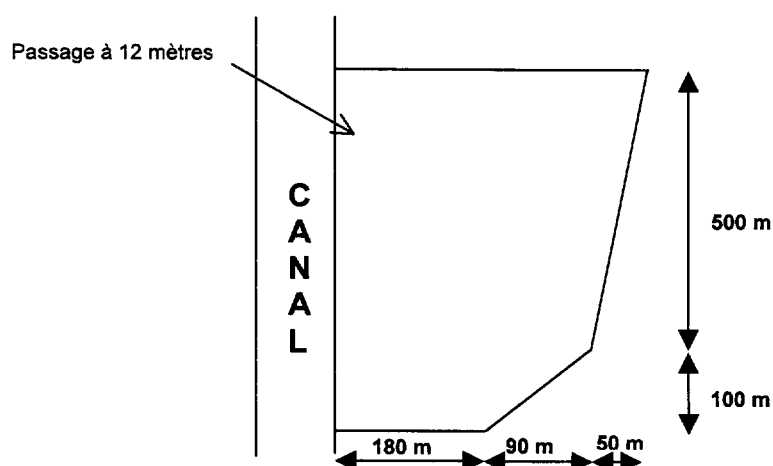


# DOSSIER RESSOURCE

## Présentation de l'exploitation

L'exploitation comporte 170 ha dont 115 ha dans un rayon proche du corps de ferme (moins de 5 km), le reste est constitué par les terres qui viennent d'être reprises, il faut environ 20 minutes pour se rendre sur ces nouvelles terres.

### Plan de la parcelle la plus grande



## Cultures

100 ha de céréales (blé, escourgeon) dont 30 ha sur les nouvelles terres  
40 ha de betteraves industrielles dont 15 ha sur les nouvelles terres  
30 ha de colza dont 10 ha sur les nouvelles terres

## Principaux matériels disponibles sur l'exploitation

- 1 tracteur 155 ch avec relevage avant NEW HOLLAND
- 1 tracteur 85 ch SAME
- 1 charrue 7 corps
- 1 pulvérisateur 24 mètres
- 1 distributeur d'engrais à changer
- 1 semoir à céréales pneumatique 4 m
- 1 semoir de précision pneumatique
- Divers outils de travail du sol
- 1 moissonneuse batteuse New Holland
- 1 presse à balles rondes New Holland
- 1 benne 19 tonnes/21,5 m<sup>3</sup> BRIMONT
- 1 benne 16 tonnes/19,3 m<sup>3</sup> Legrand
- 1 épandeur de fumier 12 tonnes BRIMONT
- Divers matériels utilisés en CUMA

Epreuve E41	BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR AGROEQUIPEMENT	Session : 2008
Durée : 2 h	CONSEIL EN AGROEQUIPEMENT	Coefficient : 2
Repère : AGAGRO		DR : 1/8

## ANNEXE 1

### Tableau de programmation des distributions d'engrais

	1 <sup>er</sup> passage	2 <sup>e</sup> passage	3 <sup>e</sup> passage
<b>Céréales</b>	40 unités de N/ha Entre le 15 février et le 15 mars Engrais : 1	40 unités de N/ha Entre le 1 <sup>er</sup> et le 30 avril Engrais : 1	40 unités de N/ha Entre le 1 <sup>er</sup> et le 31 mai Engrais : 3
<b>Betteraves</b>	60 unités de K/ha Entre le 15 mars et le 15 avril Engrais : 1	60 unités de K/ha Entre le 15 mai et le 31 mai Engrais : 1	Pas de 3 <sup>ème</sup> passage
<b>Colza</b>	90 unités de N/ha entre le 15 et le 28 février Engrais : 2	70 unités de N/ha entre 15 et 30 mars Engrais : 2	60 unités de N /ha entre 15 et 30 avril Engrais : 2

### Principales caractéristiques des engrais épandus :

#### Engrais 1

Identification du produit : NPK 15-14-14 granulé Cedest EMB 02520

#### Engrais 2

Identification du produit : Sulfan 24%N + 6%S granulé Hydro

#### Engrais 3

Identification du produit : Urée 46%N perlé, 2,6 mm Jonava « standard » (LT)

## ANNEXE 2

### Principales caractéristiques du tracteur SAME

Puissance ch/kw	87/64
Régime nominal	2200 tr/min
Pneumatiques arrières	480/70R30
Boite de vitesses	30 AV + 30 AR
Régime normalisé PTO 540 tr/min	2000 tr/min
Capacité du relevage arrière aux rotules	3000 kg

