



**MADICOB**



# AIR-LS

OUVRANT TÉLÉCOMMANDÉ  
D'AMENÉE D'AIR NATUREL EN FAÇADE



ÉNERGIE **INTRINSÈQUE**  
ÉNERGIE **PNEUMATIQUE**  
ÉNERGIE **ÉLECTRIQUE**



- ▶ ***Plans techniques***
- ▶ ***Principes de pose***



## LES AVANTAGES

- Robustesse
- Esthétisme soigné
- Faible débordement des lames à l'ouverture
- Grandes dimensions
- Aluminium anodisé naturel
- Option teintes RAL
- Facilement démontable
- Protège des intrusions
- Utilisable dans tous types de bâtiments
- Option isolation thermique

### HOPITAUX



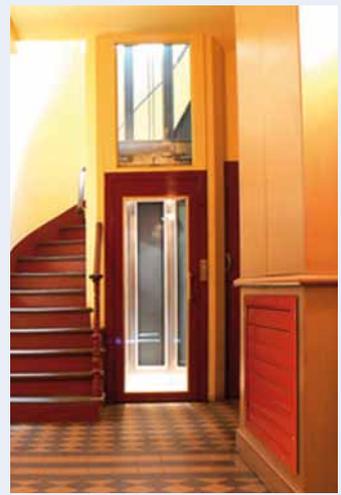
### MAISONS DE RETRAITE



### INTÉGRATIONS DANS MUR RIDEAU



### CAGES D'ESCALIER D'HABITATION



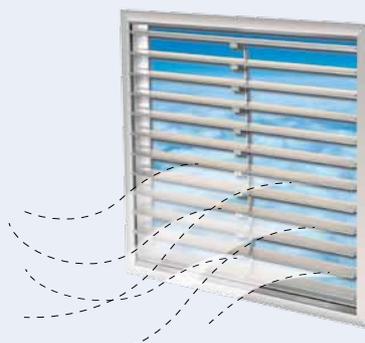
# OUVRANT TÉLÉCOMMANDÉ D'AMENÉE D'AIR NATUREL EN FAÇADE

## PRÉSENTATION

Les ouvrants télécommandés "AIR-LS" sont conçus pour s'installer en façade de bâtiment et peuvent être utilisés dans le cas de travaux neufs, de rénovation ou de mise en conformité dans tous types de bâtiment (ERP, locaux de travail, industries ou autres).

Les ouvrants constitutifs de la gamme AIR-LS ont obtenu la conformité à la norme NF S 61-937-1 et NF S 61-937-8.

Utilisés en amenée d'air, la surface libre ou surface calculée totale des AIR-LS devra être au moins égale à la surface géométrique des évacuations de fumées (IT 246 / 7.1.4).



## DESCRIPTION

Les ouvrants AIR-LS sont proposés en finition standard aluminium anodisé teinte naturelle (sur demande, finition époxy couleur nuancier RAL) et sont livrés complets simplifiant ainsi l'installation.

Le profilage des lamelles a été particulièrement étudié pour l'esthétisme du produit.

L'étanchéité à l'air est assurée entre les lamelles par des joints EPDM installés sur chacune d'entre elles aux points de recouvrement, et entre les extrémités des lamelles et le cadre par deux joints brosse installés verticalement.

La hauteur des AIR-LS est fonction du nombre de lamelles, la largeur est à la demande (voir tableau).

Sur demande : possibilité de fournir l'AIR-LS avec lamelles isolées par bandes de mousse de caoutchouc cellulaire. (Obtention d'un rapport d'essai de calcul du coefficient de transmission thermique U).

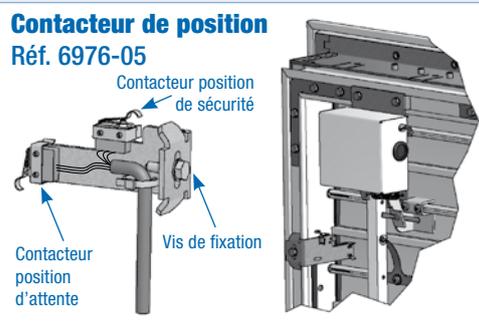
L'inclinaison du plan de pose peut aller jusqu'à + 30° par rapport à la verticale.

Les ouvrants AIR-LS peuvent être fournis en :

- "Ouverture Seule" (réarmement manuel) à énergie intrinsèque avec déclenchement à distance par télécommande pneumatique ou électrique (24 ou 48 Vcc TBTS à émission ou à rupture) ;
- "Ouverture / Fermeture" (réarmement à distance) à énergie pneumatique ou électrique à émission (24 Vcc TBTS).

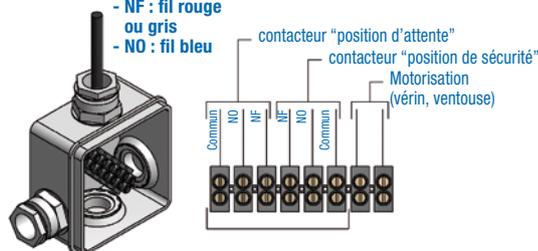
## OPTIONS DE SÉCURITÉ

Contacteur de "position d'attente" et de "position de sécurité".



## Raccordement électrique

- commun : fil noir
- NF : fil rouge ou gris
- NO : fil bleu



## MISE EN ŒUVRE

Les ouvrants AIR-LS peuvent s'installer en intérieur ou en extérieur sur maçonnerie par l'intermédiaire d'un précadre, ou directement sur tableau existant en aluminium, bois, acier, etc. (pose en rénovation)

Les précautions d'usage et les règles de l'art doivent prévaloir pour l'installation et le montage de l'AIR-LS sur son support ou de son précadre dans la maçonnerie. En cas de montage au nu extérieur, toutes les précautions contre d'éventuelles entrées d'eau devront être prises.

Les raccordements pneumatiques doivent respecter les règles de l'art. De plus, l'installation électrique (liaison de télécommande, raccordements ou autre) doit être réalisée en respectant les exigences de la NF C 15-100.

