

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie				
Date	14/11/2025	Version		page n° 1 / 15	
Feuille	Préambule				



Avant de commencer

La présente version est le résultat des évolutions par l'usage, d'expérimentations paysannes quotidiennes, des ajustements pratiques issus des retours des participants aux nombreuses formations et journées de terrain collectives.

L'autoconstruction de votre outil à l'aide de ce tutoriel n'est que le début de votre aventure. Si cette machine est pertinente en l'état pour de nombreux contextes, vous allez devoir l'adapter, la régler, la modifier pour l'ajuster à votre projet agronomique, vos itinéraires techniques, vos conditions pédo-climatiques. Vous allez donc faire vivre cette machine.

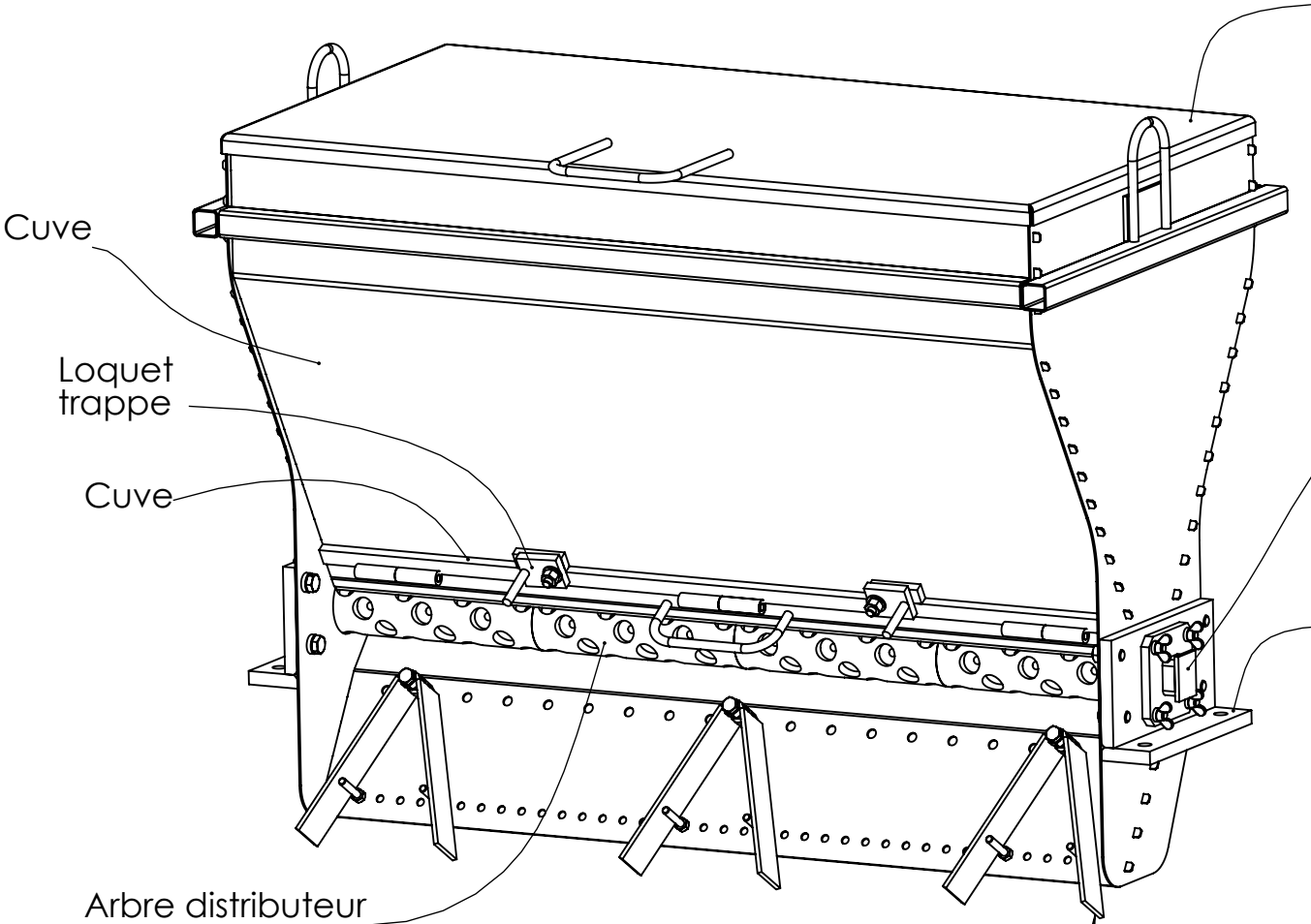
Félicitations, vous êtes en passe de devenir constructeur d'outils et machines agricoles homologué CE! Renseignez-vous sur vos responsabilités légales sur notre site: des outils paysans\techniques et réglementations. (<https://www.latelierpaysan.org/Techniques-et-reglementations>)

Merci de nous faire parvenir vos retours, vos découvertes, vos réussites.
Vos expériences individuelles, vos tâtonnements de terrain viendront enrichir le pot commun paysan, sous même licence libre que les présents plans.

<https://www.latelierpaysan.org/>

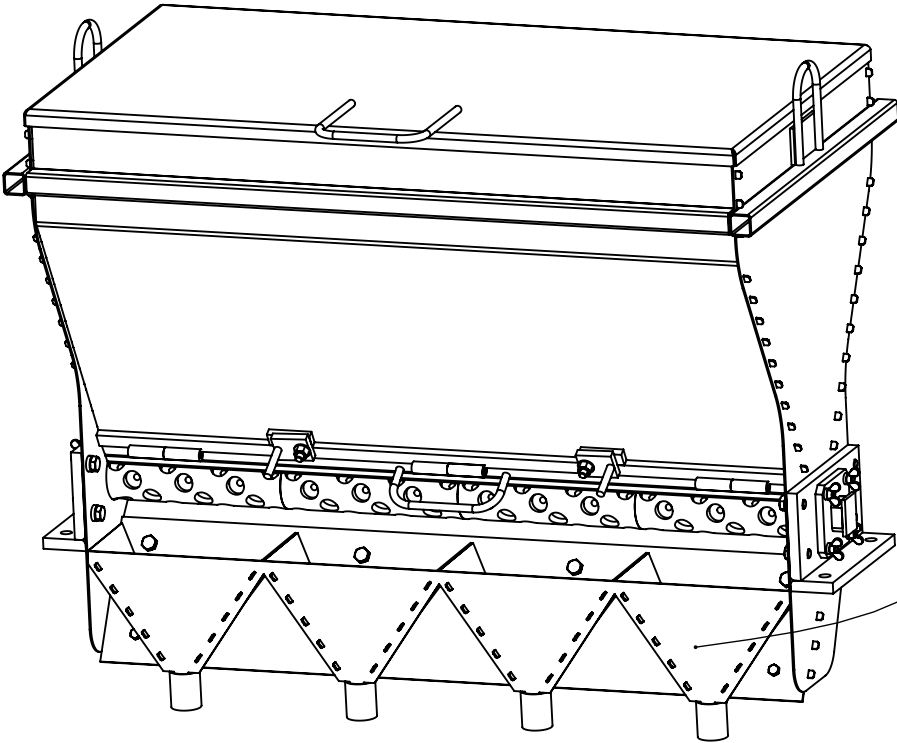
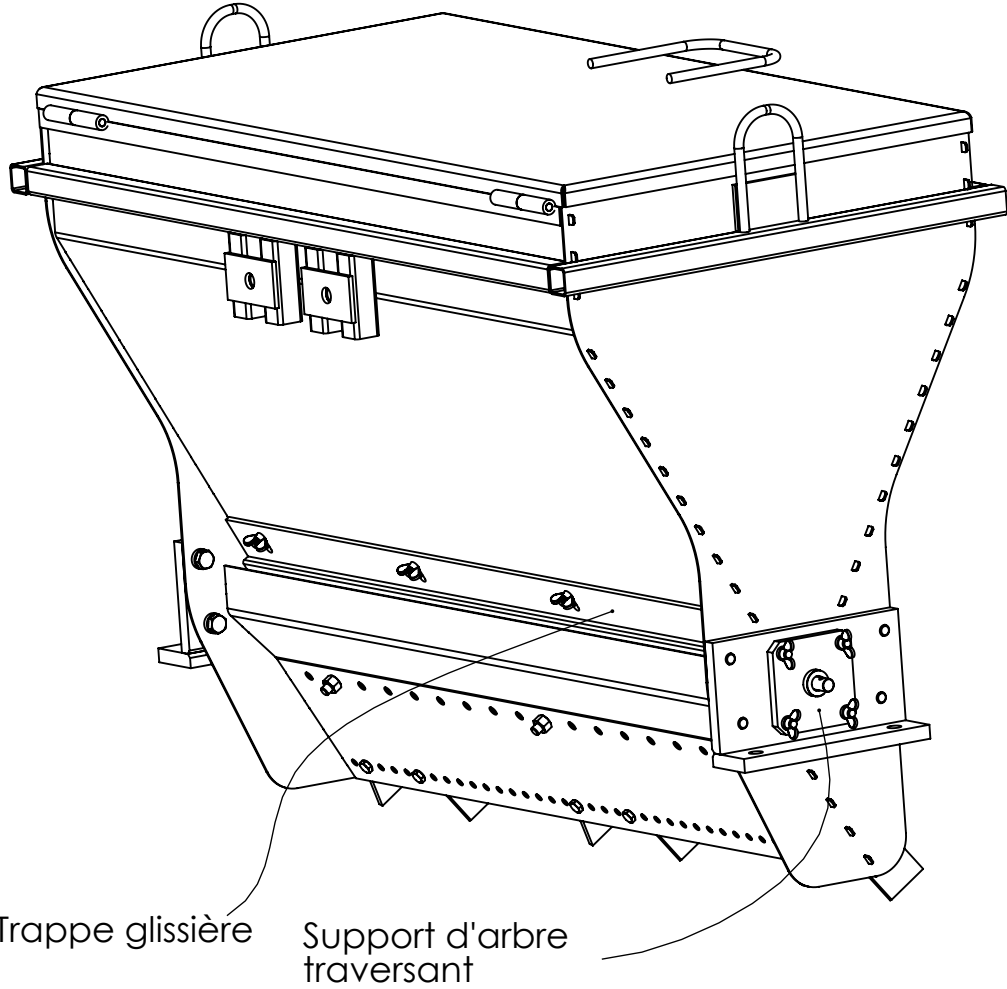
<https://forum.communs paysans.org/>