### **Vitesses d'avancement en km/h à 2200 tr/min moteur avec pneus arrières 480/70 R 30**

1SRr	2SRr	3SRr	4SRr	5SRr	1Lr	2Lr	3Lr	4Lr	5Lr	1Vr	2Vr	3Vr	4Vr	5Vr
0,24	0,35	0,50	0,70	0,97	1,54	2,20	3,15	4,40	6,12	8,47	12,10	17,33	24,22	33,70
1SR	2SR	3SR	4SR	5SR	1L	2L	3L	4L	5L	1V	2V	3V	4V	5V
0,29	0,42	0,60	0,85	1,18	1,86	2,69	3,82	5,34	7,43	10,28	14,68	21,03	29,40	40,90

SR = super réducteur      L = lente      V = rapide      r = mini réducteur

Epreuve E41	<b>BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR AGROEQUIPEMENT</b>	Session : 2008
Durée : 2 h		Coefficient : 2
Repère : AGAGRO	<b>CONSEIL EN AGROEQUIPEMENT</b>	DR : 2/8

## ANNEXE 3

Engrais	Nom commercial / Désignation	Groupe d'engrais	Facteur de quantité
SN	Sulfonitrate 26%N + S fertiva GmbH	1	0.839
	Sulfonitrate 24%N + S fertiva GmbH	6	0.839
	Nitrammos Mg, gran. 25%N AZF EMB 62563	1	0.915
	Nitrovert 26% N gran. Hydro EMB 44103	44	0.839
	Nitro 24%N + S gran. Hydro EMB 33032	1	0.993
NPK	NPK 16-16-16 perlé Hydro Norvège	27	0.915
	NPK 20-10-10 gran. AZF EMB 76322	67	0.839
	NPK 15-15-15 gran. AZF EMB 76322	68	0.839
	NPK 17-17-17 gran. AZF EMB 76322	57	0.839
	NPK 15-11-22 gran. AZF EMB 76322	31	0.839
	NPK 20-10-10 gran. Hydro EMB 44103	69	0.874
	NPK 17-17-17 gran. Hydro EMB 44103	81	0.874
	NPK 15-11-22 gran. Hydro EMB 44103	63	0.874
	NPK 10-12-22 gran. Hydro EMB 44103	63	0.874
	NPK 14-7-24 gran. Hydro EMB 44103	63	0.874
	NPK 15-8-20 gran. Hydro EMB 44103	63	0.874
	Fertipré 20-7-12 (+3+7) gran. Hydro EMB 44103	44	0.874
	NPK Nitrophoska gran. fertiva GmbH	5	0.915
	NPK 20-10-10 (+7) gran. DSM	70	0.915
	NPK 17-17-17 gran. DSM	71	0.915
	NPK 17-6-12 gran. Cedest EMB 02520	58	0.691
	NPK 15-14-14 gran. Cedest EMB 02520	62	0.763
	NPK 14-10-18 gran. Cedest EMB 02520	61	0.691
	NPK 18-14-10 gran. Cedest EMB 02520	62	0.763
	NPK 7-10-14+5% MgO gran. Cedest EMB 02520	62	0.874
	NPK 6-13-6 + 5% MgO gran. Cedest EMB 02520	61	0.763
	NPK 20-10-10 gran. SECO EMB 60537 B	44	0.915
	NPK 15-9-24 gran. SECO EMB 60537 B	63	0.915
	NPK 12-6-20 granulé Eurofert EMB 35288 B	72	0.915
	NPK 8-10-7 compacté Eurofert EMB 35288 B	73	1.047
NP	NP 30-6-0 gran. AZF EMB 76322	64	0.839
	NP 30-10-0 gran. Hydro EMB 44103	1	0.839
	NP 16-21-0 + 7% MgO gran. Cedest EMB 02520	58	0.763
	DAP 18-46-0 gran. ø 2,62 mm USA, blanc cassé	34	0.993
	MAP 12-52-0 gran. ø 2,38 mm 0,93 kg/l GUS	35	0.993
NCX	Nitrate de Chaux 15,5 % N gran. Hydro EMB 85194 B	42	1.047
NCA	Perika ø 19,8% N SKW; CEDEST	39	1.183
NCL	Nitrate de soude du Chili 16%N. NSI Amers	41	1.183