## RÉFÉRENCES GÉNÉRIQUES DES AIR-LS

Cette référence générique est complétée par les dimensions H (Hauteur) et L (Largeur), par la finition hors standard (époxy par exemple), voir d'autres renseignements nécessaires à la bonne exécution du produit (par exemple : option contacteur).

### AIR-FIX (accessoires)

Référence générique : **3788** ou **3789**

Cette référence est à compléter par les cotes "H" et "L" de référence.

TYPE	ÉNERGIE	RÉF. GÉNÉRIQUE
AIR-LS OUVERTURE SEULE	Pneumatique	3786
	24Vcc Rupture	3782
	24Vcc Émission	3783
	48Vcc Rupture	3784
	48Vcc Émission	3785
AIR-LS OUVERTURE / FERMETURE	Pneumatique	3780
	24Vcc Émission	3781

# OUVRANT TÉLÉCOMMANDÉ D'AMENÉE D'AIR NATUREL EN FAÇADE

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES AIR-LS

**La surface libre (ou surface calculée)** est à prendre en compte, conformément à la définition du règlement de sécurité ERP :  
"IT 246 / 7.1.4. : - Les surfaces prises en compte pour les amenées d'air doivent être situées dans la zone libre de fumée  
- La surface libre (ou surface calculée) totale des amenées d'air doit être au moins égale à la surface géométrique des évacuations de fumée. Dans le cas de locaux divisés en cantons, cette amenée d'air peut se faire par les cantons périphériques."

### ENTRÉE DE COMMANDE ET DE TÉLÉCOMMANDE :

**AIR-LS "OUVERTURE SEULE"** à énergie intrinsèque (réarmement manuel) :

- télécommande pneumatique :

- pression : mini 8 bar / maxi 15 bar
- consommation : 0,02 L (sous 10 bar)

- télécommande électrique :

- tensions : 24 Vcc ou 48 Vcc TBTS au choix ;
- consommations : - en rupture : 1,6 W sous 24 Vcc (0,07 A) ou 48 Vcc (0,03 A) TBTS ;  
- en émission : 3,5 W sous 24 Vcc (0,15 A) ou 48 Vcc (0,07 A) TBTS.

**AIR-LS "OUVERTURE / FERMETURE"** à énergie pneumatique ou électrique (réarmement à distance) :

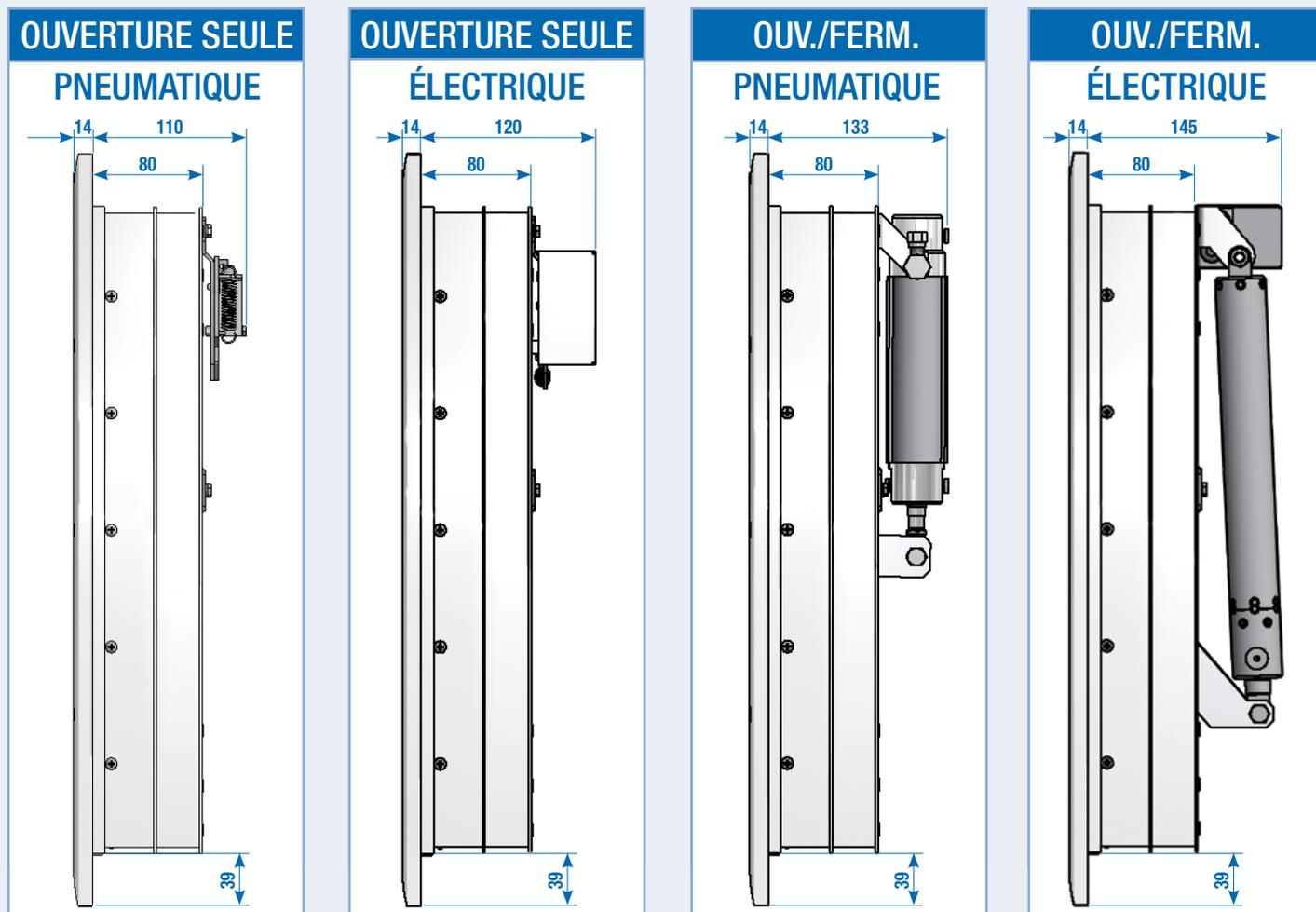
- télécommande et alimentation pneumatiques confondues :