Poids de l'outil : 75kg



Support d'arbre - bouchon

Plaque d'interface châssis

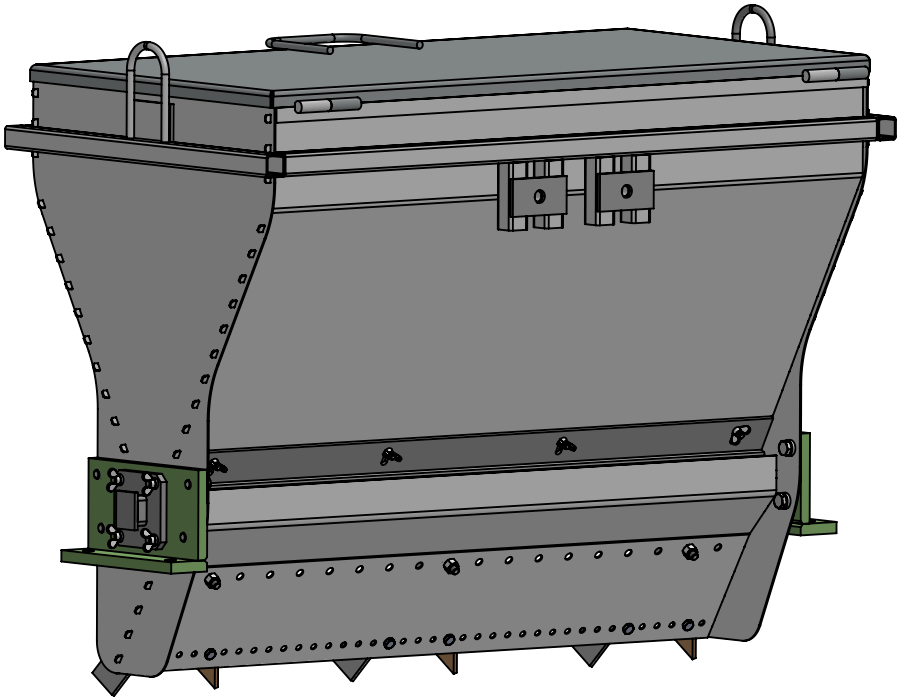
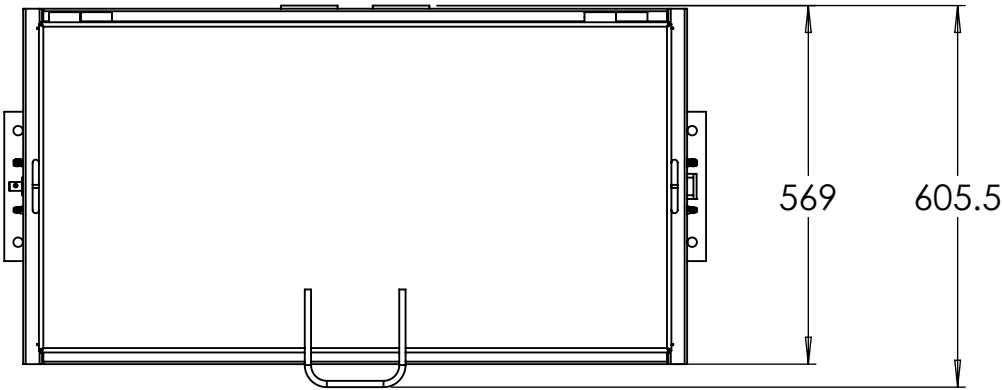
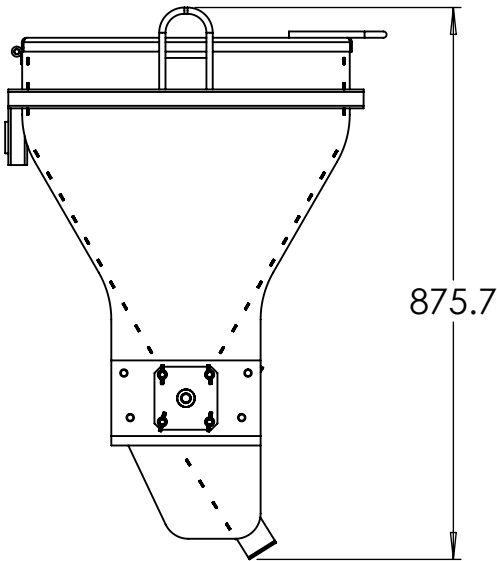
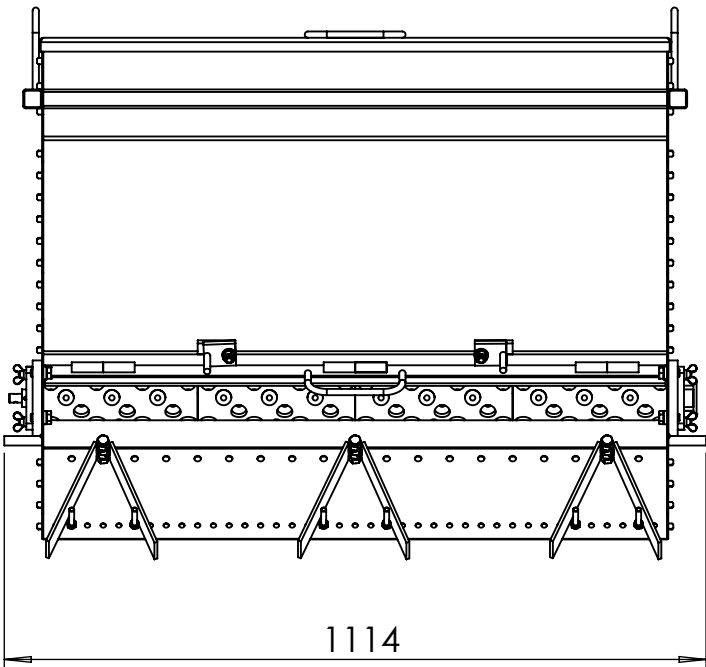


2 options possibles
La trémie peut-être équipée soit :

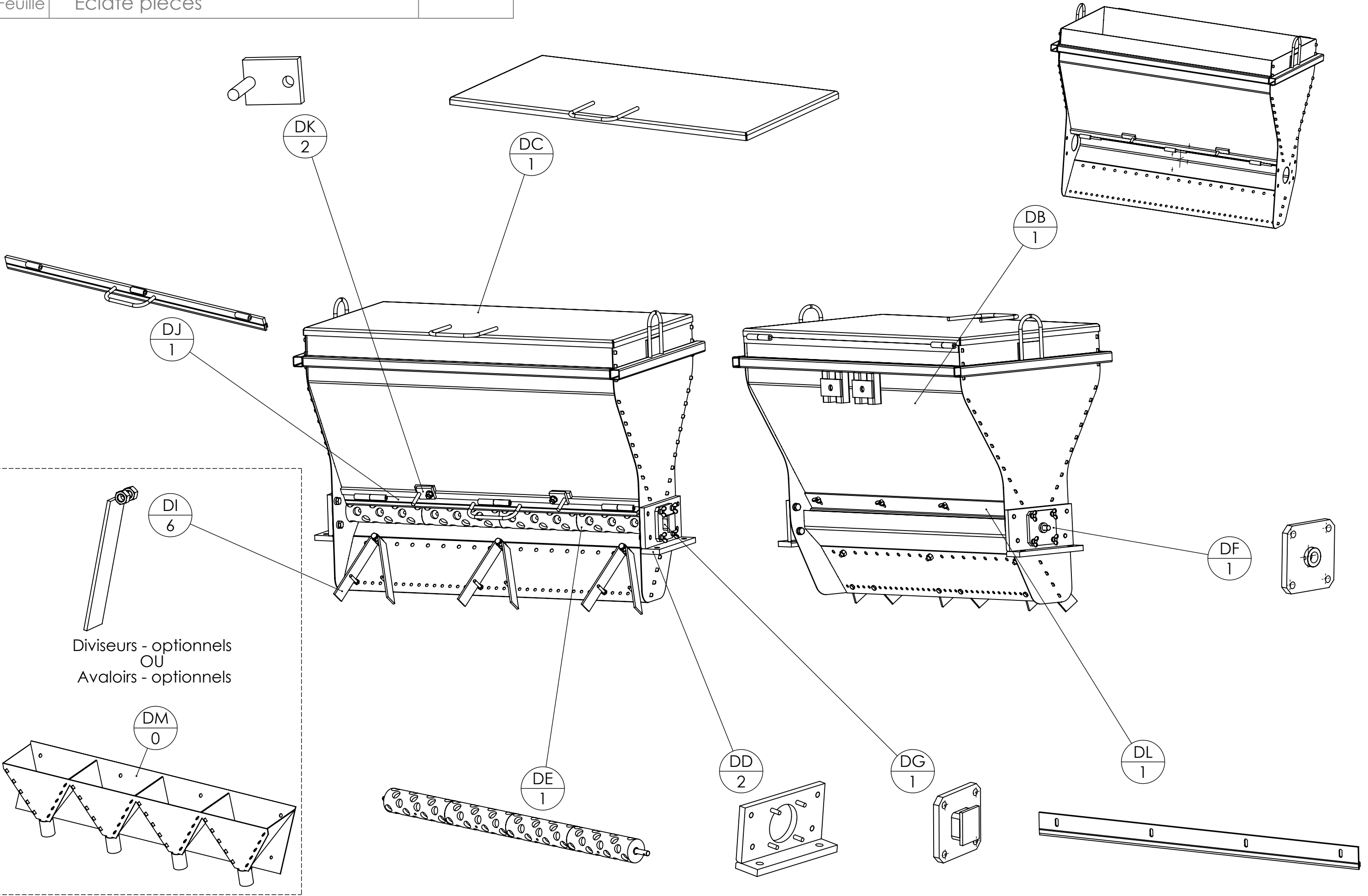
DI Diviseur - par défaut, de "diviseurs" DI guidant les bouchons d'engrais organiques sur des bandes déterminées et les faisant tomber en biais.

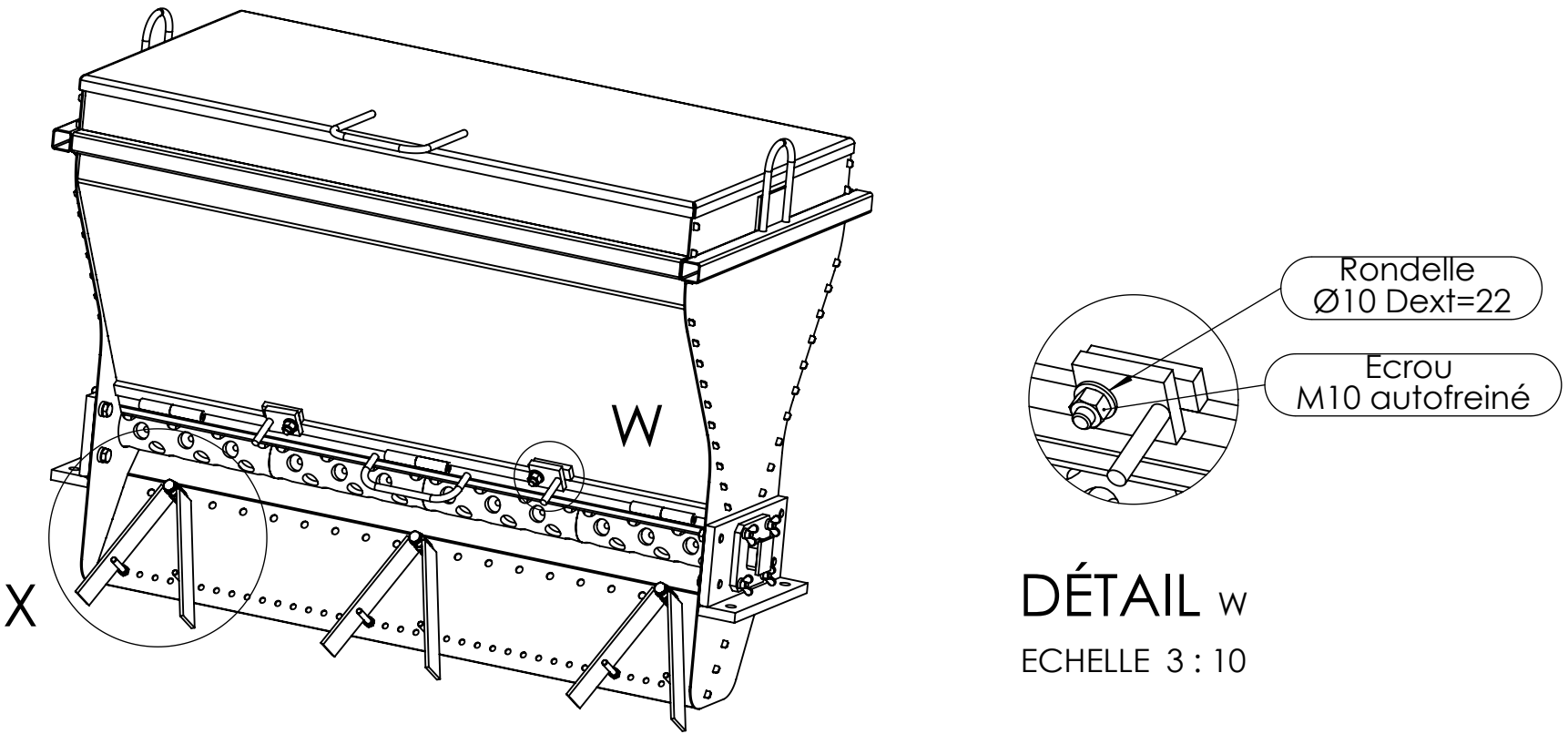
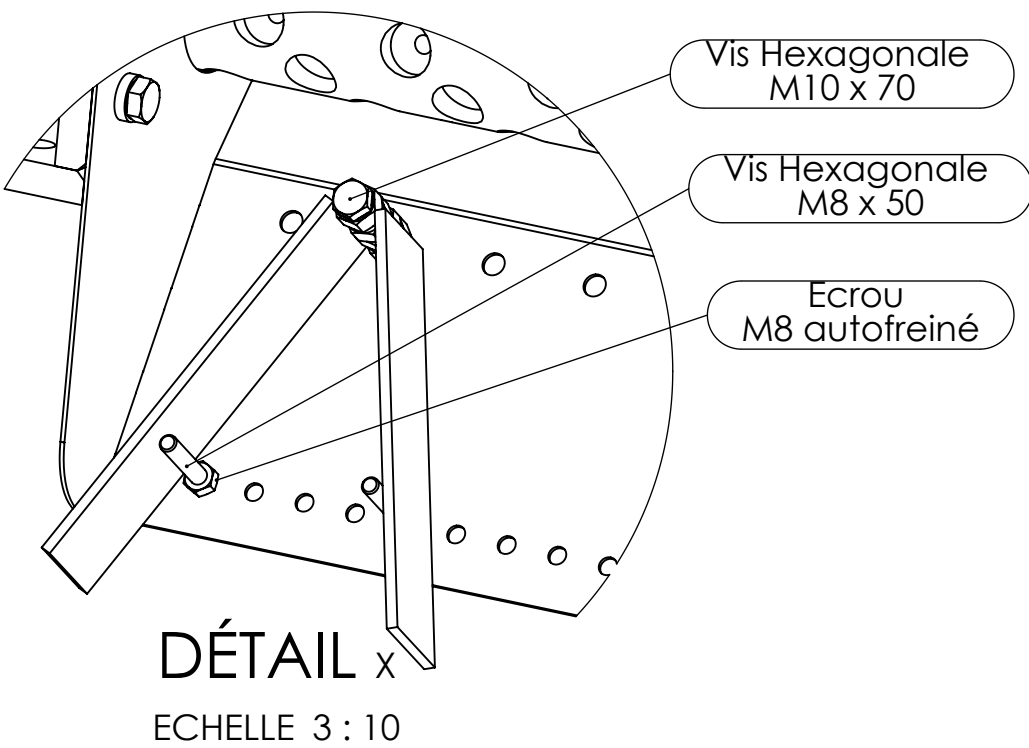
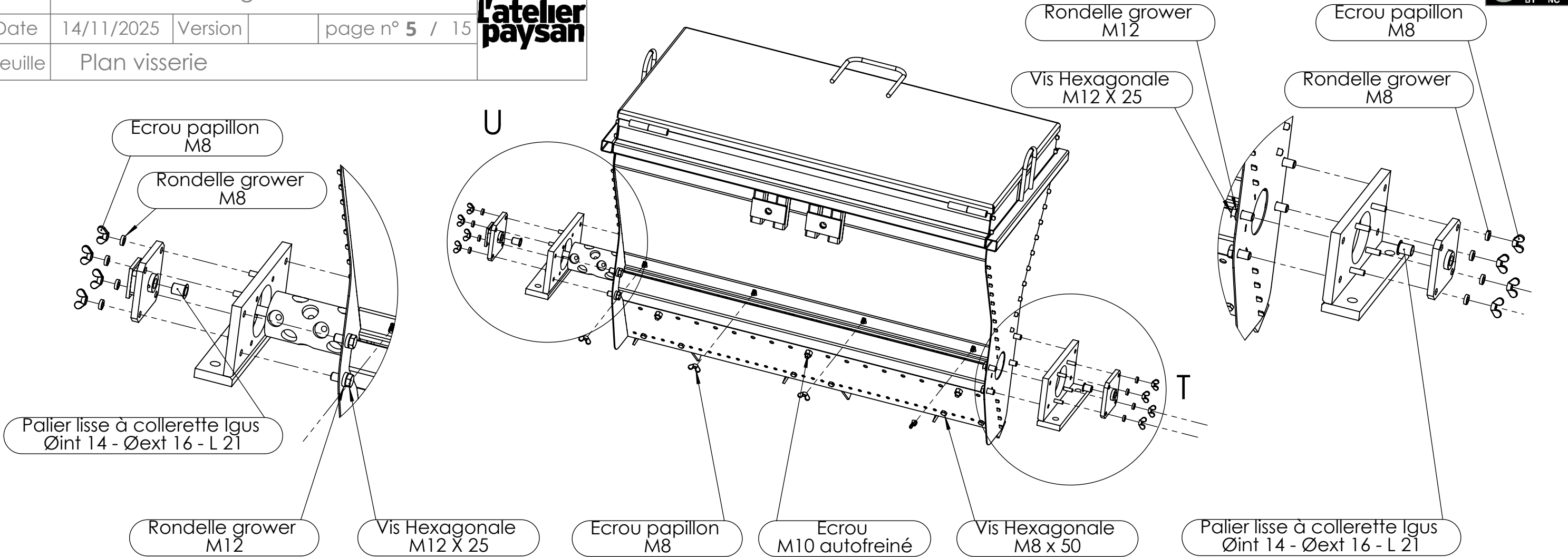
DM Avaloir - soit d'un avaloir DM permettant de guider les bouchons d'engrais précisément sur la ligne de semis via des canules et les faisant tomber à la verticale.

