

GÉOTEXTILE SÉPARATEUR



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Mass per Unit Area of Geotextiles" ASTM D5261 - 92 (2003)

CONDITIONS D'ESSAI: Echantillon(s) conditionné(s) (21°C, 65% H.R.);
10 spécimens d'essai de forme ronde par produit;
Surface utilisée (cm²): 100
Testé le 8 mai 2006

RÉSULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
G06404321									
Masse surfacique (g/m ²):	185.2	188.6	186.7	192.7	176.4	187.2	8.5	4.5	
	189.4	170.3	188.8	200.0	193.4				
Masse surfacique (oz/vg ²):	5.5	5.6	5.5	5.7	5.2	5.5	0.3	4.7	
	5.6	5.0	5.6	5.9	5.7				
F45702981									
Masse surfacique (g/m ²):	200.2	173.7	155.3	164.7	217.0	183.5	18.9	10.3	
	198.3	171.5	173.6	193.2	187.7				
Masse surfacique (oz/vg ²):	5.9	5.1	4.6	4.9	6.4	5.4	0.5	10.1	
	5.8	5.1	5.1	5.7	5.5				
F45702881									
Masse surfacique (g/m ²):	195.6	181.4	198.1	165.3	169.5	197.5	23.1	11.7	
	204.6	184.5	235.1	224.5	216.6				
Masse surfacique (oz/vg ²):	5.8	5.3	5.8	4.9	5.0	5.8	0.7	11.6	
	6.0	5.4	6.9	6.6	6.4				
G11401791									
Masse surfacique (g/m ²):	184.9	183.8	202.5	185.0	198.9	192.5	9.5	4.9	
	209.8	189.3	181.9	189.3	199.4				
Masse surfacique (oz/vg ²):	5.5	5.4	6.0	5.5	5.9	5.7	0.3	4.9	
	6.2	5.6	5.4	5.6	5.9				

Préparé par:

Maxime Côté
Maxime Côté,
Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur Technique

Date: 10 mai 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Nominal Thickness of Geosynthetics" ASTM D5199 - 01

CONDITIONS D'ESSAI: Echantillon(s) conditionné(s) (21°C, 65% H.R.):
Dimension des spécimens d'essai: diamètre d'un minimum de 75 mm;
Temps d'application de la pression: 5 sec.;
10 spécimens d'essai;
Appareil utilisé: Frazier
Unité de mesure de l'équipement: pouce (a préséance sur les valeurs en mm);
Diamètre du pied presseur (mm): 57
Pression appliquée (kPa): 2
Testé le: le 8 mai 2006

RESULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
G06404321									
Épaisseur (mils):	62	61	65	64	60	62	3	4.8	
	61	55	62	63	65				
Épaisseur (mm):	1.57	1.55	1.65	1.63	1.52	1.57	0.07	4.7	
	1.55	1.40	1.57	1.60	1.65				
F45702981									
Épaisseur (mils):	82	73	68	67	95	78	9	11.3	
	86	72	75	84	80				
Épaisseur (mm):	2.08	1.85	1.73	1.70	2.41	1.99	0.22	11.2	
	2.18	1.83	1.91	2.13	2.03				
F45702881									
Épaisseur (mils):	85	84	88	73	73	87	10	11.1	
	92	82	102	99	88				
Épaisseur (mm):	2.16	2.13	2.24	1.85	1.85	2.20	0.24	11.1	
	2.34	2.08	2.59	2.51	2.24				

Préparé par:

Maxime Côté
Maxime Côté,
Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur Technique

Date: 10 mai 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Nominal Thickness of Geosynthetics" ASTM D5199 - 01

RÉSULTATS (SUITE):	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
G11401791									
Épaisseur (mils):	62	67	81	72	74	70	5	7.4	
	72	71	65	69	69				
Épaisseur (mm):	1.57	1.70	2.06	1.83	1.88	1.78	0.13	7.6	
	1.83	1.80	1.65	1.75	1.75				

Préparé par:

Maxime Côté
Maxime Côté,
Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 10 mai 2006
Directeur Technique

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group
 Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES
 No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
 Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
 Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
 Projet Solmers: #2368-001
 Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Grab Breaking Load and Elongation of Geotextiles" ASTM D4632-91 (2003)

CONDITIONS D'ESSAI: Échantillon(s) conditionné(s) (21°C, 65 % H.R.);
 Appareil utilisé: Dynamomètre à taux constant d'extension (TCE);
 Capacité maximum de la cellule utilisée: 5 kN;
 Matériaux de revêtement des mâchoires: caoutchouc;
 Vitesse: 300 mm/min;
 10 spécimens d'essai par sens;
 Conditions des spécimens d'essai: sec ;
 Testé le 8 mai 2006

RÉSULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
G06404321									
SENS MACHINE	..								
Résistance à la rupture (N):	720.3	644.0	661.5	711.1	716.2	684.5	50.9	7.4	
	757.0	647.8	590.6	732.3	664.4				
Résistance à la rupture (lb):	161.9	144.8	148.7	159.9	161.0	153.9	11.4	7.4	
	170.2	145.6	132.8	164.6	149.4				
Allongement à la rupture (%):	59.8	64.6	63.8	72.7	74.5	67.2	9.2	13.8	
	78.4	66.4	46.5	73.2	71.9				
SENS TRAVERS	..								
Résistance à la rupture (N):	629.8	682.7	606.2	688.3	596.5	654.4	42.6	6.5	
	614.8	685.4	672.2	725.9	642.1				
Résistance à la rupture (lb):	141.6	153.5	136.3	154.7	134.1	147.1	9.6	6.5	
	138.2	154.1	151.1	163.2	144.3				
Allongement à la rupture (%):	57.2	63.5	58.3	57.2	54.0	59.8	7.4	12.3	
	53.8	50.8	58.9	70.7	73.6				

Préparé par:

Maxime Côté
 Maxime Côté,
 Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
 Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 10 mai 2006
 Directeur Technique

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Grab Breaking Load and Elongation of Geotextiles" ASTM D4632-91 (2003)

RÉSULTATS (SUITE):	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
F45702981									
SENS MACHINE									
Résistance à la rupture (N):	765.4	665.0	655.0	654.5	796.2	704.2	68.2	9.7	
	644.6	790.6	624.7	672.2	773.7				
Résistance à la rupture (lb):	172.1	149.5	147.2	147.1	179.0	158.3	15.3	9.7	
	144.9	177.7	140.4	151.1	173.9				
Allongement à la rupture (%):	74.3	68.1	69.0	69.9	75.3	71.7	2.4	3.3	
	70.8	73.8	70.9	72.8	72.3				
SENS TRAVERS									
Résistance à la rupture (N):	867.7	577.2	655.0	658.8	905.2	734.2	117.9	16.1	
	800.5	784.4	638.4	839.5	614.8				
Résistance à la rupture (lb):	195.1	129.8	147.2	148.1	203.5	165.0	26.5	16.1	
	180.0	176.3	143.5	188.7	138.2				
Allongement à la rupture (%):	83.8	78.9	77.7	77.9	77.7	77.2	3.6	4.7	
	72.1	77.2	70.9	79.3	76.5				

Préparé par:

Maxime Côté
Maxime Côté,
Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 10 mai 2006
Directeur Technique

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group
 Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES
 No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
 Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
 Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m2): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
 Projet Solmers: #2368-001
 Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Grab Breaking Load and Elongation of Geotextiles" ASTM D4632-91 (2003)

RESULTATS (SUITE): Résultats individuels Moy. E.-T. CV % Spec.

F45702881

SENS MACHINE

	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
Résistance à la rupture (N):	720.8	818.8	694.0	798.4	703.6	725.0	83.5	11.5	
	687.2	560.0	662.0	837.3	768.1				
Résistance à la rupture (lb):	162.0	184.1	156.0	179.5	158.2	163.0	18.8	11.5	
	154.5	125.9	148.8	188.2	172.7				
Allongement à la rupture (%):	72.7	72.9	69.8	72.4	70.4	71.2	3.2	4.5	
	75.4	63.6	69.5	73.4	72.0				

SENS TRAVERS

Résistance à la rupture (N):	734.2	688.1	776.1	723.8	669.0	722.6	36.3	5.0	
	776.6	747.9	703.6	694.5	711.9				
Résistance à la rupture (lb):	165.0	154.7	174.5	162.7	150.4	162.4	8.2	5.0	
	174.6	168.1	158.2	156.1	160.0				
Allongement à la rupture (%):	79.8	79.4	80.7	75.7	73.0	75.7	4.3	5.7	
	72.3	72.4	67.3	78.0	78.0				

Préparé par:

Maxime Côté
 Maxime Côté,
 Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
 Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 10 mai 2006
 Directeur Technique

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Grab Breaking Load and Elongation of Geotextiles" ASTM D4632-91 (2003)

RESULTATS (SUITE): Résultats individuels Moy. E.-T. CV % Spec.

G11401791

SENS MACHINE ..

	741.7	643.8	696.4	677.9	732.1	704.5	64.9	9.2
Résistance à la rupture (N):	750.1	764.6	680.0	788.2	570.5			
Résistance à la rupture (lb):	166.7	144.7	156.6	152.4	164.6	158.4	14.6	9.2
	168.6	171.9	152.9	177.2	128.2			
Allongement à la rupture (%):	70.0	50.6	70.9	60.5	65.2	62.0	9.6	15.5
	64.0	68.6	56.3	71.5	42.6			

SENS TRAVERS ..

	676.8	602.4	618.0	571.5	636.5	624.9	54.5	8.7
Résistance à la rupture (N):	533.7	659.9	574.5	673.3	702.6			
Résistance à la rupture (lb):	152.1	135.4	138.9	128.5	143.1	140.5	12.2	8.7
	120.0	148.3	129.1	151.4	157.9			
Allongement à la rupture (%):	75.2	63.2	70.5	56.7	69.9	65.5	5.8	8.9
	57.6	61.6	66.5	68.3	65.0			

Préparé par:

Maxime Côté
Maxime Côté,
Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 10 mai 2006
Directeur Technique

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour. de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Trapezoid Tearing Strength of Geotextiles" ASTM D4533 - 2004

CONDITIONS D'ESSAI: Echantillon(s) conditionné(s) (21°C, 65 % H.R.);
Appareil utilisé: Dynamomètre à taux constant d'extension (TCE);
Condition des spécimens d'essai: sec;
Longueur d'entaille: 15 mm;
10 spécimens d'essai par sens;
Testé le 9 mai 2006

RESULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
G06404321									
SENS MACHINE	..								
Résistance à la déchirure (N):	208.2	224.8	263.2	245.9	253.7	250.1	25.2	10.1	
	284.2	220.3	259.3	278.7	263.1				
Résistance à la déchirure (lb):	46.8	50.5	59.2	55.3	57.0	56.2	5.7	10.1	
	63.9	49.5	58.3	62.7	59.1				
SENS TRAVERS	..								
Résistance à la déchirure (N):	222.8	269.5	255.2	328.3	236.9	263.9	34.8	13.2	
	252.2	229.8	267.7	317.7	259.3				
Résistance à la déchirure (lb):	50.1	60.6	57.4	73.8	53.3	59.4	7.8	13.2	
	56.7	51.7	60.2	71.4	58.3				

Préparé par:

Maxime Côté
Maxime Côté,
Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur Technique

Date: 10 mai 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour. de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Trapezoid Tearing Strength of Geotextiles" ASTM D4533 - 2004

RÉSULTATS (SUITE): Résultats individuels Moy. E.-T. CV % Spec.

F45702981

SENS MACHINE

Résistance à la déchirure (N):	306.6	219.9	194.2	259.6	250.3	256.7	48.7	19.0
	310.5	227.8	191.1	327.0	280.3			
Résistance à la déchirure (lb):	68.9	49.4	43.7	58.4	56.3	57.7	10.9	18.9
	69.8	51.2	43.0	73.5	63.0			

SENS TRAVERS

Résistance à la déchirure (N):	351.5	361.6	226.6	355.6	302.6	316.9	47.6	15.0
	343.0	349.0	245.9	333.7	299.5			
Résistance à la déchirure (lb):	79.0	81.3	50.9	79.9	68.0	71.2	10.7	15.0
	77.1	78.5	55.3	75.0	67.3			

F45702881

SENS MACHINE

Résistance à la déchirure (N):	320.1	249.8	233.7	283.6	202.4	290.4	50.0	17.2
	279.3	314.5	326.3	331.7	362.7			
Résistance à la déchirure (lb):	72.0	56.2	52.5	63.8	45.5	65.3	11.2	17.2
	62.8	70.7	73.4	74.6	81.5			

SENS TRAVERS

Résistance à la déchirure (N):	294.0	312.1	278.8	281.7	270.1	290.3	25.6	8.8
	278.4	248.3	307.9	290.9	341.1			
Résistance à la déchirure (lb):	66.1	70.2	62.7	63.3	60.7	65.3	5.8	8.8
	62.6	55.8	69.2	65.4	76.7			

Préparé par:

Maxime Côté
Maxime Côté,
Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 10 mai 2006
Directeur Technique

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Trapezoid Tearing Strength of Geotextiles" ASTM D4533 - 2004

RÉSULTATS (SUITE): Résultats individuels Moy. E.-T. CV % Spec.

G11401791

SENS MACHINE

	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
Résistance à la déchirure (N):	228.5	215.8	257.9	267.7	251.9	253.1	32.7	12.9	
	327.1	245.4	245.0	216.9	274.9				
Résistance à la déchirure (lb):	51.4	48.5	58.0	60.2	56.6	56.9	7.3	12.9	
	73.5	55.2	55.1	48.8	61.8				

SENS TRAVERS

	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
Résistance à la déchirure (N):	234.5	223.6	250.1	240.3	259.2	246.3	14.8	6.0	
	254.6	267.2	234.9	264.4	234.6				
Résistance à la déchirure (lb):	52.7	50.3	56.2	54.0	58.3	55.4	3.3	6.0	
	57.2	60.1	52.8	59.4	52.7				

Préparé par:

Maxime Côté
Maxime Côté,
Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur Technique

Date: 10 mai 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.

RAPPORT D'ANALYSES
No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
 Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
 Projet Solmers: #2368-001
 Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Hydraulic Bursting Strength of Textile Fabrics-Diaphragm Bursting Strength Tester Method" ASTM D3786 - 01

CONDITIONS D'ESSAI: Echantillon(s) conditionné(s) (21 °C, 65 % H.R.);
 Appareil utilisé: Éclatomètre de type Mullen, modèle "AH";
 Débit volumique: 170 ml/min;
 Unité de mesure de l'équipement: psi;
 Capacité maximale de la jauge (psi): 400 et 1000
 Testé le 9 mai 2006

RÉSULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
G06404321									
Résistance à l'éclatement (psi):	265	261	209	293	287	253	29	11.5	
	257	203	243	250	264				
Résistance à l'éclatement (kPa):	1827	1800	1441	2020	1979	1 746	201	11.5	
	1772	1400	1675	1724	1820				
F45702981									
Résistance à l'éclatement (psi):	251	208	187	171	308	225	39	17.4	
	256	210	206	228	228				
Résistance à l'éclatement (kPa):	1731	1434	1289	1179	2124	1 553	270	17.4	
	1765	1448	1420	1572	1572				
F45702881									
Résistance à l'éclatement (psi):	174	257	256	235	234	263	51	19.2	
	264	264	340	349	256				
Résistance à l'éclatement (kPa):	1200	1772	1765	1620	1613	1 813	348	19.2	
	1820	1820	2344	2406	1765				

Préparé par:

Maxime Côté
 Maxime Côté,
 Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
 Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 10 mai 2006
 Directeur Technique

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Hydraulic Bursting Strength of Textile Fabrics-Diaphragm Bursting Strength Tester Method" ASTM D3786 - 01

RESULTATS (SUITE):	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
G11401791									
Résistance à l'éclatement (psi):	218	254	302	268	292	254	31	12.3	
	236	256	200	270	245				
Résistance à l'éclatement (kPa):	1503	1751	2082	1848	2013	1 752	216	12.3	
	1627	1765	1379	1862	1689				

Préparé par:

Maxime Côté
Maxime Côté,
Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 10 mai 2006
Directeur Technique

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Index Puncture Resistance of Geotextiles, Geomembranes and Related Products" ASTM D4833 - 00

CONDITIONS D'ESSAI: Echantillon(s) conditionné(s) (21°C, 65 % H.R.);
Appareil utilisé: Dynamomètre à taux constant d'extension (TCE);
Fixation de l'échantillon telle que décrit dans la méthode;

RÉSULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
G06404321									
Résistance au poinçonnement (N):	418.5	379.7	370.3	389.5	364.0	392.6	43.2	11.0	
	371.4	348.6	404.2	469.4	383.2				
	439.3	310.3	405.6	367.1	467.9				
Résistance au poinçonnement (lb):	94.1	85.4	83.2	87.6	81.8	88.3	9.7	11.0	
	83.5	78.4	90.9	105.5	86.1				
	98.8	69.8	91.2	82.5	105.2				
F45702981									
Résistance au poinçonnement (N):	374.2	462.8	449.9	415.8	515.7	413.0	44.4	10.8	
	357.6	380.5	400.8	351.7	439.6				
	379.6	400.1	451.4	398.5	416.9				
Résistance au poinçonnement (lb):	84.1	104.0	101.1	93.5	115.9	92.8	10.0	10.7	
	80.4	85.5	90.1	79.1	98.8				
	85.3	89.9	101.5	89.6	93.7				
F45702881									
Résistance au poinçonnement (N):	330.1	331.4	381.4	385.5	350.2	357.9	42.7	11.9	
	312.4	382.0	356.0	351.0	345.2				
	458.1	412.5	303.6	371.4	297.2				
Résistance au poinçonnement (lb):	74.2	74.5	85.7	86.7	78.7	80.4	9.6	12.0	
	70.2	85.9	80.0	78.9	77.6				
	103.0	92.7	68.2	83.5	66.8				

Préparé par:

Sylvie Dalpe
Sylvie Dalpe,
Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 10 mai 2006
Directeur Technique

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, F45702881, G11401791
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Index Puncture Resistance of Geotextiles, Geomembranes and Related Products" ASTM D4833 - 00

RESULTATS (SUITE):	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
G11401791									
Résistance au poinçonnement (N):	434.2	448.2	455.0	435.0	383.9	414.5	48.5	11.7	
	376.9	368.2	432.6	431.0	497.5				
	457.1	359.3	407.1	303.6	427.8				
Résistance au poinçonnement (lb):	97.6	100.8	102.3	97.8	86.3	93.2	10.9	11.7	
	84.7	82.8	97.2	96.9	111.8				
	102.8	80.8	91.5	68.2	96.2				

Préparé par:

Sylvie Dalpe
Sylvie Dalpe,
Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 10 mai 2006
Directeur Technique

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour. de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 10 mai 2006
Rapport: S002-130-12265A

PRODUIT: Géotextile séparateur (165 g/m²): G06404321, F45702981, G11401791
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 2 mai 2006; PO#: 4866

NORME:

ESSAI: "Water Permeability of Geotextiles by Permittivity" ASTM D4491 - 99a (2004)

CONDITIONS D'ESSAI: Procédure utilisée: Essai à charge constante;

Le débit moyen est estimé par interpolation ou extrapolation des mesures effectives de débit :
Testé le 9 mai 2006

RÉSULTATS:	Résultats individuels				Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
G06404321								
Perméabilité (E-01 cm/s):	2.9	2.9	2.7	2.8	2.8	0.1	3.4	
Permittivité (s ⁻¹):	2.0	1.9	1.7	1.9	1.9	0.1	6.7	
Débit sous 50 mm de charge hydraulique (gal./min/pi ²):	152.0	147.7	129.5	147.8	144.3	10.0	7.0	
F45702981								
Perméabilité (E-01 cm/s):	4.9	4.8	4.7	4.9	4.8	0.1	2.0	
Permittivité (s ⁻¹):	2.6	2.2	2.5	2.6	2.5	0.2	7.6	
Débit sous 50 mm de charge hydraulique (gal./min/pi ²):	202.2	170.2	194.7	197.8	191.2	14.4	7.5	
G11401791								
Perméabilité (E-01 cm/s):	3.1	3.2	3.0	3.7	3.3	0.3	9.6	
Permittivité (s ⁻¹):	2.3	2.0	2.2	2.4	2.2	0.2	7.7	
Débit sous 50 mm de charge hydraulique (gal./min/pi ²):	176.9	154.3	168.4	185.7	171.3	13.4	7.8	

Préparé par:

Jonathan Trudel
Jonathan Trudel, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Dominique Vay
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 10 mai 2006
Directeur Technique

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de SAGEOS.

SOUDURE



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 25 août 2006
Rapport: S002-130-13243A

PRODUIT: Soudure: #15/13, #20/21, #28/29
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 22 juin 2006; PO#: 5024

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

CONDITIONS D'ESSAI: Échantillon non conditionné; Appareil utilisé: Dynamomètre à taux constant d'extension (TCE);
Note: SE1=Bris ds la feuille au bord de la soudure; BRK=Bris ds la feuille; BRK2=Bris ds la feuille du haut;
AD-BRK=Bris ds la feuille après décollement partiel; AD=Décollement complet de la soudure (côté A ou B).
Extrusion: SE3=Bris au bord de la soudure dans la feuille du bas et SE2=dans la feuille du haut.
Vitesse de déplacement (mm/min.): 50
Testé le 22 juin 2006

RÉSULTATS: Résultats individuels Moy. E.-T. CV % Spec.

#15/13

CISAILLEMENT

	28.6	28.8	29.0	28.7	28.7	28.8	0.2	0.5
Force maximum (kN/m):	28.6	28.8	29.0	28.7	28.7	28.8	0.2	0.5
Force maximum (lb/po):	163.4	164.4	165.7	163.7	164.1	164.3	0.9	0.5
Type de rupture:	SE1	BRK	BRK	SE1	BRK			
Allongement à la rupture (%):	23	>50	>50	19	>50			

PELAGE

CÔTÉ A

	19.3	18.1	16.7	18.2	20.6	18.6	1.5	7.8
Force maximum (kN/m):	19.3	18.1	16.7	18.2	20.6	18.6	1.5	7.8
Force maximum (lb/po):	110.4	103.4	95.4	103.7	117.8	106.1	8.4	7.9
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1			
Séparation (%):	0	0	0	0	0			

PELAGE

CÔTÉ B

	21.4	18.6	19.2	20.0	19.6	19.8	1.1	5.3
Force maximum (kN/m):	21.4	18.6	19.2	20.0	19.6	19.8	1.1	5.3
Force maximum (lb/po):	122.2	106.2	109.7	114.3	112.2	112.9	6.0	5.3
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1			
Séparation (%):	0	0	0	0	0			

Préparé par:

Nancy Fontaine
Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Sylvie Drape
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur

Date: 25 août 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 25 août 2006
Rapport: S002-130-13243A

PRODUIT: Soudure: #15/13, #20/21, #28/29
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 22 juin 2006; PO#: 5024

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

RÉSULTATS (SUITE): Résultats individuels Moy. E.-T. CV % Spec.

#20/21

CISAILLEMENT

	28.3	28.1	27.8	28.2	28.4	28.2	0.2	0.8
Force maximum (kN/m):	28.3	28.1	27.8	28.2	28.4	28.2	0.2	0.8
Force maximum (lb/po):	161.7	160.5	158.6	161.3	162.1	160.8	1.4	0.9
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK			
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50			

PELAGE

CÔTÉ A

	14.6	15.1	18.0	16.6	15.0	15.9	1.4	8.9
Force maximum (kN/m):	14.6	15.1	18.0	16.6	15.0	15.9	1.4	8.9
Force maximum (lb/po):	83.2	86.1	102.8	95.0	85.6	90.5	8.2	9.0
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1			
Séparation (%):	0	0	0	0	0			

PELAGE

CÔTÉ B

	17.4	17.7	20.5	20.1	19.7	19.1	1.4	7.5
Force maximum (kN/m):	17.4	17.7	20.5	20.1	19.7	19.1	1.4	7.5
Force maximum (lb/po):	99.5	100.9	116.8	114.9	112.5	108.9	8.1	7.5
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1			
Séparation (%):	0	0	0	0	0			

Préparé par:

Nancy Fontaine
Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Éric Blond
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur

Date: 25 août 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 25 août 2006
Rapport: S002-130-13243A

PRODUIT: Soudure: #15/13, #20/21, #28/29
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 22 juin 2006; PO#: 5024

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

RESULTATS (SUITE): Résultats individuels Moy. E.-T. CV % Spec.