- pression : mini 8 bar / maxi 15 bar
- consommation : 0,07 L (sous 10 bar)

- télécommande et alimentation électriques confondues :

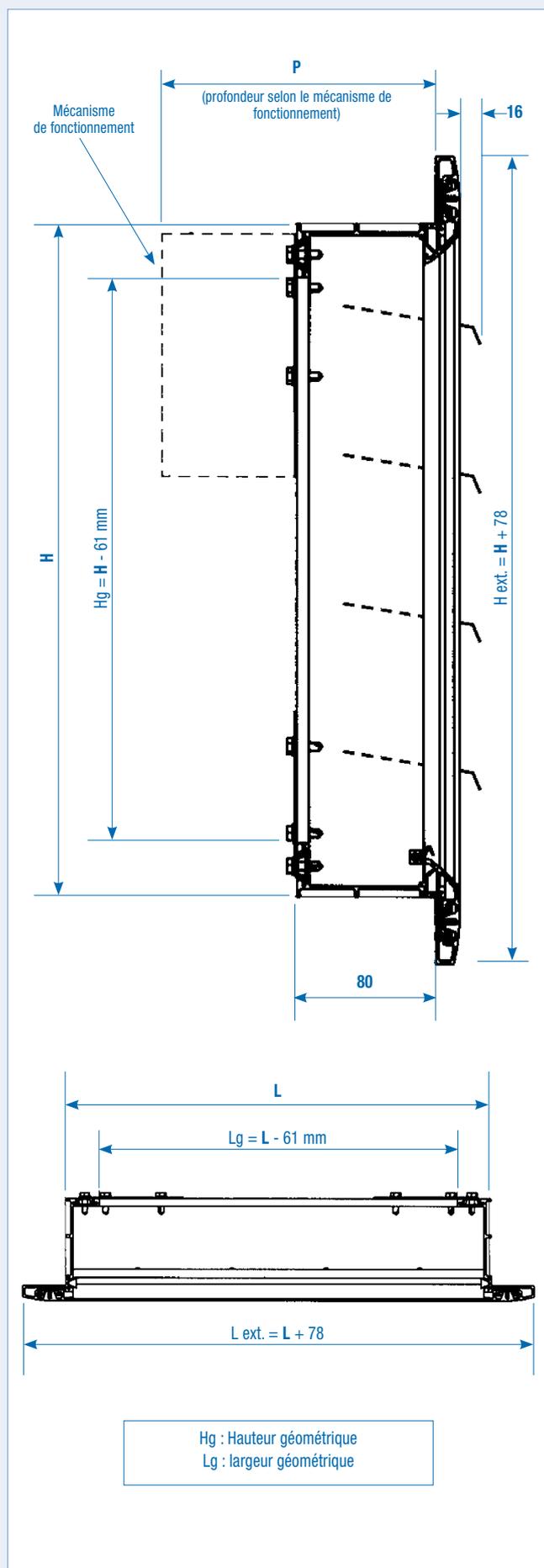
- tension : 24 Vcc TBTS ;
- consommation : 19 W (0,8 A).

### MÉCANISMES DE FONCTIONNEMENT ET PROFONDEURS



# OUVRANT TÉLÉCOMMANDÉ D'AMENÉE D'AIR NATUREL EN FAÇADE

## COUPES AIR-LS



## GAMME DIMENSIONNELLE

(Cotes à encastrer en mm)

Nbre de lames	AIR-LS	PRÉCADRE	AIR-LS	PRÉCADRE
	HAUTEUR		LARGEUR	
4	385	402	300	317
5	470	487	342,5	359,5
6	555	572	385	402
7	640	657	427,5	444,5
8	725	742	470	487
9	810	827	512,5	529,5
10	895	912	555	572
11	980	997	597,5	614,5
12	1065	1082	640	657
13	1150	1167	682,5	699,5
14	1235	1252	725	742
15	1320	1337	767,5	784,5
16	1405	1422	810	827
17	1490	1507	852,5	869,5
18	1575	1592	895	912
19	1660	1677	937,5	954,5
20	1745	1762	980	997
21	1830	1847	1022,5	1039,5
22	1915	1932	1065	1082
23	2000	2017	1107,5	1124,5
			1150	1167
			1192,5	1209,5
			1235	1252
			1277,5	1294,5
			1320	1337
			1362,5	1379,5
			1405	1422
			1447,5	1464,5
			1490	1507
			1532,5	1549,5
			1575	1592
			1617,5	1634,5
			1660	1677
			1702,5	1719,5
			1745	1762
			1787,5	1804,5
			1830	1847
			1872,5	1889,5
			1915	1932
			1957,5	1974,5
			2000	2017