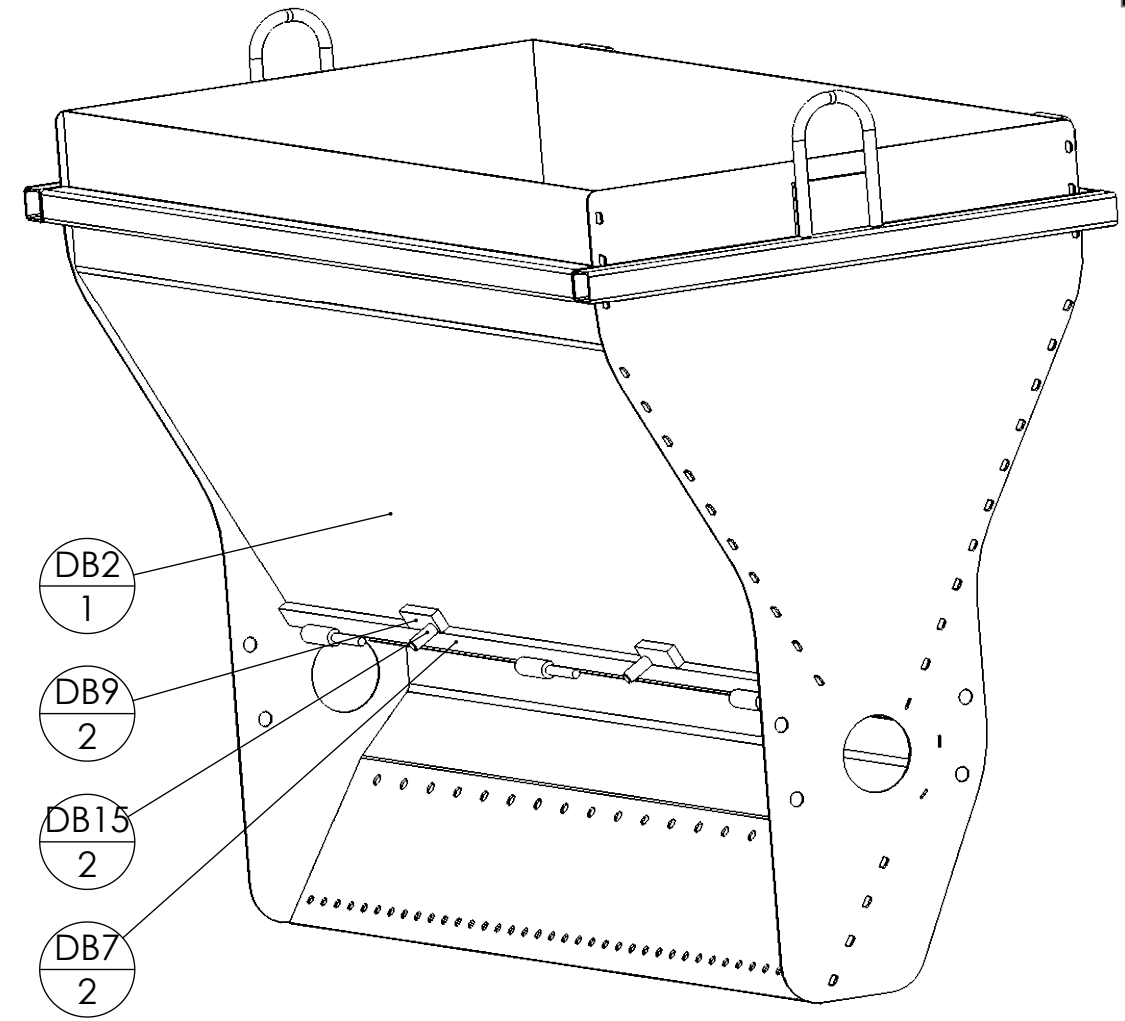
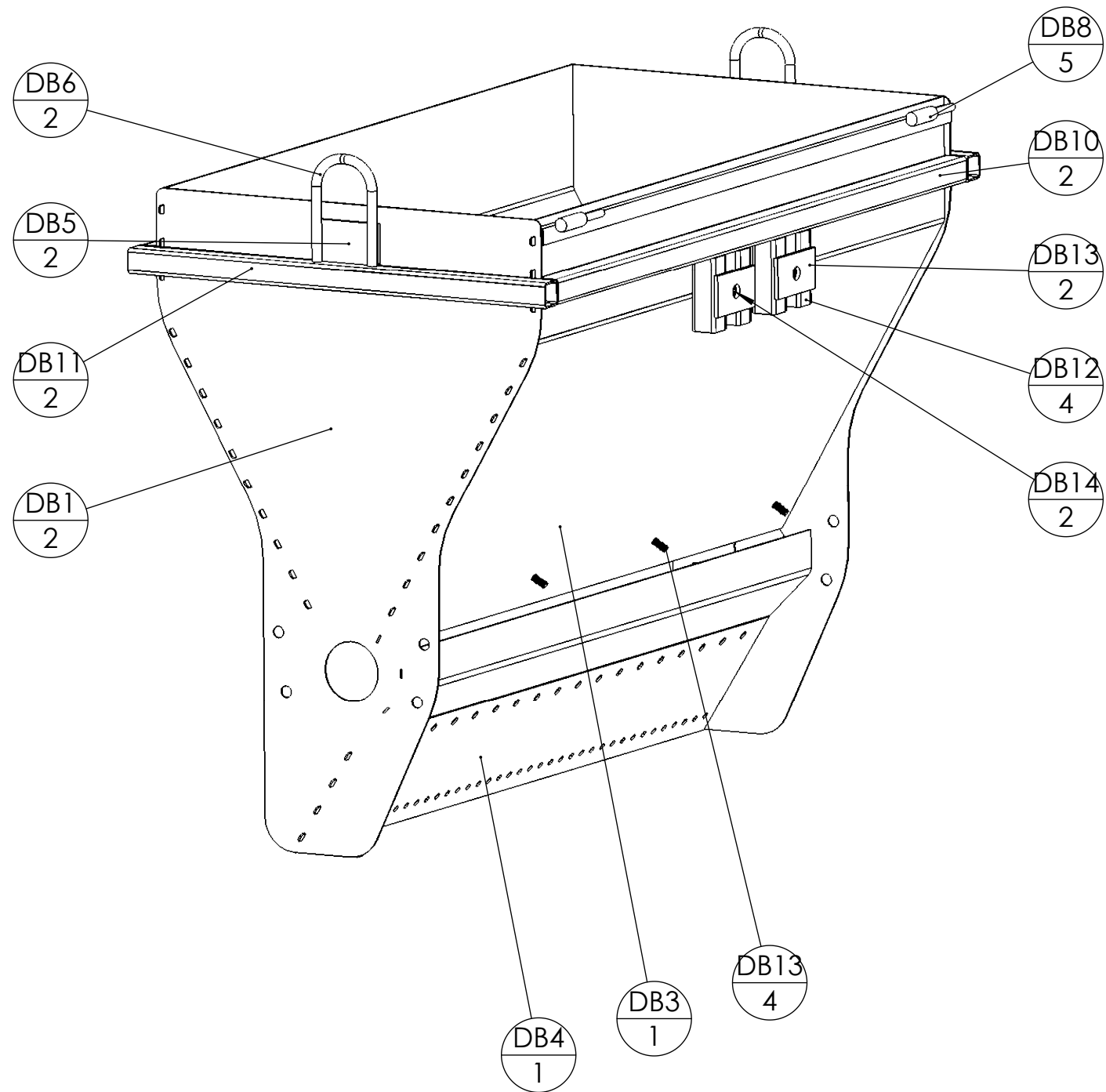
SOMMAIRE	
Présentation générale	2
Encombrement	3
Eclaté pièces	4
Plan visserie	5
DB	6
DB - Détails	7
DB - Détails 2 et assemblage	8
DC, DD	9
DE - Détails et Assemblage	10
DF, DG, DK	11
DI, DM	12
DJ, DL	13
Fournitures globales	14



repère	Désignation	Quantité
DB	Cuve	1
DC		1
DE	Arbre distributeur	1
DI	Diviseur	6
DD	support plaque distributeur	2
DJ	Trappe à charnière	1
DK	Loquet trappe	2
DG	Support d'arbre - bouchon	1
DF	Support d'arbre traversant	1
DL	Trappe glissière	1
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné	5
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné	6
chaîne	Chaîne, maillon Ø5 L=45 e=20	2
Palier lisse à collerette Igus	Palier lisse à collerette Iglidur® Øint 14 - Øext 16 - L 21	2
Rondelle grower	Rondelle grower M12	8
Ecrou papillon	Ecrou papillon M8	12
Rondelle grower	Rondelle grower M8	8
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M10 x 70	3
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M8 x 50	6
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M12 X 25	8
Rondelle	Rondelle Ø10 série MU	2
tole_fixation_autocertificati on	Tôle de fixation des plaques d'autocertification	1
Plaque d'autocertification	Plaque d'autocertification	1
rivet	rivet 4x8	4

