



EXCLUSIF
Mécanisme d'ouverture
électrique très discret



ECOVISION

**Châssis de façade
pour le désenfumage et la ventilation naturelle
à système de commande électrique**

CE

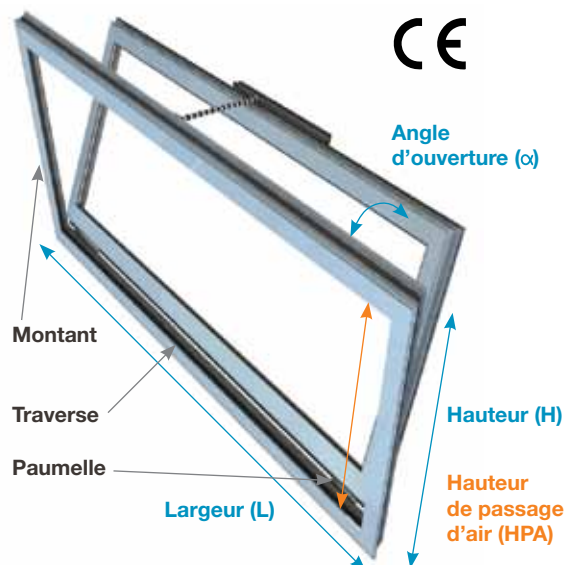


Un châssis pour façades exigeantes !

Le châssis de façade ECOVISION peut être utilisé en tant qu'**ouvrant de désenfumage (DENFC - certifié CE selon NF EN 12101)**, et/ou **comme ouvrant d'aération** journalière sans surcoût. Très **esthétique**, il est destiné à être installé en façade sur **tous types de support** ou en toiture, intégré dans des sheds ou des verrières.

Actionné électriquement grâce aux **boîtiers à chaîne** ou à des **vérins linéaires**, il peut atteindre un angle d'ouverture de 60° selon le type d'ouverture et les dimensions.

ECOVISION est disponible avec des profilés en version **rupture de pont thermique (ih)** et en version standard (i), ainsi il couvre **un large champ d'applications**. **Plusieurs types d'ouvertures** sont disponibles : tombant intérieur, tombant extérieur, à l'anglaise, à la française. **Le choix de remplissage est multiple** : verre simple ou sécurité, double vitrage, aluminium sandwich, polycarbonate alvéolaire (PCA), et PCA avec AeroTech®.



Un large champ d'applications en neuf et en rénovation :
cages d'escalier, circulations, atriums et patios, intégration dans des sheds en toiture.

- > **ERP**
(surfaces de vente, enseignement, équipements sportifs)
- > **Bâtiments tertiaires et industriels**
- > **Habitat collectif**

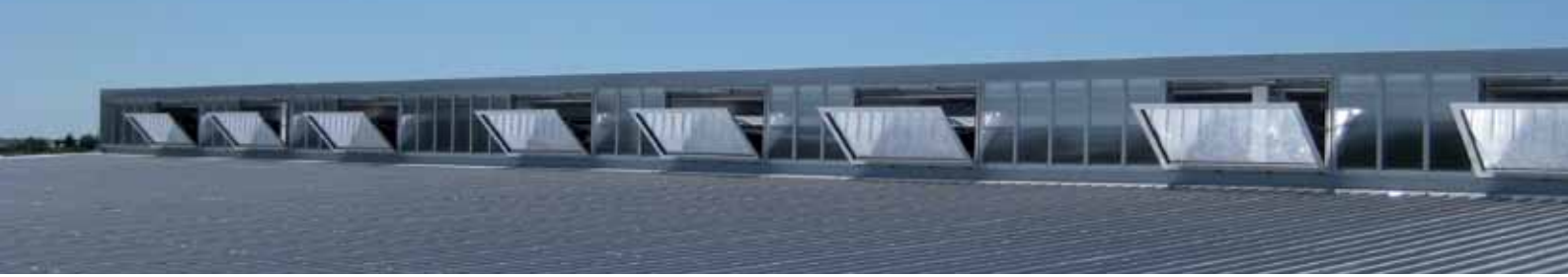
Les avantages d'ECOVISION

- > Souplesse et adaptabilité à tous types de support et toutes configurations,
- > Isolation thermique maximale grâce au profil à rupture de pont thermique et au remplissage AeroTech®,
- > Contribue à la conception bioclimatique des bâtiments telle que prévue par la RT 2012 - par l'apport en lumière naturelle par la façade et la ventilation (calcul de l'indice Bbio),
- > Profilés aluminium et finition de grande qualité, intégration parfaite grâce à son esthétisme,
- > Aération naturelle possible sur les châssis de désenfumage sans surcoût,
- > Solution idéale en rénovation, ERP et bâtiments tertiaires.