▨ Sauf mécanisme O/F Électrique

**NOTA :** Autres largeurs possibles sans précadres

# OUVRANT TÉLÉCOMMANDÉ D'AMENÉE D'AIR NATUREL EN FAÇADE

## PRÉCADRE "APPLIQUE" (accessoire)

Référence générique : 3791

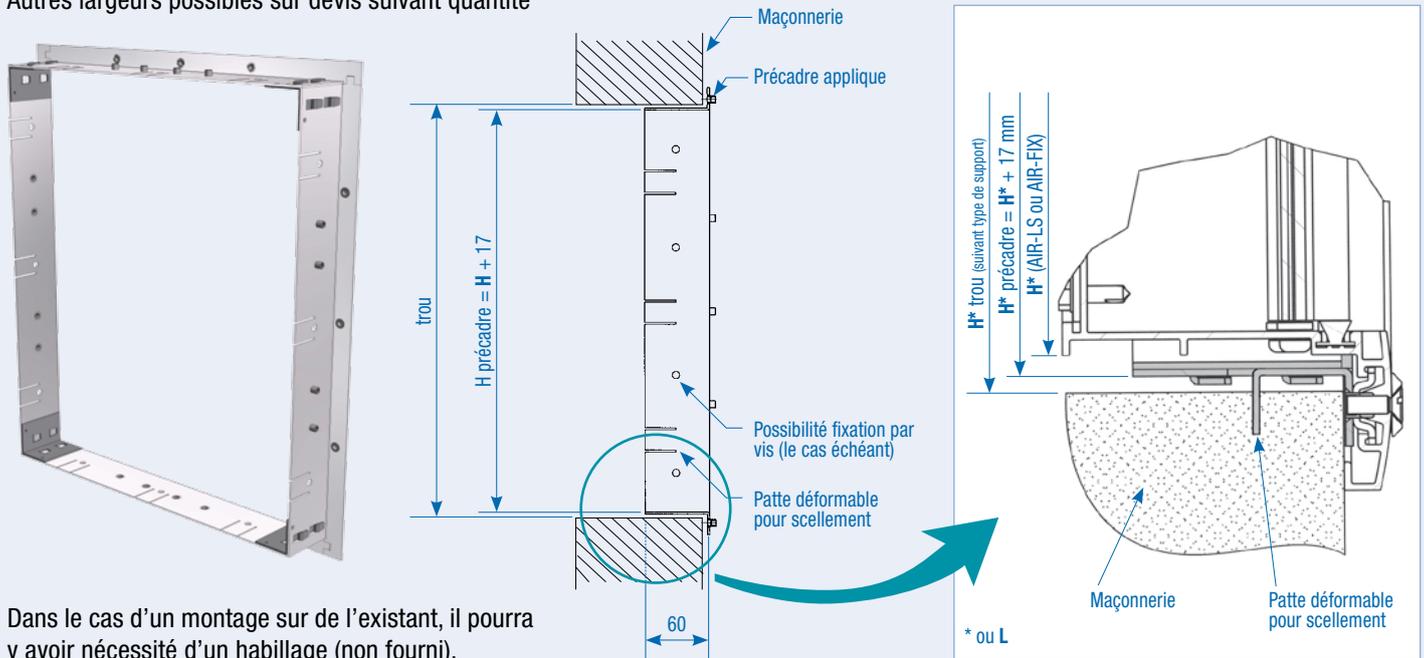
**PRÉCADRE** en acier galvanisé 20/10<sup>ème</sup>

Pour installation de AIR-LS ou AIR-FIX en maçonnerie.

Le précadre se scelle par pattes déformables ou bien vis et il est prévu pour recevoir l'AIR-LS ou l'AIR-FIX.

Dimensions prédéterminées (voir tableau).

Autres largeurs possibles sur devis suivant quantité



Dans le cas d'un montage sur de l'existant, il pourra y avoir nécessité d'un habillage (non fourni).

**AIR FIX** est une grille esthétique et robuste à lames fixes en aluminium plié ou extrudé destinée à la protection et à l'habillage intérieur ou extérieur pour les amenées d'air naturel.

Tôle d'aluminium pliée	Aluminium extrudé
<p>Réf. 3789</p>	<p>Réf. 3788</p>
<p>Faible encombrement 35 mm</p>	<p>Esthétique soignée type AIR-LS</p>
<p><b>Dimensions sans précadre</b> Hauteur : de 300 à 2000 Largeur : toutes dimensions de 300 à 2000</p>	<p><b>Dimensions sans précadre</b> Hauteur : de 300 à 2000 Largeur : toutes dimensions de 300 à 2000</p> <p><b>Dimensions avec précadre</b> Hauteur : de 385 à 2000 – Pas de 85 Largeur : de 385 à 2000 – Pas de 42,5</p>
<p><b>Avantages</b></p>	
<p><b>Caractéristiques</b></p>	



Toutes les caractéristiques dimensionnelles sont identiques à celles de l'AIR-LS sauf le nombre de lames.