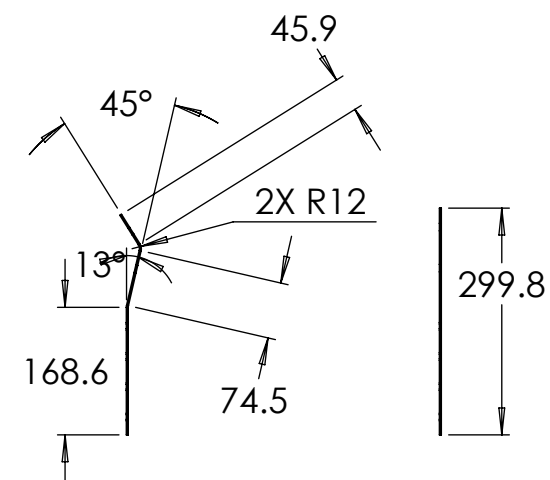
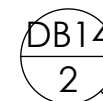
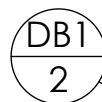
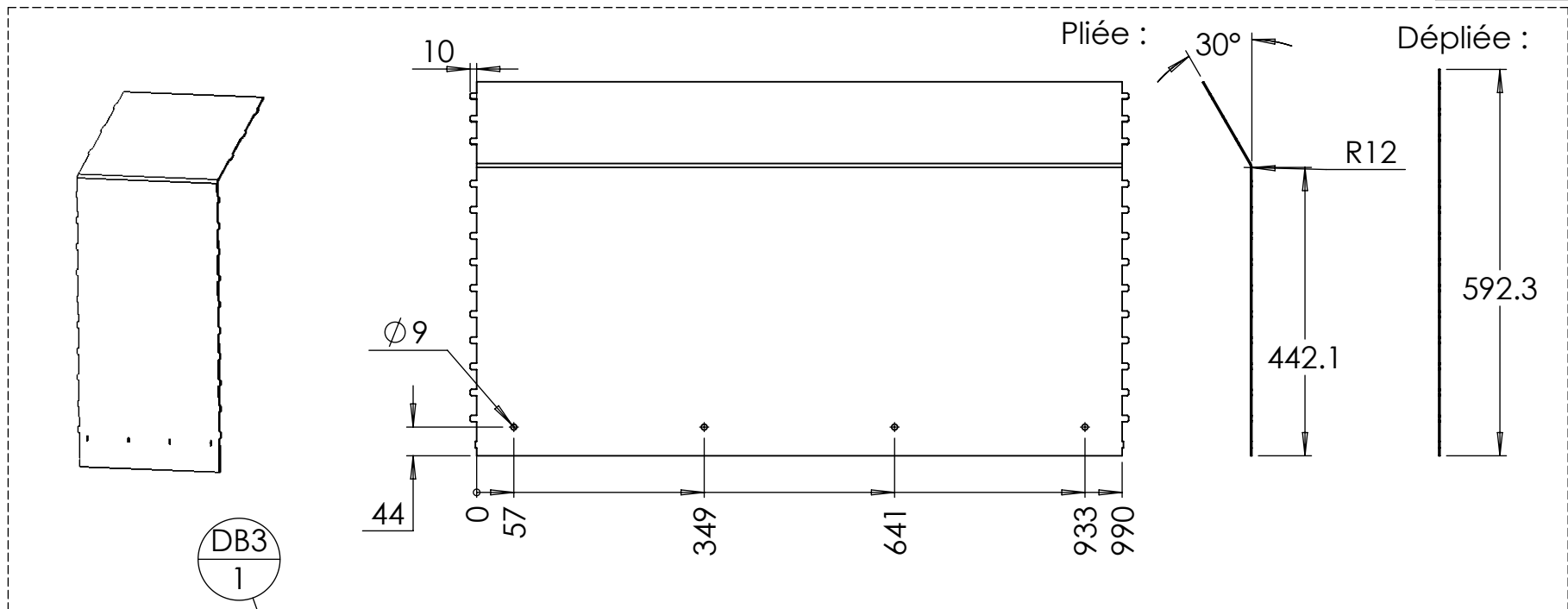


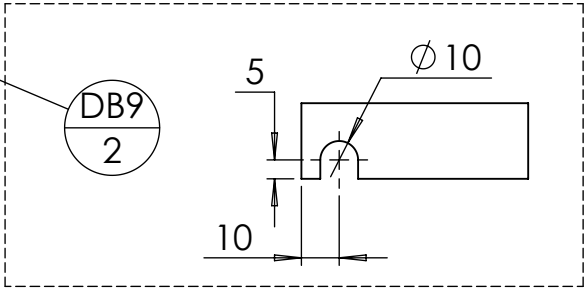
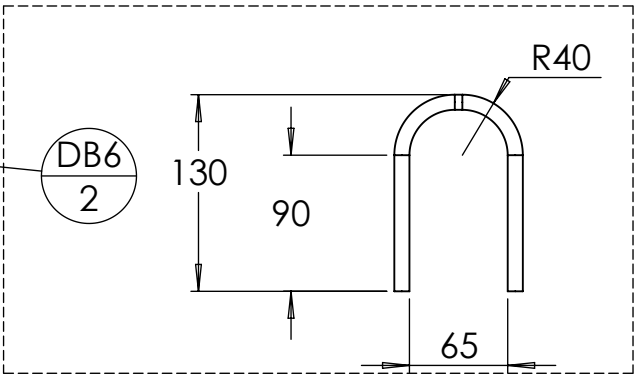
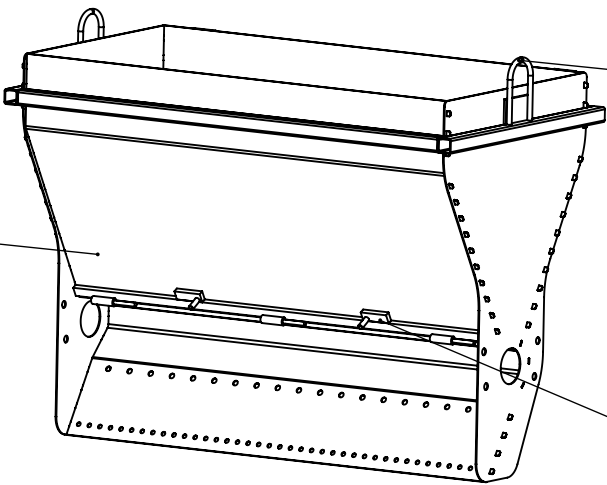
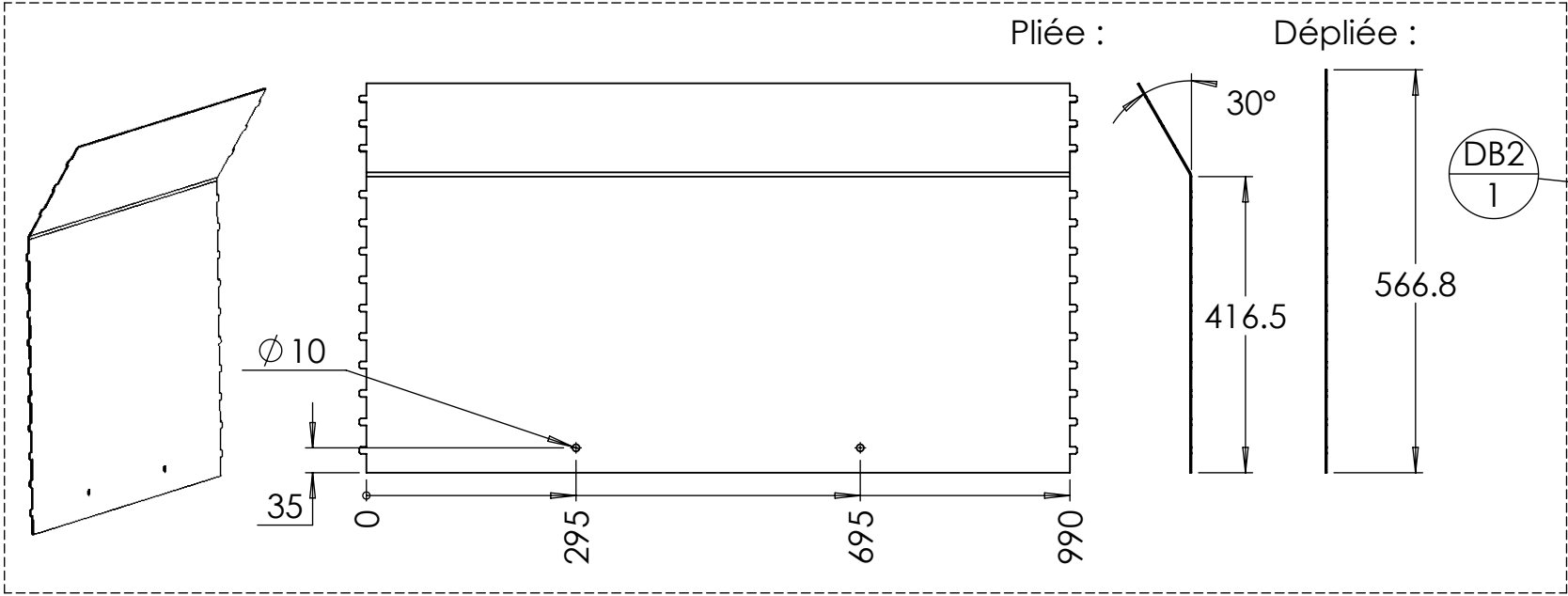




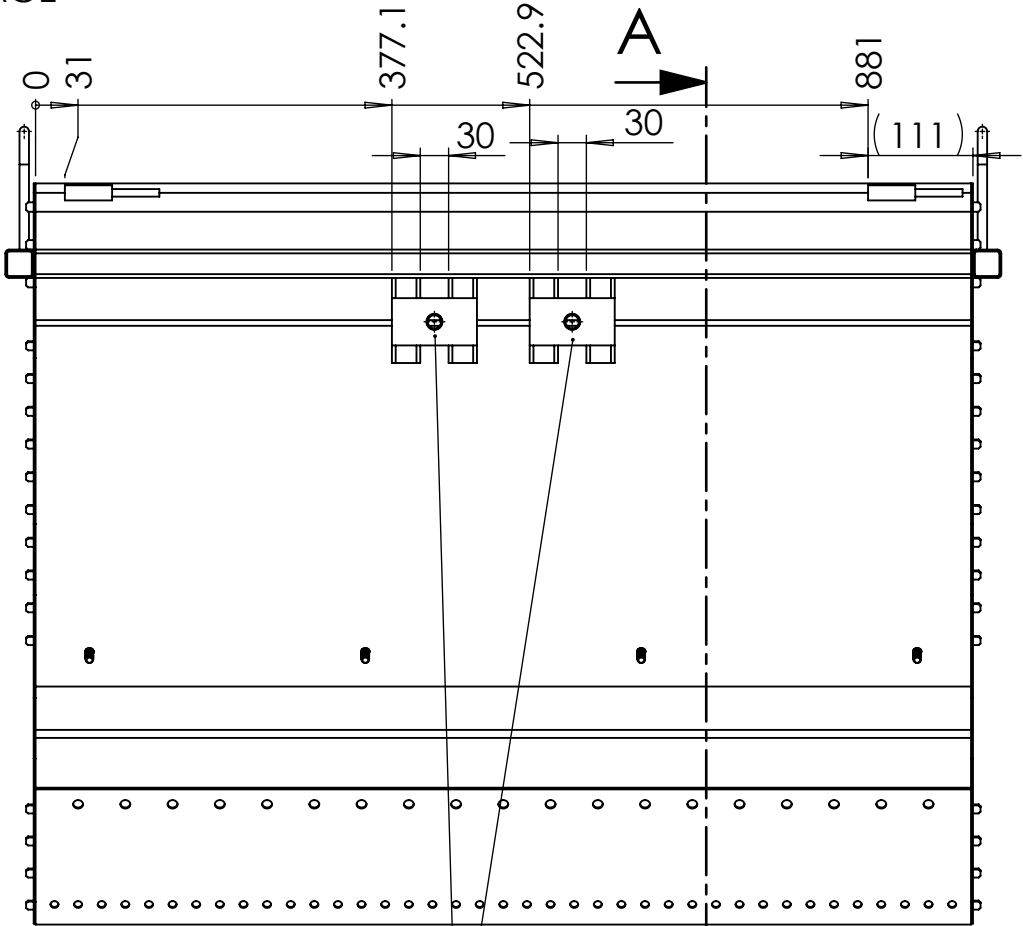
repère	Désignation	p	Longueur	Masse	Ep. tôle	Qté
DB1	DB1- Tôle latérale			4	2	2
DB2	DB2 - Tôle arrière			9	2	1
DB3	DB3 - Tôle avant			9	2	1
DB4	DB4 - Tôle de sortie			5	2	1
DB5	Fer plat 50 x 5		85	0		2
DB6	fer rond Ø10		295	0		2
DB7	Fer plat 20 x 10		990	2		2
DB8	Charnière à souder 100mm	1x Ø8 ;		0		5
DB9	Fer plat 20 x 10		60	0		2
DB10	Tube carré 30 x 2		990	2		2
DB11	Tube carré 30 x 2		564	1		2
DB13	Vis tête bombée empreinte fendue en croix M8 x 20			0		4
DB12	Tube carré 30 x 2		90	0		4
DB13	Fer plat 50 x 5	1x Ø17 ;	90	0		2
DB14	Ecrou M16 brut			0		2
DB15	Vis Hexagonale M10 x 40			0		2