#28/29

CISAILLEMENT

	28.0	28.4	28.5	28.3	28.8	Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
Force maximum (kN/m):	28.0	28.4	28.5	28.3	28.8	28.4	0.3	1.0	
Force maximum (lb/po):	159.8	162.4	162.5	161.9	164.4	162.2	1.6	1.0	
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK				
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50				

PELAGE

CÔTÉ A

	19.3	20.2	20.8	20.6	18.5	Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
Force maximum (kN/m):	19.3	20.2	20.8	20.6	18.5	19.9	1.0	4.8	
Force maximum (lb/po):	110.3	115.2	118.6	117.5	105.6	113.4	5.4	4.8	
Type de rupture:	AD-BRK	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	25	0	0	0	0				

PELAGE

CÔTÉ B

	18.9	18.7	18.7	18.6	19.1	Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
Force maximum (kN/m):	18.9	18.7	18.7	18.6	19.1	18.8	0.2	1.1	
Force maximum (lb/po):	108.1	106.9	106.5	106.3	108.9	107.3	1.1	1.0	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

Préparé par:

Nancy Fontaine
Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Sophie Drape
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 25 août 2006
Directeur

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.

RAPPORT D'ANALYSES
No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 25 août 2006
Rapport: S002-130-13255A

PRODUIT: Soudure: DT-2 AR 11/12 #2, DT-3 AR 18/19 #2, DT-3 AP3 22/23, DT-9 AP 30/31, DT-9 AR 30/31, DT-13 34/35
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 26 juin 2006; PO#: 5024

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

CONDITIONS D'ESSAI: Echantillon non conditionné; Appareil utilisé: Dynamomètre à taux constant d'extension (TCE);
Note: SE1=Bris ds la feuille au bord de la soudure; BRK=Bris ds la feuille; BRK2=Bris ds la feuille du haut; AD-BRK=Bris ds la feuille après décollement partiel; AD=Décollement complet de la soudure (côté A ou B).
Extrusion: SE3=Bris au bord de la soudure dans la feuille du bas et SE2=dans la feuille du haut.
Vitesse de déplacement (mm/min.): 50
Testé le 26 juin 2006

RESULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
DT-2 AR 11/12 #2									
CISAILLEMENT									
Force maximum (kN/m):	28.6	28.6	28.4	28.1	28.5	28.4	0.2	0.7	
Force maximum (lb/po):	163.3	163.2	162.4	160.7	162.9	162.5	1.1	0.7	
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK				
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50				
PELAGE CÔTÉ A									
Force maximum (kN/m):	16.3	16.7	16.8	15.7	17.8	16.7	0.8	4.6	
Force maximum (lb/po):	93.2	95.5	96.0	89.9	101.7	95.3	4.3	4.5	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				
PELAGE CÔTÉ B									
Force maximum (kN/m):	18.4	18.4	18.1	18.3	20.9	18.8	1.2	6.2	
Force maximum (lb/po):	105.0	105.3	103.1	104.3	119.3	107.4	6.7	6.2	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

Préparé par:

Nancy Fontaine
Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Éric Blond
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur

Date: 25 août 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 25 août 2006
Rapport: S002-130-13255A

PRODUIT: Soudure: DT-2 AR 11/12 #2, DT-3 AR 18/19 #2, DT-3 AP3 22/23, DT-9 AP 30/31, DT-9 AR 30/31, DT-13 34/35
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 26 juin 2006; PO#: 5024

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

RESULTATS (SUITE): Résultats individuels Moy. E.-T. CV % Spec.

DT-3 AR 18/19 #2

CISAILLEMENT

Force maximum (kN/m):	28.5	28.5	28.3	28.2	28.6	28.4	0.2	0.6
Force maximum (lb/po):	162.6	162.8	161.7	161.2	163.2	162.3	0.8	0.5
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK			
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50			

PELAGE

CÔTÉ A

Force maximum (kN/m):	17.7	19.0	17.7	17.0	18.9	18.1	0.9	4.8
Force maximum (lb/po):	100.8	108.4	100.8	96.8	107.8	102.9	5.0	4.9
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1			
Séparation (%):	0	0	0	0	0			

PELAGE

CÔTÉ B

Force maximum (kN/m):	22.0	18.5	16.9	21.2	18.8	19.5	2.1	10.7
Force maximum (lb/po):	125.4	105.4	96.5	120.9	107.4	111.1	11.8	10.6
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1			
Séparation (%):	0	0	0	0	0			

Préparé par:

Nancy Fontaine
Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Sophie Drape
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur

Date: 25 août 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.



GroupeCTTGroup

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 25 août 2006
Rapport: S002-130-13255A

PRODUIT: Soudure: DT-2 AR 11/12 #2, DT-3 AR 18/19 #2, DT-3 AP3 22/23, DT-9 AP 30/31, DT-9 AR 30/31,
DT-13 34/35
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 26 juin 2006; PO#: 5024

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

RÉSULTATS (SUITE):	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
DT-3 AP3 22/23									
CISAILLEMENT	..								
Force maximum (kN/m):	27.9	27.9	27.8	27.8	27.7	27.8	0.1	0.3	
Force maximum (lb/po):	159.5	159.3	158.5	159.0	157.9	158.8	0.6	0.4	
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK				
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50				

PELAGE	CÔTÉ A								
Force maximum (kN/m):	19.4	19.1	18.1	19.7	18.1	18.9	0.7	3.9	
Force maximum (lb/po):	110.8	109.0	103.2	112.4	103.5	107.8	4.2	3.9	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

PELAGE	CÔTÉ B								
Force maximum (kN/m):	19.9	20.2	17.8	19.7	17.0	18.9	1.4	7.5	
Force maximum (lb/po):	113.7	115.2	101.6	112.6	97.0	108.0	8.2	7.6	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

Préparé par:

Nancy Fontaine
Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Éric Blond
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur

Date: 25 août 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 25 août 2006
Rapport: S002-130-13255A

PRODUIT: Soudure: DT-2 AR 11/12 #2, DT-3 AR 18/19 #2, DT-3 AP3 22/23, DT-9 AP 30/31, DT-9 AR 30/31, DT-13 34/35
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 26 juin 2006; PO#: 5024

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

RÉSULTATS (SUITE): Résultats individuels Moy. E.-T. CV % Spec.

DT-9 AP 30/31

CISAILLEMENT

	1	2	3	4	5	Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
Force maximum (kN/m):	28.3	28.3	28.1	27.9	28.1	28.1	0.2	0.6	
Force maximum (lb/po):	161.6	161.5	160.4	159.5	160.4	160.7	0.9	0.5	
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK				
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50				

PELAGE

CÔTÉ A

	1	2	3	4	5	Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
Force maximum (kN/m):	20.5	21.6	21.0	21.8	19.6	20.9	0.9	4.3	
Force maximum (lb/po):	116.8	123.1	120.1	124.6	112.2	119.4	5.0	4.2	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

PELAGE

CÔTÉ B

	1	2	3	4	5	Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
Force maximum (kN/m):	18.9	19.2	18.3	18.5	20.3	19.0	0.8	4.1	
Force maximum (lb/po):	108.0	109.4	104.6	105.8	116.1	108.8	4.5	4.1	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

Préparé par:

Nancy Fontaine
Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Sylvie Dalpe
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur

Date: 25 août 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.

RAPPORT D'ANALYSES
No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
 Solmers Inc.

Date: 25 août 2006
 Rapport: S002-130-13255A

PRODUIT: Soudure: DT-2 AR 11/12 #2, DT-3 AR 18/19 #2, DT-3 AP3 22/23, DT-9 AP 30/31, DT-9 AR 30/31, DT-13 34/35
 Projet Solmers: #2368-001
 Réception: 26 juin 2006; PO#: 5024

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

RESULTATS (SUITE):	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
DT-9 AR 30/31									
CISAILLEMENT									
Force maximum (kN/m):	28.2	28.4	28.1	28.0	27.9	28.1	0.2	0.7	
Force maximum (lb/po):	161.2	162.3	160.7	160.0	159.6	160.8	1.1	0.7	
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK				
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50				
PELAGE CÔTÉ A									
Force maximum (kN/m):	18.9	18.3	18.6	19.0	18.6	18.7	0.3	1.5	
Force maximum (lb/po):	107.8	104.3	105.9	108.3	106.1	106.5	1.6	1.5	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				
PELAGE CÔTÉ B									
Force maximum (kN/m):	19.5	17.6	18.4	18.5	18.5	18.5	0.7	3.6	
Force maximum (lb/po):	111.3	100.4	105.0	105.7	105.6	105.6	3.9	3.7	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

Préparé par:

Nancy Fontaine
 Nancy Fontaine, Tech.
 Technicien(ne)

Approuvé par:

Sylvie Drape
 Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
 Directeur

Date: 25 août 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 25 août 2006
Rapport: S002-130-13255A

PRODUIT: Soudure: DT-2 AR 11/12 #2, DT-3 AR 18/19 #2, DT-3 AP3 22/23, DT-9 AP 30/31, DT-9 AR 30/31, DT-13 34/35
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 26 juin 2006; PO#: 5024

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

RÉSULTATS (SUITE): Résultats individuels Moy. E.-T. CV % Spec.

DT-13 34/35

CISAILLEMENT

	27.9	28.2	28.2	28.1	25.6	27.6	1.1	4.1
Force maximum (kN/m):	27.9	28.2	28.2	28.1	25.6	27.6	1.1	4.1
Force maximum (lb/po):	159.6	161.1	161.0	160.4	146.1	157.6	6.5	4.1
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	SE1			
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	23			

PELAGE

CÔTÉ A

	20.0	19.0	19.0	18.8	18.7	19.1	0.5	2.7
Force maximum (kN/m):	20.0	19.0	19.0	18.8	18.7	19.1	0.5	2.7
Force maximum (lb/po):	114.3	108.7	108.7	107.5	106.7	109.2	3.0	2.7
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1			
Séparation (%):	0	0	0	0	0			

PELAGE

CÔTÉ B

	18.9	18.8	18.6	18.4	18.5	18.6	0.2	1.1
Force maximum (kN/m):	18.9	18.8	18.6	18.4	18.5	18.6	0.2	1.1
Force maximum (lb/po):	107.7	107.5	106.4	105.2	105.8	106.5	1.1	1.0
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1			
Séparation (%):	0	0	0	0	0			

Préparé par:

Nancy Fontaine
Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Sophie Dalgé
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur

Date: 25 août 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 27 juin 2006
Rapport: S002-130-13267A

PRODUIT: Soudure: DT-19
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 27 juin 2006

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

CONDITIONS D'ESSAI: Echantillon non conditionné; Appareil utilisé: Dynamomètre à taux constant d'extension (TCE);
Note: SE1=Bris ds la feuille au bord de la soudure; BRK=Bris ds la feuille; BRK2=Bris ds la feuille du haut;
AD-BRK=Bris ds la feuille après décollement partiel; AD=Décollement complet de la soudure (côté A ou B).
Extrusion: SE3=Bris au bord de la soudure dans la feuille du bas et SE2=dans la feuille du haut.
Vitesse de déplacement (mm/min.): 50
Testé le 27 juin 2006

RESULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
CISAILLEMENT	..								
Force maximum (kN/m):	28.1	28.2	28.1	28.2	27.9	28.1	0.1	0.4	
Force maximum (lb/po):	160.4	160.8	160.2	160.9	159.6	160.4	0.5	0.3	
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK				
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50				
PELAGE	CÔTÉ A								
Force maximum (kN/m):	21.4	20.9	20.5	20.6	19.7	20.6	0.6	3.0	
Force maximum (lb/po):	122.1	119.6	116.9	117.9	112.6	117.8	3.5	3.0	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				
PELAGE	CÔTÉ B								
Force maximum (kN/m):	19.2	20.4	21.1	20.6	19.4	20.1	0.8	4.0	
Force maximum (lb/po):	109.8	116.5	120.3	117.5	111.0	115.0	4.5	3.9	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

Préparé par:

Nancy Fontaine
Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Eric Blond
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur Technique

Date: 27 juin 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 25 août 2006
Rapport: S002-130-13352A

PRODUIT: Soudure: DT-23
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 4 juillet 2006; PO#: 5024

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

CONDITIONS D'ESSAI: Echantillon non conditionné; Appareil utilisé: Dynamomètre à taux constant d'extension (TCE);
Note: SE1=Bris ds la feuille au bord de la soudure; BRK=Bris ds la feuille; BRK2=Bris ds la feuille du haut;
AD-BRK=Bris ds la feuille après décollement partiel; AD=Décollement complet de la soudure (côté A ou B).
Extrusion: SE3=Bris au bord de la soudure dans la feuille du bas et SE2=dans la feuille du haut.
Vitesse de déplacement (mm/min.): 50
Testé le 4 juillet 2006

RÉSULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
CISAILLEMENT	..								
Force maximum (kN/m):	27.8	27.9	27.9	27.7	27.9	27.8	0.1	0.3	
Force maximum (lb/po):	159.0	159.2	159.1	158.2	159.4	159.0	0.5	0.3	
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK				
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50				
PELAGE	CÔTÉ A								
Force maximum (kN/m):	18.1	18.8	18.4	18.1	17.7	18.2	0.4	2.2	
Force maximum (lb/po):	103.3	107.6	105.0	103.3	100.9	104.0	2.5	2.4	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				
PELAGE	CÔTÉ B								
Force maximum (kN/m):	18.0	18.4	18.1	18.0	17.8	18.1	0.2	1.2	
Force maximum (lb/po):	102.5	105.1	103.4	102.6	101.8	103.1	1.3	1.2	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

Préparé par:

Nancy Fontaine
Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Eric Blond
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 25 août 2006
Directeur

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 20 juillet 2006
Rapport: S002-130-13799A

PRODUIT: Soudure: DT-2 (14/15) *barre de poutre*
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 20 juillet 2006

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

CONDITIONS D'ESSAI: Echantillon non conditionné; Appareil utilisé: Dynamomètre à taux constant d'extension (TCE);
Note: SE1=Bris ds la feuille au bord de la soudure; BRK=Bris ds la feuille; BRK2=Bris ds la feuille du haut;
AD-BRK=Bris ds la feuille après décollement partiel; AD=Décollement complet de la soudure (côté A ou B).
Extrusion: SE3=Bris au bord de la soudure dans la feuille du bas et SE2=dans la feuille du haut.
Vitesse de déplacement (mm/min.): 50
Testé le 20 juillet 2006

RESULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
CISAILEMENT	..								
Force maximum (kN/m):	27.2	27.3	27.1	27.0	27.2	27.2	0.1	0.4	
Force maximum (lb/po):	155.3	155.8	154.6	154.2	155.6	155.1	0.7	0.4	
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK				
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50				
PELAGE	CÔTÉ A								
Force maximum (kN/m):	20.7	16.6	21.7	20.2	19.8	19.8	1.9	9.7	
Force maximum (lb/po):	118.4	94.7	123.7	115.3	113.2	113.1	11.0	9.7	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				
PELAGE	CÔTÉ B								
Force maximum (kN/m):	20.8	19.1	21.1	17.1	19.5	19.5	1.6	8.2	
Force maximum (lb/po):	119.0	109.0	120.5	97.7	111.4	111.5	9.1	8.2	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

Préparé par:

Nancy Fontaine
Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Éric Blond
Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur Technique

Date: 20 juillet 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 27 juillet 2006
Rapport: S002-130-13870A

PRODUIT: Soudure: DT-107 (133-135)
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 27 juillet 2006


NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

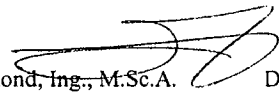
CONDITIONS D'ESSAI: Echantillon non conditionné; Appareil utilisé: Dynamomètre à taux constant d'extension (TCE);
Note: SE1=Bris ds la feuille au bord de la soudure; BRK=Bris ds la feuille; BRK2=Bris ds la feuille du haut;
AD-BRK=Bris ds la feuille après décollement partiel; AD=Décollement complet de la soudure (côté A ou B).
Extrusion: SE3=Bris au bord de la soudure dans la feuille du bas et SE2=dans la feuille du haut.
Vitesse de déplacement (mm/min.): 50
Testé le 27 juillet 2006

RESULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
CISAILEMENT	..								
Force maximum (kN/m):	27.7	27.8	27.5	27.9	28.3	27.8	0.3	1.1	
Force maximum (lb/po):	158.4	158.9	156.9	159.2	161.4	159.0	1.6	1.0	
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK				
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50				
PELAGE CÔTÉ A									
Force maximum (kN/m):	19.8	21.6	21.4	18.0	19.1	20.0	1.5	7.7	
Force maximum (lb/po):	113.1	123.3	122.3	102.7	108.8	114.0	8.8	7.7	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				
PELAGE CÔTÉ B									
Force maximum (kN/m):	20.3	19.6	17.2	21.7	18.8	19.5	1.7	8.6	
Force maximum (lb/po):	116.2	111.8	98.4	124.0	107.6	111.6	9.6	8.6	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

Préparé par:


Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:


Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
Directeur Technique

Date: 27 juillet 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.

RAPPORT D'ANALYSES
No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 27 juillet 2006
 Rapport: S002-130-13880A

PRODUIT: Soudure: DT-113
 Projet Solmers: #2368-001
 Réception: 27 juillet 2006

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

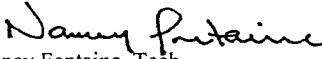
CONDITIONS D'ESSAI: Echantillon non conditionné; Appareil utilisé: Dynamomètre à taux constant d'extension (TCE);
 Note: SE1=Bris ds la feuille au bord de la soudure; BRK=Bris ds la feuille; BRK2=Bris ds la feuille du haut;
 AD-BRK=Bris ds la feuille après décollement partiel; AD=Décollement complet de la soudure (côté A ou B).
 Extrusion: SE3=Bris au bord de la soudure dans la feuille du bas et SE2=dans la feuille du haut.
 Vitesse de déplacement (mm/min.): 50
 Testé le 27 juillet 2006

RESULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
CISAILLEMENT	..								
Force maximum (kN/m):	27.6	27.8	27.5	27.6	27.6	27.6	0.1	0.4	
Force maximum (lb/po):	157.7	158.5	157.1	157.7	157.8	157.8	0.5	0.3	
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK				
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50				


PELAGE	CÔTÉ A								
Force maximum (kN/m):	20.0	22.3	20.0	20.6	20.9	20.8	0.9	4.6	
Force maximum (lb/po):	114.2	127.3	114.2	117.5	119.5	118.5	5.4	4.6	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

PELAGE	CÔTÉ B								
Force maximum (kN/m):	17.8	19.4	17.8	20.0	18.5	18.7	1.0	5.2	
Force maximum (lb/po):	101.4	110.7	101.8	114.1	105.6	106.7	5.6	5.2	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

Préparé par:


 Nancy Fontaine, Tech.
 Technicien(ne)

Approuvé par:


 Éric Blond, Ing., M.Sc.A.
 Directeur Technique

Date: 27 juillet 2006

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.



Groupe CTT Group

Geosynthetics Division SAGEOS Géosynthétiques

RAPPORT D'ANALYSES No. d'accréditation du CCN: 40

Mme Karima Aïnenas
Solmers Inc.

Date: 1 août 2006
Rapport: S002-130-13980A

PRODUIT: Soudure: DT-119
Projet Solmers: #2368-001
Réception: 1 août 2006

NORME:

ESSAI: "Determining the Integrity of Nonreinforced Geomembrane-Seams Produced Using Thermo-Fusion Methods" ASTM D6392 - 99

CONDITIONS D'ESSAI: Echantillon non conditionné; Appareil utilisé: Dynamomètre à taux constant d'extension (TCE);
Note: SE1=Bris ds la feuille au bord de la soudure; BRK=Bris ds la feuille; BRK2=Bris ds la feuille du haut;
AD-BRK=Bris ds la feuille après décollement partiel; AD=Décollement complet de la soudure (côté A ou B).
Extrusion: SE3=Bris au bord de la soudure dans la feuille du bas et SE2=dans la feuille du haut.
Vitesse de déplacement (mm/min.): 50
Testé le 1er août 2006

RESULTATS:	Résultats individuels					Moy.	E.-T.	CV %	Spec.
CISAILEMENT	..								
Force maximum (kN/m):	28.4	28.4	28.4	28.5	27.7	28.3	0.3	1.2	
Force maximum (lb/po):	162.1	162.3	161.9	162.7	158.0	161.4	1.9	1.2	
Type de rupture:	BRK	BRK	BRK	BRK	BRK				
Allongement à la rupture (%):	>50	>50	>50	>50	>50				
PELAGE	CÔTÉ A								
Force maximum (kN/m):	16.7	14.2	19.2	19.3	21.7	18.2	2.9	15.7	
Force maximum (lb/po):	95.4	80.9	109.5	110.3	123.9	104.0	16.4	15.8	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				
PELAGE	CÔTÉ B								
Force maximum (kN/m):	20.6	18.1	16.9	19.8	17.2	18.5	1.6	8.8	
Force maximum (lb/po):	117.4	103.3	96.7	113.1	98.3	105.8	9.1	8.6	
Type de rupture:	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1				
Séparation (%):	0	0	0	0	0				

Préparé par:

Nancy Fontaine
Nancy Fontaine, Tech.
Technicien(ne)

Approuvé par:

Éric Blond
Pour: Éric Blond, Ing., M.Sc.A. Date: 1 août 2006
Directeur Technique

****Pour toute information concernant ce rapport, veuillez contacter Éric Blond.****

Les rapports sont identifiés par un code alphanumérique, le dernier caractère fait référence au numéro de révision, celui-ci est émis en ordre croissant. Les échantillons de ce rapport sont conservés pendant une période de 30 jours à partir de la date du rapport, sauf si d'autres instructions sont transmises à cet effet. Les frais pour tout service après les essais sont de 125 \$ de l'heure et pour toute expertise en Cour, de 195 \$ de l'heure. Les résultats ci-haut mentionnés ne se rapportent qu'aux produits soumis à l'essai. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Groupe CTT.

ANNEXE IV

**RAPPORTS ASSURANCE QUALITÉ
SUR LES GÉOSYNTHÉTIQUES
SOLMERS**





solmers

Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien

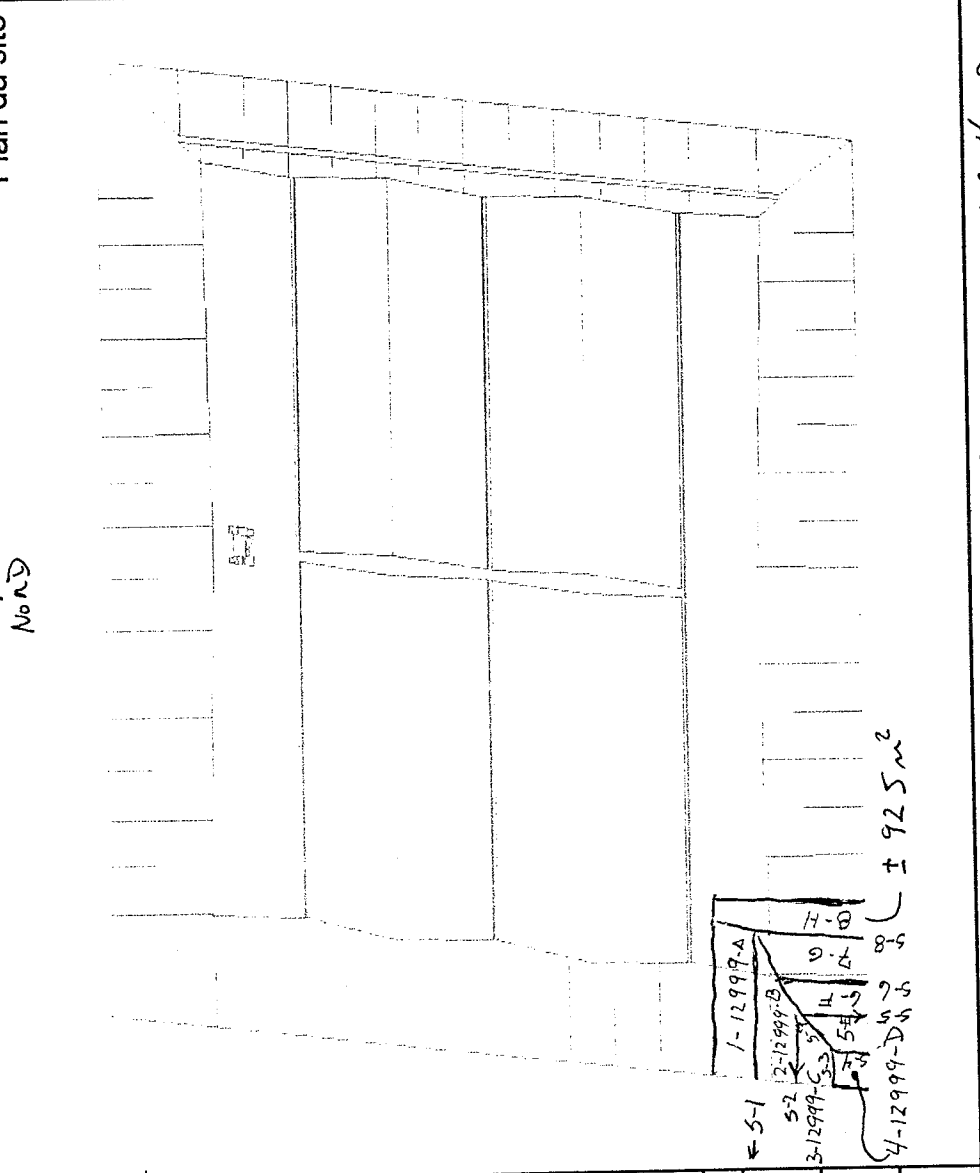
SYSTEME QUALITE
AQF - 9.14
REV 01 01/06/28

Projet N° 2368 001

Projet CENTRALE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOHOSOL INC.