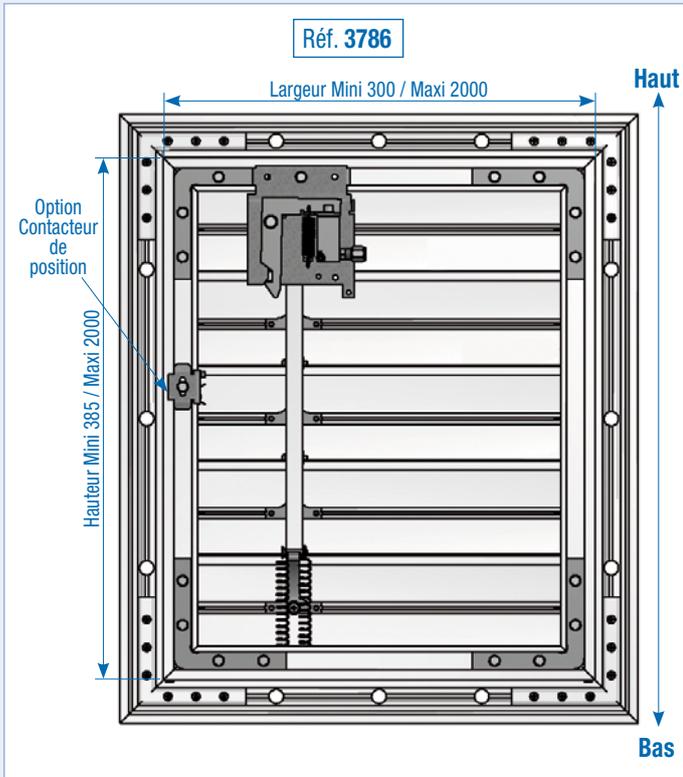
**Options possibles :**

- Couleur RAL
- Grillage anti-volatiles

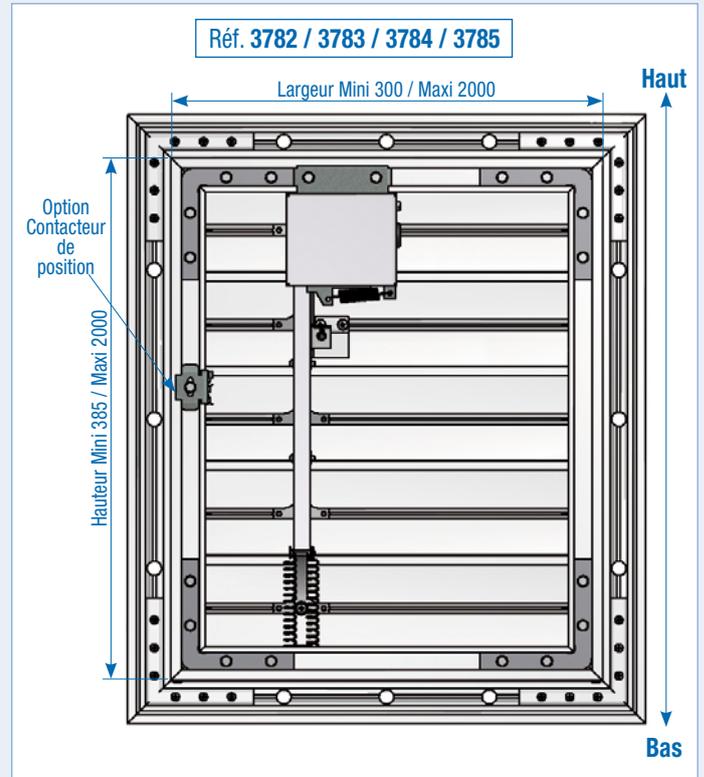
# OUVRANT TÉLÉCOMMANDÉ D'AMENÉE D'AIR NATUREL EN FAÇADE

En cas de pose au nu extérieur, prévoir une protection contre les infiltrations d'eau.

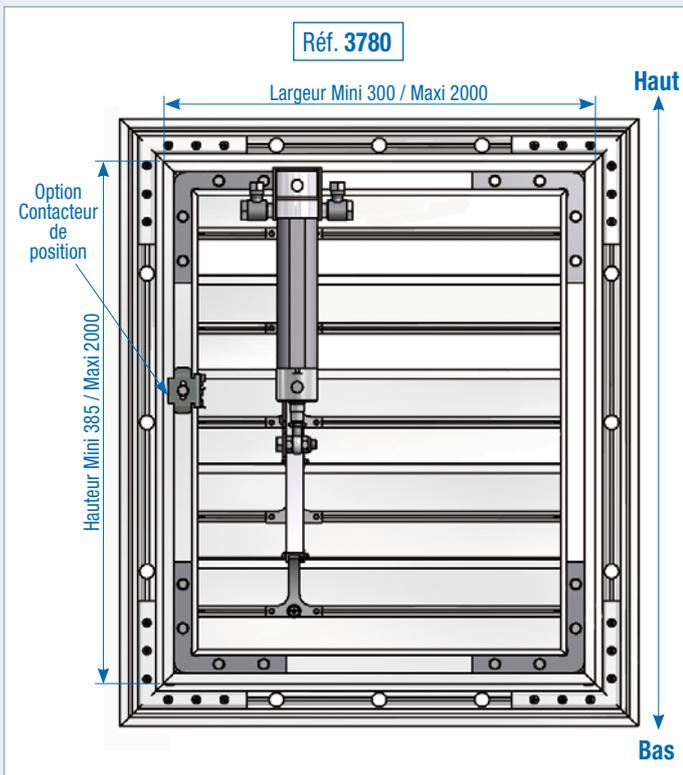
## OUVRANT AIR-LS Ouverture Seule Pneumatique



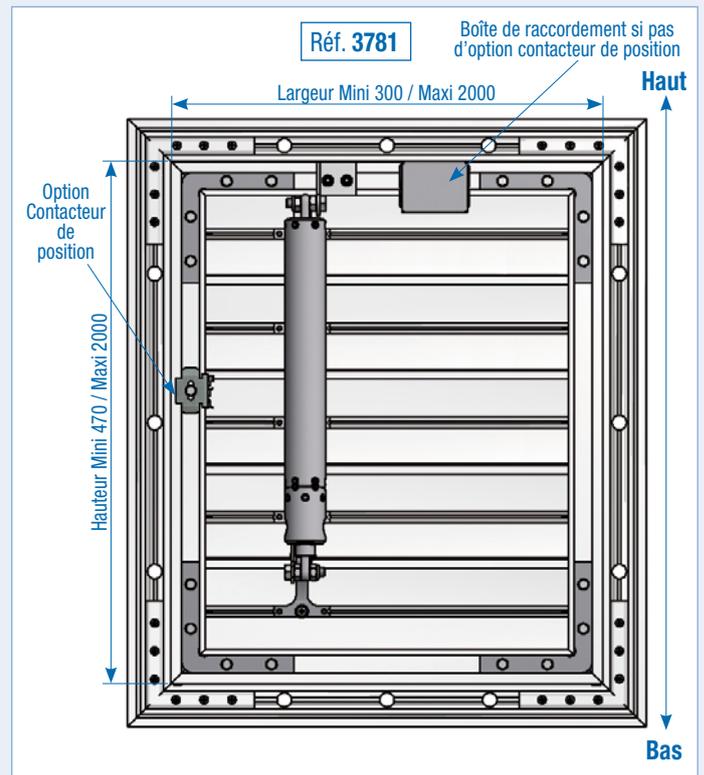
## OUVRANT AIR-LS Ouverture Seule Électrique



## OUVRANT AIR-LS Ouverture/Fermeture Pneumatique



## OUVRANT AIR-LS Ouverture/Fermeture Électrique





**MADICOB**

**A PHOTOCOPIER**

**TÉL. : 01 39 47 15 59 - FAX : 01 39 47 00 70**

**E.mail : commercial@madicob.fr**

**FORMULAIRE POUR ÉTABLISSEMENT DE DEVIS GRILLE AIR-LS**

Client : \_\_\_\_\_

Réf. de l'Affaire : \_\_\_\_\_

Tél. : \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_

E.mail : \_\_\_\_\_

Quantité AIR-LS : \_\_\_\_\_

**Dimensions :**

Largeur : ..... mm     Cotes fabrication (LxH)