**L'atelier
paysan**



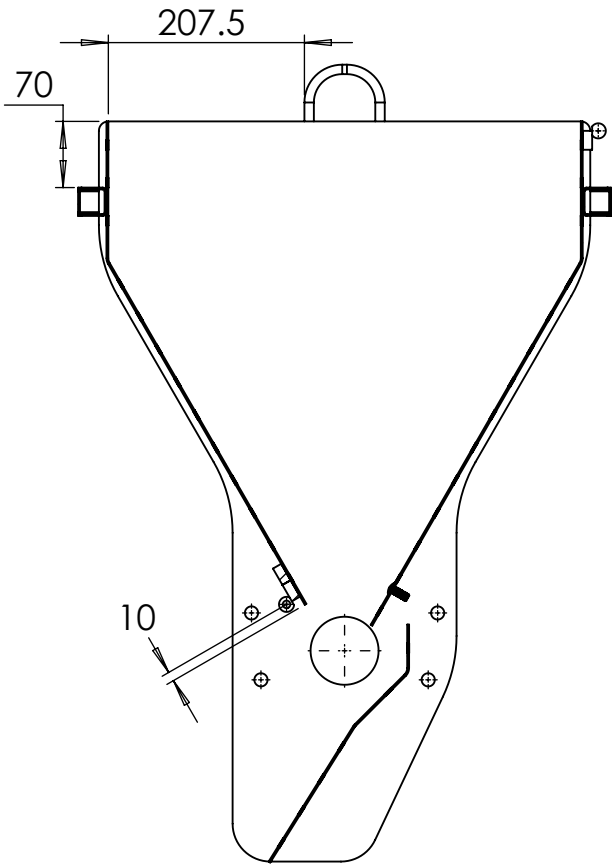


ASSEMBLAGE

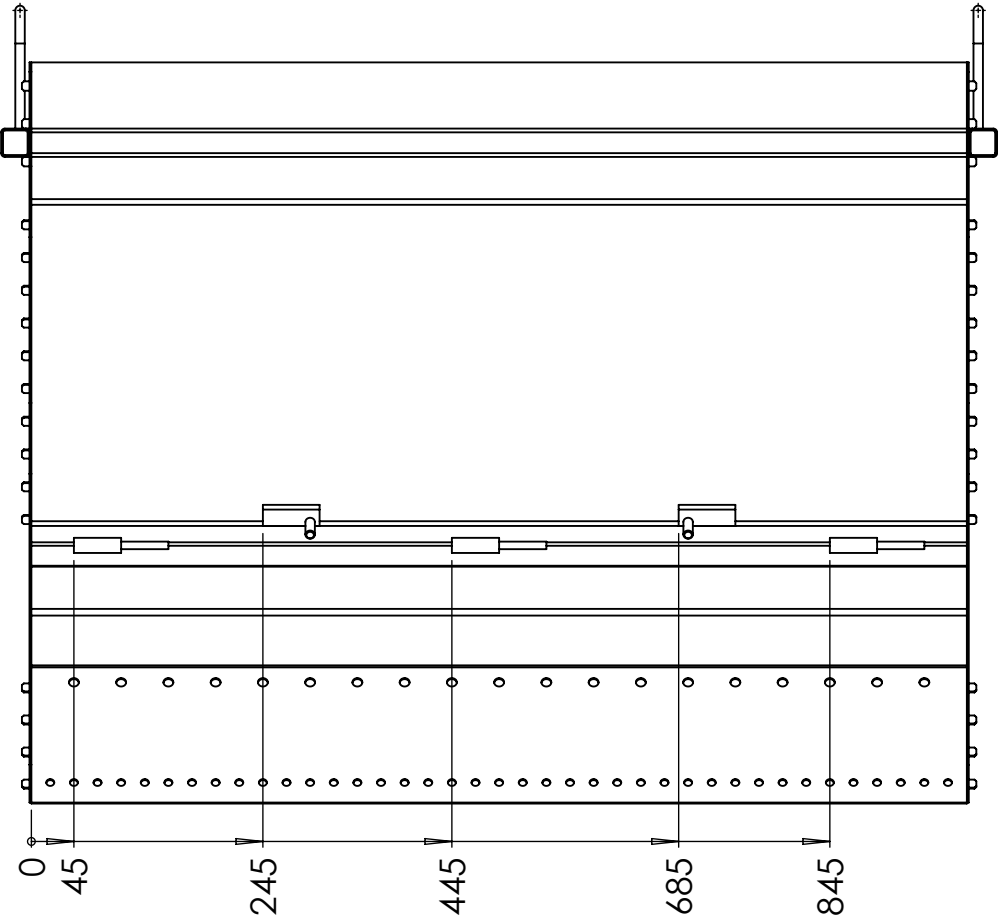


A souder après avoir été mis en place en face de l'interface chassis pour garantir l'alignement des trous.

A



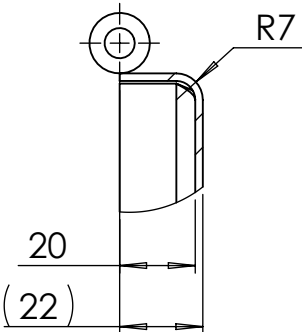
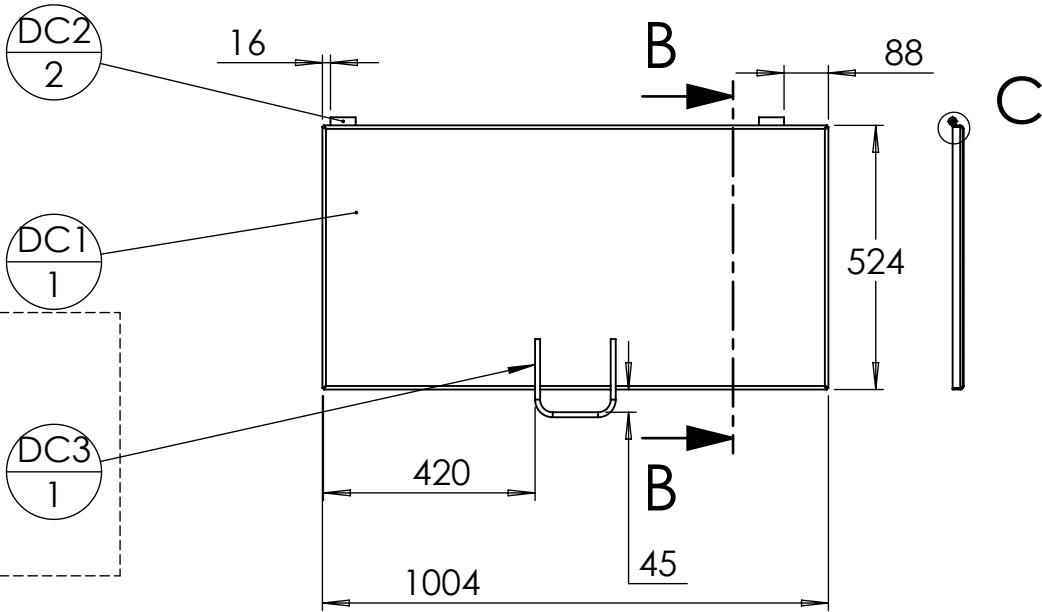
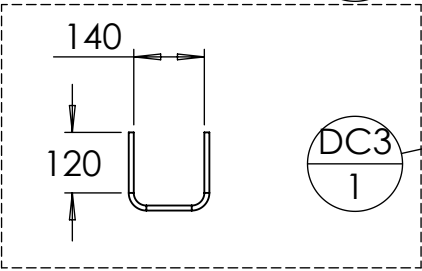
COUPE A-A
ECHELLE 1 : 8



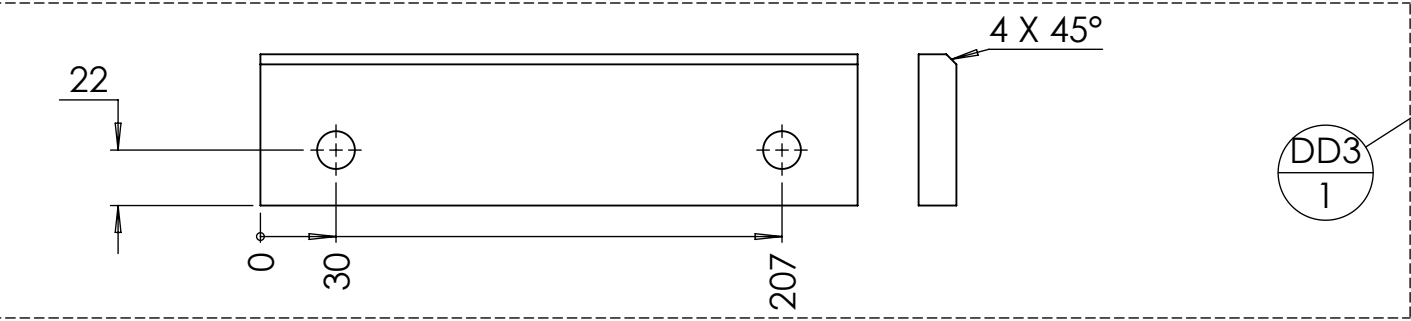
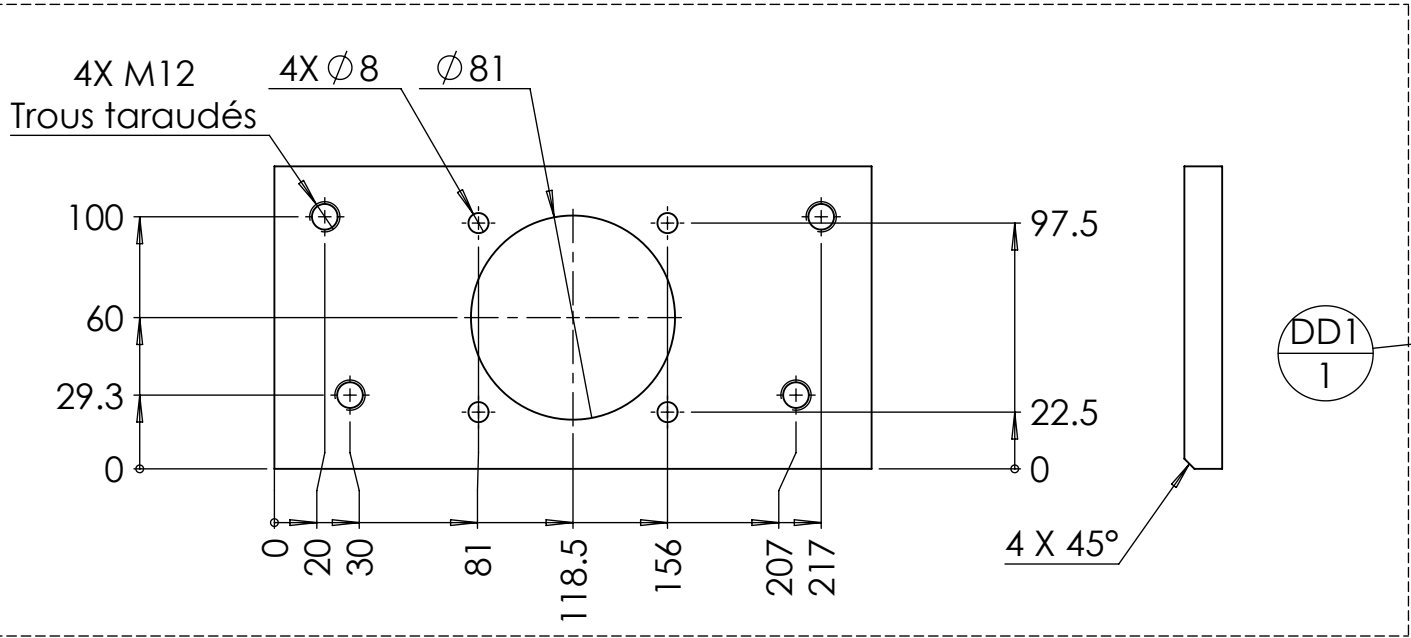
repère	Désignation	Longueur	Ep. tôle	Qté
DC1	DC1 distributeur couvercle		2	1
DC3	fer rond Ø10	424.2		1

DC2 n'apparait pas dans la liste car il s'agit d'un élément de la charnière déjà soudée sur DB

