# Laminé à chaud

# liste des écarts de prix

# ArcelorMittal

# pour l'Industrie Europe

Cette liste des écarts de prix est disponible sur notre site internet : industry.arcelormittal.com > Products & Solutions > *Price extras lists* ou peut être obtenue auprès de nos filiales de vente. Pour de plus amples informations, veuillez consulter notre catalogue produits en ligne industry.arcelormittal.com > Products & Solutions > *Product catalogue* ou cliquez sur les liens hypertextes dans ce document.

Date d'application 01/10/2014 – version 09/07/2014 (EUR/tonne)

#### 1. Guide d'utilisation

#### 1.1 Calcul du prix

Ce document ne décline que les écarts.

Le prix facturé inclut :

Le prix de base

- + L'écart pour le transport
- + Les taxes de transport (en fonction du pays)
- + Certains écarts de la liste ci-dessous

#### 1.2 Disponibilité des produits

Les spécifications ne sont pas toutes réalisables dans l'ensemble des sites de production.

# 2. Ecarts

# 2.1 Qualités d'acier

# .1 Aciers pour formage à froid et emboutissage (fiche produits A10)

EN 10111:2008	Offre spécifique ArcelorMittal	
DD11	DD11 AM FCE	0
	DD11-CL1 AM FCE	(1)
DD12	DD12 AM FCE	10
DD13	DD13 AM FCE	15
DD14	DD14 AM FCE	25
	DD15 AM FCE	30

<sup>(1)</sup> A convenir

#### .2 Aciers de construction (fiche produits A30)

EN 10025-2:2004	Offre spécifique ArcelorMittal	
S185*		0
S235JR*		5
	S235JR-CL1 AM FCE	(1)
\$235J0	S235J0 AM FCE	15
S235J2+N	S235J2+N AM FCE	20
\$235J2	S235J2 AM FCE	15
\$275JR*	S275JR AM FCE*	15
S275J0	S275J0 AM FCE	30
S275J2+N	S275J2+N AM FCE	35
S275J2	S275J2 AM FCE	30
\$355JR*	S355JR AM FCE*	35
\$355JO	S355JO AM FCE	40
S355J2+N*	S355J2+N AM FCE*	50
S355J2	S355J2 AM FCE	45
S355K2+N*	S355K2+N AM FCE*	55
S355K2*		52
E295		35
E335		45

* Aptitude à la galvanisation : Class 1	écart supplémentaire	(1)
Autres qualités : l'aptitude à la galvanisation est comprise		

<sup>(1)</sup> A convenir

Les aciers de construction avec un laminage normalisant sont seulement offerts avec des spécifications J2 et K2.

# .3 Aciers à limite d'élasticité garantie pour emboutissage (fiche produits A14)

#### Offre spécifique ArcelorMittal

S200 AM FCE	0
S200D AM FCE	33
S240D AM FCE	10

>>

## .4 Aciers à haute limite d'élasticité (fiche produits A20)

EN 10149-2:2013	Offre Amstrong™	
	Amstrong™ 240MC	20
	Amstrong™ 280MC	35
S315MC	Amstrong™ 315MC	40
S355MC	Amstrong™ 355MC	45
	Amstrong™ 390MC	65
S420MC	Amstrong™ 420MC	65
S460MC	Amstrong™ 460MC	75
S500MC	Amstrong™ 500MC	80
S550MC	Amstrong™ 550MC	100
S600MC	Amstrong™ 600MC	110

## .5 Aciers à très haute limite d'élasticité (fiche produits A22)

EN 10149-2:2013	Offre Amstrong <sup>™</sup>	
S650MC	Amstrong™ 650MC	160
S700MC	Amstrong™ 700MC	200

## .6 Aciers trempants au bore (fiche produits A54)

EN 10083-3:2006	Offre spécifique ArcelorMittal	
20MnB5	22MnB5 AM FCE	120
30MnB5	30MnB5 AM FCE	125
38MnB5	38MnB5 AM FCE	130

## .7 Aciers résistant à la corrosion atmosphérique Indaten® (fiche produits A34) et aciers au cuivre

EN 10025-5:2004	Offre spécifique ArcelorMittal	
S235J0W		(1)
S235J2W		(1)
\$355JOW		(1)
S355JOWP	Indaten® 355A	125
S355J2W	Indaten® 355D	160
S355J2WP		125
(4) 4		