Hauteur : ..... mm     Cotes trou existant

**AIR-LS isolé**     Oui     Non

**Précadre**     Oui     Non

**Contacteur de position**     Oui     Non

**Teinte RAL AIR-LS**     Oui     Non\*    Réf. : .....

**AIR FIX**     Oui     Non    Réf. : .....

**Grillage anti-volatiles**     Oui     Non

**Teinte RAL AIR FIX**     Oui     Non\*    Réf. : .....

\* Finition standard aluminium anodisé naturel

**Modes de Fonctionnement :**

**Ouverture Seule :**

- Pneumatique
- 24Vcc Rupture
- 24Vcc Émission
- 48Vcc Rupture
- 48Vcc Émission

**Ouverture / Fermeture :**

- Pneumatique
- 24Vcc Émission

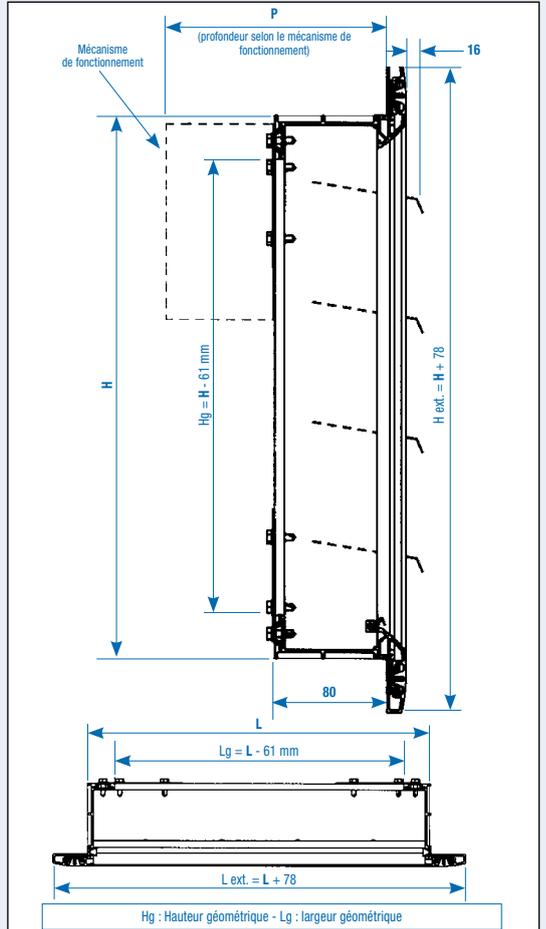
(sauf pour hauteur 385 mm, 4 lames)

**GAMME DIMENSIONNELLE (Cotes à encastrer en mm)**

Nbre de lames	AIR-LS	PRÉCADRE	AIR-LS	PRÉCADRE
	HAUTEUR		LARGEUR	
4	385	402	300	317
			342,5	359,5
			385	402
5	470	487	427,5	444,5
			470	487
			512,5	529,5
6	555	572	555	572
			597,5	614,5
			640	657
7	640	657	682,5	699,5
			725	742
			767,5	784,5
8	725	742	810	827
			852,5	869,5
			895	912
9	810	827	937,5	954,5
			980	997
			1022,5	1039,5
10	895	912	1065	1082
			1107,5	1124,5
			1150	1167
11	980	997	1192,5	1209,5
			1235	1252
			1277,5	1294,5
12	1065	1082	1320	1337
			1362,5	1379,5
			1405	1422
13	1150	1167	1447,5	1464,5
			1490	1507
			1532,5	1549,5
14	1235	1252	1575	1592
			1617,5	1634,5
			1660	1677
15	1320	1337	1702,5	1719,5
			1745	1762
			1787,5	1804,5
16	1405	1422	1830	1847
			1872,5	1889,5
			1915	1932
17	1490	1507	1957,5	1974,5
			2000	2017
18	1575	1592		
19	1660	1677		
20	1745	1762		
21	1830	1847		
22	1915	1932		
23	2000	2017		