Descriptif type

Fourniture de châssis ouvrant de désenfumage ECOVISION conforme NF EN 12101-2, profils en aluminium à rupture de pont thermique anodisé naturel ou teinte RAL au choix, remplissage en verre 44.2/16/44.2 (ou autre), manœuvre électrique 24 V ouverture/fermeture.





Dimensions et remplissages

Profils	Remplissage	Dimensions Lx H
Version i	Polycarbonate alvéolaire (PCA) 10 mm, 16 mm Verre simple ou sécurité 6, 8 et 10 mm Double vitrage jusqu'à 42 mm Aluminium sandwich 24 mm	Longueur L : min = 500 mm max = 2 400 mm Hauteur H : min = 500 mm max = 2 000 mm
Version ih (à rupture de pont thermique)	Polycarbonate alvéolaire (PCA) 25 mm Polycarbonate alvéolaire (PCA) 16 ou 25 mm + Aerotech® Double vitrage jusqu'à 55 mm - Toutes possibilités de remplis- sage gaz et épaisseur du verre, verre sécurité	Longueur L : min = 500 mm max = 2 400 mm Hauteur H : min = 500 mm max = 2 000 mm



Types d'ouvertures



Battant vers l'intérieur
(à la française)



Battant vers l'extérieur
(à l'anglaise)



Abattant vers l'intérieur



Abattant vers l'extérieur

Les actionneurs :

En 24 Vcc à émission pour le désenfumage/aération et en 230 Vac pour l'aération seule.

Deux systèmes d'ouverture disponibles

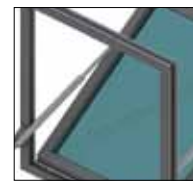
Les boîtiers à chaîne : fiabilité et esthétique



Le châssis est équipé en partie haute d'un ou deux boîtiers à chaîne. Discrètement intégré sur le profil, le boîtier à chaîne est positionné en partie haute pour les abattants et sur le côté pour les battants, selon le sens d'ouverture.

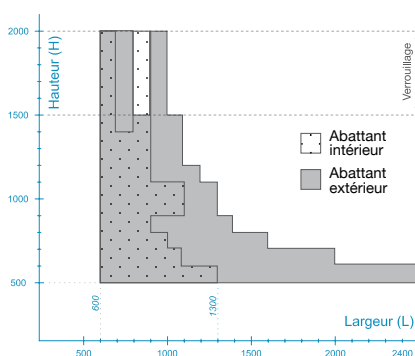
- > Angle d'ouverture maximum : 60° (fonction des dimensions du châssis)
- > Temps d'ouverture inférieur à 60 secondes
- > Consommation : 1 à 3A par châssis, selon les dimensions
- > Câblage électrique directement intégré dans les profils
- > Peu encombrant, pour un maximum de sécurité

Les vérins électriques : efficacité et puissance

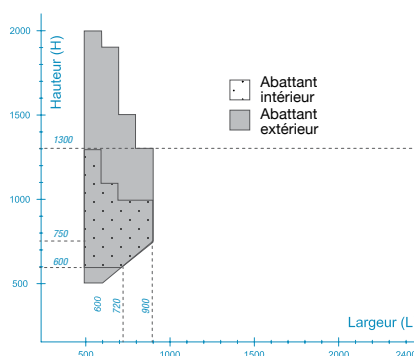


Les vérins électriques sont assemblés par paire, en parallèle, sur l'ouvrant.