Plan du site

Date	Le 20/01/19 juin 2006
Conditions climatiques et température	
Am. relatif, 23e venteur / pm: IDEM les venteur 27	
Essais de calibrage	C-1 à C-5
Soudures	S-1 à S-9
Réparations	-
Essais non-destructifs	Wright
Essais destructifs	D.S-1
Essais non-destructifs de vérification	Air test sur S-1 à S-6
Essais destructifs de vérification	-
Quantité	
Geotextiles inférieurs	-
Geotextiles supérieurs	-
Autres MEMBRANE PEHD sur Fond	
DECAUVATION.	± 925 m ²



Notes ÉQUIPE ET ÉQUIPEMENT: SOLMERS / COURTEMAISON, 2 A.O., 3 SOUDEURS, 1 PELLE DE
 HOUSSE BONG KONATILO ZURE ZHOO à l'ohls SOLMERS PRÉPARER DES SOLS DE LESTAGE
 ZHOO à ZHOO: HOUSSE BONG TEN MINE DE PRÉPARER L'ASSISSE DU SECTEUR SUD
 DE LA CELLULE, l'ohls REFINIE DE LA CLÉE D'ENRAGE AFIN DE FAUCILITE LA
 POSE DES GÉOSYNTHÉTIQUE. l'ohls DÉBUT DE LA POSE DE LA MEMBRANE SUR
 L'AMGILE, POSE DE 8 PANNÉAUX.



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

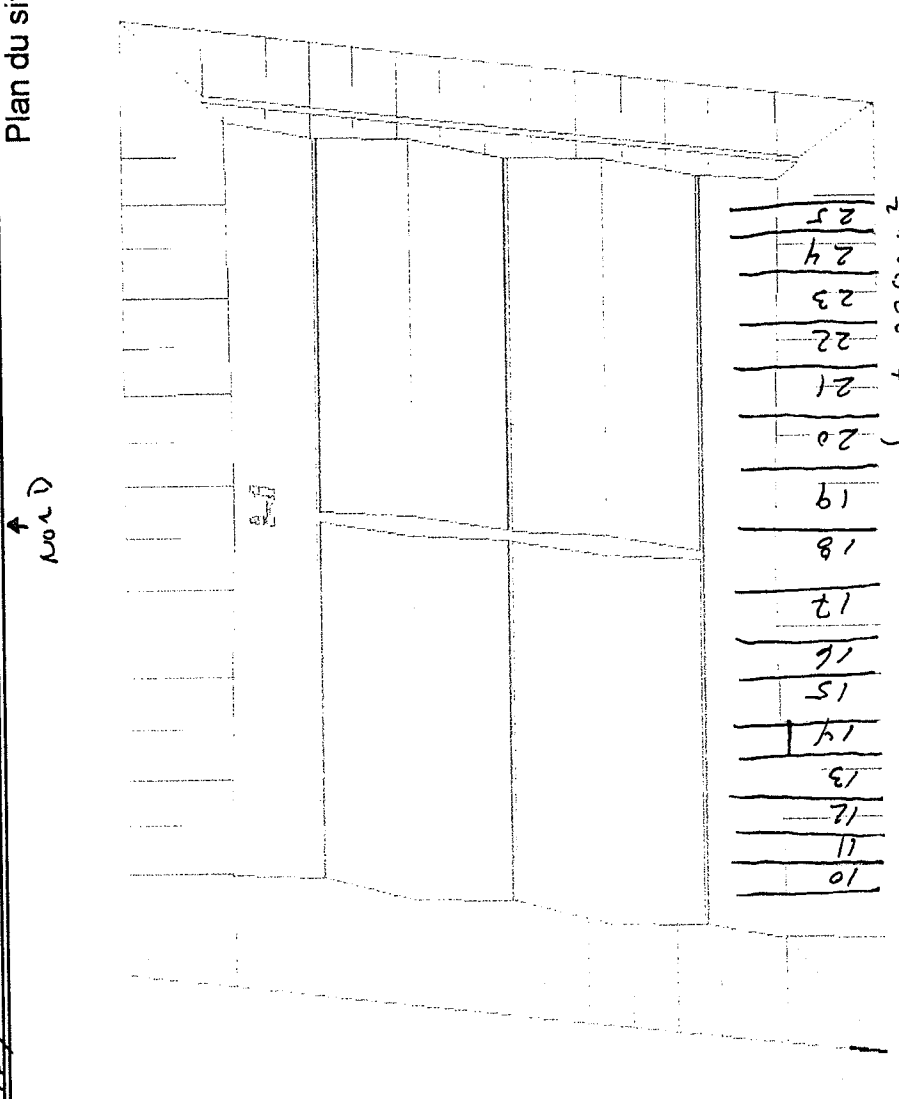
SYSTEME QUALITE
AGF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet N° 2368 001

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOTEROSOL INC.

Plan du site

Date	MANDI 20 JUIN 2006
Conditions climatiques et température	
Am: <u>Pluie épaisse 10c / pm. IDEM, 26c</u>	
Essais de calibrage	
<u>C-6 à C-7</u>	
Soudures	
<u>S-10 à S-26</u>	
Réparations	
Essais non-destructifs	
<u>AIR TEST: S-10 à S-22</u>	
Essais destructifs	
Essais non-destructifs de vérification	
Essais destructifs de vérification	
Quantité	
Geotextiles inférieurs	
Geotextiles supérieurs	
Autres MEMBRANE DEHD 1.5mm	



sur L'ASSISE EN BRIGILE ± 2280m²

Notes ÉQUIPE ET ÉQUIPEMENT: SO/MARX: 8 HOMMES, 1 CONTRÔLEUR, 1 A.O.
8h30 à 13h30 2 JOURNA LIERS. 7h00 à 8h30 AMET DES TARURUX PLÉE ÉPASSE.
12h30 AMET DE REPRISE DE LA ROSE SUR L'ASSISE DU TABUS SUD OUEST.
MOU DÉPART 13h45 + 1 he de support. + 40 minutes Transport

repe... 27 25 M.D.T



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SELS / EcceSol Inc.

Projet N° 2368 00/

Plan du site

Date MERCREDI 21 JUIN 2006

Conditions climatiques et température

A.M. SOLEIL / G.C. (P.M.) SOLEIL, 25°C

Essais de calibrage

C-B à C-12 ET E-1 et E-2

Soudures

S-27 à S-32

Réparations

R-1 à R-19

Essais non-destructifs

du test: S-27 à S-32

Essais destructifs

DS-2 à DS-7

Essais non-destructifs de vérification

-

Essais destructifs de vérification

-

Quantité

-

Geotextiles inférieurs

-

Geotextiles supérieurs

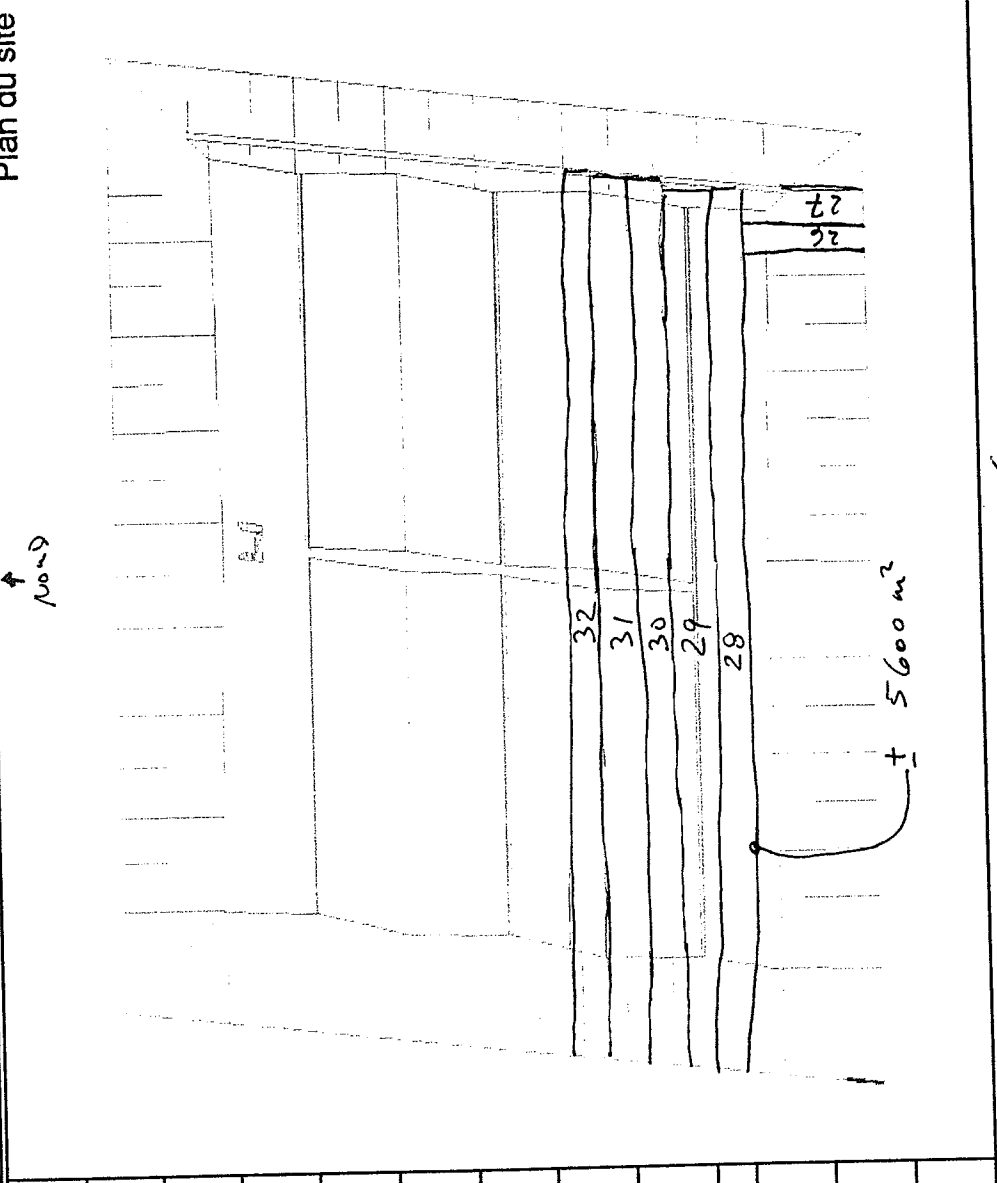
-

Autres MEMBRANE PEND 1,5m

-

L'ASSIÈRE EN ANGLE

-



Notes L'ÉQUIPE ET ÉQUIPEMENT: T.D.E.M à mardi 20 juin 2006.
 7h00 à 9h00: DÉPLACEMENT DE 2 PAVILLONS SUR LE Terrain SUD EST P-26 ET 27
 9h20 DÉBUT DES TRAVAIL SUD EST. 9h00 EXTENSION SUR LE Terrain
 SUD OUEST. 10h30 à 12h00 DÉBUT DE 12h00 POSÉ DE 1 PHOTOMÉTRIE 28, 29, 30 31 32
 SUR LE FOND DE LA CELLULE LIÈTHER SUD. main mardi 28, DÉPART: 18h00
 + voyage.

Préparé par R. FASCENDU



solmers

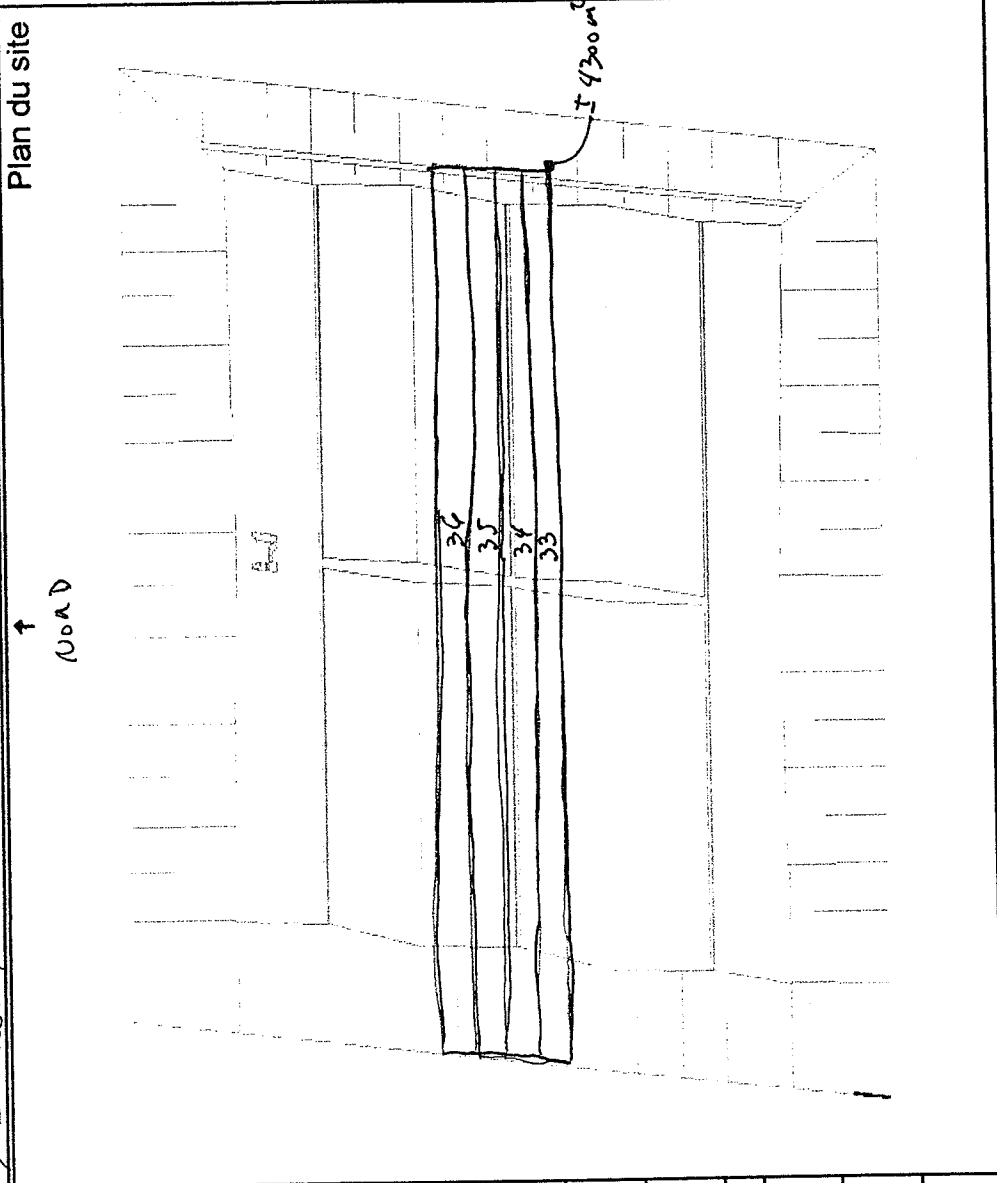
**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTÈME QUALITÉ
AQF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet N° 2368 001

Projet / ENTREPRISE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLOGIE INC.

Date	JÉDI 22 Juin 2006
Conditions climatiques et température	
Am: Place Église, 14c (Pm'wagrou, 26c	
Essais de calibrage	
Soudures	S-33 à S-37 ET E-3
Réparations	R-20 à R-45
Essais non-destructifs	
Essais destructifs	DS-8 à DS-12
Essais non-destructifs de vérification	
Essais destructifs de vérification	
Quantité	
Geotextiles inférieurs	
Geotextiles supérieurs	
Autres MEMBRANE PEHD 1.5mm	



Notes ÉQUIPE ET ÉQUIPEMENT: FIDEM le mercredi 21 Juin 2006.
 7h00 à 9h30 PAS DE TRAVAIL (Pluie) 9h30 à 14h30 SUD DE L'ÉTAGE.
 9h30 DÉPLOIEMENT DE LA MEMBRANE SUR LE FOND DE LA COLLECTE. P-33, 34, 35
 ET 36. 10h30 EXTENSION VERS TALEN SUD.

Préparé par P. F. CARDOT Page



solmers

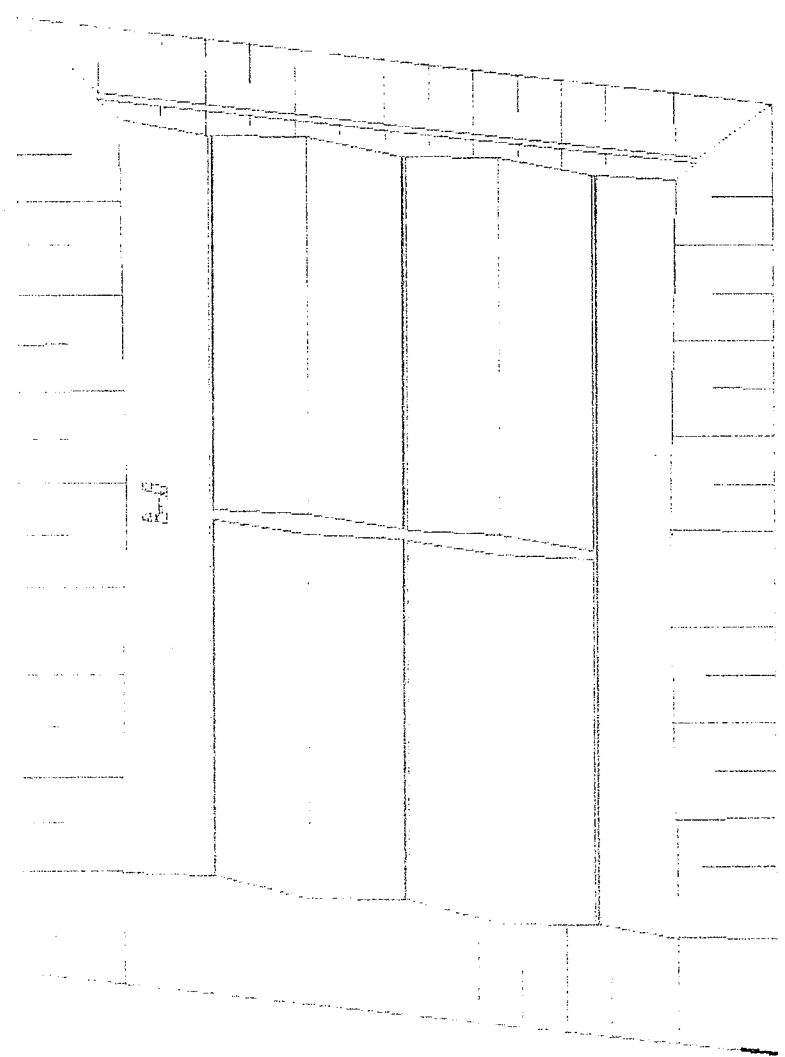
**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.14	
REV.01	01/06/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ELOLOSO / IUC Projet N° 2368 001

Plan du site

Date	<u>VENREDI 23 JUIN 2006</u>
Conditions climatiques et température	
Essais de calibrage	
Soudures	
Réparations	
Essais non-destructifs	
Essais destructifs	
Essais non-destructifs de vérification	
Essais destructifs de vérification	
Quantité	
Geotextiles inférieurs	
Geotextiles supérieurs	
Autres	



Notes	<u>PAS DE TRAVAU</u>

Preparé par _____ Page _____



solmers

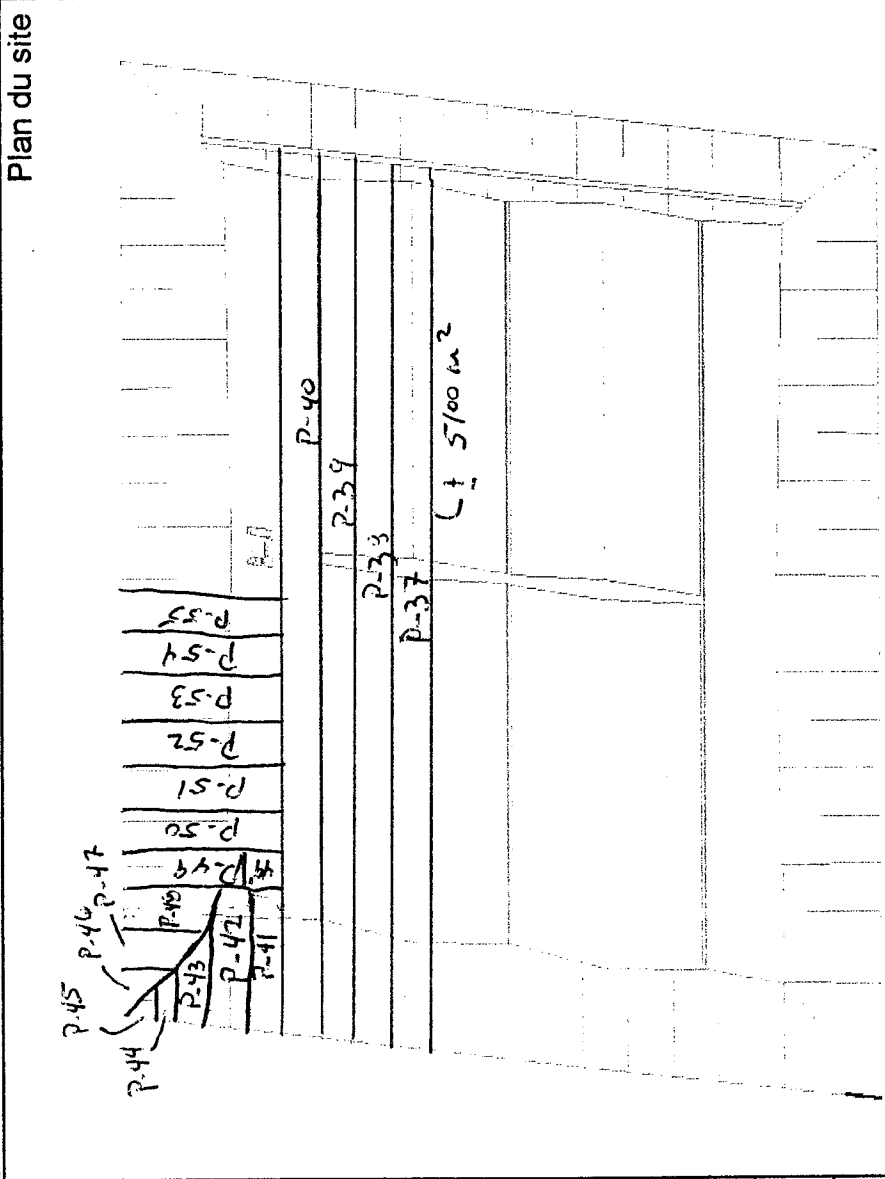
**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.14
REV 01 01/06/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOLE SOL INU.