DC

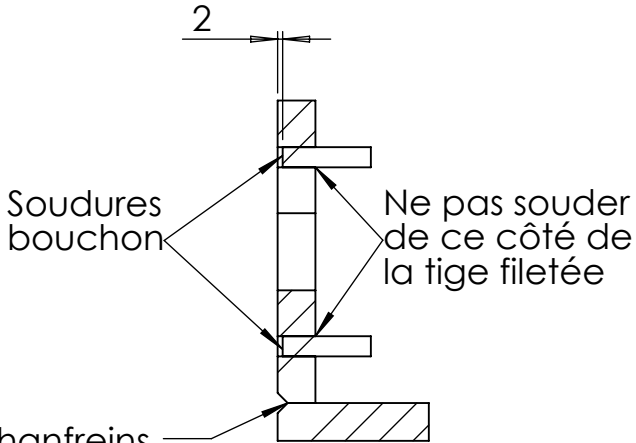
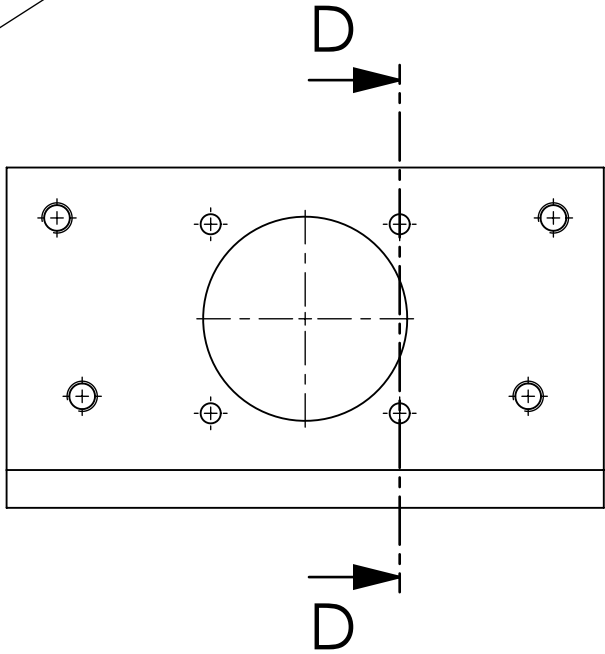
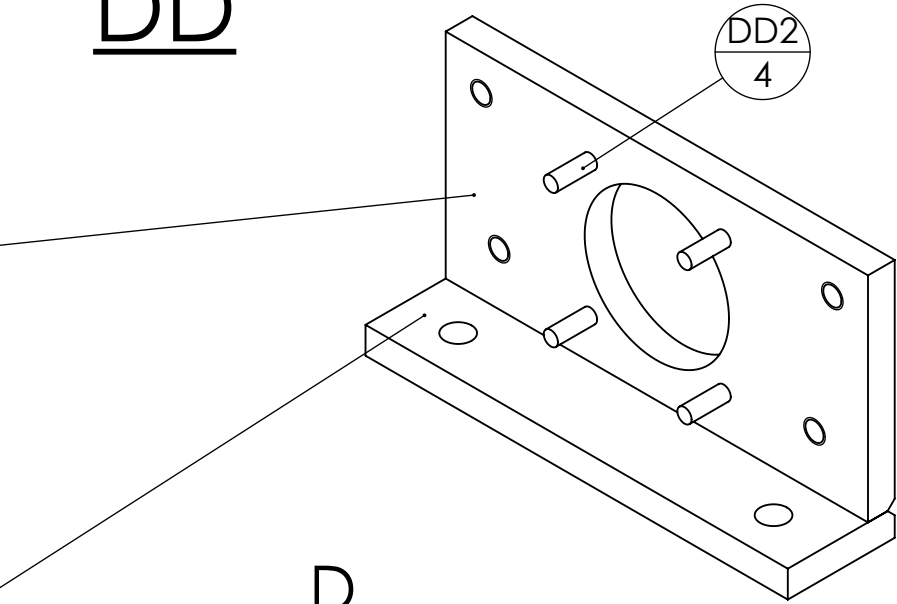


DÉTAIL C
ECHELLE 1 : 2



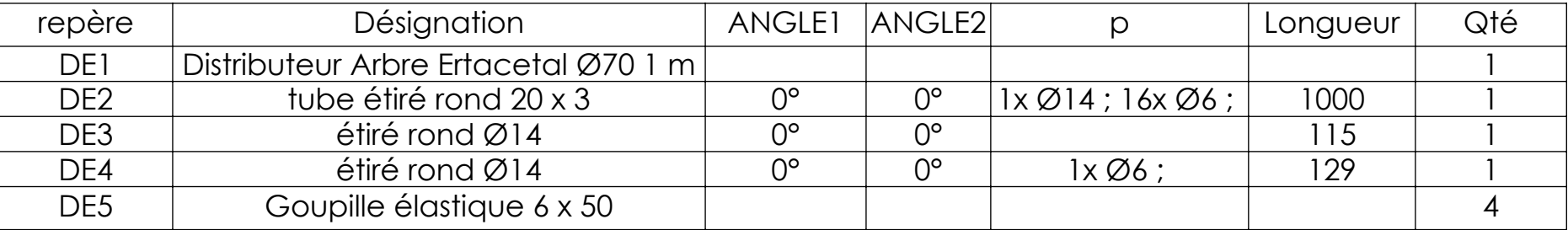
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
DD1	Fer plat 120 x 15	0°	0°		237	1
DD2	Tige filetée M8	0°	0°		35	4
DD3	fer plat 60 x 15			2x Ø15 ;	237	1

DD

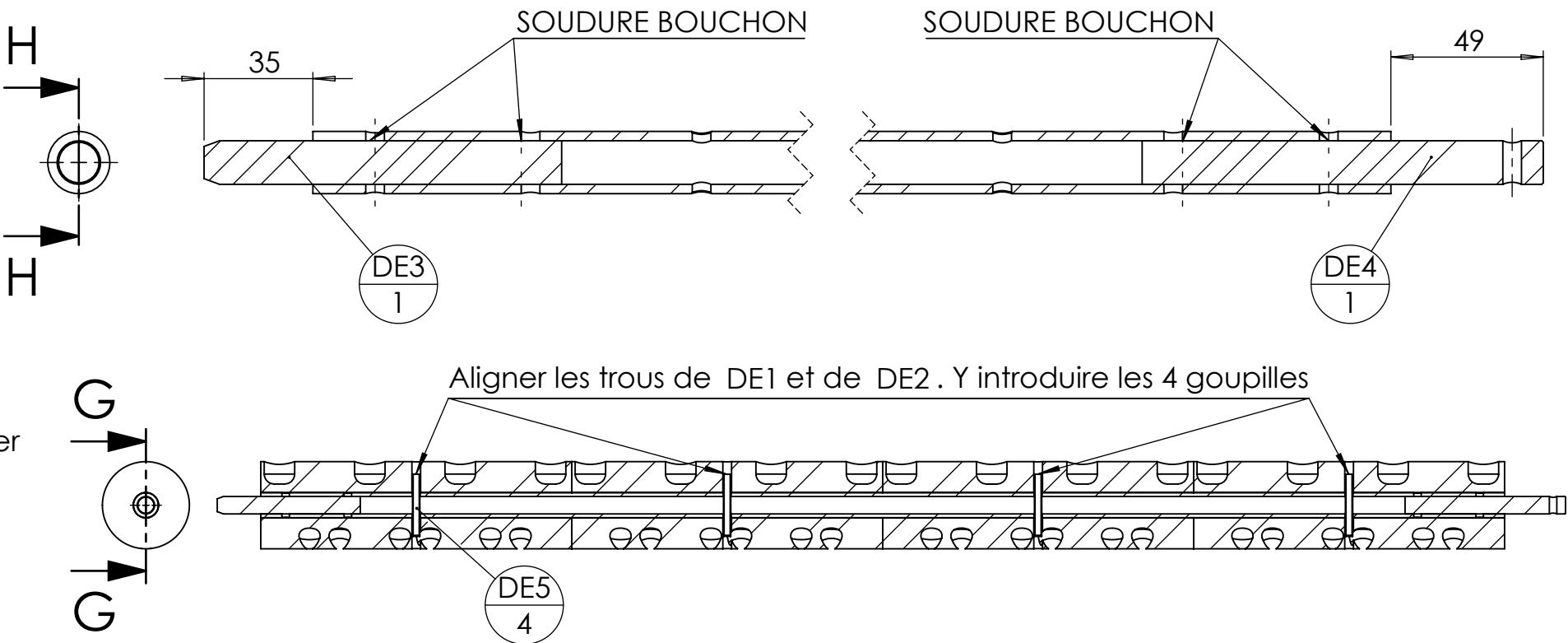


-Chanfreins de ce côté pour souder
-Meuler ensuite soudure pour conserver planéité

COUPE D-D
ECHELLE 1 : 3



- Insérer DE1 sur le tube DE2 puis aligner les trous de chacune des pièces
- Insérer les 4 goupilles élastiques



Technical drawing of a mechanical part showing three views: front, top, and side.

Front View (Left): Shows a square plate with a central hole (Ø28.2) and four corner holes (4X Ø10). The corners are chamfered (10 X 45°). Dimensions include 87.5, 12.5, and 0. Callout: DG1/1.

Top View (Middle): Shows the same plate with a central hole and four corner holes. Callout: DF1/1.

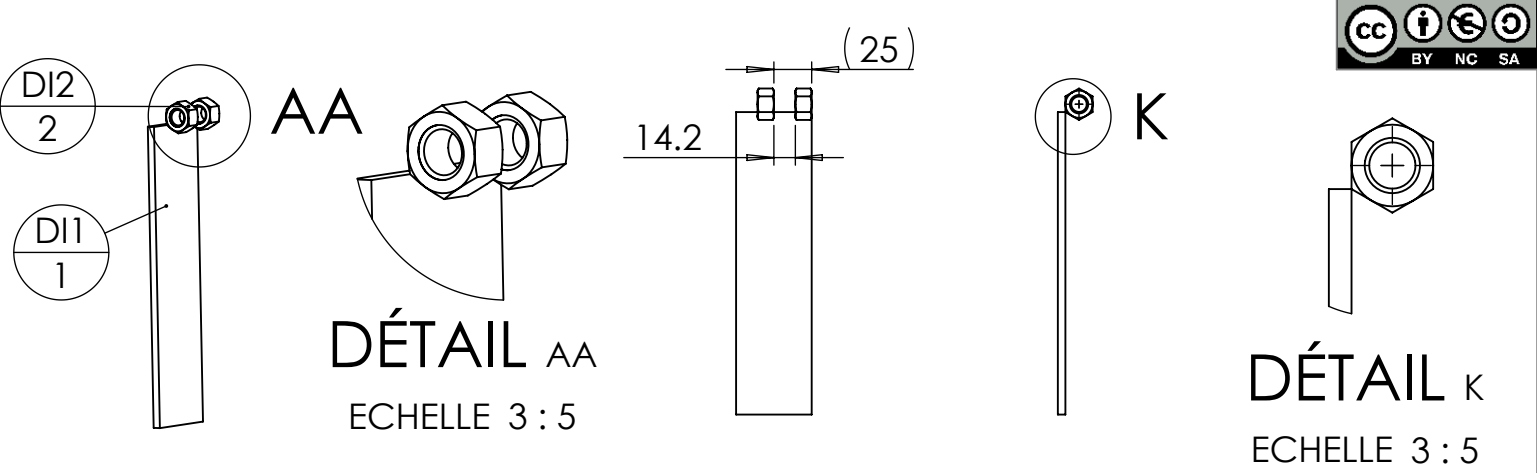
Side View (Right): Shows the plate's thickness and a central hole. Callout: DF2/2.