Engrais	Nom commercial / Désignation	Groupe d'engrais	Facteur de quantité
AMN	AN 33,5%N gran. Hydro Montoir EMB 44103	5	0.993
	AN 33,5%N gran. Hydro Ambes EMB 77305 B	1	0.882
	AN 27%N gran. AZF EMB 62563	1	0.915
	AN 33,5%N gran. AZF EMB 77211	5	0.882
	AN 33,5%N gran. SECO EMB 60537 B	1	0.915
	AN 27et 33,5%N gran. fertiva GmbH	1	0.915
	AN 27et 33,5%N gran. DSM	1	0.882
	AN 27et 33,5%N gran. Hydro EMB 51649 A	1	0.882
	AN 27%N gran. Anwil (PL)	1	0.993
	AN 27,5%N gran. ZAK (PL)	1	0.993
NS	Sulfan 24%N + 6%S gran. Hydro	1	0.993
	Optimag PLUS 24%N (+8+6) gran. Hydro	4	0.915
	Dynamon-SØ 24%N + 6%S DSM	1	0.993
	Kemistar II 24%N + 7%S gran. Kemira	5	0.993
	Sulfammo N 20% gran. Lithactyl gran. TIMAC	44	0.915
	Sulfammo N 26% gran. Eurofert EMB 35288 B	29	0.882
	Sulfammo N 26% compacté Eurofert EMB 35288 B	66	0.882
	Sulfammo N 22% gran. Eurofert EMB 35288 C	67	0.882
	Sulfammo N 22% compacté Eurofert EMB 35288 C	66	0.882
	Sulfammo N 12% compacté Eurofert EMB 35288 B	48	0.993
SA	Sulfate d'ammoniaque 21%N DOMOGRAN 45	8	1.047
	Sulfate d'ammoniaque 21%N Granular3 Ø 2-4 DSM	9	1.047
	Sulfate d'ammoniaque 21%N Granular 1-3 DSM	10	1.047
	Sulfate d'ammoniaque 21%N 'Standard' DSM	11	1.183
	Sulfate d'ammoniaque 21%N ZAT AS 2000 (PL)	12	1.047
	Sulfate d'ammoniaque 21%N MACRO "super" (PL)	13	1.183
UR	PIAGRANØ 46 SKW Piesteritz	14	0.676
	PIAMONØ 33 + S SKW Piesteritz	15	0.676
	ALZONØ 47 SKW Piesteritz	16	0.676
	Ureaa 38%N + 7,5%S gran. Hydro (NL)	17	0.676
	Urée 46%N UGRAN Hydro EMB 33032	18	0.676
	Urée 46%N perlé ø 2,80 mm Jona. "Super-Plus" (LT)	19	0.890
	Urée 46%N perlé ø 2,60 mm Jonava "Standard" (LT)	20	0.890
	Urée 46%N perlé ø 2,55 mm Grodno (Rus)	21	0.890
	Urée 46%N perlé ø 1,91 mm Hydro	23	0.890
NMG	Nitrate d'ammoniaque Magnésien 22%N (+7) DSM	1	0.915
	premago 22%N (+6+12) gran. fertiva GmbH	5	0.839
	Azomag 21 gran. Cedest EMB 02520	66	0.763
	Azomag 25 gran. Cedest EMB 02520	66	0.763

Engrais	Nom commercial / Désignation	Groupe d'engrais	Facteur de quantité
PPT	PK 12-12 Scofert Compacté Cedest EMB 02520	56	1.047
	PK 23-23 SUBACTIF gran. Cedest EMB 02520	60	0.839
	PK 11-32 + 7% MgO gran. Cedest EMB 02520	74	0.839
	PK 11-17 SCOOPOT gran. Cedest EMB 02520	59	0.874
	PK 7-20 (+5) Scofert gran. Cedest EMB 02520	59	1.047
	PM 45 + 12% MgO gran. Cedest EMB 02520	75	0.763
	PK 0-25-25 gran. AZF EMB 76322	57	0.993
	PK 0-20-30 gran. SECO Belgique	76	1.047
	Superpotassique PK 0-25-25 gran. Amfert	31	1.047
	Superpotassique PK 0-20-30 gran. Amfert	31	1.047
	Superpotassique PK 0-15-30 gran. Amfert	31	1.047
PH	Superphosphate 45 % AZF EMB 76322	45	0.993
	Triple-Superphosphate TSP 45 Amfert	29	1.047
MGO	Kiesomag 25 gran. Cedest EMB 02520	77	0.915
	Sulfomag 35 gran. Cedest EMB 02520	56	0.915
	Solumag 33 Hydro EMB 36088	65	0.993
	Granomag 48 Hydro EMB 36088	65	0.993
	Oligomagnésien Eurofert EMB 35288 B	56	1.183
	ESTA Ø Kiesérite gran. K+S; SCPA EMB 68376	51	1.183
	TMS gran. ø 4,69 mm TMCE	78	0.874
	PRP SOL gran. ø 3,24 mm PRP EMB 58024 B	79	0.993
PT	Kom-Kali Ø 40/6 K+S	48	1.047
	Chlorure de Potassium 60% 'granulé' K+S	49	0.993
	Chlorure de Potassium 60% gran. SCPA EMB 68376	80	0.839
	Sulfate de Potassium gran. 50%+45% K+S	43	1.183
	Sulfate de Potassium gran. 50%+43% SCPA	53	1.183
	Kalipus 32/10 gran. K+S	56	0.993
	Patentkali 30/10 gran. K+S	50	0.993