**NOTA :** Autres largeurs possibles sans précadres

**COUPES AIR-LS**

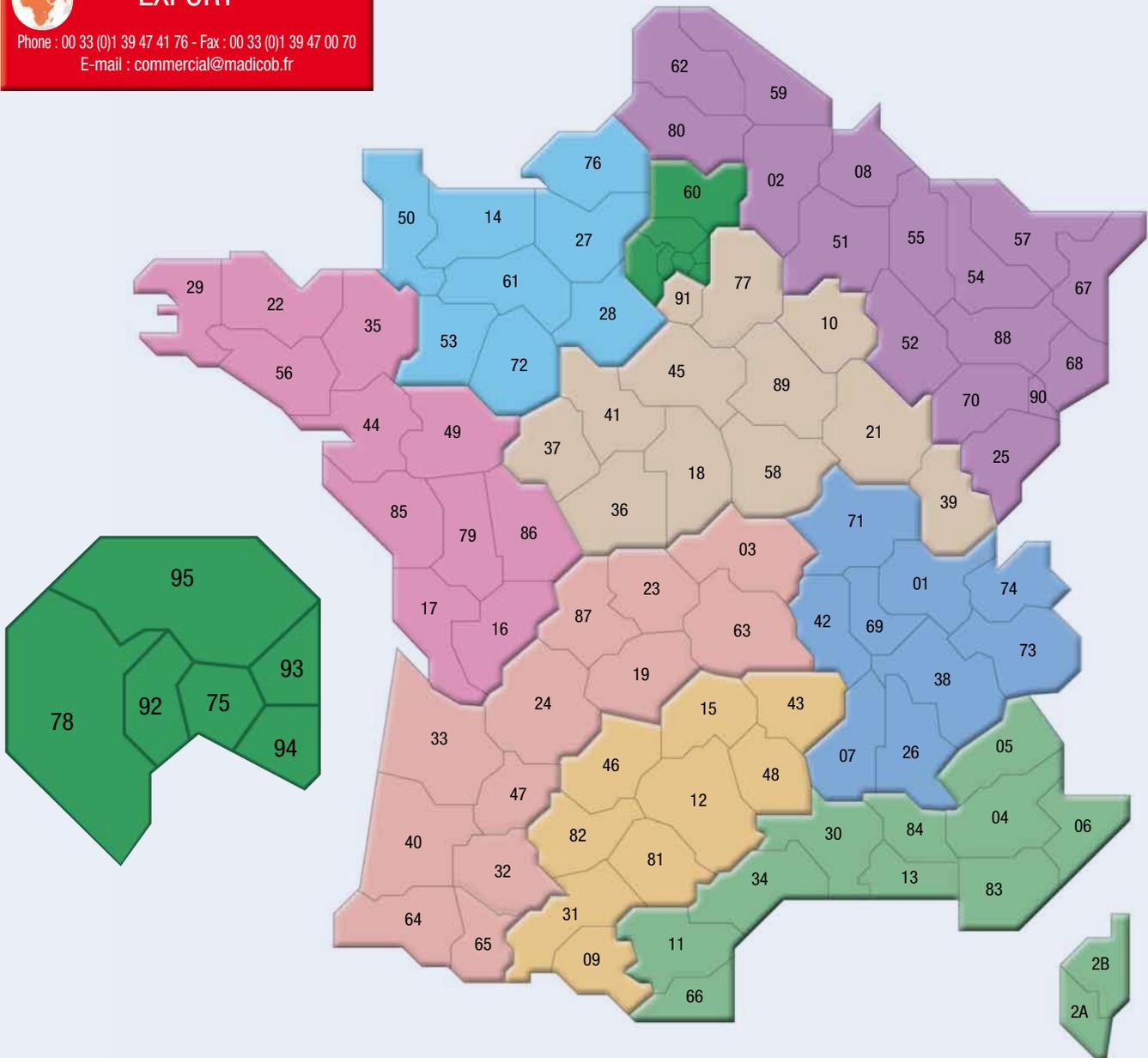


# RÉSEAU COMMERCIAL



## EXPORT

Phone : 00 33 (0)1 39 47 41 76 - Fax : 00 33 (0)1 39 47 00 70  
E-mail : commercial@madicob.fr



### PARIS - ILE DE FRANCE

**Saïd DERMÈCHE**

Tél. : 06 08 31 12 59 - Fax : 01 39 47 00 70  
e-mail : commercial@madicob.fr

### SUD RP ET CENTRE

**Franck DEMANET**

Tél. : 06 07 09 73 12 - Fax : 02 38 97 92 16  
e-mail : demanet.franck@wanadoo.fr

### AQUITAINE ET AUVERGNE

**Christophe GOBERT**

Tél. : 06 08 09 72 74 - Fax : 05 58 91 51 43  
e-mail : cgobert0620@orange.fr

### NORD ET EST

**Fabrice RAILLET**

Tél. : 06 07 68 45 48 - Fax : 03 26 47 23 79  
e-mail : madicob-champagne@wanadoo.fr

### OUEST

**Philippe MÉNARD**

Tél. : 06 08 24 50 61 - Fax : 02 40 78 74 29  
e-mail : philipmenard@free.fr

### SUD-OUEST

**Marcel SERRA**

Tél. : 06 07 77 86 99 - Fax : 05 61 83 38 84  
e-mail : madicob-sudouest@wanadoo.fr

### NORMANDIE

**Pascal LEQUERTIER**

Tél. : 06 11 12 36 37 - Fax : 02 31 31 69 28  
e-mail : lequertier.acla@wanadoo.fr

### RHÔNE-ALPES

**Jean-Paul BERNARD**

Tél. : 06 11 31 70 46 - Fax : 04 78 22 17 39  
e-mail : madicob-rhonealpes@wanadoo.fr

### SUD

**Christian LESIAK**

Tél. : 06 44 29 32 21 - Fax : 09 71 70 48 41  
e-mail : madicob-sud@orange.fr

# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

## 1. Application des Conditions générales de vente

1.1 Les présentes conditions générales de vente (ci-après désignées « les C.G.V. ») s'appliquent à toute vente de produits de la société MADICOB (ci-après désignée « le Vendeur »), nonobstant les C.G.V. de l'Acheteur.

1.2 Le fait pour l'Acheteur de passer commande auprès du Vendeur emporte son adhésion pleine et entière aux présentes conditions générales de vente, excluant toutes Conditions Générales d'Achat.

## 2. Traitement des commandes

2.1 Les commandes sont passées par l'Acheteur sous son entière responsabilité quant aux spécifications réclamées. Toute commande ne deviendra définitive et n'engagera le Vendeur qu'après son acceptation écrite.

2.2 En cas de passation de commande par téléphone, la commande ne deviendra définitive qu'après confirmation par écrit avec la mention : « confirmation de commande téléphonique ».

2.3 Le Vendeur se réserve la possibilité d'annuler, totalement ou partiellement, une commande en fonction de la disponibilité des marchandises concernées.

## 3. Prix

3.1 Les produits sont fournis aux tarifs mentionnés au barème de référence établi par le Vendeur et en vigueur au moment de la commande.

3.2 Toute fabrication spécifique fera l'objet d'un devis particulier.

3.3 Les prix du Vendeur sont libellés hors taxe, hors frais de transport et hors frais d'emballage. Tout emballage ou technique d'emballage spécifiquement demandé par l'Acheteur fera l'objet d'un supplément de facturation.

3.4 Les barèmes de prix pourront faire l'objet d'ajustement à l'initiative du Vendeur.

## 4. Modalités de paiement

4.1 Un acompte, dont le montant est précisé sur la facture, pourra être exigé lors de la passation de la commande. Le solde du prix sera alors payable à quarante cinq (45) jours fin de mois.