Projet N° 23 GS 001

Date	<u>Lundi 26 Juin 2016</u>
Conditions climatiques et température	
Am. Vitesse / h / Pm: <u>URGENT 25C</u>	
Essais de calibrage	
<u>C-22 à C-27</u>	
Soudures	
<u>S-38 à S-69 ET E-4 à E-5</u>	
Réparations	<u>7071,</u>
Essais non-destructifs	<u>R-50, 52, 53, 54, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68</u>
Essais destructifs	
<u>DS-3 à DS-26</u>	
Essais non-destructifs de vérification	
<u>Air Test sur S-32 à S-47</u>	
Essais destructifs de vérification	
<u>DS-3 APPRÊS 2 ET 3</u>	
Quantité	
Geotextiles inférieurs	
Geotextiles supérieurs	
Autres GÉOMÉMBRANE LISSE PENH 1.5mm	
<u>= ± 5100 m²</u>	



Notes: ÉQUIPE ET ÉQUIPEMENT: SOLIMEX & HOMMES; CONTRAINTES, 1 A.O., 3 SEDEURS,
 3 JOURNALIERS, 3 VEH BONGY; 1 CONTRAINTES (PRÉPARATION DES ASSIJEU),
 7000 PÉRIODIQUES AVANT LA RÉUNION DE LA MAIRIE EN PLACÉ DE LA MAIRIE BRUE PENH
 1.5mm - OMBRE LE FOND D'EXCAVATION (M.C.6). 7h30 DÉBUT DÉPLACEMENT ET JUTE (DS).
 11h00 DÉBUT DÉPLACEMENT COIN NORD OUEST. (Tables)



solmers

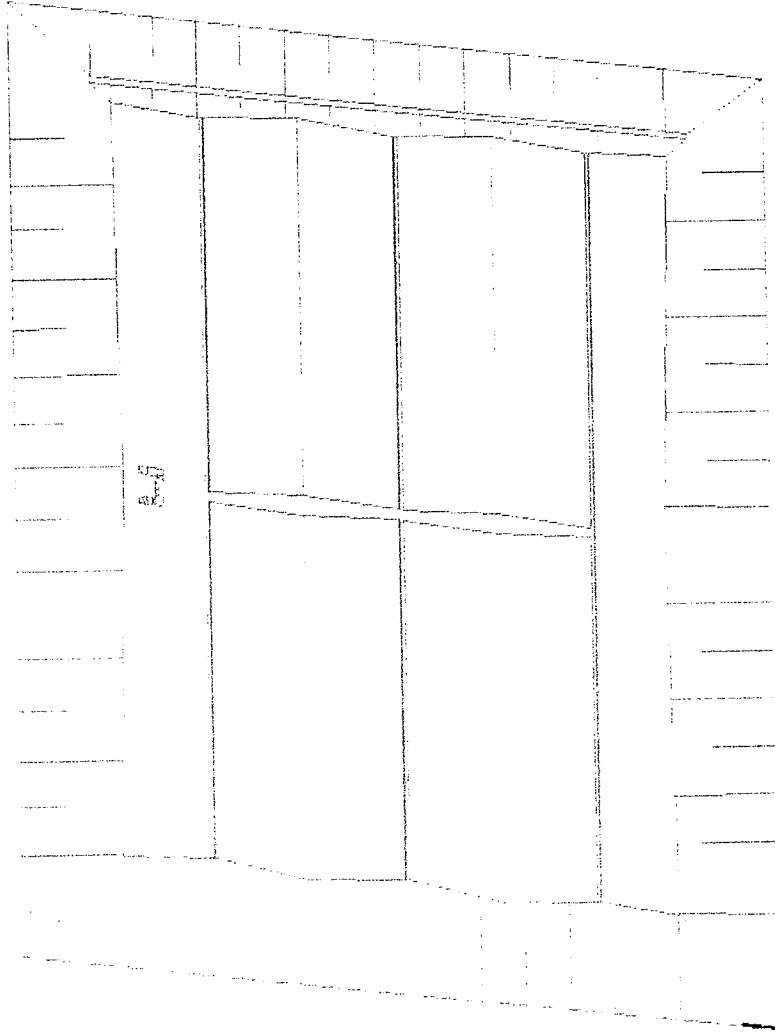
**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE
AGF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet CÉSTINE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOLE SOL INC. Projet N° 23 68 001

Plan du site

Date	MARDI 27 Juin 2006
Conditions climatiques et température	
Am: Pluie z/c / pm: Pluie éparse z/c	
Essais de calibrage	
-	
Soudures	
-	
Réparations	
-	
Essais non-destructifs	
-	
Essais destructifs	
DS-20 ET DS-21	
Essais non-destructifs de vérification	
N.A.T est sur S-08 à S-61	
Essais destructifs de vérification	
-	
Quantité	
Geotextiles inférieurs	
-	
Geotextiles supérieurs	
-	
Autres	
-	



Notes: ÉQUIPE ET ÉQUIPEMENT: SOLMAX IDEM R LUNDI 26 Juin 2006
 Ther & S-30 SOLMAX TEAMME LES DIAS EST ET LES DERNIERS DS.
 S-30 ARRÊT DE TRAVAIL ÉTAIT DUE À LA PLUIE



Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien

SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.14	
REV.01	01/06/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOUS / ECOLOGOLINE.

Projet N° 23 65 001

Date	Plan du site
MEURBÉ, 25 JUILLET 2006	
Conditions climatiques et température	
Am: Pluie 23°C / Pm: Pluie ÉPARSE 26°C	
Essais de calibrage	
E-6 et E-7	
Soudures	
-	
Réparations	
R-46, 47, 49, 51, 55, 57, 58, 61, 69, 72, à 107	
Essais non-destructifs	
-	
Essais destructifs	
-	
Essais non-destructifs de vérification	
Boite à vide au réparation	
Essais destructifs de vérification	
-	
Quantité	
Geotextiles inférieurs	
-	
Geotextiles supérieurs	
-	
Autres	
-	
Notes ÉQUIPE ET ÉQUIPEMENT: SOLMAT IDEX à MARDI 27 JUILLET 2006	
7h00 à 12h00 TRÉVAILLE D'EFFETUER LES RÉPARATIONS ET LES SOUDURES NON-COÛTEUSES.	
12h00 DÉPART DE SOLMAT RETOUR DANS LA PLUIE.	



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

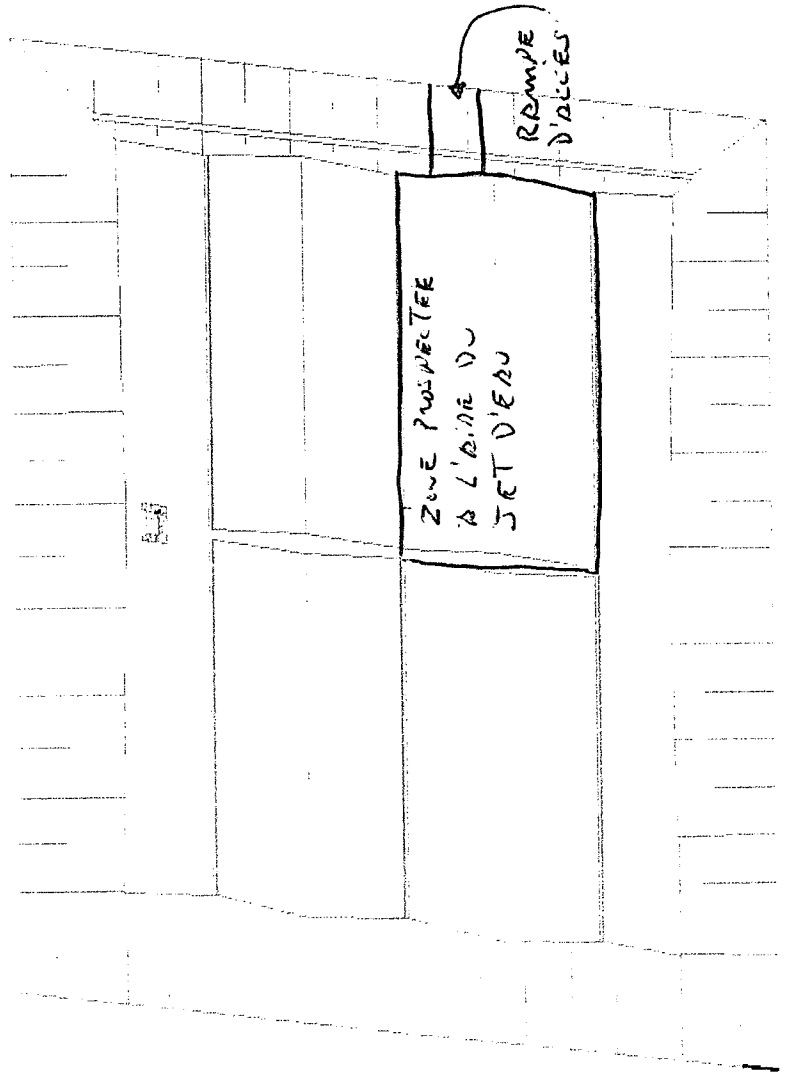
SYSTEME QUALITE
AQF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet N° 2369 001

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCLAUSSEL I.M.C.

Plan du site

Date	Jeu. 24 Juin 2006
Conditions climatiques et température	AM: 10°C, 25°C / PM: 10°C, 27°C
Essais de calibrage	E-8 à E-12 ET C-29
Soudures	S-70 et S-71
Réparations	
Essais non-destructifs	
Air Test au S-66 à S-71	
Essais destructifs	
Essais non-destructifs de vérification	
Essais destructifs de vérification	
Quantité	
Geotextiles inférieurs	
Geotextiles supérieurs	
Autres	AUCUN D'UNION DE MEMBRANE PENDU 1.5m DE DÉPLACEMENT.



Notes: AUCUN D'UNION DE MEMBRANE
PENDU 1.5m DE DÉPLACEMENT. SOLMAX I.D.E.M. à LUNDI 26 JUIN 2006 11.00
7h00 à 16h30: EXTENSION SUR LES PIÈCES SITUÉS SUR LA CARTE DU SITE EN SUD.
1 Surpneu et 1 JOURNALIER. 7h00 à 17h00 JET D'EAU SUR LES 3 DRAINERUX
SITUÉS FACE À LA RAMPE D'ACCES.



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet CEUTAE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOLOGIE inc

Projet N° 23 68 001

Date <u>Vendredi 30 juin 2016</u>	Plan du site				
Conditions climatiques et température					
Essais de calibrage					
Soudures					
Réparations					
Essais non-destructifs					
Essais destructifs					
Essais non-destructifs de vérification					
Essais destructifs de vérification					
Quantité					
Geotextiles inférieurs					
Geotextiles supérieurs					
Autres					

Notes PRÉ DE TRAVAU JOUR FÉNIÉ.



Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien

SYSTÈME QUALITÉ
AQF - 9.14
REV.01 01/06/28

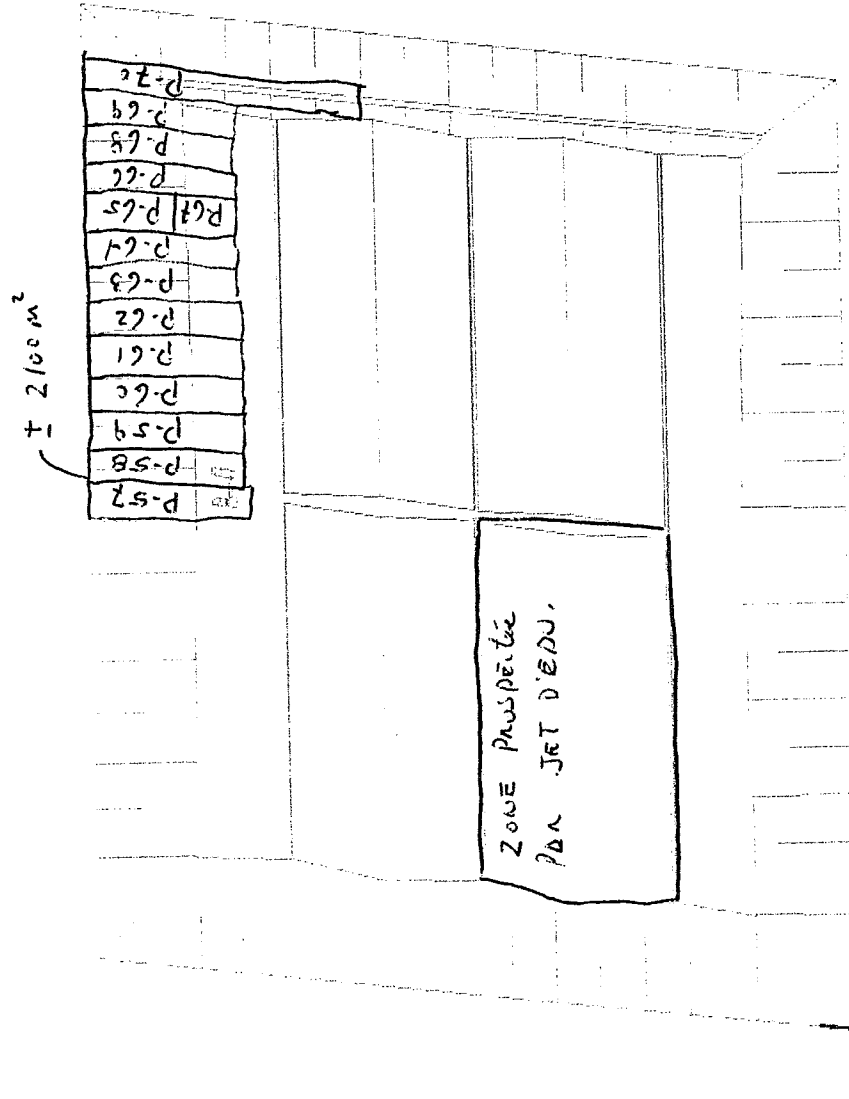
solmers

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES Sols / ÉCOLOGIE INC

Projet N° Z3 65 001

Plan du site

Date	03 juillet 2016
Conditions climatiques et température	
Am: Soleil, 23°C / mi: soleil, 25°C	
Essais de calibrage	
C-30 à C-33	
Soudures	
S-72 à S-92	
Réparations	
R-103 à R-113	
Essais non-destructifs	
Air test sur S-72 à S-90	
Essais destructifs	
D5-22 et D0-23	
Essais non-destructifs de vérification	
Bath à vide des réparations	
Essais destructifs de vérification	
-	
Quantité	
Geotextiles inférieurs	
-	
Geotextiles supérieurs	
-	
Autres MEMBRANE DE HD 1.5M SUR	
FOND D'EXCAVATION ± 2100M	



Notes: 19 Hummes / Centre de site, 3 domes, 3 soudures, 3 ZAC
 Fond d'excavation et équipement: 19 Hummes / Centre de site (section nord) immixte
 7h00 à 8h00 Louis Bourg Carrière la clé d'excavation (section nord) immixte
 8h30 début mise en place du sable de drainage. 9h30 début placement de 2 Panneaux
 au point 005 DR la cellule (D-57 et P-58). 13h30 mise en place d'une dernière
 membrane de HD sur l'argile (accepté par TRUSS) étant donné l'angle mobile
 au dessous des panneaux P-65 et P-69.

Préparé par P. FOUCASSAT



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

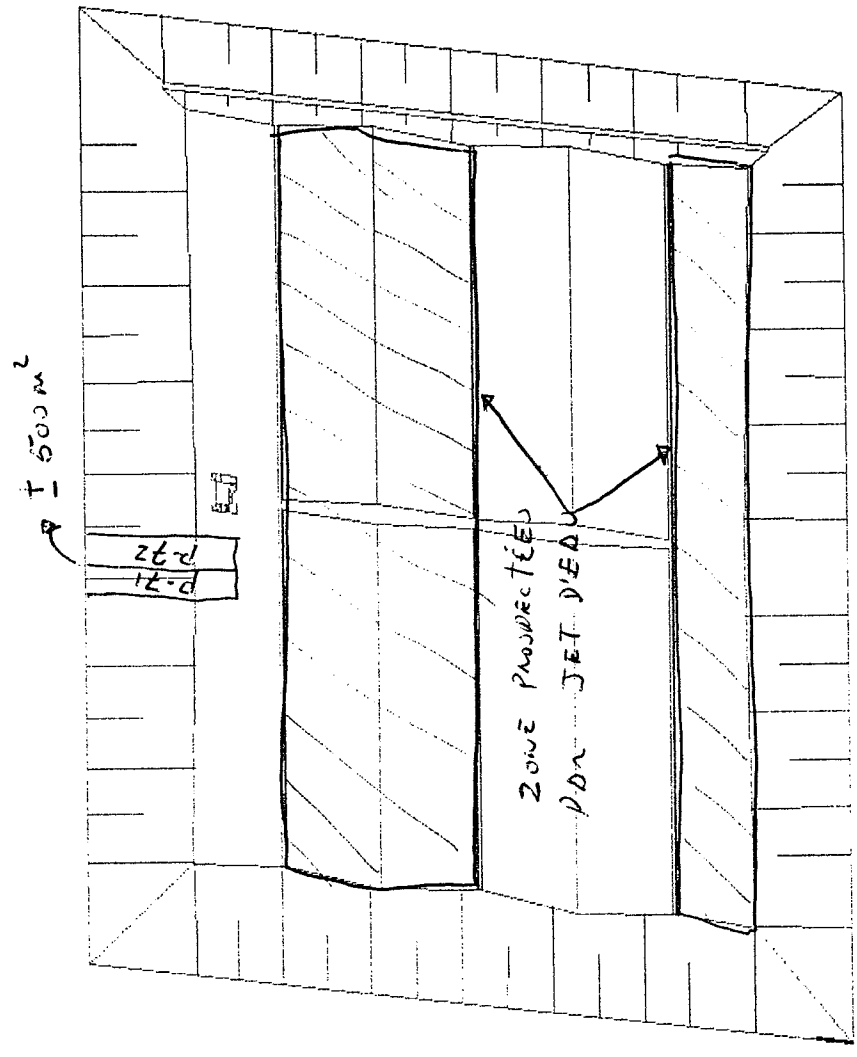
SYSTÈME QUALITÉ
AQF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet N° 23 68 00

Projet CEUTANE DE STOCKAGE DES SAIS / ESCOLOSOI INC

Plan du site

Date	MARDI 04 JUILLET 2006
Conditions climatiques et température	AM. SÈCLE / M. J. G. / P. M. :
Essais de calibrage	C-34 ET E-15 et E-16
Soudures	S-93 à S-98
Réparations	R-114 à R-174
Essais non-destructifs	Air test et Boîte à vide sur S-93 à S-98
Essais destructifs	DS-24
Essais non-destructifs de vérification	Boîte à vide sur réparations
Essais destructifs de vérification	-
Quantité	-
Geotextiles inférieurs	-
Geotextiles supérieurs	-
Autres MEMBRANE POND 1.5 mm	-
T 500m ²	-



Notes EQUIPE ET EQUIPEMENT: SOLMEX: 1 Contremaître, 2 A.O., 3 Ouvriers, 1 JOURNALIER
 Zhou TESSIER les DEBRIS NEUTRALISÉS ET VÉRIFICATION DES PIÈCES A L'RIPE DE
 LA BOÎTE À VIDE. PHO DE PLOMEMENT DES 2 DÉBRIS PANNÉU P.71 et P.72 SUR LE
 TABLEAU (V.24)



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.14	
REV.01	01/06/28

Projet N° 2369 001

Plan du site

Projet CENTRE DE SURFACE DES SOLS / ÉCOLE SOLIERS

Date MERCREDI 03 juillet 2006

Conditions climatiques et température

Am: Soliel

Essais de calibrage

Soudures

Réparations

Essais non-destructifs

Essais destructifs

Essais non-destructifs de vérification

Essais destructifs de vérification

Quantité

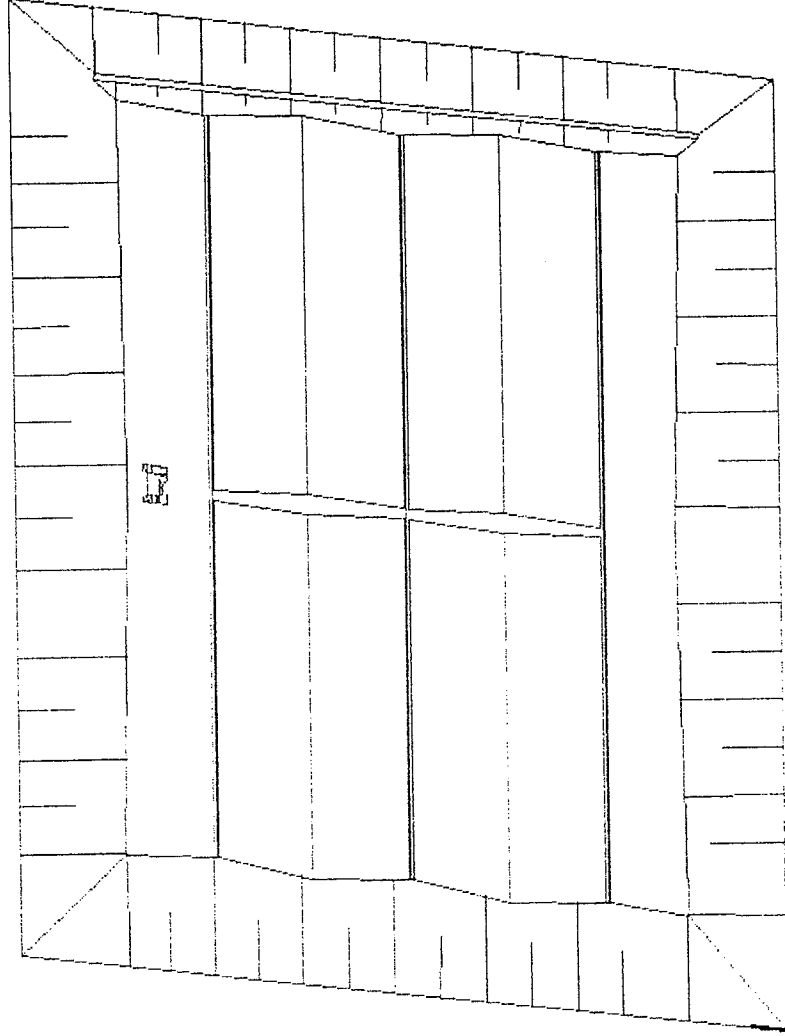
Geotextiles inférieurs

Geotextiles supérieurs

Autres

Notes ÉQUIPE ET RÉGÈLEMENT: 2 A.Q.

Choix à l'heure vérification des quantités.





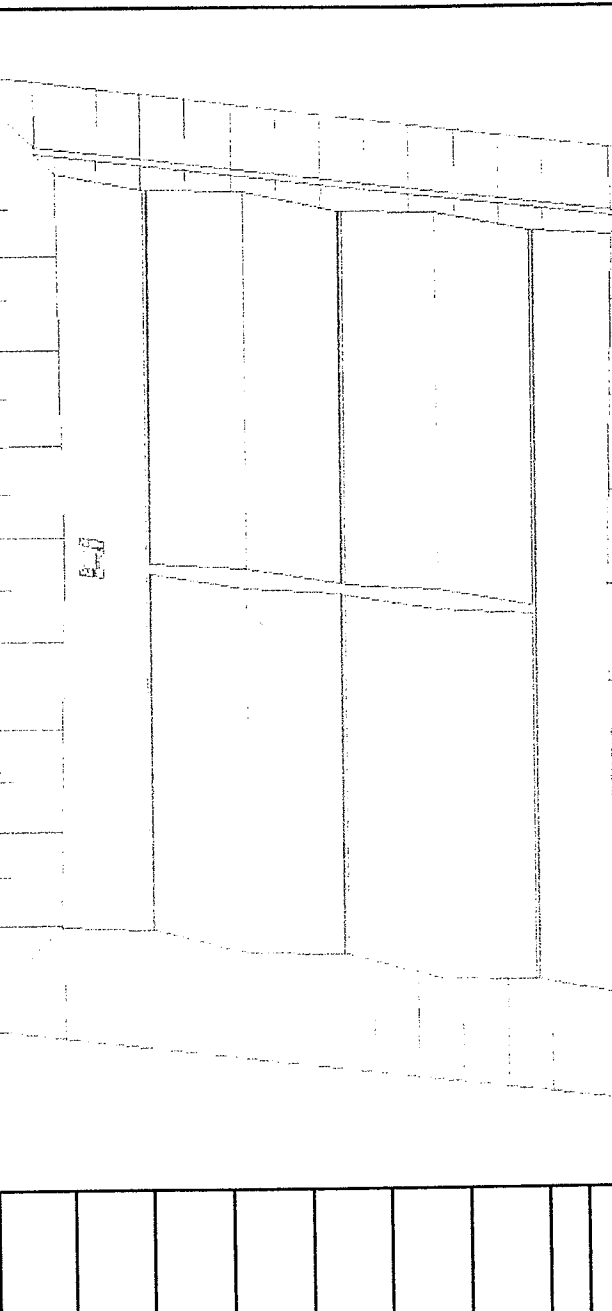
solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.14	
REV 01	01/06/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLE SOL INC.