Nota : Dans les tableaux ci-dessus, le facteur de quantité équivaut à la densité.

Epreuve E41	BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR AGROEQUIPEMENT	Session : 2008
Durée : 2 h	CONSEIL EN AGROEQUIPEMENT	Coefficient : 2
Repère : AGAGRO		DR : 3/8

# ANNEXE 4

Facteur de quantité a = 0.890															
Couverture des trappes	20			21			24			27			28		
	km/h			km/h			km/h			km/h			km/h		
	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
22	92	74	61	88	70	58	77	61	51	68	55	45	66	53	44
23	104	83	69	99	79	66	87	69	58	77	62	51	74	59	50
24	117	94	78	112	89	74	98	78	65	87	69	58	84	67	56
25	131	105	87	125	100	83	109	87	73	97	78	65	94	75	62
26	146	117	97	139	111	93	122	97	81	108	87	72	104	84	70
27	162	130	108	155	124	103	135	108	90	120	96	80	116	93	77
28	179	143	119	171	137	114	149	119	100	133	106	89	128	102	85
29	197	158	131	188	150	125	164	131	110	146	117	97	141	113	94
30	216	173	144	206	164	137	180	144	120	160	128	107	154	123	103
31	236	188	157	224	179	150	196	157	131	174	140	116	168	135	112
32	256	205	171	244	195	162	213	171	142	190	152	126	183	146	122
33	277	222	185	264	211	176	231	185	154	205	164	137	198	158	132
34	299	239	199	285	228	190	249	199	166	222	177	148	214	171	142
35	322	257	214	306	245	204	268	214	179	238	191	159	230	184	153
36	345	276	230	329	263	219	288	230	192	256	204	170	246	197	164
37	369	295	246	351	281	234	307	246	205	273	219	182	264	211	176
38	393	315	262	375	300	250	328	262	219	291	233	194	281	225	187
39	418	335	279	398	319	266	349	279	232	310	248	207	299	239	199
40	444	355	296	423	338	282	370	296	247	329	263	219	317	254	211
41	470	376	313	447	358	298	391	313	261	348	278	232	335	268	224
42	496	397	330	472	378	315	413	330	275	367	294	245	354	283	236
43	522	418	348	497	398	332	435	348	290	387	309	258	373	298	249
44	549	439	366	523	418	349	457	366	305	407	325	271	392	314	261
45	576	461	384	548	439	366	480	384	320	427	341	284	411	329	274
46	603	482	402	574	459	383	502	402	335	447	357	298	431	344	287
47	630	504	420	600	480	400	525	420	350	467	373	311	450	360	300
48	657	526	438	626	501	417	547	438	365	487	389	324	469	375	313
49	684	547	456	651	521	434	570	456	380	507	405	338	489	391	326
50	711	569	474	677	542	451	592	474	395	527	421	351	508	406	338
51	737	590	492	702	562	468	615	492	410	546	437	364	527	421	351
52	764	611	509	727	582	485	637	509	424	566	453	377	546	436	364
53	790	632	527	752	602	502	658	527	439	585	468	390	564	451	376
54	816	652	544	777	621	518	680	544	453	604	483	403	583	466	388
55	841	673	560	801	641	534	701	560	467	623	498	415	600	480	400
56	865	692	577	824	659	549	721	577	481	641	513	427	618	494	412
57	889	711	593	847	678	565	741	593	494	659	527	439	635	508	423
58	912	730	608	869	695	579	760	608	507	676	541	451	652	521	435
59	935	748	623	890	712	594	779	623	519	693	554	462	668	534	445
60	956	765	638	911	729	607	797	638	531	709	567	472	683	547	455