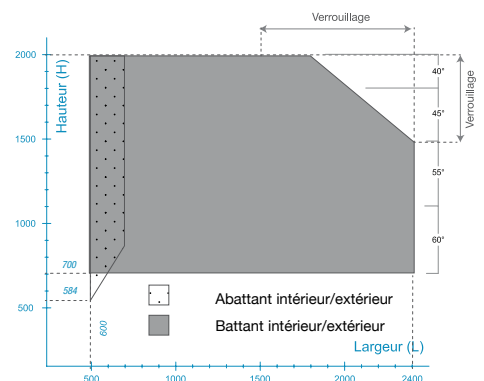
- > Angle d'ouverture possible jusqu'à 60°
- > Consommation : 1,6 à 2A par châssis, selon les dimensions
- > Câblage directement intégré dans le profilé pour un maximum de discrétion



Dimensions Abattant intérieur/extérieur



Dimensions Battant intérieur/extérieur



Dimensions Abattant/Battant intérieur/extérieur



ECOVISION, idéal pour atteindre vos objectifs de performance thermique

Le coefficient de déperdition thermique du châssis est fonction du profilé et du vitrage retenus. Le choix du profilé à rupture de pont thermique (ih) garantit les meilleures valeurs de performance d'isolation.

Des profilés qui s'adaptent aux besoins



Largeur : 50 mm

Version i :
profilé standard



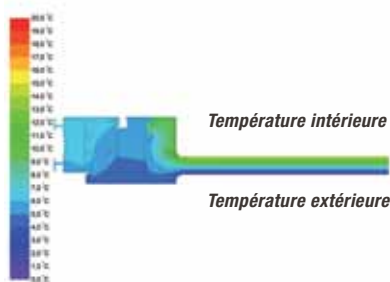
Largeur : 65 mm

Version ih : profil
à rupture de pont
thermique (RPT)
pour les bâtiments
à isolation optimisée

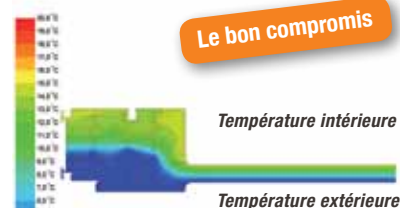
De multiples combinaisons sont possibles en fonction du choix du profilé et du remplissage pour un résultat adapté à votre cahier des charges.

Impact du profilé : comparaison des courbes isothermes

> Profilé i - PCA 16 mm

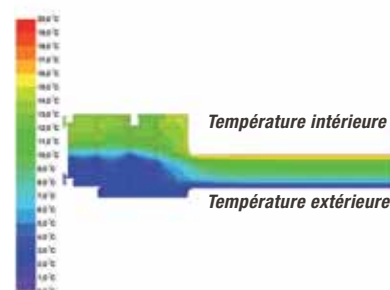


> Profilé ih - PCA 16 mm

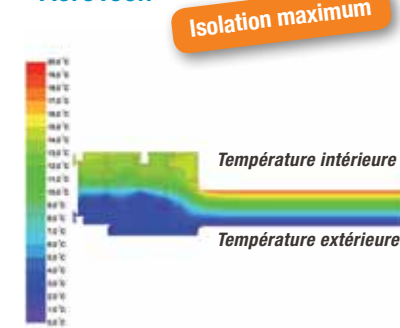


Impact du vitrage : comparaison des courbes isothermes

> Profilé ih - Double vitrage PLANITHERM 6/16 90 % Argon/44.2



> Profilé ih - PCA 2x 16 mm AeroTech®



Type de remplissage	Ug (vitrage)	Coefficient transmission thermique du châssis Uw (en W/m².K)			
		L 1 200 x H 1 200		L 2 000 x H 1 800	
		Standard (i)	RPT (ih)	Standard (i)	RPT (ih)
PCA 10 mm	2,5	4,5	NA	3,9	NA
PCA 16 mm	1,9	4,0	2,6	3,3	2,4
PCA 16 mm AeroTech	1,5	NA	2,3	NA	2,1
2 x PCA 16 mm	1,1	NA	2,1	NA	1,7
2 x PCA 16 mm AeroTech	0,73	NA	1,8	NA	1,5
Double vitrage 6/16/44.2	2,7	NA	3,2	NA	3,1
Vitrage spécial : COOL-LITE 6 mm / 16 Argon 90 % 44.2	1,1	NA	2,1	NA	1,7
Vitrage spécial : PLANITHERM 6 mm / 16 Argon 90 % / 44.2	1	NA	2,1	NA	1,8