DG

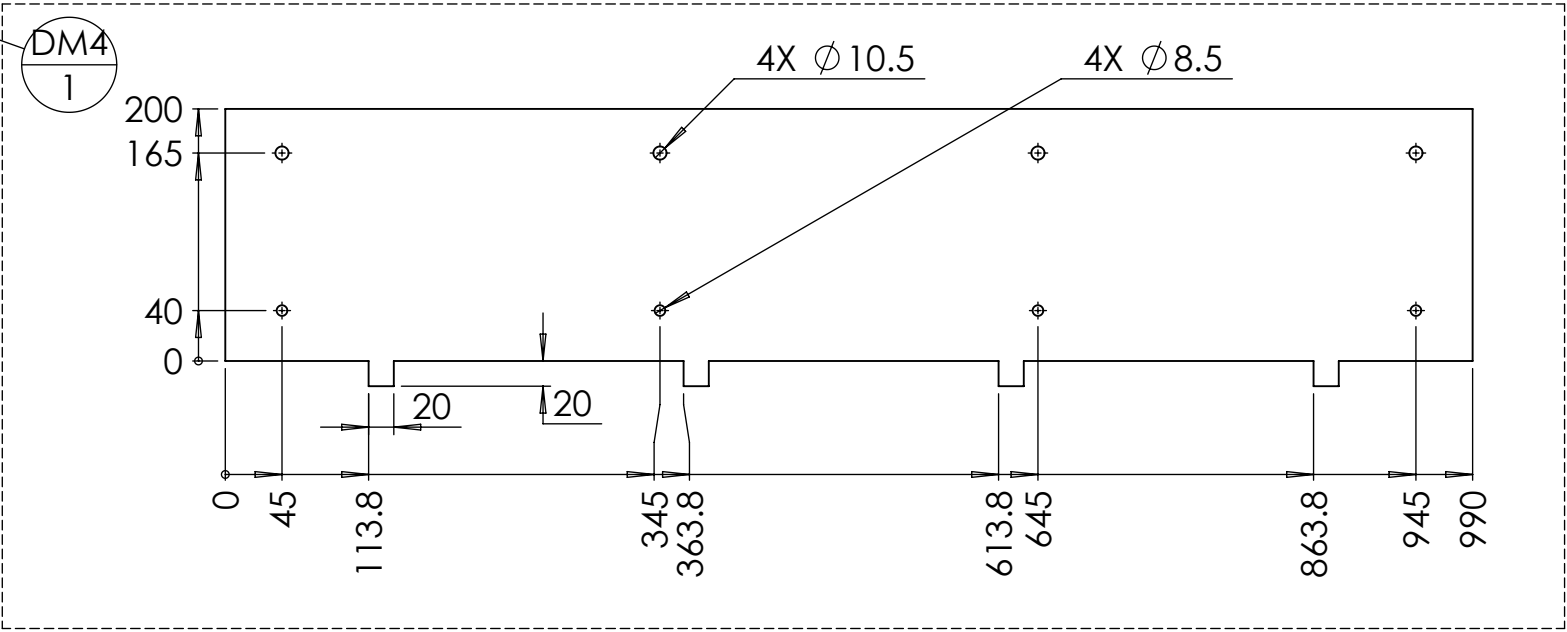
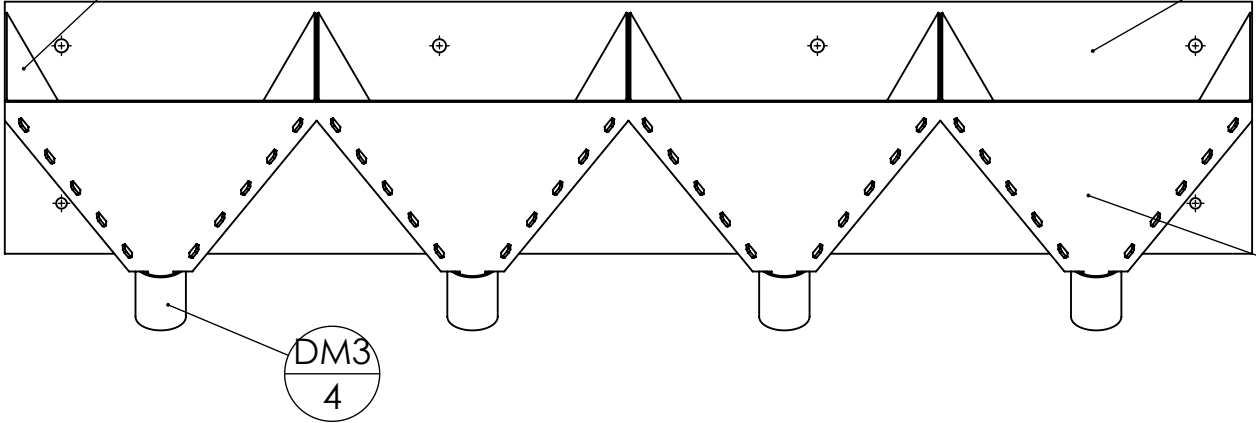
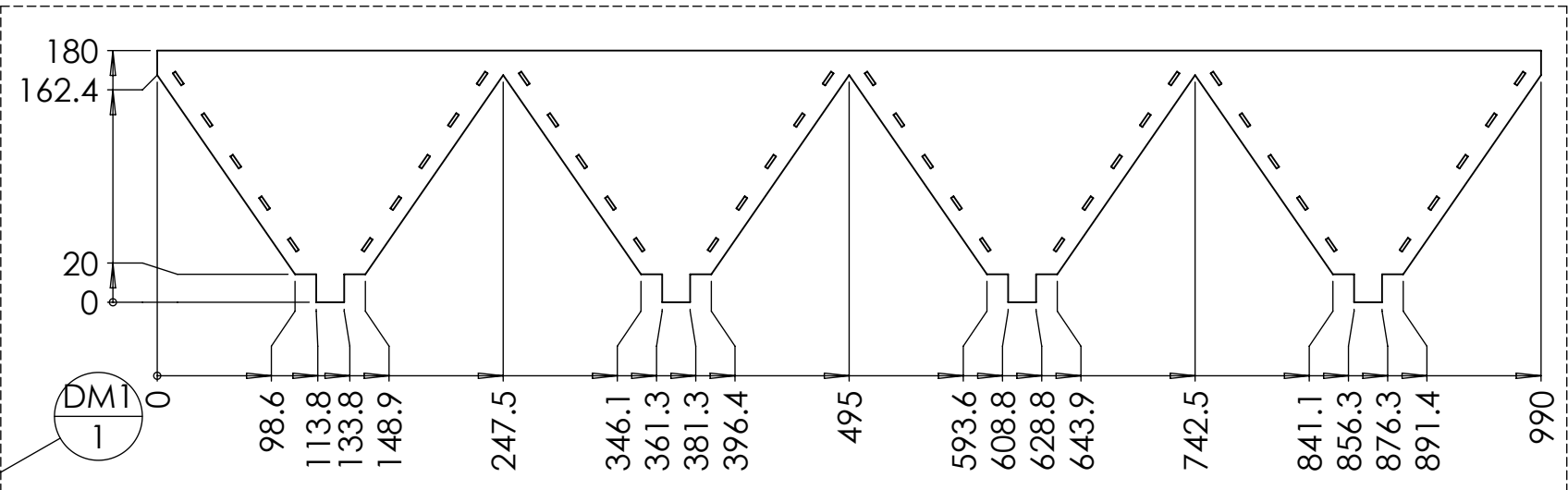
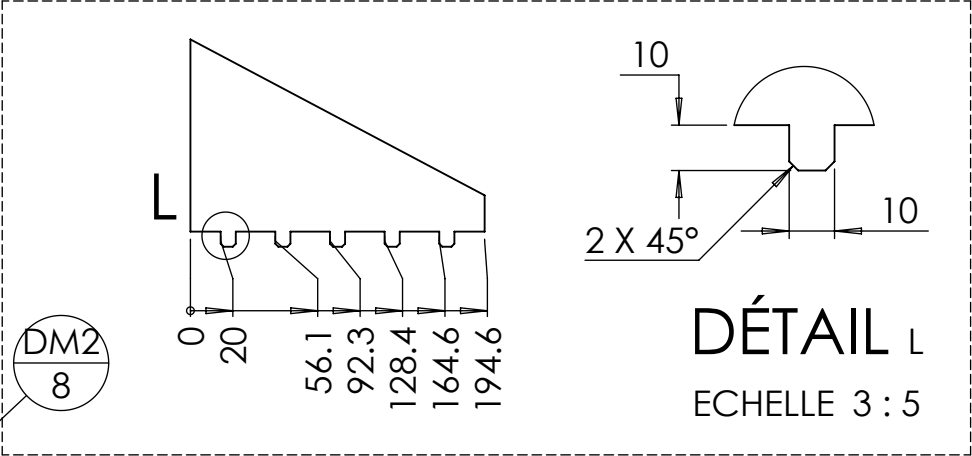
DK



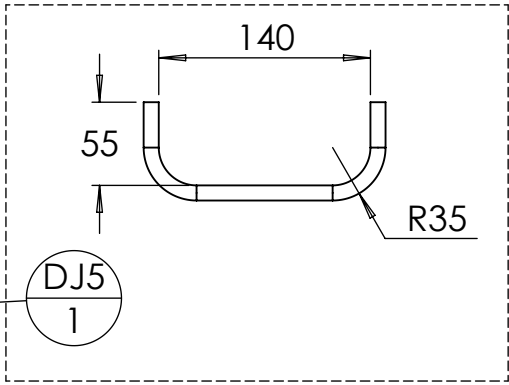
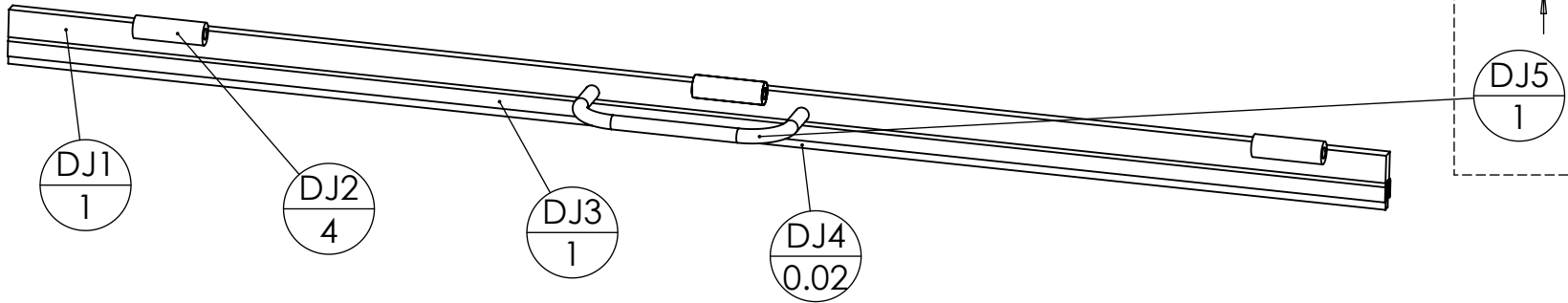
Outil	Distributeur d'engrais - Trémie				 	
Date	14/11/2025	Version		page n° 12/ 15		
Feuille	DI, DM					
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
DI1	Fer plat 50 x 5	0.00	0.00		200	1
DI2	Ecrou M12 brut					2



DM



repère	Désignation	p	Longueu r	Ep. tôlerie	Qté
DM1	Tôle arrière avaloir			2	1
DM4	Tôle avant avaloir			2	1
DM2	Tôle latérale avaloir			2	8
DM3	tube rond 40 x 2		50		4

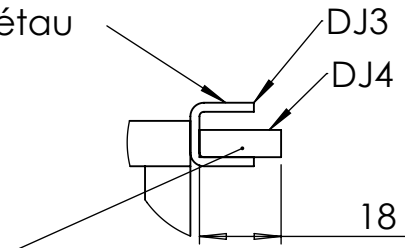


repère	Désignation	Longueur	Qté
DJ1	Fer plat 20 x 10	985	1
DJ4	Tapis caoutchouc 6mm 1000 x 1400	0.02	1
DJ3	UPAF 14 x 14 x 2	985	1
DJ5	fer rond Ø10	244.2	1

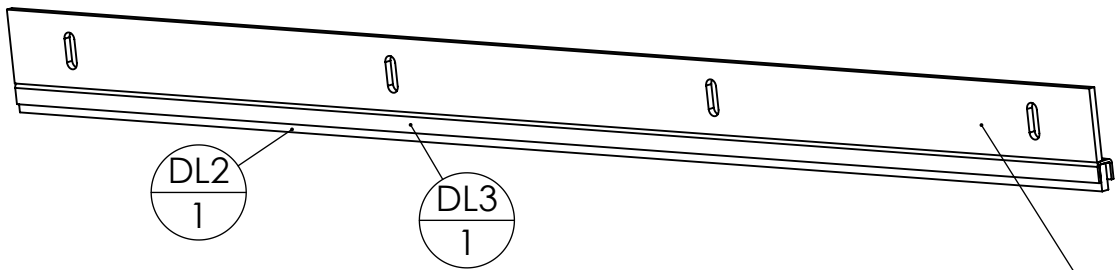
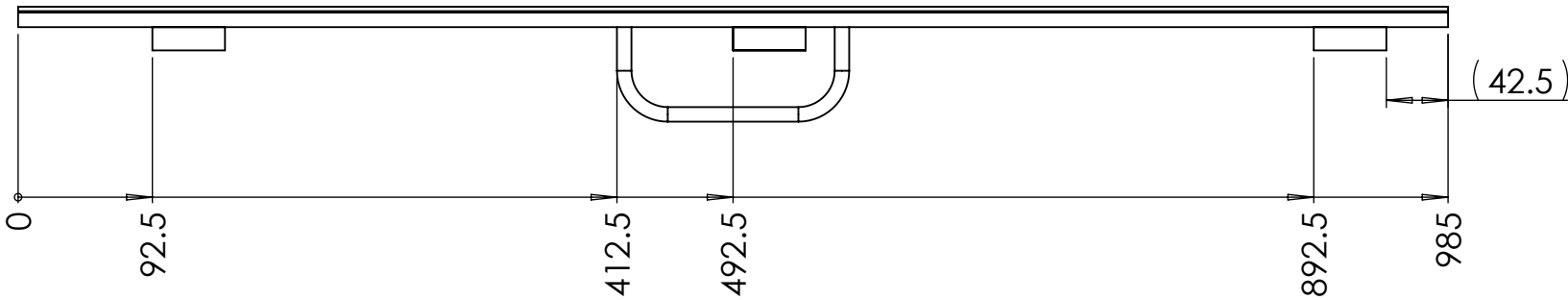
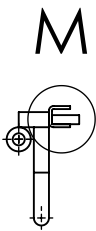
DJ2 n'apparait pas dans la liste car il s'agit d'un élément de la charnière déjà soudée sur DB

Il est nécessaire de resserrer DJ3 avec un serre joint ou un étau pour coincer DJ4

DJ4 peut être fabriqué en découpant une bande dans une plaque de coutchouc
(La quantité mentionnée dans la nomenclature correspond au ratio utilisé dans une plaque de 1x1,40m)