4.2 L'Acheteur adressera toute contestation de facture par lettre R.A.R. dans un délai maximal de huit (8) jours à compter de la réception de la facture. Passé ce délai, la facture sera réputée avoir été acceptée dans son intégralité par l'Acheteur.

4.3 Le non paiement à bonne date entraînera la facturation par le Vendeur des pénalités de retard conformément aux dispositions de l'article L. 441-6 du Code de commerce, d'un montant au moins égal à trois fois (3) le taux d'intérêt légal.

De plus, le défaut de paiement d'une facture entraînera de plein droit et sans mise en demeure préalable :

- La déchéance du terme, la totalité des sommes restant dues étant immédiatement exigibles ;
- L'exigibilité de toutes les factures en cours, le Vendeur se réservant le droit de suspendre l'exécution des autres commandes en cours.

## 5. Réserve de propriété

5.1 En cas de défaut de paiement du prix par l'Acheteur, le Vendeur se réserve, jusqu'au complet paiement du prix, un droit de propriété sur les produits vendus, et ce conformément aux dispositions de l'article L. 624-16 du Code de commerce.

5.2 La présente clause de réserve de propriété ne fait pas obstacle, dès la livraison, au transfert à l'Acheteur des risques de perte et de détérioration des marchandises vendues ainsi que des dommages qu'elles pourraient occasionner.

## 6. Délais de livraison

6.1 Les délais de livraison ne sont donnés qu'à titre indicatif en fonction de la disponibilité des stocks du Vendeur et ne peuvent engager la responsabilité du Vendeur d'une quelconque manière en cas de retard.

6.2 En cas de survenance d'événements de nature à perturber la livraison, le Vendeur en avisera l'Acheteur dans un délai raisonnable et lui indiquera la prorogation du délai de livraison envisagée.

6.3 Les retards de livraison ne peuvent donner lieu, de la part de l'Acheteur à l'annulation de commandes, retenues de paiements ou refus de prise en charge des marchandises livrées.

## 7. Force majeure

7.1 Le Vendeur sera libéré de ses obligations en cas de survenance d'événements constitutifs de force majeure.

7.2 Le Vendeur sera en droit de notifier à l'Acheteur sa décision, soit d'annuler, soit de suspendre toute livraison pendant une durée égale à celle de l'empêchement causé par la survenance d'un cas de force majeure.

## 8. Transport – Risque

8.1 Les marchandises sont vendues EXW (Incoterms 2010), c'est-à-dire au départ des magasins ou entrepôts du Vendeur et voyagent toujours aux risques et périls de l'Acheteur, qui fera son affaire personnelle des assurances liées au transport et des éventuels frais de dédouanement.

8.2 En cas d'avarie, perte, disparition totale ou partielle des marchandises, il appartient à l'Acheteur d'émettre toutes réserves utiles lors de la réception et d'en aviser le transporteur par lettre R.A.R. dans un délai de trois (3) jours à compter de la livraison des marchandises.

## 9. Réception et acceptation des marchandises

9.1 Les marchandises du Vendeur sont fabriquées et contrôlées selon les critères les plus rigoureux. Néanmoins, l'Acheteur doit s'assurer, lors de la réception, de la conformité des marchandises vendues.

9.2 Les réclamations doivent être formulées, par écrit, dans un délai qui ne saurait excéder soixante douze (72) heures à compter de la réception des marchandises. A défaut de réclamation dans le délai imparti, les marchandises seront réputées acceptées sans réserve par l'Acheteur.

9.3 Tout retour de marchandises est effectué aux frais de l'Acheteur et est subordonné à l'accord préalable écrit du Vendeur. En cas de retour non autorisé, les marchandises retournées seront réexpédiées à l'Acheteur, à ses frais et risques. Les marchandises retournées doivent être expédiées dans leur emballage d'origine qui ne doit avoir subi aucune altération. Aucun retour ne sera autorisé ou pris en compte par le Vendeur si le retour concerne des « accessoires » et/ou de la « quincaillerie ».

9.4 En cas de reprise du matériel à la demande de l'Acheteur, à l'exception des malfaçons, le Vendeur appliquera des frais administratifs et de manutention à hauteur de 10 % du prix hors taxe de la marchandise.

## 10. Garantie

10.1 Les marchandises sont garanties contre tout défaut de fabrication ou de montage pendant une période d'un (1) an à compter de la livraison.

10.2 Aucune garantie ne sera due par le Vendeur si les marchandises ont été démontées, modifiées ou réparées par un tiers, entretenues ou entreposées, utilisées contrairement aux instructions du Vendeur.

10.3 Au titre de la garantie ci-dessus, le Vendeur procédera gratuitement soit au remplacement des pièces reconnues défectueuses par ses services techniques soit à leur remise en état dans les locaux du Vendeur. Toute intervention du Vendeur au titre de la garantie ne saurait avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci. Tout déplacement du Vendeur sur site entraînera l'établissement d'une facture correspondant aux frais engendrés par ledit déplacement.

## 11. Responsabilité

11.1 Le Vendeur n'encourra aucune responsabilité au titre des dommages causés par les marchandises vendues, qu'il s'agisse de dommages directs et indirects, et notamment du manque à gagner consécutif à la survenance d'un dommage.

11.2 La responsabilité du Vendeur est expressément limitée à la garantie libellée à l'article 10 des présentes C.G.V. et le montant des dommages et intérêts éventuellement dû ne pourra en aucun cas dépasser le montant du prix effectivement reçu par le Vendeur.

11.3 En particulier, le Vendeur ne sera en aucun cas responsable des dommages causés aux biens en raison d'un produit reconnu défectueux au sens des articles 1386 et suivants du Code Civil.

## 12. Loi applicable et juridiction compétente

12.1 Les présentes C.G.V., ainsi que toutes les ventes conclues en application des présentes, sont exclusivement soumises au droit français.

12.2 A défaut d'accord amiable dans le mois de sa survenance, le différend est soumis au Tribunal de commerce de Paris dont la compétence est expressément reconnue par les Parties.