Quelques valeurs Uw calculées, à titre indicatif

Des remplissages variés et performants

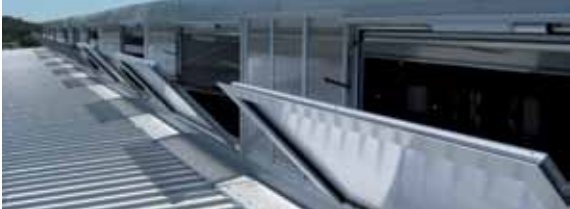
Type de remplissage		Epaisseur (en mm)	Coefficient transmission thermique Ug (en W/m².K)	Transmission lumineuse TL (en %)	Facteur solaire g (en %)	Poids (kg/m²)
Polycar- bonate Alvéolaire (PCA)	opale 10 mm 4 parois	10	2,6	61 %	61 %	1,8
	incolore 10 mm 4 parois	10	2,6	68 %	67 %	1,8
	opale 16 mm 4 parois	16	1,9	47 %	55 %	2,7
	incolore 16 mm 4 parois	16	1,9	66 %	63 %	2,7
	opalescent 16 mm AeroTech	16	1,5	56 %	57 %	4,0
	incolore 16 mm AeroTech	16	1,5	67 %	67 %	4,0
	2 x opale 10 mm 4 parois	20	1,7	36 %	43 %	3,5
	2 x incolore 10 mm 4 parois	20	1,7	-	-	3,5
	2 x opale 16 mm 5 parois	32	1,1	19 %	22 %	5,4
	2 x incolore 16 mm 5 parois	32	1,1	36 %	42 %	5,4
	2 x opale 16 mm AeroTech	32	0,7	-	-	8,0
	2 x incolore 16 mm AeroTech	32	0,7	-	-	8,0
Tôle	Remplissage tôle isolé	20	-	0 %	-	2,7
	Remplissage tôle	1 à 3	-	0 %	-	-
Verre simple	PLANILUX incolore 6 mm Trempé	6	5,7	89 %	82 %	15,2
	PLANILUX incolore 8 mm Trempé	8	5,6	88 %	79 %	20,2
	PLANILUX incolore 10 mm Trempé	10	5,6	88 %	76 %	25,3
Verre feuilleté sécurité	STADIP 33.1 incolore	6	5,7	89 %	77 %	15,2
	STADIP 33.2 incolore	6	5,7	89 %	75 %	15,2
	STADIP 44.1 incolore	8	5,6	88 %	74 %	20,2
	STADIP 44.2 incolore	8	5,6	88 %	72 %	20,2
	STADIP 55.1 incolore	10	5,6	87 %	72 %	25,3
	STADIP 55.2 incolore	10	5,6	87 %	70 %	25,3
	STADIP 66.1 incolore	12	5,5	87 %	70 %	30,4
	STADIP 66.2 incolore	12	5,5	86 %	68 %	30,4
Double vitrage	4/16/4	24	2,7	82 %	73 %	20,2
	4/16/33.2	26	2,7	80 %	65 %	25,3
	6/12/33.2	24	2,8	80 %	63 %	30,4
	6/16/33.2	28	2,7	80 %	63 %	30,4
	6/16/44.2	30	2,7	79 %	61 %	35,4
	8/16/44.2	32	2,7	78 %	59 %	40,5
	8/16/55.2	34	2,7	78 %	57 %	45,5
	8/16/66.2	36	2,6	77 %	56 %	50,6
	33.2/16/33.2	28	2,7	79 %	61 %	30,4
	44.2/16/44.2	32	2,7	78 %	57 %	40,5
Vitrage spécial	COOL-LITE 6 mm/ 16 Argon 90 % / 44.2	30	1,0	77 %	48 %	35,4
	PLANITHERM 6 mm/ 16 Argon 90 % / 44.2	30	1,1	59 %	28 %	35,4

Synthèse des matériaux et épaisseurs de remplissage les plus représentatifs

ECODIS AeroTech®, une technologie haute efficacité !

L'aérogel isolant injecté dans les alvéoles du polycarbonate alvéolaire (PCA) améliore la diffusion de la lumière naturelle tout en renforçant l'isolation thermique et acoustique. Les particules d'aérogel composées principalement d'air et de silice amorphe bloquent le flux de chaleur et permettent un rendement thermique optimal associé à la diffusion d'une lumière homogène.





