtiment par des bouches situées au plafond de la cuisine et ressortira (du bâtiment) par des bouches d'extraction/aération murales situées dans les pièces humides et les chambres.	Dans la ventilation naturelle, l'air se déplace grâce aux différences de pression qui existent entre les façades du bâtiment et grâce à la différence de masse volumique de l'air en fonction de sa température	Dans sa version la plus simple, ce type d'installation suppose la mise en place d'un réseau de conduits de distribution raccordé au ventilateur qui aspire l'air neuf extérieur et le distribue dans le bâtiment.	L'extraction mécanique consiste à créer un mouvement de circulation d'air dans le bâtiment de telle sorte que l'air neuf entre naturellement des locaux secs et que l'air soit ensuite extrait par un ventilateur depuis les locaux humides.	L'installation de ventilation à alimentation et à extraction mécaniques se compose de 2 ventilateurs et de 2 réseaux de conduits.