(1) A convenir

# Aciers au cuivre

Tack ac come (10)	
0,20 - 0,35	(1)
0,36 - 0,50	(1)

(1) A convenir

#### .8 Aciers pour découpe laser (fiche produits A40)

#### Offre spécifique ArcelorMittal

S200 Laser AM FCE	15	
S240 Laser AM FCE	20	
S275 Laser AM FCE	45	
\$355 Laser AM FCE	55	
S320MC Laser AM FCE	45	
S360MC Laser AM FCE	65	
S420MC Laser AM FCE		
L'écart d'aptitude à la découpe laser, selon § 2.8, est inclus.		
Autres qualités	(1)	

(1) A conveni

Pour les feuilles, ajouter l'écart de coupe à longueur (§ 2.2.2) + l'écart de planéité laser Classic ou laser Premium (§ 2.3.4) à l'écart de qualité laser de la bobine.

# .9 Aciers laminés à chaud pour émaillage une face (fiche produits C50)

#### Offre spécifique ArcelorMittal

S240EK AM FCE	30
S300EK AM FCE	36

## .10 Aciers à haute teneur en carbone (fiche produits A52)

EN 10083-2:2006	EN 10132-4:2000	Offre spécifique ArcelorMittal	
C22E			35
C35E		C35E AM FCE	40
C40E		C40E AM FCE	45
C45E		C45E AM FCE	50
C50E		C50E AM FCE	55
C55E			60
C60E		C60E AM FCE	65
	C67S	C67S AM FCE	70
	C75S	C75S AM FCE	75
	C100S	C100S AM FCE	95

# **.11** Aciers pour relaminage (fiche produits A12)

#### Offre spécifique ArcelorMittal

DC01RB AM FCE	0
DCO3RB AM FCE	10
DCO4RB AM FCE	15
DC05RB AM FCE	20
DCO6RB AM FCE	40
DC01RC AM FCE	0
DC03RC AM FCE	15
DCO4RC AM FCE	20
DC05RC AM FCE	35
DC06RC AM FCE	40

Si bobines, utiliser l'écart de la qualité de référence et ajouter l'écart d'aptitude à la découpe laser selon § 2.8.

# .12 Aciers pour gros tubes soudés (fiche produits A60)

Un accord technique préalable est requis.

EN 10208-2:2009	API-5L:2008	
L245MB	Grade B	30
L290MB	X42	40
	X46	50
L360MB	X52	60
	X56	75
L415MB	X60	75
L450MB	X65	80
L485MB	X70	90
L555MB	X80	(1)

(1) A convenir

# Ecarts supplémentaires spécifiques pour une basse teneur en soufre suite à des analyses chimiques différentes des aciers pour gros tubes soudés

A ajouter aux écarts pour les aciers pour gros tubes soudés

$S \le 0,005\%$ 5 $S \le 0,003\%$ 10 $S \le 0,002\%$ 40	Teneur en soufre	
·	S ≤ 0,005%	5
S ≤ 0,002% 40	S ≤ 0,003%	10
	S ≤ 0,002%	40

## .13 Aciers pour appareils à pression (fiche produits A62)\*

\* en cas de plusieurs certifications, il faut facturer l'écart de la plus haute qualité d'acier