Facteur de quantité a = 0.839															
Couverture des trappes	20			21			24			27			28		
	km/h			km/h			km/h			km/h			km/h		
	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
25	124	99	82	118	94	79	103	82	69	92	73	61	88	71	59
26	138	110	92	131	105	88	115	92	77	102	82	68	98	79	66
27	153	122	102	146	117	97	127	102	85	113	91	76	109	87	73
28	169	135	113	161	129	107	141	113	94	125	100	83	121	97	80
29	186	149	124	177	142	118	155	124	103	138	110	92	133	106	88
30	204	163	136	194	155	129	170	136	113	151	121	101	145	116	97
31	222	178	148	211	169	141	185	148	123	164	132	110	159	127	106
32	241	193	161	230	184	153	201	161	134	179	143	119	172	138	115
33	261	209	174	249	199	166	218	174	145	194	155	129	187	149	124
34	282	226	188	269	215	179	235	188	157	209	167	139	201	161	134
35	303	243	202	289	231	193	253	202	169	225	180	150	217	173	144
36	325	260	217	310	248	207	271	217	181	241	193	161	232	186	155
37	348	278	232	331	265	221	290	232	193	258	206	172	248	199	166
38	371	297	247	353	283	235	309	247	206	275	220	183	265	212	177
39	394	315	263	376	300	250	329	263	219	292	234	195	282	225	188
40	418	335	279	398	319	266	349	279	232	310	248	207	299	239	199
41	443	354	295	422	337	281	369	295	246	328	262	219	316	253	211
42	467	374	312	445	356	297	389	312	260	346	277	231	334	267	223
43	492	394	328	469	375	313	410	328	274	365	292	243	352	281	234
44	517	414	345	493	394	329	431	345	287	383	307	256	370	296	246
45	543	434	362	517	414	345	452	362	302	402	322	268	388	310	258
46	568	455	379	541	433	361	474	379	316	421	337	281	406	325	271
47	594	475	396	566	452	377	495	396	330	440	352	293	424	339	283
48	619	495	413	590	472	393	516	413	344	459	367	306	442	354	295
49	645	516	430	614	491	409	537	430	358	478	382	318	461	368	307
50	670	536	447	638	511	425	558	447	372	496	397	331	479	383	319
51	695	556	463	662	530	441	579	463	386	515	412	343	497	397	331
52	720	576	480	686	549	457	600	480	400	533	427	356	514	411	343
53	745	596	496	709	567	473	621	496	414	552	441	368	532	426	355
54	769	615	513	732	586	488	641	513	427	570	456	380	549	439	366
55	793	634	528	755	604	503	660	528	440	587	470	391	566	453	377
56	816	653	544	777	622	518	680	544	453	604	483	403	583	466	388
57	838	671	559	798	639	532	699	559	466	621	497	414	599	479	399
58	860	688	573	819	655	546	717	573	478	637	510	425	614	492	410
59	881	705	588	839	672	560	734	588	490	653	522	435	630	504	420
60	902	721	601	859	687	573	751	601	501	668	534	445	644	515	429
61	921	737	614	877	702	585	768	614	512	682	546	455	658	526	439
62	940	752	626	895	716	597	783	626	522	696	557	464	671	537	447
63	957	766	638	912	729	608	798	638	532	709	567	473	684	547	456

Facteur de quantité a = 0.763															
Couverture des trappes	20			21			24			27			28		
	km/h			km/h			km/h			km/h			km/h		
	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
28	154	123	102	146	117	98	128	102	85	114	91	76	110	88	73
29	169	135	113	161	129	107	141	113	94	125	100	83	121	97	80
30	185	148	123	176	141	118	154	123	103	137	110	91	132	106	88
31	202	162	135	192	154	128	168	135	112	150	120	100	144	115	96
32	219	176	146	209	167	139	183	146	122	163	130	108	157	125	104
33	238	190	158	226	181	151	198	158	132	176	141	117	170	136	113
34	256	205	171	244	195	163	214	171	142	190	152	127	183	147	122
35	276	221	184	263	210	175	230	184	153	204	163	136	197	158	131
36	296	237	197	282	225	188	246	197	164	219	175	146			