Performances et classification pour le désenfumage (selon NF EN 12 101-2)



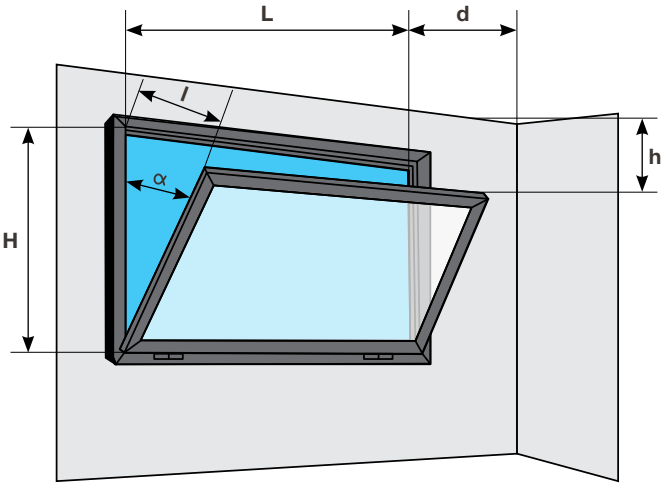
Désignation	Classe	Signification
Fonctionnement	Type B	Ouverture et fermeture depuis le sol
Surface utile Aa (SUE)	Aa	Surface utile de désenfumage du DENFC calculée à partir des dimensions de l'ouvrant et du coefficient Cv
Coefficient aéraulique	Cv	Efficacité aéraulique du DENFC : variable selon les dimensions, le type d'ouverture, de profilé, d'angle d'ouverture et la configuration du lieu d'implantation
Résistance à la chaleur	B 300	Essai de fonctionnement à une température de 300°C
Fiabilité	RE 1000 (désenfumage seul) + RE 10 000 (aération)	Nombre de cycles d'essai d'ouverture / fermeture en désenfumage et en aération
Tenue statique au vent (Wind Load)	WL 1500	Résistance à une charge éolienne (en N/m²)
Basse température	T (00)	Appareil conforme aux exigences françaises
Inclinaison	0°	
Classement AEV	Battant vers l'extérieur - Vérin linéaire : A*3 - E*6A - V*A3 Battant vers l'extérieur - Boîtier à chaîne : A*3/A*4 - E*6A/E7A - V*A3	NF EN 12207 et NF EN 1026 : Perméabilité à l'air NF EN 12208 et NF EN 1027 : Etanchéité à l'eau NF EN 12210 et NF EN 12211 : Résistance au vent

Performance Aéraulique pour le désenfumage naturel

Le coefficient aéraulique Cv varie selon les dimensions et l'angle d'ouverture.

Type de châssis	Dimensions (en m)	Angle	Cv
Abattant RPT (ih) – Extérieur	1,2 x 1,2	55°	0,58
Abattant RPT (ih) – Intérieur	1,2 x 1,2	55°	0,54
Abattant RPT (ih) – Extérieur	2 x 1,8	40°	0,54
Abattant RPT (ih) – Intérieur	2 x 1,8	40°	0,49

Exemples de valeurs



La solution complète pour une gestion intelligente de l'aération et du désenfumage



Il existe de multiples solutions pour asservir électriquement vos châssis d'aération ou de désenfumage naturel avec des centrales de commande adaptées pour un pilotage intelligent du bâtiment.