Aciers à caractéristiques mécaniques spécifiées à température élevée

EN 10028-2:2009	
P235GH+N	50
P265GH+N	60
P295GH+N	65
P355GH+N	80
16Mo3	150

Aciers pour appareils à pression simple

ΕN	10207:2005	

P235S	45
P265S	55
P275SL	60

Aciers soudables à grains fins, normalisés

# EN 10028-3:2009

EN 10020-3.2007	
P275NH+N	70
P275NL1+N	75
P275NL2+N	80
P355N+N	85
P355NH+N	90
P355NL1+N	95
P355NL2+N	100

Aciers soudables à grains fins, laminés thermomécaniquement

#### FN 10028-5:2009

P420M	95
P420ML1	100

## .14 Aciers pour bouteilles à gaz soudées (fiche produits A64)

#### EN 10120:2008

P245NB	32
P265NB	40
P310NB	50
P355NB	60

#### 2.2 Dimensions

#### .1 Ecarts épaisseur / largeur

Largeur (mm)									
	600	800	900	1100	1500	1550	1600	1850	
Epaisseur (mm)	799	899	1099	1499	1549	1599	1849	2049	≥ 2050
1,50 - 1,59	107	54	49	40	40	40	40	-	-
1,60 - 1,69	97	44	43	37	37	37	37	-	-
1,70 - 1,79	80	44	39	35	35	32	32	-	-
1,80 - 1,99	72	39	35	30	30	32	32	-	-
2,00 - 2,49	61	34	28	24	24	28	28	35	(1)
2,50 - 2,99	59	29	25	21	21	21	21	30	38
3,00 - 3,99	53	29	23	19	19	21	21	28	36
4,00 - 6,99	53	24	20	17	17	19	19	28	36
7,00 - 9,99	55	29	25	21	20	21	22	28	38
10,00 - 11,99	57	34	28	23	23	24	25	28	38
12,00 - 14,99	59	34	28	25	25	25	25	30	38
15,00 - 19,99	61	38	40	30	30	25	25	35	40
20,00 - 25,00	64	48	50	40	40	35	35	45	45

1) A convenir

L'épaisseur à prendre en compte est soit l'épaisseur visée commandée, soit le milieu de la fourchette de tolérance.

#### .2 Ecarts de coupe à longueur (feuilles)

	Longueur (mm)						
	< 1000	1000	9000	12000			
Epaisseur (mm)		1999	6000	8999	11999	16000	
1,50 - 1,99	(1)	67	50	60	60	(2)	
2,00 - 2,99	(1)	62	41	46	49	(2)	
3,00 - 9,99	(1)	52	34	39	41	55	
10,00 - 11,99	(1)	52	34	39	41	55	
12,00 - 16,00	(1)	47	33	35	37	50	
16,01 - 25,00	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	

#### Ou, pour les dimensions standard suivantes, et des épaisseurs ≥ 2,0 mm

1000*2000	27
1250*2500	27
1500*3000	27
1500*6000	27

Majoration pour largeur ≥ 2000	8
--------------------------------	---

## Tolérances spéciales selon EN 10051:2010

#### Tolérances sur épaisseurs selon les spécifications du catalogue

3/4 EN 10051:2010	0
1/2 EN 10051:2010	5
1/3 EN 10051:2010	15

## .2 Tolérances sur largeur

Sans cisaillage de rives	0
Avec cisaillage de rives	application écarts 2.5 Cisaillage de rives

## Tolérances sur longueur

Tolérances normales EN 10051:2010	0
Tolérances serrées à convenir	10

## Planéité spéciale (pour feuilles uniquement)

Flatness Laser Classic* ou Special Flatness (conformes à EN)	10
Flatness Laser Premium*	25
Ecarts supplémentaires pour résistance à la traction ≥ 480 MPa**	15

<sup>\*</sup> Flatness Laser Classic ou Premium : seulement disponibles sur des qualités pour découpe

#### 2.4 Décapage (avec bords laminés)

Epaisseur (mm)								
	1,00	1,20	1,25	1,50	2,00	6,35	8,00	> 13,00
Largeur (mm)	1,19	1,24	1,49	1,99	6,34	7,99	13,00	15,00
600 - 999	(1)	65	55	43	30	40	45	(1)
≥ 1000	(1)	60	50	43	30	40	45	(1)
Pour résistance à la traction ≥ 480 MPa* écart supplémentaire						5		
Pour résistance à la traction ≥ 700 MPa* écart supplémentaire					9			
Easyfilm® HPE (A80) ép				mm	écart s	uppléme	entaire	5
			ép. > 8	mm	écart supplémentaire		entaire	(1)
Décapé non huilé					écart s	uppléme	entaire	2
Sans aucune tache d'huile (absolument s					écart s	uppléme	entaire	(1)

<sup>(1)</sup> A convenir

# 2.5 Cisaillage de rives

Bobines cisaillées de rives

Epaisseur (mm)	< 6	6 - 8	> 8
Noir	18	18	20
Décapé	10	18	40
Haut carbone	40	40	40
Feuilles	10	10	10

## 2.6 Surface améliorée

# Aspect

Pièces visibles (les défauts superficiels mineurs visibles après revêtement ne sont pas acceptables)

Epaisseur > 5 mm	20
Epaisseur 2 - 5 mm	10
Epaisseur < 2 mm	30

# .2 Skinpass (pour matériau non décapé uniquement sur demande du client)

Skinpass	20

#### 2.7 Teneur en soufre

S ≤ 0,002%	23
0,002% < S <sub>maxi</sub> ≤ 0,005%	15
0,005% < S <sub>maxi</sub> ≤ 0,010%	8

<sup>(1)</sup> A convenir (2) Non accepté

laser
\*\* La valeur minimale de la gamme de résistance à la traction peut être plus élevée que 480 MPa.