Projet N° 2368 001

<p>Date Du ob deuillet au 24 juillet 2006 Conditions climatiques et température</p>	<p>Plan du site</p> 
Essais de calibrage	
Soudures	
Réparations	
Essais non-destructifs	
Essais destructifs	
Essais non-destructifs de vérification	
Essais destructifs de vérification	
Quantité	
Geotextiles inférieurs	
Geotextiles supérieurs	
Autres	
Notes	

(EMPLOI DISCONTINU) MISE EN PLACE DU SABLE DE DRAINAGE, D'UNE MANIÈRE CUSURE DE SABLE, ET D'UNE MANIÈRE APPROPRIÉE.



solmers

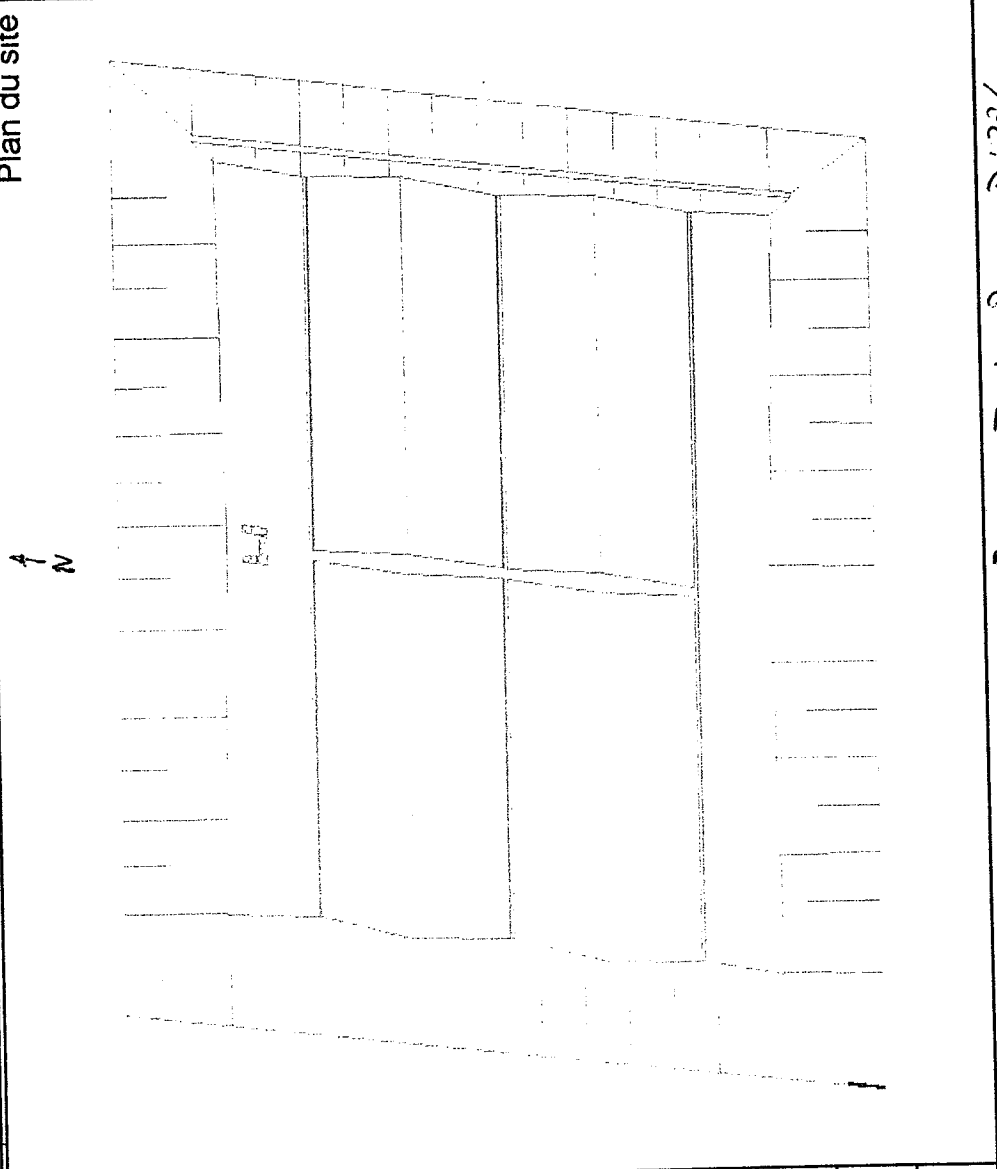
**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE
AGF - 9.14
REV.01 01/05/28

Projet N° 2365 oct

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLE SOLIÈRE

Plan du site



Date	MARDI 13 juillet 2006
Conditions climatiques et température	
A.M. BUREAU, ZIC	
Essais de calibrage	1
Soudures	-
Réparations	3
Essais non-destructifs	-
Essais destructifs	-
Essais non-destructifs de vérification	
Boite à vide sur 3 réparations	
Essais destructifs de vérification	
	Quantité
Geotextiles inférieurs	-
Geotextiles supérieurs	-
Autres	-

Notes: Dernières réparations dans le culb avant le PROJECTION PAR DIPLOME.

Solmax + équipe; CONTRAINTES, 1 A.O.

Photo à 7h30 CALIBRATION EN UNE DIFFERENTE LES DERNIERES REPARATIONS

8h15 à 11h00 REPARATIONS.

Préparé par P. Fournier



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

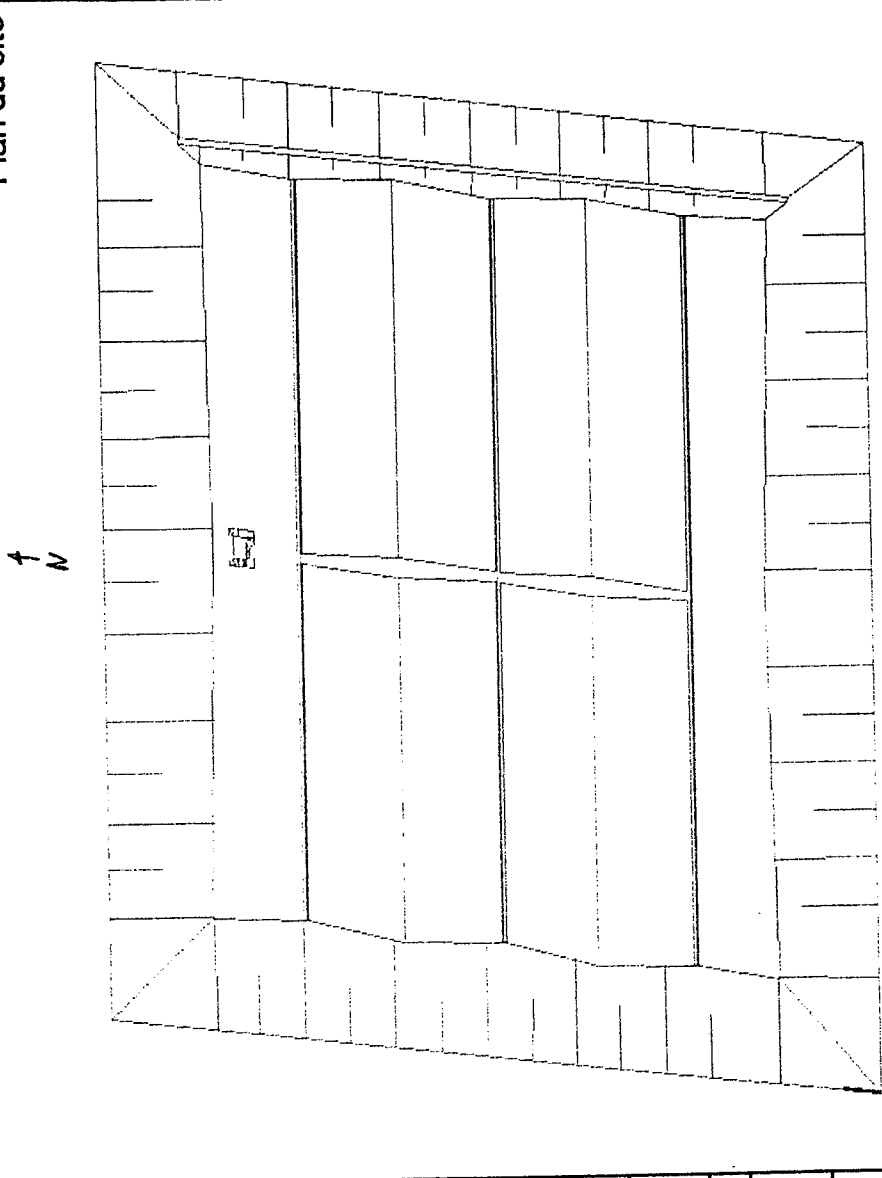
SYSTEME QUALITE
AQF - 9.14
REV.01
01/06/28

Projet N° 23 68 001

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLOGOSOL inc.

Plan du site

Date	Vendredi 21 juillet 2006
Conditions climatiques et température	AM. MAGUÉ, 22°C / pm. Sable/KANGE, 29°C
Essais de calibrage	C-17
Soudures	-
Réparations	RÉPARATIONS (DÉTRITE À LAIDE DU DÉSOL)
Essais non-destructifs	BOITE À VIDE SUR LES RÉPARATIONS
Essais destructifs	-
Essais non-destructifs de vérification	-
Essais destructifs de vérification	-
Quantité	-
Geotextiles inférieurs	-
Geotextiles supérieurs	-
Autres	-



Notes: Solmers + ICONFIRMITE / A.C. 2 soudures, 4 réparations.
 9h00 à 15h30 RÉPARATION DANS LA CELLULE: LES 2 TROUS DÉTRITS PAR SOLMERS ET
 LES 3 D'UNES TROUS RÉFECTUÉS PAR L'UNIS BONGY À FIN D'ÉLÉVER LES MARCHES DE
 GAZ, 9h30 à 15h30 TRAVAIL DE LA TUBE DE BÉTON.
 BREF incident sur le chantier. Un homme de Solmers est blessé avec un
 VTT EN TRAVERSANT UNE DES TRANCHÉES TRAVAIL.

Pre par [signature] Fd: [signature]



Solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

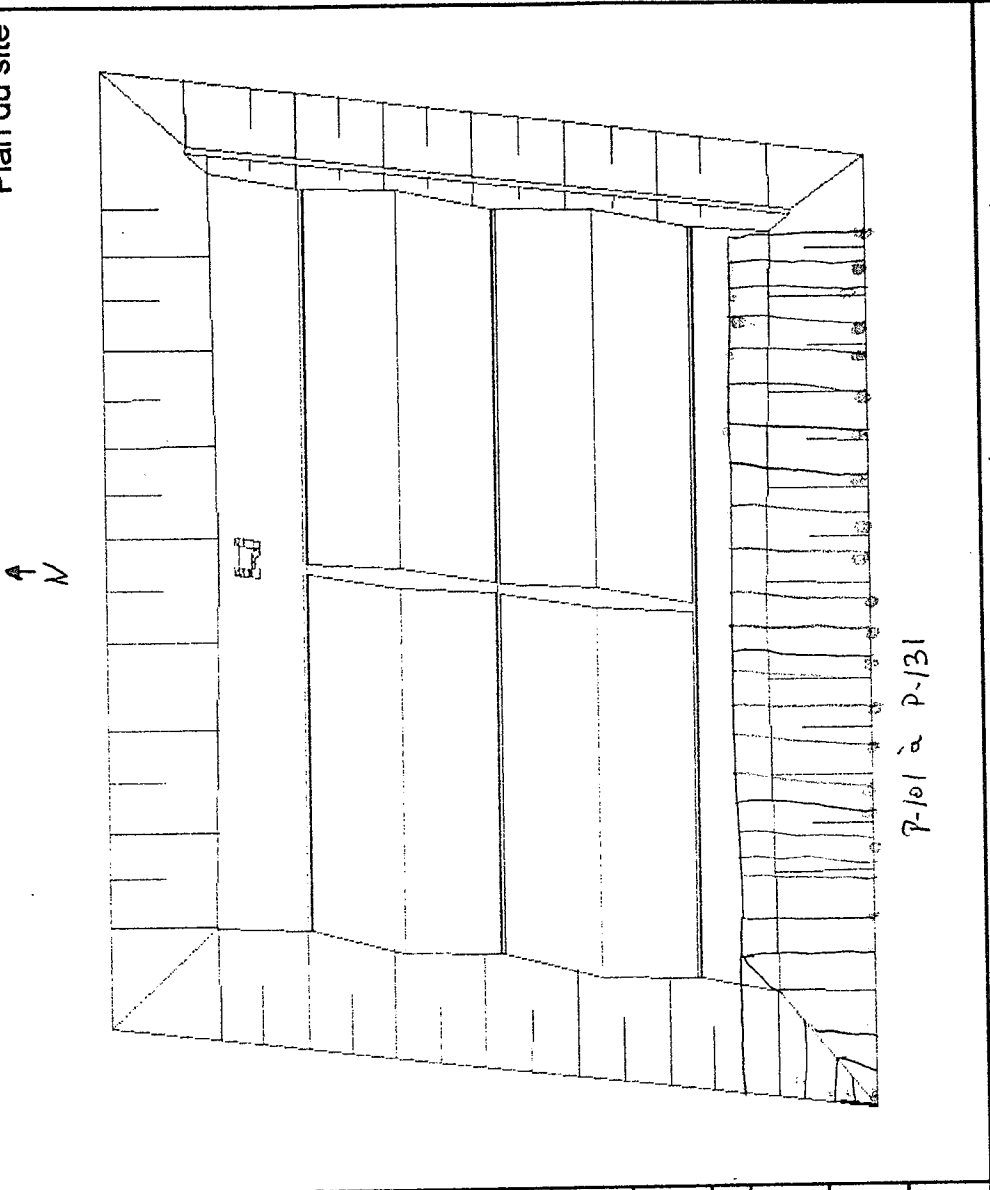
SYSTÈME QUALITÉ
AGF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLO-RI inc

Projet N° 2368 001

Plan du site

Date	Lundi 24 juillet 2006
Conditions climatiques et température	AM: 20°C / PM: 25°C
Essais de calibrage	C-100 à C-104
Soudures	S-201 à S-229
Réparations	R-207 à 210, 215 à 221
Essais non-destructifs	At test
Essais destructifs	D5-101 à D5-103
Essais non-destructifs de vérification	
Essais destructifs de vérification	
Quantité	
Geotextiles inférieurs	-
Geotextiles supérieurs	-
Autres	GÉOMÉMBRANE PEHD 1,5 mm + 3900 m ²



7-101 à P-131

Notes: SOLMERS: 1 CONTREMAÎTRE, 1 A.O. 3 SOUDEURS, 2 JOURNAIERS, 1 PELLE KOMATZU 400.

8h45 à 16h30 DÉBUT DE LA POSE DE LA DEUXIÈME COUCHE DE MEMBRANE PEHD 1,5 mm.

0h00 à 12h00 Correction de l'assise en sable à JOURNALIERS (Louis Bourg)

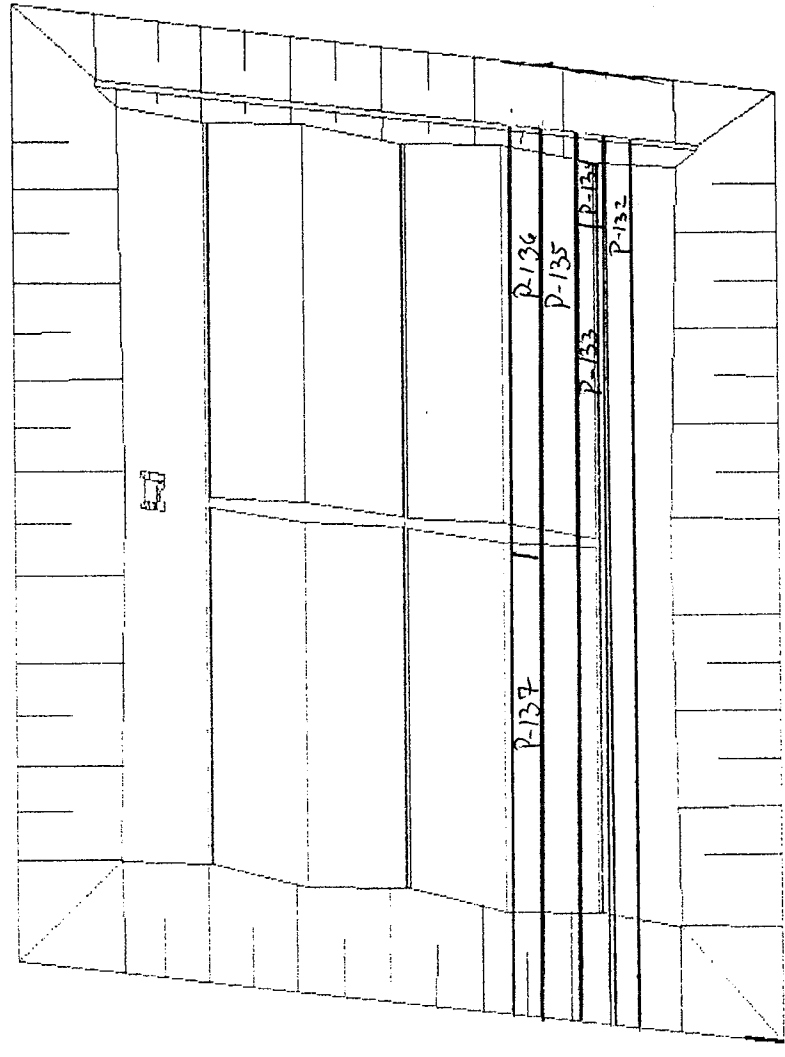


solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTÈME QUALITÉ
AQF - 9.14
REV.01 01/05/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLOGOL INC. Projet N° 23 68 001

<p>Date MARDI 25 JUILLET 2006</p> <p>Conditions climatiques et température Amb: 20°C, Altes: 25°C / Pluie: 16h00</p> <p>Essais de calibrage C-105 à C-108 et E-100</p> <p>Soudures S-230 à S-235</p> <p>Réparations R-201, 222, 224 à 251</p> <p>Essais non-destructifs A.M. test</p> <p>Essais destructifs DS-104 à DS-106</p> <p>Essais non-destructifs de vérification</p> <p>Essais destructifs de vérification</p> <p>Geotextiles inférieurs</p> <p>Geotextiles supérieurs</p> <p>Autres MEMBRANE PEHD 1.5mm ± 4200m²</p> <p>Notes SOLMAX 4 / CENTRE MILITAIRE / A-B-3 SOUDEURS, 2 JOUENRILLES, 1 PELLE KOMPTON 400. 7h00 à 9h30 POSÉ DE TRAVAUX "PLUIE" 9h30 à 9h15 CALIBRATION ET PRÉPARATION AVANT LA POSE DE LA PREMIÈRE BANDE DE MEMBRANE PEHD DANS LE FOND DE LA CELLULE. 9h15 POSE MEMBRANE PEHD 1.5mm - DANS LE FOND D'EXCAVATION DE LA CELLULE.</p>	<p>Plan du site</p>  <p>R132 à P137</p>
--	--



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

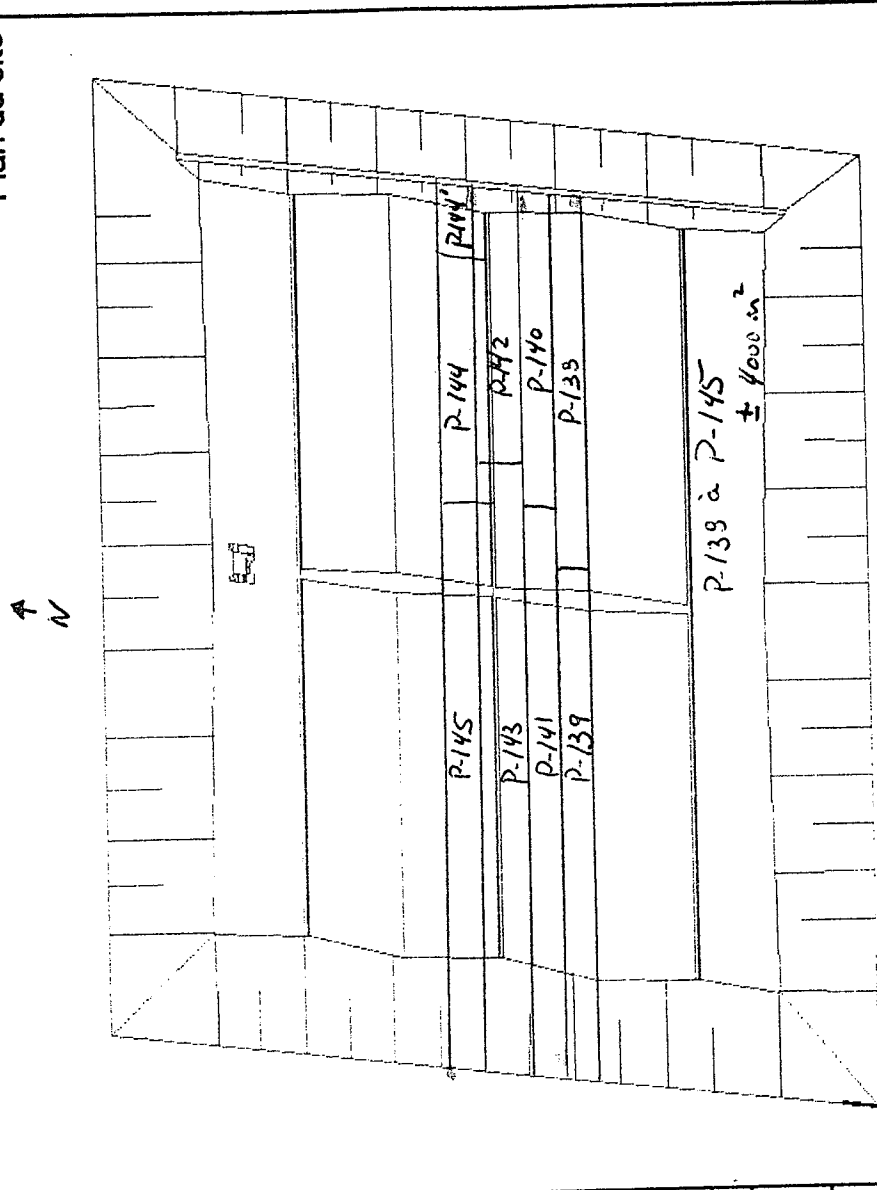
SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.14	
REV.01	01/06/28

Projet N° 23 63 001

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLOGIE

Plan du site

Date MARCHÉ: 26 Juillet 2006
Conditions climatiques et température
AM: NUBLEUX 22°C / PNEUVEUX 30°C
Essais de calibrage
C-109 à C-112
Soudures
S-236 à S-249
Réparations
R-22253, 263 à 269
Essais non-destructifs
Air test et tests à vide non destructifs
Essais destructifs
DT-107
Essais non-destructifs de vérification
Essais destructifs de vérification
Quantité
Geotextiles inférieurs
Geotextiles supérieurs
Autres GEOMEMBRANE PEHD 1,5mm ± 4000 m ²



Notes: Solmax + / Contrainte / A.G., 3 soudures, 2 jours, 1 pile KOMATSU 400
 700 à 800 Préparation avant la pose en place de la deuxième
 couche de géomembrane PEHD 1,5mm. 700 à 1200 Air test sur les soudures
 de 1000 à 1700. 800 pose de la membrane de 800
 à 1700.