Châssis Ecovision avec boîtier à chaîne ou vérin électrique

Centrale MZ2 - 16A et plus

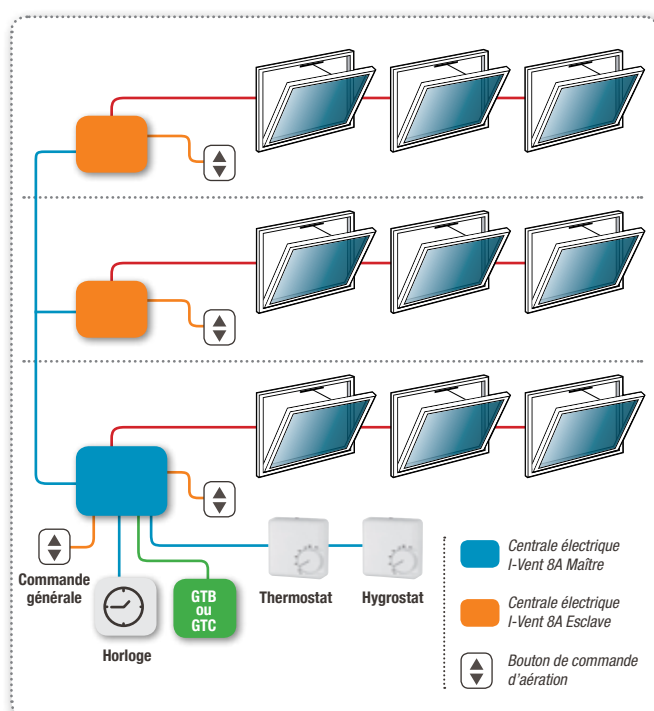
Centrale TRZ - 2A

Centrale I-Vent 8A

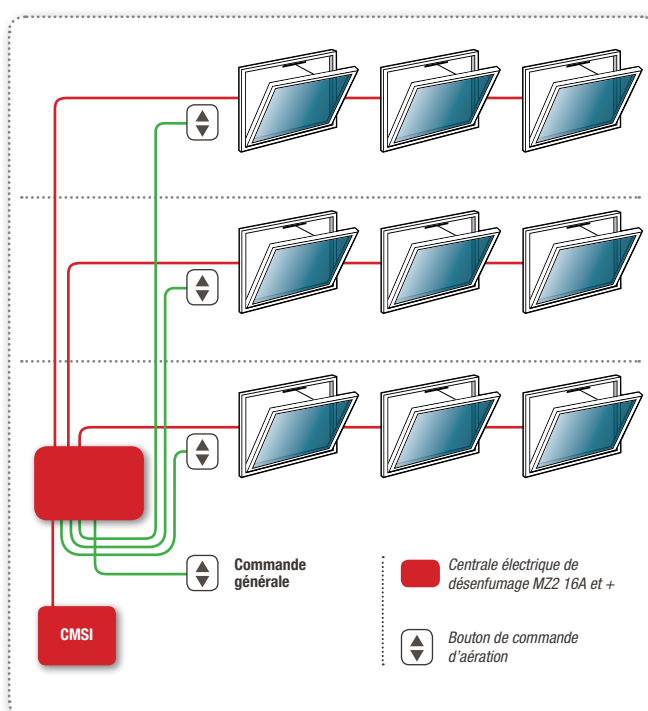
Centrale Compacte 4A et 8A

Centrale d'aération solaire 3A

Principe d'une installation d'aération électrique



Principe d'une installation de désenfumage naturel électrique (+ aération possible)





Options

- > **Laquage/Anodisation** : bicolore intérieur/extérieur possible sur les profilés RPT (ih)
- > **Contacts de position** : option de sécurité
- > **Vitrages spéciaux** : traitement thermique, anti-chaueur...

> **Système anti-pincement**

WPS : idéal pour les ERP, les établissements scolaires, notamment pour les circulations



> **Finitions disponibles :**

Aluminium brut
Aluminium laqué selon RAL standards
Aluminium anodisé selon RAL standards



- > **Asservissement** sur demande, en fourniture et pose

Accessoires

- > Profil de finition
- > Couvre joint
- > Bavette
- > Bavette rejet d'eau

Le saviez-vous ?

« **Nous passons en moyenne 80 % de notre temps à l'intérieur de bâtiments.** »



L'un des critères majeurs de confort est la qualité de l'air que nous respirons. Une mauvaise ventilation des locaux engendre une baisse de la productivité, des maux de tête, des allergies, une prolifération des microbes, de la condensation et la dégradation des locaux. Pour améliorer le bien-être, la solution la plus simple et la plus économique est la ventilation naturelle des bâtiments.

« **90 % des victimes d'incendies périssent à cause des fumées !** »



Le rôle du désenfumage est d'extraire des locaux incendiés une partie des fumées et gaz de combustion toxiques. Le désenfumage facilite l'évacuation du public et l'intervention des secours. Il limite également la propagation de l'incendie en évacuant chaleur, gaz et imbrûlés vers l'extérieur. Les systèmes de désenfumage naturel doivent être conformes à la réglementation et aux normes en vigueur pour assurer la sécurité incendie du bâtiment. Que ce soit pour des installations neuves ou à rénover, ECODIS propose un ensemble d'exutoires de fumées certifiés CE et NF, conçus pour s'adapter à tous types de toiture ou de façade.



CONCEPTION / FABRICATION / INSTALLATION / RÉNOVATION / MISE EN CONFORMITÉ / MAINTENANCE / DÉPANNAGE

ECODIS
LUMIÈRE AIR SÉCURITÉ

Parc d'Affaires de la Vallée d'Ozon
115 rue des Frères Lumière
69970 Chaponnay
Tél. : +33 (0)4 78 96 69 00
Fax : +33 (0)4 78 96 69 19
Mail : accueil@ecodis.fr



www.ecodis.fr