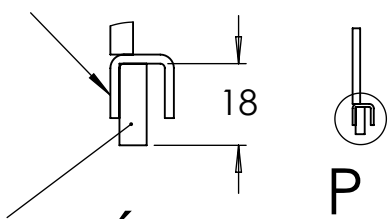
DÉTAIL M
ECHELLE 3 : 5



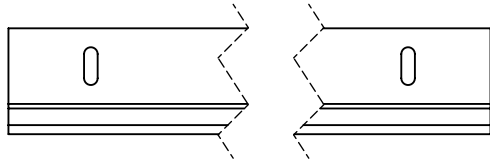
DL

Il est nécessaire de resserrer DL3 avec un serre joint ou un étau pour coincer

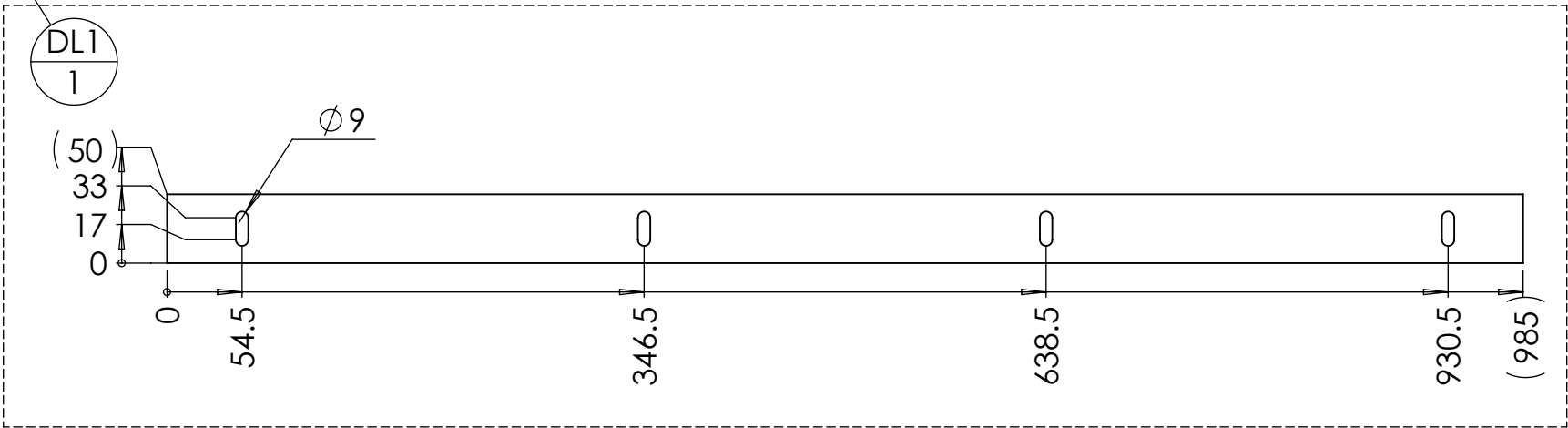
DL2 peut être fabriqué en découpant une bande dans une plaque de coutchouc
(La quantité mentionnée dans la nomenclature correspond au ratio utilisé dans une plaque de 1x1,40m)



DÉTAIL P
ECHELLE 3 : 5



repère	Désignation	Longueur	Qté
DL1	Fer plat 50 x 5	985	1
DL2	Tapis caoutchouc 6mm 1000 x 1400	0.01	1
DL3	UPAF 14 x 14 x 2	985	1



Outil	Distributeur d'engrais - Trémie				
Date	14/11/2025	Version		page n° 14/ 15	
Feuille	Fournitures globales-diviseur				



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	MATERIAU	Ep. tôle	Quantité
DB1	DB1 - Tôle latérale				SPE	Acier S235	2	2
DB2	DB2 - Tôle arrière				SPE	Acier S235	2	1
DB3	DB3 - Tôle avant				SPE	Acier S235	2	1
DB4	DB4 - Tôle de sortie				SPE	Acier S235	2	1
DB6	fer rond Ø10	0°	0°		295	Acier S235		2
DB7	Fer plat 20 x 10	0°	0°		990	Acier S235		2
DB8	Charnière à souder 100mm			1x Ø8 ;	STD	Acier S235		5
DB9	Fer plat 20 x 10	0°	0°		60	Acier S235		2
DB10	Tube carré 30 x 2	0°	0°		990	Acier S235		2
DB11	Tube carré 30 x 2	0°	0°		564	Acier S235		2
DB13	Vis tête bombée empreinte fendue en croix M8 x 20				STD	Acier Zingué		4
DB12	Tube carré 30 x 2	0°	0°		90	Acier S235		4
DB13	Fer plat 50 x 5	0°	0°	1x Ø17 ;	90	Acier S235		2
DB14	Ecrou M16 brut				STD	Acier brut		2
DC1	DC1 distributeur couvercle				SPE	Acier S235	2	1
DC3	fer rond Ø10	0°	0°		424.2	Acier S235		1
DE1	Distributeur Arbre Ertacetal Ø70 l m				SPE	POM		1
DE2	tube étiré rond 20 x 3	0°	0°	1x Ø14 ; 16x Ø6 ;	1000	Acier E355		1
DE3	étiré rond Ø14	0°	0°		115	Acier E355		1
DE4	étiré rond Ø14	0°	0°	1x Ø6 ;	129	Acier E355		1
DE5	Goupille élastique 6 x 50				STD	Acier Zingué		4
DI1	Fer plat 50 x 5	0.00	0.00		200	Acier brut		6
DI2	Ecrou M12 brut				STD	Acier brut		12
DD1	Fer plat 120 x 15	0°	0°		SPE	Acier S235		2
DD2	Tige filetée M8	0°	0°		35	Acier Zingué		8
DD3	fer plat 60 x 15			2x Ø15 ;	237	Acier S235		2
DJ1	Fer plat 20 x 10	0°	0°		985	Acier S235		1
DJ5	fer rond Ø10	90°	0°		244.2	Acier S235		1
DK1	fer plat 50 x 10	0	0	1x Ø10 ;	40	Acier S235		2
DK2	fer rond Ø10	0	0		50	Acier S235		2

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	MATERIAU	Ep. tôlerie	Quantité
DG1	fer plat 100 x 10	0°	0°	1x Ø28,2 ; 4x Ø10 ;	100	Acier S235		1
DG2	bague d'arrêt 16x28x12mm			1x Ø16 ; 1x Ø5 ;	STD	Acier Zingué		2
DG3	Fer plat 50 x 5	0°	0°		40	Acier S235		1
DG4	tube carré 40 x 3	0°	0°		15	Acier S235		1
DL1	Fer plat 50 x 5	0°	0°		SPE	Acier S235		1
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M10 x 70				STD	Acier Zingué		3
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné				STD	Acier Zingué		5
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M8 x 50				STD	Acier Zingué		6
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné				STD	Acier Zingué		6
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M12 X 25				STD	Acier Zingué		8
DB15	Vis Hexagonale M10 x 40				STD	Acier Zingué		2
chaîne	Chaîne, maillon Ø5 L=45 e=20				650			2
Palier lisse à collerette Igus	Palier lisse à collerette Igolidur® Øint 14 - Øext 16 - L 21				STD	Igolidur		2
Rondelle grower	Rondelle grower M12				STD	Acier Zingué		8
Ecrou papillon	Ecrou papillon M8				STD	Acier Zingué		12
Rondelle grower	Rondelle grower M8				STD	Acier Zingué		8
DF1	fer plat 100 x 10	0°	0°	1x Ø28,2 ; 4x Ø10 ;	100	Acier S235		1
DF2	bague d'arrêt 16x28x12mm			1x Ø16 ; 1x Ø5 ;	STD	Acier Zingué		2
Rondelle	Rondelle Ø10 série MU				STD	Acier Zingué		2
DJ4	Tapis caoutchouc 6mm 1000 x 1400				0.02	Caoutchouc		1
DB5	Fer plat 50 x 5	0°	0°		85	Acier S235		2
DL2	Tapis caoutchouc 6mm 1000 x 1400				0.01	Caoutchouc		1
DJ3	UPAF 14 x 14 x 2	0°	0°		985	Acier S235		1
DL3	UPAF 14 x 14 x 2	0°	0°		985	Acier S235		1
tole_fixation_autocertification	Tôle de fixation des plaques d'autocertification				SPE	Acier S235	2	1
Plaque d'autocertification	Plaque d'autocertification				STD	Acier Zingué		1
rivet	rivet 4x8				STD	Acier Zingué		4

Outil	Distributeur d'engrais - Trémie																
Date	14/11/2025	Version		page n° 15/ 15													
Feuille	Fournitures globales-avaloir																
repère		Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	MATERIAU	Ep. tôlerie	Quantité								
DB1		DB1- Tôle latérale				SPE	Acier S235	2	2								
DB2		DB2 - Tôle arrière				SPE	Acier S235	2	1								
DB3		DB3 - Tôle avant				SPE	Acier S235	2	1								
DB4		DB4 - Tôle de sortie				SPE	Acier S235	2	1								
DB5		Fer plat 50 x 5	0°	0°		85	Acier S235		2								
DB6		fer rond Ø10	0°	0°		295	Acier S235		2								
DB7		Fer plat 20 x 10	0°	0°		990	Acier S235		2								
DB8		Charnière à souder 100mm			1x Ø8 ;	STD	Acier S235		5								
DB9		Fer plat 20 x 10	0°	0°		60	Acier S235		2								
DB10		Tube carré 30 x 2	0°	0°		990	Acier S235		2								
DB11		Tube carré 30 x 2	0°	0°		564	Acier S235		2								
DB13		Vis tête bombée empreinte fendue en croix M8 x 20				STD	Acier Zingué		4								
DB12		Tube carré 30 x 2	0°	0°		90	Acier S235		4								
DB13		Fer plat 50 x 5	0°	0°	1x Ø17 ;	90	Acier S235		2								
DB14		Ecrou M16 brut				STD	Acier brut		2								
DB15		Vis Hexagonale M10 x 40				STD	Acier Zingué		2								
DC1		DC1 distributeur couvercle				SPE	Acier S235	2	1								
DC3		fer rond Ø10	0°	0°		424.2	Acier S235		1								
DE1		Distributeur Arbre Ertacetal Ø70 1 m				SPE	POM		1								
DE2		tube étiré rond 20 x 3	0°	0°	1x Ø14 ; 16x Ø6 ;	1000	Acier E355		1								
DE3		étiré rond Ø14	0°	0°		115	Acier E355		1								
DE4		étiré rond Ø14	0°	0°	1x Ø6 ;	129	Acier E355		1								
DE5		Goupille élastique 6 x 50				STD	Acier Zingué		4								
DD1		Fer plat 120 x 15	0°	0°		SPE	Acier S235		2								
DD2		Tige filetée M8	0°	0°		35	Acier Zingué		8								
DD3		fer plat 60 x 15			2x Ø15 ;	237	Acier S235		2								
DJ1		Fer plat 20 x 10	0°	0°		985	Acier S235		1								
DJ4		Tapis caoutchouc 6mm 1000 x 1400				0.02	Caoutchouc		1								
DJ3		UPAF 14 x 14 x 2	0°	0°		985	Acier S235		1								
DJ5		fer rond Ø10	90°	0°		244.2	Acier S235		1								

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	MATERIAU	Ep. tôlerie	Quantité
DK1	fer plat 50 x 10	0	0	1x Ø10 ;	40	Acier S235		2
DK2	fer rond Ø10	0	0		50	Acier S235		2
DG1	fer plat 100 x 10	0°	0°	1x Ø28,2 ; 4x Ø10 ;	100	Acier S235		1
DG2	bague d'arrêt 16x28x12mm			1x Ø16 ; 1x Ø5 ;	STD	Acier Zingué		2
DG3	Fer plat 50 x 5	0°	0°		40	Acier S235		1
DG4	tube carré 40 x 3	0°	0°		15	Acier S235		1
DL1	Fer plat 50 x 5	0°	0°		SPE	Acier S235		1
DL2	Tapis caoutchouc 6mm 1000 x 1400				0.01	Caoutchouc		1
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné				STD	Acier Zingué		2
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M12 X 25				STD	Acier Zingué		8
chaîne	Chaîne, maillon Ø5 L=45 e=20				650			2
Palier lisse à collerette Igus	Palier lisse à collerette Iglidur® Øint 14 - Øext 16 - L 21				STD	Iglidur		2
Rondelle grower	Rondelle grower M12				STD	Acier Zingué		8
Ecrou papillon	Ecrou papillon M8				STD	Acier Zingué		12
Rondelle grower	Rondelle grower M8				STD	Acier Zingué		8
Rondelle	Rondelle Ø10 série MU				STD	Acier Zingué		7
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M10 x 20				STD	Acier Zingué		4
Ecrou	Ecrou M10 zingué				STD	Acier Zingué		5
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M8 x 15				STD	Acier Zingué		4
Rondelle	Rondelle Ø8 série MU				STD	Acier Zingué		4
Ecrou	Ecrou M8 zingué				STD	Acier Zingué		4
tole_fixation_autocertification	Tôle de fixation des plaques d'autocertification				SPE	Acier S235	2	1
Plaque d'autocertification	Plaque d'autocertification				STD	Acier Zingué		1
rivet	rivet 4x8				STD	Acier Zingué		4
DM1	Tôle arrière avaloir				SPE	Acier S235	2	1
DF1	fer plat 100 x 10	0°	0°	1x Ø28,2 ; 4x Ø10 ;	100	Acier S235		1
DF2	bague d'arrêt 16x28x12mm			1x Ø16 ; 1x Ø5 ;	STD	Acier Zingué		2
DL3	UPAF 14 x 14 x 2	0°	0°		985	Acier S235		1
DM2	Tôle latérale avaloir				SPE	Acier S235	2	8
DM3	tube rond 40 x 2	0°	0°		50	Acier S235		4
DM4	Tôle avant avaloir				SPE	Acier S235	2	1