solmers

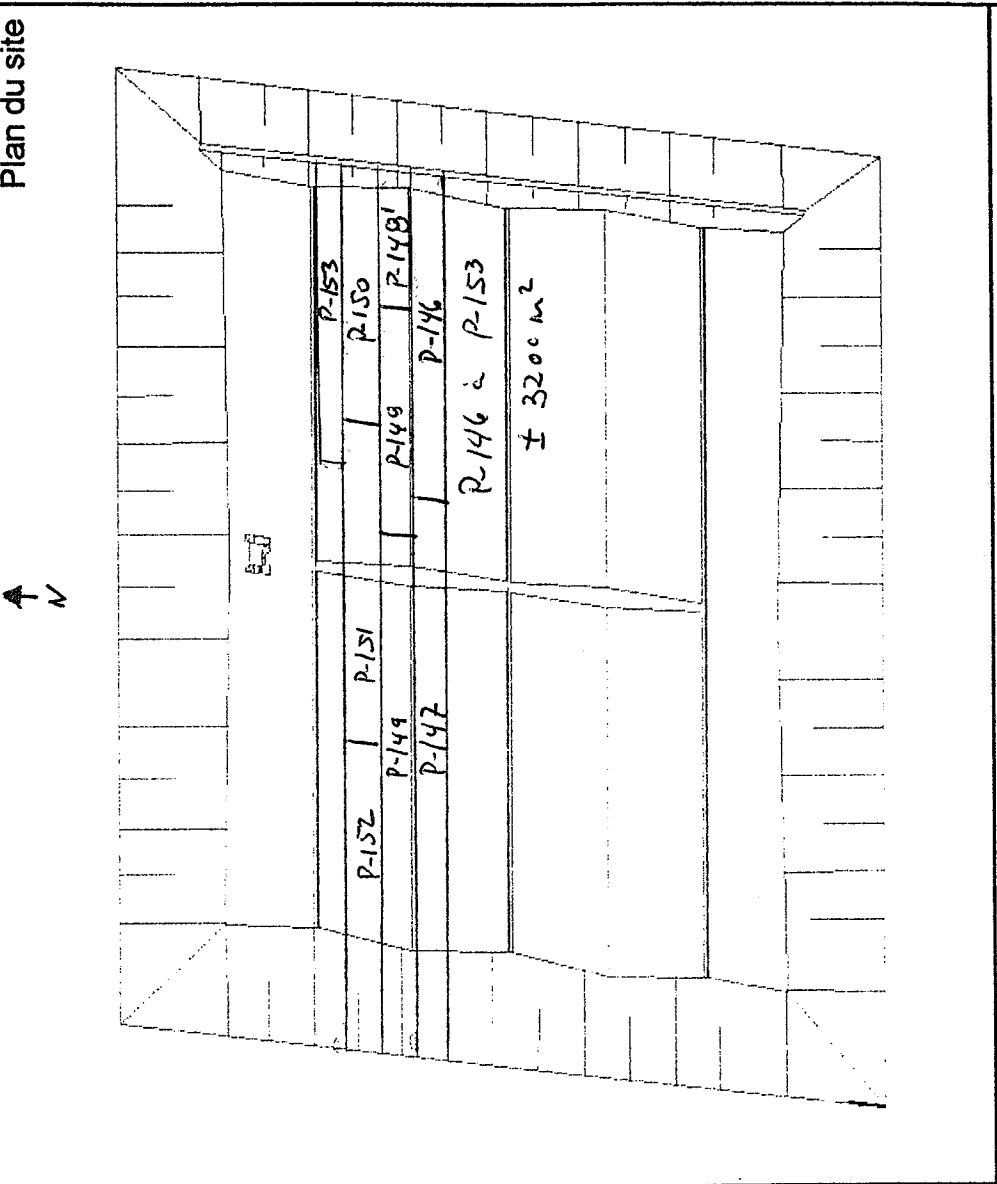
**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE
AGF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet CEUTINE DE STOCKAGE DES SOLS / ESCOLO SOL INC / Projet N° 2368001

Plan du site

Date	JEDI 27 Juillet 2006
Conditions climatiques et température	
Am: Plus Épaisse 26C / Poi: moyenne 30C	
Essais de calibrage	C-113 à C-116
Soudures	S-250 à
Réparations	R-254 à 262, 269 à 275
Essais non-destructifs	Au Gt de la Boite à l'IDE
Essais destructifs	DT-110 à DT-113
Essais non-destructifs de vérification	-
Essais destructifs de vérification	-
Quantité	
Geotextiles Inférieurs	
Geotextiles supérieurs	
Autres Géomembrane PEHD 1,5mm	± 3200 m ²



Notes Solmax → 1 CONTREMAITRE, 1 A.O. 3 SOUDEURS, 2 JOURNALIERS, 1 PELLE KRAMAT SU 400
 700 à 9h30 DÉPLOIEMENT PIERRE BANDE SUR LE PLOT. ET CAL. BARRIÈRE DES
 APPONDS DE SONDAGES. 9h30 à 9h45 ARRÊT DES TRAVUX ET ARR. D'ARR. DE
 LA PLUIE. 9h45 à 12h30 à 16h00 POURRAIT DE LA POSE ET DES
 SOUDURES SUR LA CELLULE ET BOITE À L'IDE AU PIED DU TALEN SUD RUC
 VICIANT DE SOLMAX (STAGIARIN).



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.14	
REV.01	01/06/28

Projet

Projet N°

Date	<u>VEN 28 Juil 06</u>	Plan du site
Conditions climatiques et température	<u>MUAGEU 28°C</u>	
Essais de calibrage	<u>2 F117 F118</u>	
Soudures	<u>21 S263 à S282</u>	
Réparations	<u>R-276 à 281</u>	
Essais non-destructifs	<u>Air test sur pondus et Boite a vide</u>	
Essais destructifs	<u>DT-14</u>	
Essais non-destructifs de vérification	<u>10 A.T.</u>	
Essais destructifs de vérification	<u>S263,264,265,266,268,255,256,259,260,261</u>	
Quantité		
Geotextiles inférieurs		
Geotextiles supérieurs		
Autres MEM.	<u>PEHD 1.5 mm 3022 m²</u>	

Notes



Solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

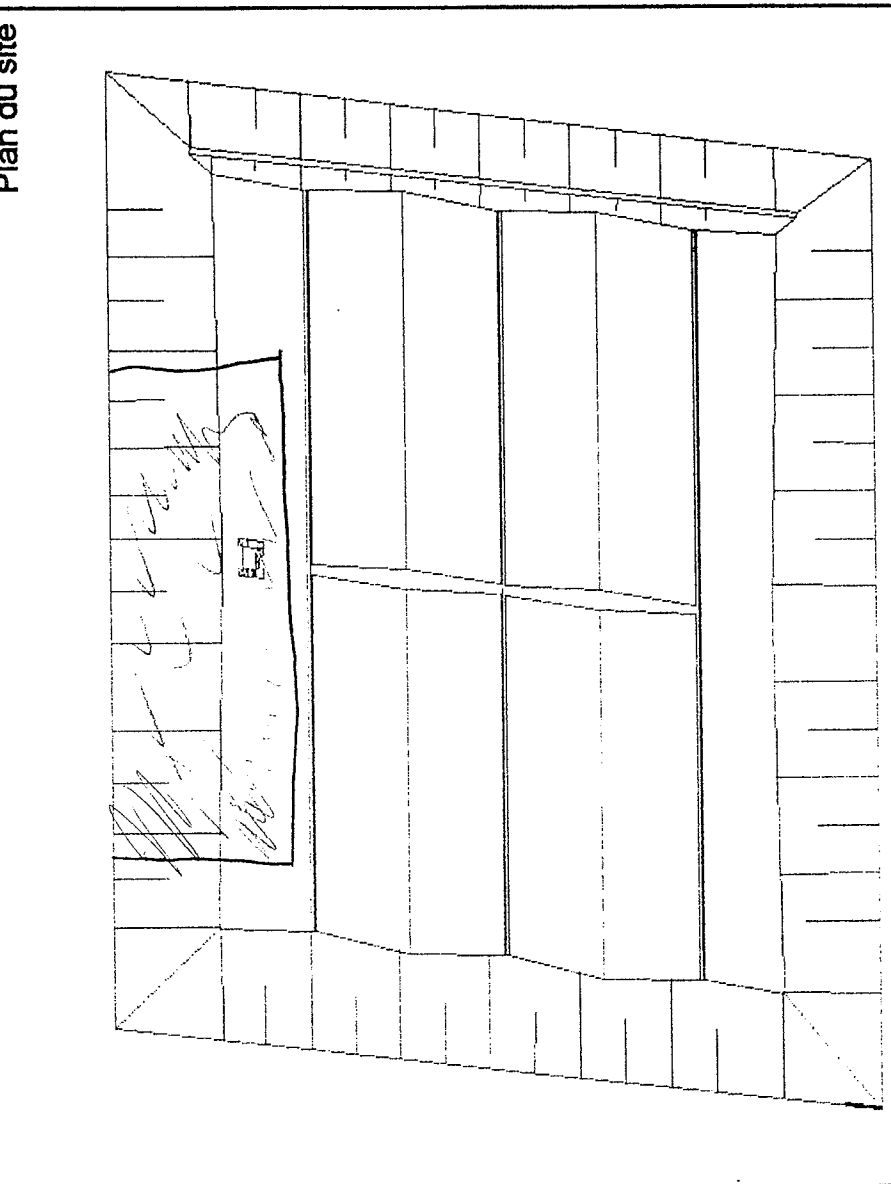
SYSTÈME QUALITÉ	
AQF - 9.14	
REV.01	01/06/28

Projet N° 2360-001

Projet CENTRE DE STORAGE DES SOLS / ECOLOSOL IJC

Plan du site

Date LUNDI 31 JUIL 06
Conditions climatiques et température NUAGE + SOLEIL 20 à 28°C
Essais de calibrage 5 FUSION & EXTRUSION
Soudures 17 SOUD. 513 m
Réparations R-282 à 291, 301 à 307
Essais non-destructifs AT 7
Essais destructifs 3 POUR LES 28/07/06 + 6 POUR LE 31/07/06
Essais non-destructifs de vérification
Essais destructifs de vérification DT 119
Geotextiles inférieurs
Quantité
Geotextiles supérieurs
Autres GEOMEMBRANE PEHD 1,5 mm 3338 m ²
Notes CALIBRAGE F 120 REFUS (DÉCOLLE)





solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE		
AQF - 9.14		
REV.01		01/09/28

Projet N°

	Plan du site				
Date	1 Aout 06				
Conditions climatiques et température	AM DUNGOU PM SOLEIL 22° à 37°C				
Essais de calibrage	3 F124, F125, E 109				
Soudures	16 310.5 m				
Réparations	38 R-303 à 310, 312, 313, 316, 317, 319 à 347				
Essais non-destructifs					
Essais destructifs	1				
Essais non-destructifs de vérification	27				
Essais destructifs de vérification					
	Quantité				
Geotextiles inférieurs					
Geotextiles supérieurs					
Autres	PEHD 1.5 mm 2 015 m²				
Notes					

Preparé par U. BEEWIER



Projet

Projet N°

Date	2 AOUT 06					Plan du site
Conditions climatiques et température	SOLEIL, NUAGES, PLUIE 20 à 35°C					
Essais de calibrage	4					
Soudures	E110, E111, E112, E113					
Réparations	O					
Essais non-destructifs	R- 362 à 391					
Essais destructifs	DT 118					
Essais non-destructifs de vérification	1 DT 121					
Essais destructifs de vérification	1 DT 119					
Geotextiles inférieurs	Quantité					
	O					
Geotextiles supérieurs	O					
Autres	O					

Notes



solmers

Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien

SISTÈME QUALITÉ
AQF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet **CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOLOGE**

Projet N°

Date 3 Mars 06	Plan du site
Conditions climatiques et température NUAGE + SOLEIL 20 à 32°C	
Essais de calibrage 2 (BASSIN) F1-F2	
Soudures 1 (BASSIN)	
Réparations 1 (CELLULE) R-35G & R-36I	
Essais non-destructifs BV 1B CELLULE AT 5 BASSIN	
Essais destructifs	
Essais non-destructifs de vérification	
Essais destructifs de vérification	
Quantité	
Geotextiles inférieurs BEUTO FIX 985 m²	
Geotextiles supérieurs	
Autres MEMBRANE PEAD 1,5 mm 450 m²	

Notes

Préparé par _____



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES Sols (Bassin sédimentaire) / *Écolosol inc.* Projet N° 23 4 9 001

Date: <u>JEUDI 21 DÉCEMBRE 2006</u>	Plan du site
Conditions climatiques et température	
Am: <u>URGENT 22h Pm: soleil/nuage, 29°C</u>	
Essais de calibrage <u>E.4</u>	
Soudures -	
Réparations <u>18 réparations</u>	
Essais non-destructifs <u>BOIT À VIDE SUR LES DERNIÈRES RÉPARATIONS</u>	
Essais destructifs -	
Essais non-destructifs de vérification -	
Essais destructifs de vérification -	
Quantité	
Geotextiles-intérieurs -	
Geotextiles-supérieurs -	
Autres -	

Notes: SOLMAX + ÉQUIPE = 1 A. Q. 2 SOUDEURS.

ZHOC à 11h00 TERMINE LES DERNIÈRES RÉPARATIONS SUR LE HAUT DU BASSIN DE SÉDIMENTATION ET BOIT À VIDE SUR LES RÉPARATIONS.



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTÈME QUALITÉ
AQF - 9.14
REV.01 01/09/28

Projet N° 2368 001

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS (Bassin sédimentaire) / ÉCOLE SOL N.C.

Plan du site

Date JEU 20 Juillet 2006	Nord ↑	
Conditions climatiques et température		
Humidité 25% soleil / pm; 29°C soleil		
Essais de calibrage		
C-2 et C-3 et E-2 et E-3		
Soudures		
S-21 à S-41		
Réparations		
16 réparations		
Essais non-destructifs		
Boîte à vide et rinçage		
Essais destructifs		
D5-2		
Essais non-destructifs de vérification		
-		
Essais destructifs de vérification		
-		
Quantité		
-		
Geotextiles inférieurs		
-		
Geotextiles supérieurs Géo-BENTONITIQUE		
-		
Autres MEMBRANE PEGD, 1.5mm		

Notes Solmers → ÉQUIPE : 1 CONTINUEUR, 2 A.Q. 2 SOUDEURS, 4 ZOUAVALIENS, 1 PELÉ (KRAAT) (400)

7h30 DÉBUT POSE BENTO EN DISCONTINUE. 8h30 à 15h00 POSE MEMBRANE PEGD 1.5mm- 12h00 à 16h00 RÉPARATION BASSIN.



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet CÉMENTAIRE DE STOCKAGE DES SOLS (BASSIN SÉDIMÉNTATION) / ÉCOLOGIE inc

Projet N° 2368 001

Date	MESNERE 19 juillet 2006		Plan du site
Conditions climatiques et température			
Am: Soleil, 25°C / pm: soleil, 32°C			
Essais de calibrage	1 (C-1) et une Extrusion (E-1)		
Soudures	20 Soudures (S-1 à S-20)		
Réparations	2 (R-1 et R-2)		
Essais non-destructifs	Boite à vide et rinçage		
Essais destructifs	1 (D-1)		
Essais non-destructifs de vérification			
Essais destructifs de vérification			
Quantité			
Geotextiles inférieurs			
Geotextiles supérieurs	Géocomposite Bentonitique		
Autres Géomembranes	PEHD 1.5mm		

Notes SOLMAX + ÉQUIPE / CÉMENTAIRE, 5 HOMMES.

7h00 ARRIVÉE À ÉQUIPE DE SOLMAX

7h00 à 7h30 PRÉPARATION DU MATÉRIEL POUR LE GÉOCOMPOSITE BENTONITIQUE. Phys DÉBUT POSTE
10h30 JE DEMANDE À SOLMAX DE METTRE UNE COUCHE SUPPLÉMENTAIRE DE BENTONITE AU POINT
BON DU BASSIN (ZONE LESÉES PAR HUMIDITÉ) (ACCEPTÉ PAR TELLES). 8h00 JE DEMANDE À
L'ÉQUIPE BENTONITE D'APPLAQUER LA BENTONITE AU BASSIN, APRÈS LA MISE EN PLACE DU GÉO. P-10
à l'ARRIVÉE DIVINE MARRIE DE 10 LITRES. 11h45 à 12h00 MISE EN PLACE Page

Préparé par P. FOURCANDOT



solmers

Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien

SYSTEME QUALITE
AGF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet ~~BICENTRE DE STORAGE DES SOLS(BASSIN)~~ / ECOCOSOL
Projet N° 2368 001

Date	5 Jan 06								Plan du site
Conditions climatiques et température	SOLEIL 28								
Essais de calibrage	4 83, 84, 85, 86								
Soudures	0								
Réparations	35								
Essais non-destructifs	BV								
Essais destructifs	0								
Essais non-destructifs de vérification	0								
Essais destructifs de vérification	0								
Quantité									
Geotextiles inférieurs	0								
Geotextiles supérieurs	0								
Autres	0								
Notes									

Preparé par U. BECNIER



solmers

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.14
REV.01 01/06/28

Projet N° 2368 001

Projet CANTIER DE STOCKAGE DES SACS (BASSIN) / ECOLOGICAL

Date	4 AOUT 06	Plan du site
Conditions climatiques et température	SEIL 24 à 32°C	
Essais de calibrage	4 F3.F4, E1, E2	
Soudures	24 SOU.	
Réparations	2 TRAVERSE	
Essais non-destructifs	AT 31	
Essais destructifs	2 DT1, DT2	
Essais non-destructifs de vérification		
Essais destructifs de vérification		
Quantité		
Geotextiles inférieurs	BENTONIX 4,62 m ²	
Geotextiles supérieurs	497 m ²	
Autres MEMBRANE PEHD	995 m ² · 1,5 m.	

Notes



solmers

Projet Ecolo Sol

**Programme d'assurance-qualité
Assemblage des géomembranes
Rapport quotidien**

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.14
REV.01 01/05/28

Projet N° 2368001

Date	<u>17 août 2006</u>	Plan du site
Conditions climatiques et température	<u>25°C ensoleillé</u>	
Essais de calibrage	<u>tensiomètre C-1</u>	cellule
Soudures	<u>---</u>	
Réparations	<u>R12 R20</u>	sédimentation
Essais non-destructifs	<u>---</u>	
Essais destructifs	<u>---</u>	cellule
Essais non-destructifs de vérification	<u>boîte à vide</u>	
Essais destructifs de vérification	<u>---</u>	cellule
Geotextiles inférieurs	<u>Quantité</u>	
Geotextiles supérieurs	<u>---</u>	cellule
Autres	<u>---</u>	
Notes		

Projet N° 2368001

Projet

Date	18 août 2006	Plan du site
Conditions climatiques et température	25°C Ensoleillé	
Essais de calibrage	—	
Soudures	—	
Réparations	—	
Essais non-destructifs	—	
Essais destructifs	—	
Essais non-destructifs de vérification	Boîte à vide	
Essais destructifs de vérification	—	
Quantité	—	
Geotextiles inférieurs	—	
Geotextiles supérieurs	—	
Autres	—	
Notes	2 nouveaux trous trouvés lors du dégauchement de R9 Solmax n'a pas son extrudeur (Dannet)	
	Réparation des pipe boot du bassin abeau traité et décauteur	
Préparé par	Vincent Marin	
	Page	

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLESAI INC (MEMBRANE installée sur la digue) Projet N° 2369 001

N° de l'essai	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8	C-9	C-10
Date	19-06-06	19-06-06	19-06-06	19-06-06	19-06-06	20-06-06	20-06-06	21-06-06	21-06-06	21-06-06
Heure	10h16	10h27	10h30		14h21	8h50	9h05	7h27	7h31	8h25
Température extérieure	22°C	22°C	22°C	20°C	25°C	20°C	20°C	15°C	15°C	15°C
N° de l'équipement	M-9845	M-9838	Gw-2164		M-9845	Gw-2065	M-9845	M-9845	Gw-2065	Gw-2065
Température de l'équipement	750°C	750°C	750°C		750°C	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C
Vitesse ou T° de réchauffement	600	765	9'/min.		600	10'/min	600	600	10'/min	9'/min
Identification du soudeur	G.G.	D.M.	G.G.		D.M.	D.M.	E.B.	G.G.	D.M.	D.M.
Pelage	127	118	108		121	125	104	116/125	2	133/129
	120	116	119		104	125	113	109/112	2	133/135
	121	122	112		115	128	119	123/114	0	134/132
	123	109	123		120	125	126	129/125	0	135/130
								121/117	2	137/129
Type de rupture	SEI	SEI	SEI		SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI
Cisaillement	145	141	142		142	155	155, 156	155, 156		162, 159
Résistance en cisaillement (N)	148	137	141		141	152	152, 157	152, 154		158, 157
Type de rupture	All	All	All		All	All	158, 157	156		158
Inspecteur	P. Fournier									
Notes										
Vitesse de l'essai	Pelage									
	Cisaillement									
	N° du tensiomètre									

Projet C.E.U.T.A.E. DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLE SOLAIRE

Projet N° 2365 001

N° de l'essai	C-11	C-12	C-13	C-14	C-15	C-16	C-17	C-18	C-19	C-20
Date	21-06-06	21-06-06	21-06-06	21-06-06	21-06-06	22-06-06	22-06-06	22-06-06	22-06-06	22-06-06
Heure	12h45	13h10	13h20	13h30	13h40		8h20	8h25	8h25	13h45
Température extérieure	25°C	25°C	25°C	25°C	25°C		12°C	12°C	12°C	25°C
N° de l'équipement	GW-2065	GW-2169	GW-2169	GW-2065	GW-2169		GW-2169	GW-2065	GW-2065	GW-2169
Température de l'équipement	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C		750°C	750°C	750°C	750°C
Vitesse ou T° de réchauffement	10/m.v	14/m.v	10/m.v	10/m.v	9.6/m.v		9/m.v	9/m.v	9/m.v	9/m.v
Identification du soudeur	D.M	G.G.	G.G.	D.M.	G.G.		G.G.	D.M	D.M	G.G.
Pelage										
Résistance en pelage (N)		121/123	124/114	110/119	110/119		132/128	119/121	111/113	
		108/126	122/121	115/126	115/126		131/132	126/124	122/119	
		104/129	121/115	123/127	123/127		131/125	125/123	114/116	
		102/122	122/119	118/122	118/122		130/125	119/127	117/113	
		101/122	116/123	130/121	130/121		121/124	123/122	122/114	
Type de rupture				SEI	SEI		SEI	SEI	SEI	SEI
Cisaillement				141,143	146,144		155,154	149,147	140,138	
Résistance en cisaillement (N)				145,145	144,147		159,156	152,151	141,135	
Type de rupture				148	144		157	149	137	
Inspecteur	P. Fournaud									
Notes										
Vitesse de l'essai	Pelage					N° du tensiomètre				
	Cisaillement									

Projet

Projet N°

N° de l'essai	C-21	C-22	C-23	C-24	C-25	C-26	C-27	C-28	C-29	C-30
Date	22-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	29-06-06	29-06-06	03-07-06
Heure	13h50	7h30	7h40	8h10	11h40	11h30	12h45	10h30	11h15	8h00
Température extérieure	20°C	20°C	20°C	20°C	25°C	25°C	25°C	20°C	20°C	20°C
N° de l'équipement	CW-2065	CW-2065	CW-2169	CW-2169	CW-2169	CW-2065	CW-2065	CW-2065	CW-2065	CW-2169
Température de l'équipement	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C
Vitesse ou T° de réchauffement	9'/min.	9'/min.	10'/min.	10'/min.	10'/min.	9.5'/min	9'/min.	4'/min	8.5'/min	9'/min
Identification du soudeur	D.M.	D.M.	G.G.	G.G.	G.G.	D.M.	D.M.	D.M.	D.M.	D.L.
Pelage										
Résistance en pelage (N)	122/120	134/131	/	104/100	119/111	202	123/117		104/104	126/132
	122/120	130/130	/	109/112	113/122	2	120/115		105/112	117/127
	120/120	133/126	/	114/111	120/119	2	113/116		112/115	125/129
	121/121	131/127	/	113/104	116/120	2	113/109		112/112	125/129
	118/118	129/130	/	109/109	118/119	2	112/116		110/112	123/121
Type de rupture	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI		SEI		SEI	SEI
Cisaillement	139	140	152	150	132, 131		134, 135		146, 147	146, 145
Résistance en cisaillement (N)	139	137	154	154	136, 135		132, 132		145, 146	144, 149
	142	151	151	147	135, 134		128		147	147
Type de rupture	D11	A11		A11	A11		A11		A11	A11
Inspecteur	P. FOUAEN									
Notes										
Vitesse de l'essai	Pelage									
	Cisaillement									
	N° du tensiomètre									



solmers

Calibrage des appareils de soudure

SYSTEME QUALITE
AGF - 9.16
REV.02 01/11/28

Projet CEMENT DE STOCKAGE DES SOLS / Ecouloir / i.c. Projet N° 23 68 001

N° de l'essai	C-31	C-32	C-33	C-34	C-100	C-101	C-102	C-103	C-104
Date	03-07-06	03-07-06	03-07-06	04-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06
Heure	8h20	13h10	13h20	8h20	8h20	8h20	10h30	12h00	14h35
Température extérieure	20°C	28°C	28°C	17°C	20°C	20°C	20°C	25°C	25°C
N° de l'équipement	cw-2065	cw-2065	cw-2169	cw-2065	M9832	M9847	M9721	M9832	M9721
Température de l'équipement	750°C	750°C	750°C	750°C	650°C	750°C	750°C	750°C	750°C
Vitesse ou T° de réchauffement	9,5'/min	4,5'/min	9,5'/min	4'/min	4,5'/min	9'/min	9,5'/min	9,5'/min	9,5'/min
Identification du soudeur	D.m.	D.m.	D.L.	R.M.	G.G.	Y.R.	Y.R.	G.G.	Y.R.
Pelage									
Résistance en pelage (N)	128/128	94/106	122/117	123/121	123/119	128/127	105/102	97/110	117/117
	122/126	95/102	104/104	124/124	123/118	108/105	111/115	106/119	108/105
	121/123	94/106	112/110	121/104	121/130	109/130	115/118	110/118	111/104
	121/123	100/106	117/114	121/115	133/134	122/116	114/117	113/121	118/105
	126/121	100/102	119/114	123/125	121/125	124/117	115/119	126/114	119/114
Type de rupture	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI
Cisaillement									
Résistance en cisaillement (N)	140,145,137	133,137,135	132,134,134	157,159	151,154	154,154,152	147,148,150	143,144,143	136,137,138
Type de rupture	140,143	137,137	131,131	157,156,157	157,152,155	152,150	149,150	143,143	139,137
	111	111	111	111	111	111	111	111	111

Inspecteur P Fournard

Notes: C-100 = PREMIERE CALIBRATION DE LA DEUXIEME GEOMETRIE DE LA CELLULE

Vitesse de l'essai	Pelage	N° du tensiometre
	Cisaillement	



solmers

Calibrage des appareils de soudure

SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.16	
REV.02	01/11/28

Projet N° 2368 001

Projet: CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / EcatoSol i.v.