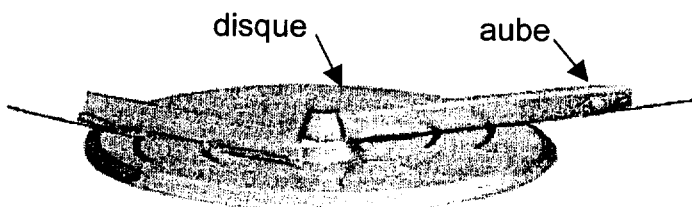
## ANNEXE 5

### REGLAGE DE LA HAUTEUR DE TRAVAIL

Charger l'épandeur, puis régler dans le champ la hauteur de travail de la machine avec précision en suivant scrupuleusement les indications fournies par le tableau de réglage. Les mesures s'effectuent à l'avant et à l'arrière des disques d'épandage à partir de la surface du sol.

#### Epandage normal

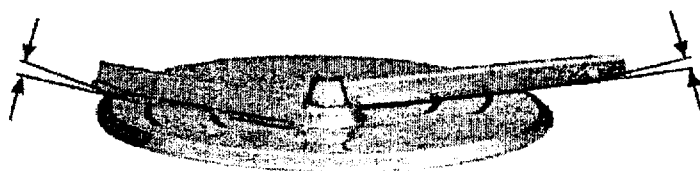
Les hauteurs fournies (en cm) sont valables uniquement pour l'épandage normal. Pour l'épandage normal, l'extrémité des aubes articulées doit être en position basse (figure ci-contre).



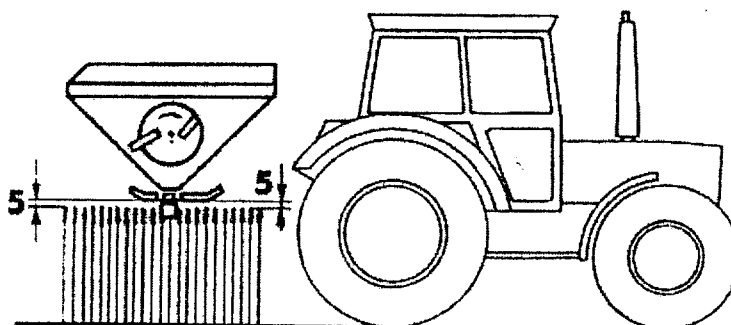
Pour les épandages de printemps, lorsque la végétation atteint une hauteur de 10 à 40 cm, il faudrait ajouter la moitié de la hauteur de la végétation à la hauteur indiquée par le tableau de réglage (par exemple 80/80). Ainsi si la végétation atteint une hauteur de 30 cm - régler la hauteur de travail de la machine à 95/95. Lorsque la végétation atteint des hauteurs plus importantes, régler la machine en se basant sur les indications fournies pour l'épandage tardif. Lorsque la végétation est dense (colza par exemple), régler la hauteur de travail de la machine à partir de la surface supérieure formée par la végétation (par exemple 80/80). Si la végétation atteint une hauteur telle qu'il ne soit plus possible d'effectuer le réglage, se baser sur les données fournies pour les épandages tardifs.

#### Epandage tardif

Pour les épandages tardifs, relever l'extrémité (figure ci-contre) des aubes d'épandage dans la position la plus haute. Cette opération ne nécessite pas de desserrer les écrous et s'effectue donc sans outil. Cette mesure relève la trajectoire des granules d'engrais.



Régler la hauteur de travail de la machine à l'aide du relevage hydraulique du tracteur de telle sorte que la distance entre la pointe des épis et les disques d'épandage soit d'env. 5 cm (Fig. ci-dessous); fixer éventuellement les axes d'attelage inférieurs dans leur position la plus basse.



Epreuve E41	BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR AGROEQUIPEMENT	Session : 2008
Durée : 2 h	CONSEIL EN AGROEQUIPEMENT	Coefficient : 2
Repère : AGAGRO		DR : 5/8

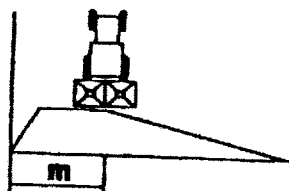
## ANNEXE 6

### EPANDAGE DES BORDURES

#### Epandage en limite et en bordure avec le Limiter M

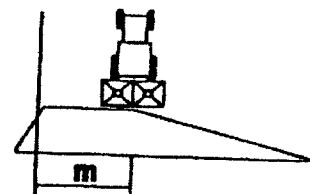
Le déflecteur Limiter M permet l'épandage en bordure mais aussi en limite, lorsque le premier jalonnage est à une demi-largeur de travail de la bordure du champ. Le déflecteur peut être mis en service et arrêté hydrauliquement.