La valeur minimale de la gamme de résistance à la traction peut être plus élevée que 480

#### 2.8 Aptitudes particulières

Aciers pour découpe laser (fiche produits A40) - à utiliser pour une qualité hors de la liste 2.1.8	15
Aptitude au bordage ou profilage à froid sur galets - Options 11 & 12 pour la qualité C de l'EN 10025-2:2004	15
Garanties HIC	(1)

<sup>(1)</sup> A convenir

#### 2.9 Tôles à relief – larmées ou striées (fiche produits A90)

Ecarts à ajouter au	ux écarts de tôles	s et feuilles lisses	
Tôles à relief			30

#### 2.10 Estampillage (pour feuilles uniquement)

Estampillage à l'encre	3
Estampillage en relief	6

#### 2.11 Poids de bobines et des paquets

## .1 Poids de bobines (poids de bobines maximal calculé)\*

	Poids (t)			
Largeur (mm)	< 5	5 - 9,999	10 - 14,999	≥ 15
600 - 1099	(2)	5	0	0
≥ 1100	(2)	5	5	0

<sup>(2)</sup> Non accepté

## Variation admise par rapport au poids spécifié par bobine

Nos usines ne sont pas tenues de livrer le poids exact spécifié par bobine. Ce poids peut être compris entre 75 et 100% du poids spécifié. 20% du tonnage de l'échantillon commandé en bobines pourra être livré en bobines légères, c'est-à-dire dont le poids est compris entre 25 et 75% du poids spécifié.

# .2 Paquets

< 2 t	5

#### 2.12 Quantité commandée : barème à l'échantillon

#### .1 Définition de l'échantillon

Un échantillon s'entend pour une seule commande, une seule épaisseur, une seule largeur, une seule qualité (nuance acier, revêtement, finition), commandé pour livraison en une seule fois, à une seule adresse.

#### .2 Ecarts

Poids (†)	Bobines	Feuilles
< 5	(2)	(1)
5 - 9,999	(2)	(1)
10 - 19,999	15	0
20 - 49,999	0	0
≥ 50	0	0

<sup>(1)</sup> A convenir

Rappel : le poids du poste doit être exprimé en multiple du poids unitaire de bobine.

Poids de bobines / quantités par poste de commande doivent être validés par l'usine.

#### .3 Tolérances sur quantités

Tonnage du poste (t)	Tolérances (%)
< 30	± 20
30 < 40	± 15
40 ≤ 100	± 10
> 100	± 5

# 2.13 Diamètre interne (uniquement pour matériau non décapé et après accord préalable)

Diamètre interne (mm)	
610	15

#### 2.14 Emballage

Facturation au poids brut, pour les bobines et les paquets, sans abattement pour les bois.

	Emballage ArcelorMittal standard	
Noir	pas de papier	0
Décapé	pas de papier	0
	papier ou plastique	5
	maritime	5

Pour tout autre emballage, veuillez nous consulter :	
Ecarts minimum de	10

<sup>\*</sup> Le poids de bobines maximal est calculé en fonction du poids de bobines maximal commandé et du diamètre extérieur maximal.

<sup>(2)</sup> Non accepté

# 2.15 Certificats - Réceptions

EN 10204:2004	Indication conforme à la norme		
Attestation de conformité à la commande	2.1	0	
Relevé de contrôle	2.2	0	
Certificat de réception	3.1*	5	
Certificat de réception	3.2	10	
Test supplémentaire non inclus ou en option dans la norme		5	
* Plus d'un certificat (sauf pour les qualités AM FCE)		7	

## 2.16 Résilience (KV)

## Essai de température si pas inclus ou facultatif dans la norme

-20°C	5
-40°C	10
-50°C	20

# 2.17 Expéditions

Toutes les expéditions sont spécifiées "librex" (libre d'expédition). Toute restriction de la part du client sur l'expédition doit être convenue au préalable avec l'usine et fera l'objet d'un écart spécifique de stockage :

Max. 4 semaines de stockage	écart supplémentaire	15
Plus de 4 semaines		non accepté

La période de stockage doit être spécifiée au moment de la commande. Si le délai convenu est dépassé, ArcelorMittal appliquera ses Conditions Générales de Vente.

6/6