N° de l'essai	C-105	C-106	C-107	C-108	C-109	C-110	C-111	C-112	C-113
Date	25-07-06	25-07-06	25-07-06	25-07-06	26-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06
Heure	9h00	9h20	13h30	13h15	7h30	7h50	8h00	12h45	13h15
Température extérieure	20°C	20°C	25°C	25°C	22°C	27°C	27°C	29°C	29°C
N° de l'équipement	M 9832	M 9721	M 9832	M 9721	M 9721	M 9721	M 9721	M 9832	M 9721
Température de l'équipement	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C	750	750	750	750
Vitesse ou T° de réchauffement	9°/min	9.5°/min	9.5°/min	9.5°/min	9.5°/min	9.5°/min	9.5°/min	9.5°/min	9.5°/min
Identification du soudeur	G.G.	Y.R.	G.G.	Y.R.	Y.R.	Y.R.	G.G.	G.G.	Y.R.
Pelage	128 / 138	133 / 114	122 / 124	127 / 123	117 / 108	102 / 133	104 / 120	116 / 119	135 / 116
	124 / 126	118 / 110	129 / 128	125 / 123	134 / 116	117 / 110	120 / 108	101 / 111	111 / 116
	141 / 139	134 / 116	112 / 123	126 / 123	116 / 115	116 / 130	130 / 120	111 / 119	107 / 113
	129 / 135	130 / 112	117 / 116	126 / 105	103 / 128	118 / 115	121 / 120	110 / 111	101 / 119
	127 / 136	124 / 122	123 / 116	129 / 129	113 / 136	117 / 107	115 / 125	118 / 118	118 / 116
Type de rupture	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI
Cisaillement									
Résistance en cisaillement (N)	153,150, 147	153, 146, 148	157, 157	151, 146, 146	158, 153, 148	161, 157, 160	178, 180, 161	135, 136, 131	129, 130, 133
Type de rupture	145, 149	148, 146	156, 151	152, 151	150, 149	161, 157	175, 177	134, 129	135, 135
	All	All	All	All	All	All	All	All	All

Inspecteur : PHILIPPE FOURCAUDOT

Notes

Vitesse de l'essai	Pelage	N° du tensiomètre
	Cisaillement	



solmers

Calibrage des appareils de soudure

SYSTEME QUALITE	
AGF - 9.16	
REV.02	01/11/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOLOSOL INC. Projet N° 2368-001

N° de l'essai	C-114	C-115	C-116	C-117	C-118	C-119	C-120	C-121	C-122
Date	28/07/06	28/09/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	01/08/06	01/08/06
Heure	8h20	9h00	8h10	10h00	10h50	12h45	15h50	7h45	12h55
Température extérieure	28°C	28°C	20°C	22°C	30°C	26°C	30°C	25°C	32°C
N° de l'équipement	CW2065	CW2169	CW2065			CW2065		CW2065	CW2065
Température de l'équipement	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C	750°C
Vitesse ou T° de réchauffement	7.5'	7.5'	9.5	9.8	9.8	9.5	9.5	9.5	9.5
Identification du soudeur	Y.R	GG	Y.R	FC	FC	Y.R	FC	Y.R	Y.R
Pelage			T121						
Résistance en pelage (N)	139/129	122/117	129/127	118/103	101/118	110/123	101/99	130/116	114/107
	122/124	104/104	126/127	109/109	112/99	120/119	106/102	118/127	108/115
	121/124	112/110	133/131	114/114	114/114	122/117	98/86	122/118	105/115
	123/124	117/114	123/121	111/117	106/113	121/120	94/98	107/122	107/113
	125/127	119/114	153/138		109/112	117/120	103/99.9	118/107	112/119
Type de rupture	SE1	SE1	SE1		SE1	SE1	SE1	SE1	SE1
Cisaillement				SE					
Résistance en cisaillement (N)	140, 140, 138	133, 137	156, 152, 152		135, 134, 138	138, 137, 138	128, 130	142, 146	128, 126
	138, 140	135, 137, 137	153, 152	SE	135, 134	139, 138	132, 130, 130	130, 149	128, 126
	ALL	ALL	ALL	SE	ALL	ALL	ALL	151 ALL	ALL
Type de rupture									
Inspecteur	U. BERNIER								
Notes									
Vitesse de l'essai	Pelage								
	Cisaillement								
	N° du tensiomètre								



solmers

Calibrage des appareils de soudure (EXTRAUSVIG)

SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.16	
REV.02	01/1/28

Projet N° 2366 001

Projet CÉUTAE DE STOCKAGE DES SOLS / Ecole des J.N.C. (installé sur l'BA.G.G.)

N° de l'essai	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6	E-7	E-8	E-9	E-10
Date	21-06-06	21-06-06	22-06-06	26-06-06	26-06-06	28-06-06	28-06-06	29-06-06	29-06-06	29-06-06
Heure	5h10	13h00	10h10	8h00	12h50	9h45	9h55	7h40	7h50	13h10
Température extérieure	15°C	25°C	12°C	20°C	25°C	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C
N° de l'équipement	EX-23	EX-24	EX-24	EX-24	EX-24	EX-24	EX-31	EX-31	EX-29	EX-31
Température de l'équipement	235°C	235°C	235°C	235°C	235°C	235°C	230°C	230°C	235°C	230°C
Vitesse ou T° de réchauffement	235°C	235°C	235°C	235°C	235°C	235°C	240°C	240°C	235°C	240°C
Identification du soudeur	S.B.	S.B.	S.B.	S.B.	S.B.	S.B.	G.G.	G.G.	S.B.	G.G.
Pelage	80*	113	107	114	104	120	102	110	97	114
	94	110	111	99	109	109	120	107	118	102
	101	105	85*	118	113	109	107	91	115	112
	107	121	96	113	113	113	120	95	121	70 DÉR.
	105	123	112	119	102	82*	120	104	121	
	OK		OK			OK				OK
Type de rupture	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI
Cisaillement	159,163,156	128,141	157,157	157,152	152,145	147,145	150,147	147,145	145,144	148,151
	163,166	142,139	159,157	153,153	146,147	144,143	150,149	146,146	148,151	
		139	161	153	151	143	150	144	147	
Type de rupture	A11	B11	A11	A11	A11	A11	A11	A11	A11	A11
Inspecteur	P. FOURCAUDIST									
Notes										
Vitesse de l'essai	N° du tensiomètre									
	Pelage									
	Cisaillement									



solmers

Calibrage des appareils de soudure (EXTENSION)

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.16
REV.02 01/11/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / Ecole de Sols / Proj. N° 23 69 001

N° de l'essai	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16	E-17
Date	24-06-06	24-06-06	03-07-06	03-07-06	04-07-06	04-07-06	21-07-06
Heure	13h25	13h40	7h50	13h40	8h00	13h15	8h30
Température extérieure	26°C	26°C	20°C	29°C	17°C	26°C	20°C
N° de l'équipement	EX-29	EX-31	EX-31	EX-31	EX-29	EX-29	EX-?
Température de l'équipement	235°C	230°C	235°C	235°C	235°C	235°C	230°C
Vitesse ou T° de réchauffement	235°C	240°C	235°C	235°C	235°C	235°C	220°C
Identification du soudeur	S.B.	G.G	S.B.	S.B.	S.B.	S.B.	D.L.
Pelage							
Résistance en pelage (N)	103	122	132	113	114	93	113
	101	108	119	119	122	101	121
	111	126	123	108	110	104	116
	107	120	130	100	118	109	112
	109	119	125	120	122	112	94
Type de rupture	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI
Cisaillement	141, 137	146, 142	135, 134	137, 137	146, 149	122, 125, 116, 145, 145	
	135, 139	142, 142	145, 141	136, 138	148, 146	124, 124, 146, 143	
	140	142	150	135	147	124	
Type de rupture	All	All	All	All	All	All	All
Inspecteur	D. Fournier						
Notes							
Vitesse de l'essai	Pelage						
	Cisaillement						
	N° du tensiomètre						



solmers

Calibrage des appareils de soudure

SYSTÈME QUALITÉ
AQF - 9.16
REV.02
01/11/28

Projet: CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLE SOL INC (initiale sur la S&B) Projéct N° 2368 001

N° de l'essai	E-100	E-101	E-102	E-103	E-104	E-105	E-106	
Date	25-07-06	26-07-06	27-07-06	27-07-06	26-07-06	28-07-06	28-07-06	
Heure	11h39	7h55	8h05	12h55	13h20	7h40	12h00	
Température extérieure	20°C	22°C	27°C	29°C	30°C	22°C	27°C	
N° de l'équipement	EX-28	EX-28	EX-28	EX-28	EX-28	EX-28	EX-29	
Température de l'équipement	235°C	235°C	235°C	235°C	235°C	235°C	235°C	
Vitesse ou T° de réchauffement	235°C	235°C	235°C	235°C	235°C	235°C	235°C	
Identification du soudeur	G.B.	S.B.	S.B.	S.B.	S.B.	S.B.	S.B.	
Pelage								
Résistance en pelage (N)	122	126	92	111	111	90	105	
	110	124	92	119	127	85	113	
	109	137	87	120	110	94	112	
	117	129	110	113	115	90	115	
	133	-	88	112	92	103	107	
Type de rupture	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	
Cisaillement								
Résistance en cisaillement (N)	144, 145, 144	153, 154, 151	157, 153, 153	129, 129, 122	130, 137, 140	146, 143, 156	141, 129, 134	
	142, 143	153, 153	155, 156	128, 125	132, 135	157, 150		
Type de rupture	All	All	All	All	All	All	All	
Inspecteur	PHILIPPE FOUCARDOU							
Notes:	E-100 = PREMIÈRE CALIBRATION DE LA DEUXIÈME GÉNERATION.							
Vitesse de l'essai	Pelage							N° du tensiomètre
	Cisaillement							



solmers

Calibrage des appareils de soudure

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.16
REV.02
01/11/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SACS / ECOLOSOL INC (installé sur le stage) Projet N° 2368 001

N° de l'essai	E-107	B-108	E-109	E-110	E-111	E-112	S-113	F-114	
Date	31/07/06	31/07/06	01/08/06	02/08/06	02/08/06	02/08/06	02/08/06	03/08/06	
Heure	9h30	12h55	13h05	7h35	7h50	12h58	13h00	8h15	
Température extérieure	20°C	26°C	30°C	25°C	25°C	30°C	30°C	22°C	
N° de l'équipement	E-28	E-28	E-28	E-23	E-28	E-28	E-23	E-28	
Température de l'équipement	235	225	225	230	230	230	235	230	
Vitesse ou T° de réchauffement	230	220	220	205	220	220	230	220	
Identification du soudeur	DL	DL	DL	DL	DL	DL	F.C	DL	
Pelage									
Résistance en pelage (N)	99	114	111	98	113	98	107	94	
	107	108	114	114	85	109	98	96	
	112	125	114	104	96	104	106	99	
	100	126	114	106	94	97	108	117	
	111	126	119	111	105	97	101	114	
Type de rupture	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1	
Cisaillement									
Résistance en cisaillement (N)	159, 158, 110	140, 138, 138	129, 132	154, 150	145, 146, 141	132, 132	143, 143	164, 165	
	102, 157	136, 141	129, 133, 131	157, 159, 157	146, 147	136, 134	144, 120, 115	165, 163	
Type de rupture	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	
Inspecteur	V. BERNIER								
Notes	30074								

Vitesse de l'essai									
Pelage									
Cisaillement									
N° du tensiomètre									



solmers

Calibrage des appareils de soudure

SYSTÈME QUALITÉ
AQF - 9.16
REV.02
01/11/28

Projet N° 2368 001

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES Sols (Bassin SEDIMENTAIRE) / Ecole Solmers

N° de l'essai	C-1	C-2	C-3	E-1	E-2	E-3	E-4
Date	19/07/06	20/07/06	20/07/06	19/07/06	20/07/06	20/07/06	21/07/06
Heure	11h30	9h00	13h00	13h00	7h45	13h15	7h30
Température extérieure	29°C	23°C	29°C	29°C	24°C	30°C	20°C
N° de l'équipement	M-9875	M-9875	M-9875	EX-21	EX-21	EX-21	EX-21
Température de l'équipement	75°C	75°C	75°C	220°C	220°C	220°C	220°C
Vitesse ou T° de réchauffement	800°C	800°C	800	220°C	220°C	220°C	220°C
Identification du soudeur	D.L.	D.L.	D.L.	J.C.	J.C.	J.C.	J.C.
Pelage	107/123	133/130	122/113	103	100	98	80
	113/110	130/128	111/112	100	113	105	104
	116/112	132/123	111/104	115	112	94	114
	116/126	134/137	106/110	112	80	90	104
	126/109	126/120	103/121	112	118	84	111
Type de rupture	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI
Cisaillement							
Résistance en cisaillement (N)	151, 151, 150	152, 152, 153	132, 132, 131	133, 133, 135	152, 155, 161	133, 131, 130	144, 141, 143
	152, 154	156, 152	128, 129	133, 134	160, 157	132, 126	142, 144
Type de rupture	All	All	All	All	All	All	All
Inspecteur P. Fournier							
Notes							
Vitesse de l'essai	Pelage						N° du tensiomètre
	Cisaillement						



solmers

Calibrage des appareils de soudure

SYSTÈME QUALITÉ
AQF - 9.16
REV.02
01/11/28

Projet BASSINS

Projet N° 2368-001

N° de l'essai	F1	F2	F3	F4			
Date	03/08/06	03/08/06	04/08/06	04/08/06			
Heure	13h00	17h15	7h55	13h00			
Température extérieure	28	25.32	25.0C	30.0C			
N° de l'équipement	CU2169	CU2161	CU9857	CU9857			
Température de l'équipement	28.0C/50	52.2.80	75.0	75.0			
Vitesse ou T° de réchauffement	9.5	9.5	9.5	9.5			
Identification du soudeur	DL	DL	DL	DL			
Pelage							
	119/125	89/100	129/118	93/96			
	125/120	90/102	104/118	77/108			
	120/116	107/104	122/120	111/108			
	110/121	107/99	119/117	96/83			
	126/114	102/104	121/123	108/92			
				102/105			
Type de rupture	S81	S21	S21	S21			
Cisaillage	144,144	121,121	150,158	142,142			
	146,145	121,122	157,155	144,142			
Résistance en cisaillement (N)	145,147	121,121	156	143			
Type de rupture	ALL	ALL	ALL	ALL			
Inspecteur							
Notes	TEMPO 114 POOR F2						
Vitesse de l'essai	Pelage			N° du tensiomètre			
	Cisaillage						

Calibrage des appareils de soudure

 Projet *BASSIN*

 Projet N° *2368 001*

N° de l'essai	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Date	04/09/06	04/09/06	05/09/06	05/09/06	05/09/06	05/09/06
Heure	7h30	13h00	7h35	7h55	13h00	12h20
Température extérieure	25°C	30°C	20°C	20°C	28°C	28°C
N° de l'équipement	E28	E28	E23	E28	E28	E23
Température de l'équipement	235	235	235	230	230	235
Vitesse ou T° de réchauffement	235	235	230	230	230	230
Identification du soudeur	S.B	S.B	FC	DL	DL	FC
Pelage						
	130	113	102	112	123(ALL)	114,
	111	112	96	126	141	123(ALL)
	103	70	107	132	135	115
	115	119	110	124	132	129
	129	116	98	84	145	123
Type de rupture	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1
Cisaillement	160, 160	151, 149	160, 168	170, 169	159, 153	150
Résistance en cisaillement (N)	158, 157	180, 150	161, 167	169, 169	155, 157	149, 150
Type de rupture	SE1	150	166	167	154	155, 150
	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL
Inspecteur						
Notes						
Vitesse de l'essai	Pelage					N° du tensiomètre
	Cisaillement					



Projet **Ecolo Sol** (Réparations) Projét N° **2368001**

N° de l'essai	C1						
Date	17 août 2008						
Heure	10h30						
Température extérieure	23°C						
N° de l'équipement							
Température de l'équipement							
Vitesse ou T° de réchauffement							
Identification du soudeur	David						
Pelage							
	119						
	125						
	117						
	133						
	126						
Résistance en pelage (N)							
Type de rupture							
Cisaillement	117/123						
	128/128						
Résistance en cisaillement (N)							
	128						
Type de rupture							
Inspecteur	Vincent Morin						
Notes							
Vitesse de l'essai						N° du tensiromètre	
						Cisaillement	

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLOGOL INC. Projet N° 2368 001

N° de soudure	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6	S-7	S-8	S-9	S-10
Membrane amont	2-12999-B	3-12999-C	4-12999-D	5-12999-E	P-5	P-6	P-5,6,7	P-1,7	P-8	P-10
Membrane aval	1-12999-A	2-12999-B	3-12999-C	4-12999-D	P-6	P-7	P-3,2,1	P-8	P-9	P-9
Date	19-06-06	19-06-06	19-06-06	19-06-06	19-06-06	19-06-06	19-06-06	19-06-06	19-06-06	20-06-06
Heure de début	12h00	12h45	(S.5*) 13h21	13h25	13h40	13h40	14h00	14h28	14h40	9h00
Longueur (m)	19,7	11,4	4,6	11,4	18,1	26,4	24,7	23,7	25,4	
N° de calibrage	C-2	C-2	C-2	C-2	C-3	C-3	C-3	C-3	C-3	C-6

Essais non-destructifs D.T. D.T. D.T. D.T. A.T. A.T. A.T. D.T. D.T. D.T.

Date 19-06-06 19-06-06 19-06-06 19-06-06 19-06-06 19-06-06 19-06-06 19-06-06 19-06-06 20-06-06

Heure 12h44 12h55 13h08 13h24 13h54 13h55 14h00 14h00 14h36 14h36

Résultats 30/30 30/28 30/28 31/30 31/29 30/28 30/28 30/28 30/30 30/30

Inspecteur: P. FANCARDOT

Notes: LES KILO TEST sont maintenance pendant 5 minutes.

S-7: → S-7D: 7h51 30/28, S-7B: 7h53 30/29, S-7C: 8h03 30/29,

S-8: → S-8A: 14h40 30/28, S-8B: 14h41 30/29.

S-10: → S-10A: 10h21 30/28, S-10B: 10h30 30/28.



solmers

Soudure par double fusion

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.17
REV.01 01/06/28

Projet CEUTAGE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOSOLO INC. Projet N° 2368 001

N° de soudure	S-11	S-12	S-13	S-14	S-15	S-16	S-17	S-18	S-19	S-20
Membrane amont	P-11	P-12	P-12	P-13	P-15	P-15	P-15.14	P-17	P-17	P-19
Membrane aval	P-10	P-11	P-13	P-14	P-13	P-14	P-16	P-16	P-18	P-18
Date	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06
Heure de début	9h20	9h35	9h40	10h20	10h30	10h35	10h39	10h40	10h50	11h00
Longueur (m)	25.4	25.3	25.4	22.2	3.4	6.65	22.1	25.2	25.1	25.1
N° de calibrage	C-6	C-7	C-6	C-6	C-7	C-7	C-6	C-7	C-6	C-7
Essais non-destructifs	A.T. & EXT.	R.T.	A.T.	A.T. & EXT.	A.T.	A.T.	A.T.	R.T.	R.T.	P.T.
Date	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06
Heure	voix	10h45	10h46	voix	10h55	10h55	voix	11h26	11h27	11h37
Résultats	NOTE	30/29	30/29	NOTE	30/29	30/29	NOTE	20/29	30/28	30/29

Inspecteur P. Foucaud

Notes

S-11: → S-11A: 10h28 30/30, S-11B 10h35 30/28, S-11C EXT. & D.F.

S-14: → S-14A: EXT. & T.M., S-14B 11h24 30/29.

S-17: → S-17A: 11h15 30/28, S-17B: 11h15 30/29.

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / Escalier inc. Proj. N° 2368 001

N° de soudure	S-21	S-22	S-23	S-24	S-25	S-26	S-27	S-28	S-29	S-30
Membrane amont	P-19	P-21	P-21	P-23	P-23	P-24	P-25	P-27	Tableau	P-28
Membrane aval	P-20	P-20	P-22	P-22	P-24	P-25	P-26	P-26	P-28	P-29
Date	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	21-06-06	21-06-06	21-06-06	21-06-06
Heure de début	11h10	11h15	11h20	11h35	11h56	12h15	8h20	9h35	11h00	14h05
Longueur (m)	25.3	25.7	24.6	25.6	24.8	25.5	25.5	29.2	15.6	157.5
N° de calibrage	C-6	C-7	C-6	C-7	C-8	C-7	C-8	C-8	C-8	F-14
Essais non-destructifs	D.T.	A.T	A.T	A.T	A.T	A.T	A.T	A.T.	A.T.	A.T
Date	20-06-06	20-06-06	21-06-06	21-06-06	21-06-06	21-06-06	21-06-06	21-06-06	21-06-06	21-06-06
Heure	11h33	11h39	14h11	14h11	14h11	14h31	14h31	14h31	14h31	15h06
Résultats	30/28	30/29	30/30	30/30	30/30	100%	30/30	30/30	21-06-06	29/27
Inspecteur	P. FOUCAUDOT									
Notes	S-26 → S-26A: 14h30 30/29, S-26B: 14h31 29/28.									
	S-29 → S-29A: 13h16 30/29, S-29B: 13h24 29/29, S-29C: 13h17 30/30, S-29D: 13h17 30/30, S-29E: 13h28 30/30, S-29F: 13h29 30/30, S-29G: 13h31 30/30, S-29H: 13h29 30/30, S-29I: 13h42 30/29, S-29J: 13h42 29/30, S-29K: 13h43 30/29, S-29L 13h43 30/30, S-29M: 13h44 30/30, S-29N: 13h49 29/29, S-29O: 13h52 30/30, S-29P: 13h52 29/26, S-29Q: 13h57 29/29, S-29R 13h57 30/30.									