Le réglage du Limiter M dépend de la distance par rapport à la bordure, de la variété d'engrais et de la nécessité d'épandre en limite ou en bordure.



#### Epandage en limite

L'engrais ne doit pas être projeté au-delà de la limite



#### Epandage en bordure

min. 80% du débit défini jusqu'en bordure

Pour épandage en limite, réduire le débit côté limiteur comme suit:

Distance en m séparant le premier passage de la limite du champ	Rétrograder le levier de réglage de la trappe du nombre de graduations suivantes
5 à 6	2
7 à 9	3
10 à 11	4
12 à 14	5
15 à 18	6



Vue du limiter M en position travail  
Montage coté gauche

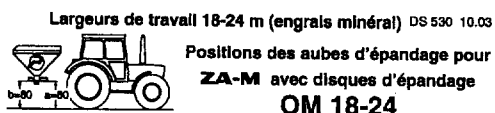
## ANNEXE 7

TABLEAU DE REGLAGE DU LIMITER M																	
Distance de passage / Limite	Disque	OM 10-12		OM 10-16				OM 18-24				OM 24-36					
		5	6	5	6	7,5	8	9	10	11	12	12	13	14	15	16	18
AS/CAN/AN NPK DAP MAP		15	13	15	13	12	10	13	12	11	10	11	10	9	8	7	5
		12	10	12	10	8	7	8	6	4	2	2	1	0	0	0	0
Harnstoff Urée Urée		13	11	13	11	9	8	8	7	6	6	6	6	5	-	-	-
		5	7	5	7	4	4	4	3	3	2	2	1	0	-	-	-
P K Pk K		12	11	12	11	9	8	7	5	4	3	3	2	1	0	0	0
		9	7	9	7	4	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0

Epreuve E41	BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR AGROEQUIPEMENT	Session : 2008
Durée : 2 h	<b>CONSEIL EN AGROEQUIPEMENT</b>	Coefficient : 2
Repère : AGAGRO		DR : 6/8

# ANNEXE 8

## TABLEAUX DE REGLAGE DES AUBES D'EPANDAGE



Largeurs de travail 18-24 m (engrais minéral) DS 530 10.03

Positions des aubes d'épandage pour  
**ZA-M** avec disques d'épandage

**OM 18-24**

VarioDisc OM 18-24 (blanc) code: 927 777

Groupe d'engrais				
	18	20	21	24
1	15/46	15/46	15/46	17/46
2	17/46	17/46	17/46	18/47
3	10/40	10/41	11/42	13/45
4	22/42	22/42	22/43	23/43
5	18/47	18/47	18/47	19/49
6	20/47	21/47	21/47	21/48
7	10/42	10/43	11/43	12/44
8	10/37	12/40	12/42	14/46
9	14/42	14/43	14/43	16/46
10	11/42	12/45	12/46	12/52
11	—	—	—	—
12	14/45	14/46	14/47	16/48
13	15/45	15/47	15/48	16/55
14	19/45	21/46	21/46	23/47
15	17/43	19/45	19/46	20/48
16	20/45	21/46	21/46	23/48
17	16/43	18/44	19/45	21/48
18	18/46	19/47	19/47	20/50
19	15/46	15/47	15/48	17/51
20	18/48	19/49	20/49	22/50
21	15/49	16/50	17/51	20/53
22	13/45	14/46	15/47	19/51
23	14/46	15/48	16/49	—
24	13/45	14/48	14/49	—
25	14/44	15/49	15/50	—
26	18/40	18/40	18/40	19/41
27	12/43	13/43	13/43	14/44
28	16/47	16/48	16/48	20/49
29	13/42	13/43	14/43	14/45
30	15/40	15/41	15/41	16/41

Exemple : 15/40 : aube courte 15  
aube longue 40

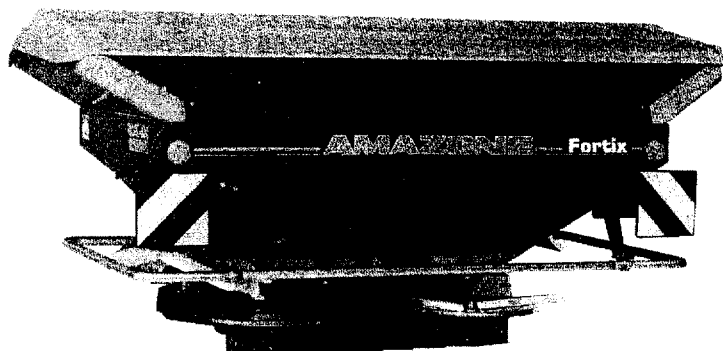
↗ Hauteur de travail: a=90 cm, b=96 cm.  
↓ Hauteur de travail: a=50 cm, b=50 cm.

Groupe d'engrais				
	18	20	21	24
31	13/40	13/41	13/41	15/42
32	14/43	14/44	14/44	17/44
33	8/39	10/40	10/40	12/45
34	14/43	14/45	14/45	16/49
35	10/40	10/42	10/43	11/48
36	14/46	14/46	14/46	18/46
37	17/43	17/44	17/44	18/47
38	17/49	17/49	17/49	19/49
39	10/47	11/49	11/50	12/55
40	11/43	12/46	12/46	13/50
41	10/40	12/42	12/42	12/46
42	16/41	16/42	16/42	17/45
43	7/43	8/44	8/44	11/44
44	14/40	14/42	14/42	15/44
45	8/39	9/40	9/40	11/40
46	17/41	17/41	17/41	17/43
47	16/43	17/44	17/44	19/45
48	9/38	10/40	11/40	11/44
49	14/43	16/45	16/45	18/47
50	16/44	16/44	16/44	18/45
51	11/42	11/42	11/42	12/43
52	10/38	11/40	11/42	12/46
53	9/39	10/40	10/40	10/41
54	9/39	10/40	10/40	12/41
55	9/39	10/40	10/40	—
56	10/40	10/40	10/41	10/43
57	12/40	12/40	12/40	14/41
58	10/40	13/43	13/43	14/48
59	8/37	10/40	10/40	10/41
60	8/37	10/40	10/40	10/45
61	10/43	11/44	11/44	13/46
62	9/38	10/40	10/40	12/46
63	15/43	15/43	15/43	18/44
64	19/46	19/46	19/46	20/47
65	12/41	12/41	12/41	14/42
66	10/43	11/45	11/45	13/49
67	12/43	13/43	13/43	14/46
68	15/43	15/43	15/43	17/44
69	15/43	15/43	15/43	18/44
70	16/43	17/44	17/44	20/46

Epreuve E41	BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR AGROEQUIPEMENT	Session : 2008
Durée : 2 h	CONSEIL EN AGROEQUIPEMENT	Coefficient : 2
Repère : AGAGRO		DR : 7/8

## ANNEXE 9

### ZA-M Fortis 24-36 Large



- Trémie double cône à structure basse
- Charge utile : 3000 kg
- Variodisc haute précision entièrement inox à aubes réglables en continu de 24 à 36 m
- Attelage cat.II à chapes
- Boîtier à bain d'huile garanti 3 ans
- Nombreuses pièces inox
- Protection anti-corrosion longue durée

Type	Capacité en L	Poids en kg	Chargement en m		Largeur totale en m	Prix HT
			Hauteur	Largeur		
ZA-M Fortis 2200 Large	2200	400	1,33	2,75	2,93	7110
ZA-M Fortis 2700 Large	2700	428	1,47	2,75	2,93	7805
ZA-M Fortis 3000 Large	3000	496	1,54	2,75	2,93	8189

Equipements et accessoires	Prix HT
VarioDisc OM 24-36 à aubes réglables en continu pour épandage tardif	Série
Solide tamis repliable 1,9 m <sup>2</sup>	Série
Commandes hydrauliques des trappes	Série
Dispositif de bordure limiter pour montage coté gauche	Série
Pare chocs de protection	Série
Eclairage routier normalisé	Série
Etalonneur	Série
Bâche de trémie avec arceau repliable	Série
Réhausse de 500 l à coins antichocs	588
Pare boue	201
Roues de remisage	232
Non fourniture de la bâche	minoration 505
Non fourniture de l'éclairage	minoration 200
Variodisc 18-24 en remplacement du Variodisc OM 24-36	minoration 336

Epreuve E41	BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR AGROEQUIPEMENT	Session : 2008
Durée : 2 h	<b>CONSEIL EN AGROEQUIPEMENT</b>	Coefficient : 2
Repère : AGAGRO		DR : 8/8