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOLOGICAL INC Projet N° 2368 001

N° de soudure	S-31	S-32	S-33	S-34	S-35	S-36	S-37	S-38	S-39	S-40
Membrane amont	P-30	P-31	P-32	P-32	P-35	P-34	P-35	P-36	P-37	P-38
Membrane aval	P-29	P-30	P-32	P-33	P-34	P-35	P-36	P-37	P-38	P-39
Date	21-06-06	21-06-06	22-06-06	22-06-06	22-06-06	22-06-06	22-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06
Heure de début	17h25	17h00	16h33	15h36	11h36	13h55	15h10	17h30	9h26	9h07
Longueur (m)	157.5	157.5	154	157.1	157.45	157.1	157.3	158	158.4	157.9
N° de calibrage	C-14	C-15	C-14	C-18	C-19	C-20,21	C-21	C-22	C-24	C-22
Essais non-destructifs	A.T.	WIR	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.
Date	21-06-06	21-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06
Heure	15h40	12h35	A) 13h57	A) 13h57	14h13	A) 15h02	A) 15h15	A) 15h30	A) 15h44	A) 15h44
Résultats	30/30	30/29	30/30	30/30	30/30	30/29	30/28	30/24	30/30	30/30
Inspecteur	P. Fournier	13h46	B) 14h00	B) 15h27	B) 15h29	B) 30/29	B) 30/29	B) 15h29	B) 15h39	B) 15h39
Notes	S-32: → S-32A 13h20 24/24; S-32B 14h20 30/24; S-32C EXTRADEE sur 6.3m ET GÉO- À LA BOUTE A VIDE.									



solmers

Soudure par double fusion

SYSTEME QUALITE
AGF - 9.17
REV.01
01/06/28

Projet N° 2369 001

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / École de la rue

N° de soudure	S-41	S-42	S-43	S-44	S-45	S-46	S-47	S-48	S-49	S-50
Membrane amont	P-39	P-40	P-41	P-41	P-42	P-42	P-42	P-43	P-44	P-46
Membrane aval	P-40	P-41	P-42	P-49'	P-49'	P-49	P-43	P-44	P-45'	P-47
Date	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06
Heure de début	10h05	12h25	12h50	13h57	14h00	14h05	13h06	13h10	13h27	13h25
Longueur (m)	157.8	25.4	26.0	6.65	5.8	0.9	24.6	15.7	6.9	12.4
N° de calibrage	C-24	C-25	C-25	C-25	C-25	C-25	C-25	C-27	C-25	C-27
Essais non-destructifs	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.
Date	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	27-06-06	27-06-06	27-06-06
Heure	15h55	16h25	16h32	16h25	16h44	26-06-06	16h45	16h05	16h05	16h05
Résultats	30/29	30/29	29/23	29/27	30/29		30/29	27/27	27/27	30/24
Inspecteur	P. FERRAUD									

Notes

S-41 B: 15h54 29/29, S-41 C: 15h57 30/30

S-48 A: B à V, S-48 B: 7h39 30/30, S-48 C: 7h29 30/30.



Solmers

Soudure par double fusion

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.17
REV.01 01/06/28

Projet N° 2368 001

Projet *CENTRE DE STRUCTURE DES DECHETS / Eco-sol*

N° de soudure	S-51	S-52	S-53	S-54	S-55	S-56	S-57	S-58	S-59	S-60
Membrane amont	P-47	P-48	P-43	P-43	P-44	P-44	P-45	P-49	P-49'	P-49
Membrane aval	P-48	P-49	P-48	P-47	P-47	P-46	P-46	P-49'	P-50	P-50
Date	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06
Heure de début	13h35	14h04	13h50	14h15	14h27	14h39	14h45	13h45	14h00	14h03
Longueur (m)	18,5	24,1	8,7	2	6,9	3,6	-	6,5	12,6	24,2
N° de calibrage	C-27	C-25	C-27	C-27	C-27	C-27	C-27	C-25	C-27	C-27
Essais non-destructifs	B.T.	A.T.	B.T.	B.B.V	B.T.	A.T.	A.T.	A.T.	B.T.	A.T.
Date	27-06-06	28-06-06	27-06-06	NK	27-06-06	27-06-06	27-06-06	26-06-06	27-06-06	27-06-06
Heure	7h29	7h30	7h29		8h05	7h33	8h05	16h44	8h16	8h16
Résultats	31/31	30/30	29/29		30/29	30/29	30/30	30/30	30/30	30/30
Inspecteur	P. FOUCAUD									
Notes										

Projet **CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / Ecobiosol inc** Projet N° **2369 001**

N° de soudure	S-61	S-62	S-63	S-64	S-65	S-66	S-67	S-68	S-69	S-70
Membrane amont	P-50	P-51	P-52	P-40	P-50	P-40	P-40	P-53	P-54	P-40
Membrane aval	P-51	P-52	P-53	P-49	P-40	P-51	P-52	P-54	P-55	P-55
Date	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	28-06-06
Heure de début	14h28	14h39	15h52	15h39	15h36	15h34	15h31	16h10	16h29	16h30
Longueur (m)	37.1	37.5	37.6	6.65	6.65	6.65	6.65	37.9	37.4	6.65
N° de calibrage	C-25	C-27	C-25	C-25	C-25	C-25	C-25	C-25	C-25	C-25
Essais non-destructifs	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.
Date	27-06-06	29-06-06	29-06-06	26-06-06	29-06-06	27-06-06	24-06-06	27-06-06	29-06-06	29-06-06
Heure	9h24	7h42	7h49	16h25	7h39	9h27	7h45	9h00	9h10	9h10
Résultats	30/29	30/29	30/29	30/29	30/30	30/30	30/30	29/29	30/30	29/29
Inspecteur	P. Fausse-Bout									
Notes	23/28									

Projet CENTRALE DE STOCKAGE DES SOLS / Écoulement / Projets 2369 et

N° de soudure	S-71	S-72	S-73	S-74	S-75	S-76	S-77	S-78	S-79	S-80
Membrane amont	P-40	P-57	P-58	P-59	P-59	P-60	P-60	P-61	P-61	P-63
Membrane aval	P-5453	P-58	P-54	P-60	P-62	P-62	P-61	P-62	P-63	P-64
Date	27-06-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06
Heure de début	11h32	10h15	11h15	11h00	11h45	11h47	11h56	11h50	13h13	13h30
Longueur (m)	6.65x2	38.9	38.3	32.4	6	6.65	33.2	5.3	38.2	37.1
N° de calibrage	C-23	C-31	C-31	C-30	C-30	C-31	C-30	C-30	C-32	C-32
Essais non-destructifs	A.T.	A.T.		A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.
Date	29-06-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06
Heure	14h07	10h40	12h01	11h36	12h01	12h01	12h45	12h58	13h30	13h47
Résultats	27/26	30/28	30/29	30/30	30/29	30/29	30/30	30/29	30/30	30/29
Inspecteur	P. Fournier									
Notes	30/29	30/29								30/29

S-73A: 11h45 30/30, S-73B EXTENDU.



solmers

Soudure par double fusion

SYSTEME QUALITE
AQF-9.17
REV.01 01/06/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / École/Sol / inc Proj et N° 23 68 001

N° de soudure	S-81	S-82	S-83	S-84	S-85	S-86	S-87	S-88	S-89	S-90
Membrane amont	P-64	P-64	P-67	P-65	P-65	P-66	P-64	P-69	P-69	P-56
Membrane aval	P-67	P-65	P-66	P-66	P-67	P-68	P-70	P-69	P-69	P-28
Date	03-07-06	14h07	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06
Heure de début	14h02	14h07	13h55	14h05	13h42	14h13	14h50	14h30	15h45	14h00
Longueur (m)	7.9	35	7.5	6.65	6.65	35.1	38.3	38.4	53.05	12.15
N° de calibrage	C-33	C-33	C-32	C-32	C-33	C-32	C-32	C-33	C-33	EH
Essais non-destructifs	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.		D.T		BAV
Date	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06	03-07-06
Heure	14h10	14h20	14h10	14h23	14h00	14h45	14h16	14h46	14h16	OK
Résultats	30/30	30/29	30/24	30/30	30/29	30/29	NOTE	30/29	NOTE	

Inspecteur P. FOURCADE

Notes

S-87A: BAV OK, S-87B: 15h15 30/29, S-87C: BAV OK, S-87D: 15h22 29/27

S-89A: 15h55 29/27, S-89B: 15h35 30/29, S-89C: BAV OK, S-89D: 16h00 30/29, S-89E: 16h00 30/20

S-89F: 16h10 29/29, S-89G: 16h10 29/29, S-89H: BAV OK, S-89I: 16h17 30/29, S-89J: 16h22 30/29

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SELS / École Solimiers / Proj N° 2368001

N° de soudure	S-91	S-92	S-93	S-94	S-95	S-96	S-97	S-99	
Membrane amont	P-27	403	P-57	P-57	P-72	P-71	P-71	P-55	FIN
Membrane aval	P-56	P-70	P-72	P-40	P-40	P-92	P-40	P-71	PREMIERE GEOMETRIE
Date	03-07-06	03-07-06	04-07-06	04-07-06	04-07-06	04-07-06	04-07-06	04-07-06	GEOMETRIE
Heure de début	12h50	16h06	10h30	10h55	10h58	9h40	11h01	9h20	
Longueur (m)	24.9	24.75	10.4	5.5	4.9	3.9	5.9	37.5	
N° de calibrage		C-33	C-34	C-34	C-34	-	-	-	
Essais non-destructifs	A.T.	A.T.	A.T. ET BAV	A.T. ET BAV	A.T.	A.T.	B&V	A.T.	GEOMETRIE
Date	04-07-06	03-07-06	04-07-06	04-07-06	04-07-06	04-07-06	04-07-06	04-07-06	
Heure	9h30	17h00	11h45 29/29	11h06 29/29	11h53	10h05	0K	10h00	
Résultats	30/30	30/30	B&V OK	B&V OK	29/27	29/29		30/29	
Inspecteur P. FOURCADO		ET B&V OK							
Notes									

Projet N° 2368 001

Projet : CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLE SOL / i.u.s.

N° de soudure	S-200	S-201	S-202	S-203	S-204	S-205	S-206	S-207	S-208	S-209
Membrane amont		P-103	P-104	P-105	P-101	P-106	P-107	P-107	P-110	P-112
Membrane aval		P-102	P-103	P-104	P-106	P-107	P-108	P-108	P-101	P-111
Date		24 juillet 06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06
Heure de début		10h10	10h25	10h38	11h30	11h31	11h48	11h57	12h51	12h55
Longueur (m)		70,4	14,1	8	2,3	16	9,4	15	25,4	25,8
N° de calibrage		C-101	C-100	C-100	C-102	C-100	C-100	C-102	C-102	C-103
Essais non-destructifs		A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.
Date		24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	26-07-06	24-07-06	24-07-06	26-07-06
Heure		11h33	11h34	11h44	12h02	12h03	10h30	voit	15h18	8h50
Résultats		30/30	30/28	30/28	30/30	29/28	29/29	100%	30/30	27/27
		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

Inspecteur: PHILIPPE FOUCAUDIST

Notes: S-201 = DÉBUT DE LA PAIRE DE LA DEUXIÈME GÉOMÉMBRANE

A.T. = AIA tout

- S-207, tentée en 8 points. A) Extérieur B) 13h53, 30/30 C) 14h01, 30/30 D) 14h01, 27/26
 E) 14h08, 30/29 F) 14h08, 27/29 G) 14h14, 29/29 H) 14h14, 28/28 (OK).



solmers

Soudure par double fusion

SYSTÈME QUALITÉ
AQF - 9.17
RÉV.01 01/06/28

Projet N° 2368 001

Projet: CENTRE DE STOCKAGE DES Sols / ÉCOLOGESOL INC.

N° de soudure	S-210	S-211	S-212	S-213	S-214	S-215	S-216	S-217	S-218	S-219
Membrane amont	P-112	P-112	P-113	P-114	P-115	P-116	P-117	P-118	P-119	P-120
Membrane aval	P-111	P-113	P-114	P-115	P-116	P-117	P-118	P-119	P-120	P-121
Date	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06	24-07-06
Heure de début	13h13	13h15	13h29	13h35	13h46	13h50	14h02	14h15	14h40	14h35
Longueur (m)		25.8	26	26.1	26.1	26	26	26.4	26.4	26.5
N° de calibrage	C-102	C-103	C-102	C-103	C-102	C-103	C-102	C-103	C-104	C-103
Essais non-destructifs	A.T	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.
Date	26-07-06	26-07-06	26-07-06	24-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	25-07-06	24-07-06
Heure	8h56	9h00	9h19	15h19	9h29	9h29	8h07	7h59	17h35	15h29
Résultats	OK	33/33 OK	31/30 OK	30/29 OK	30/30 OK	25/24 OK	27/27 OK	31/31 OK	31/31 OK	30/30 OK

Inspecteur : PHILIPPE FOURCADET

Notes



solmers

Soudure par double fusion

SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.17	
REV.01	01/06/28

Projet: CEUTAE DE STOCKAGE DES SOLS / École Sol Inc

Projet N° 2368 001

N° de soudure	S-230	S-231	S-232	S-233	S-234	S-235	S-236	S-237	S-238	S-239
Membrane amont	Voix	Voix	P-133	P-133	P-133	P-135	P-137	P-137	P-138	P-136, 137
Membrane aval	NOTES	NOTES	P-132	P-132	P-135	P-136	P-135	P-136	P-136	P-139
Date	25-07-06	25-07-06	25-07-06	25-07-06	25-07-06	25-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06
Heure de début	10h10	10h20	11h42	11h44	13h00	14h35	8h13	9h18	9h10	10h34
Longueur (m)	80	92,4	146	★	185	61	98	5,8	55,45	98
N° de calibrage	C-105	C-106	C-106	C-105	C-108	C-107	C-109	C-109	C-109	C-109
Essais non-destructifs	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.	A.T.
Date	25-07-06	25-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06
Heure	Voix	Voix	11h10	10h41	10h50	10h30	10h30	10h30	10h33	Voix
Résultats	NOTES	NOTES	35/35	29/29	35/35	30/30	31/31	31/31	32/31	NOTES
Inspecteur: PHILIPPE Fournonot			OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Notes:	S-230 = P-117, 116, 115, 114, 113, 112, 111, 110, 106, 102 sur P-132.									
	S-230 sin takt = A) 16h04, 30/30 B) 16h17, 29/29 C) 16h25, 28/27 D) 16h31, 29/29									
	E) 16h33, 29/28 F) 16h37, 30/29 G) 16h37, 30/30 H) 16h58, 28/27 I) 16h52, 32/29 J) 17h17, 25/25									
	K) 17h10, 31/31 L) 17h23, 32/32 M) 17h31, 33/33 N) 17h39, 31/31 O) 17h53, 32/32.									
	S-231 = P-131, 130, 129, 128 127, 126, 125, 124, 123, 122, 121, 120, 119, 118 sur P-132.									
	S-231 sin takt = A) 9h33, 33/33 B) 9h24, 34/34 C) 9h21, 31/31 D) 9h12, 28/28 E) 9h00, 31/31									
	F) 8h56, 29/29 G) 8h48, 34/32 H) 8h39, 34/34 I) 8h36, 33/32 J) 8h30, 28/28									
	S-239 sin takt = A) 11h51, 32/31 B) 11h51, 32/32.									



solmers

Soudure par double fusion

SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.17	
REV.01	01/06/28

Projet CEUTNE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLOSOI Proj. N° 23 69 Oul

N° de soudure	S-240	S-241	S-242	S-243	S-244	S-245	S-246	S-247	S-248	S-249
Membrane amont	P-140	P-138	P-139 B9	P-140	P-140	P-140, 142	P-143	P-142	P-143	P-144
Membrane aval	P-138	P-139	P-141	P-141	P-142	P-143	P-142	P-144	P-144 145	P-145
Date	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06
Heure de début	11h21	12h00	14h10	15h31	15h32	15h45	16h23	16h43	16h25	19h10
Longueur (m)	50.7	6.65	80	6.65	47.2	57	6.65	53	79	6.65
N° de calibrage	C-109	C-109	F-111	F-111	111	111	111	111	111	111
Essais non-destructifs	Air test	Air test	Air test	Boiter	Air test	Air test	Air test	Air test	Air test	Boiter
Date	26-07-06	26-07-06	26-07-06	vide	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	26-07-06	vide
Heure	11h50	12h00	15h10	vide	17h57	vide	17h25	18h01	vide	vide
Résultats	30/30	28/27	29/29	note	31/31	note	31/31	31/29	note	OK
Inspecteur	P. Fournardot									
Notes	<p>S-243 → EXTENSION sur 6.65 m. RT Test à LA Boite à vide.</p> <p>S-245 → A) 17h25, 32/32 B) 17h57, 29/28</p> <p>S-248 → A) 18h20, 32/32 B) 18h20, 29/26 C) 18h33, 25/24</p> <p>S-249 → EXTENSION sur 6.65 m. RT Test à LA Boite à vide.</p>									

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOLEJOJO 1025 Projet N° 23 68 001

N° de soudure	S-250	S-251	S-252	S-253	S-251'	S-254	
Membrane amont	P-147, 146	P-144'	P-144'	P-149	P-147	P-149	
Membrane aval	P-145, 144	P-144	P-142	P-146	P-146	P-149'	
Date	27-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06	
Heure de début	10h05	11h33	11h38	13h21	9h49	13h19	
Longueur (m)	150	6.65	1.2	27	6.65	6.65	
N° de calibrage	113	113	113	115	115	115	
Essais non-destructifs	Dist test	dist test	dist test	dist test	dist test	dist test	
Date	27-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06	
Heure	10h12	15h06	15h06	10h12	15h21	15h56	
Résultats	NOTE	27/27	30/30	NOTE	32/32	35/35	
Inspecteur	P. FOUCAUDOT						
Notes :	S-250 → A) 11h45, 29/29 B) 12h35, 32/30 c) 15h21, 29/27 D) 15h09, 29/28						
	S-253 → A) 16h30, 29/27 B) 15h57, 32/32 c) 15h56, 30/27						



Soudure par double fusion

SYSTÈME QUALITÉ	
AQF - 9.17	
REV.01	01/06/28

Projet N° 2368 001

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOLOSOL INC

N° de soudure	S255	S256	S259	S260	S261	S262	
Membrane amont	P-148	P-147	P-148, 149	P-149	P-152	P-150, 151	
Membrane aval	P-149	P-149	P-151	P-152	P-151	P-153	
Date	27-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06	
Heure de début	13h20	13h26	14h05	15h20	15h29	15h40	
Longueur (m)	6,65	104	40	91,5	6,65	27	
N° de calibrage							
Essais non-destructifs	AT	AT	AT	AT	AT	AT	
Date	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	
Heure	10h10	10h15	10h20	10h35	10h50	11h10	
Résultats	29/28	29/28	30/30	29/29	30/29	30/30	
Inspecteur	UNBEIN BENNEN ET P. FOURCAUDOT						
Notes							



solmers

Soudure par double fusion

SYSTÈME QUALITÉ	
AQF - 9.17	
REV.01	01/06/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLOGOL INC. Projéct N° 2368-001

N° de soudure	S263	S264	S265	S266	S267	S268	S268'	S269	S270	S271
Membrane amont	154	154	155	151	156	153,154,155	154	153,154	158	156
Membrane aval	153	152,151	154	155	158	158	158	156	155	157
Date	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06
Heure de début	8h03	8h08	8h17	8h23	9h55	10h10	10h10	9h00	9h30	10h30
Longueur (m)	6.5	50	57	6.5	6.5	141m	8m	15m	5.6	7
N° de calibrage	F118	F118	F117	F117	F118	F118	F117	F118	F118	F118
Essais non-destructifs	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT
Date	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	02/08/06	31/08/06	28/07/06	02/08/06	31/07/06	31/07/06
Heure	11h30	11h00	10h45	10h25	7h10	16h22	10h45	7h07	16h38	14h47
Résultats	26/25	29/29	27/27	29/28	30/28	27/26	31/31	34/34	32/30	28/27

Inspecteur *J. BERNIER*

Notes



Solmers

Soudure par double fusion

SYSTÈME QUALITÉ	
AQF - 9.17	
REV.01	01/06/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLOGOL INC

Projet N° 2368-001

N° de soudure	S272	S273	S274	S275	S276	S277	S278	S279	S280	S281
Membrane amont	156	158	163	164	165	166	169	170	171	167
Membrane aval	157	161	164	165	166	167	168	169	170	172
Date	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06	28/07/06
Heure de début	13h10	1133	18h30	13h43	13h58	14h10	14h29	14h45	14h54	15h00
Longueur (m)	22	137	21	20	18	13	20	14	5	5
N° de calibrage	F117	F117	F117	F117	F117	F117	F117	F117	F117	F117
Essais non-destructifs	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT
Date	01/07/06	31/07/06	01/07/06	01/07/06	01/07/06	01/07/06	01/07/06	01/07/06	01/07/06	01/07/06
Heure	10h21	16h27	10h27	10h20	10h18	10h21	10h18	10h11	10h08	10h51
Résultats	33/32	32/31	33/32	34/33	34/32	33/33	27/26	32/32	31/30	33/32
Inspecteur	U. BERNIER									
Notes										

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOCOLS INC Projet N° 2368001

N° de soudure	S282	S283	S284	S285	S286	S287	S288	S289	S290	S291
Membrane amont	163, 167, 168	162, 163, 164, 165	162	163	164	165	166	167	168	169
Membrane aval	168, 169, 170	162	163	164	165	166	167	168	169	170
Date	28/09/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/09/06
Heure de début	15h10	8h50	9h20	10h10	10h31	10h35	11h18	11h30	11h42	13h55
Longueur (m)	24	32m	32m	101	32	32	32	32	32	32
N° de calibrage	F117	F114	F119	F119	F119	F119	F119	F121	F119	F121
Essais non-destructifs	A.T	A.T	A.T	A.T	A.T	A.T	A.T	A.T	A.T	A.T
Date	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	31/07/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	31/07/06
Heure	9h00	8h45	10h42	10h45	17h03	11h08	11h14	11h04	11h37	17h13
Résultats	VOIR	VOIR	32/31	34/32	32/32	29/28	27/27	28/28	32/32	31/31
Inspecteur	NOTES									
Notes	S282: 32/30, 25/05, 27/27, 29/28, 30/27, 27/27									
	S283: 30/29, 31/31, 26/25, 32/30									



Soudure par double fusion

SYSTÈME QUALITÉ	
AQF - 9.17	
REV.01	01/06/28

Projet CENTRE DE STORAGE DES SOLS / ECOLOGICAL INC Projet N° 2368 001

N° de soudure	S292	S293	S294	S295	S296	S297	S298	S299	S300	S301
Membrane amont	170	171	174	172	173	174, 175	176	177	162 à 171	179
Membrane aval	171	172	175	173	174, 175	176	177	178	160, 161	160, 157
Date	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	01/08/06	01/08/06
Heure de début	14h20	13h30	14h45	15h56	15h25	16h10	16h24	16h45	8h15	9h16
Longueur (m)	32	32	6.5	32	32	32	32	36	98	18
N° de calibrage	F122	F122	F122	F122	F122	F123	F122	F122	F124	F124
Essais non-destructifs	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT
Date	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	04/08/06	01/08/06	01/08/06
Heure	11h20	11h20	14h51	11h49	17h15	11h51	11h52	9h16	14h06	16h24
Résultats	33/33	32/30	34/32	29/27	31/30	27/24	27/26	26/26	UOIR	UOIR
Inspecteur										
Notes	S300 : 29/28, 31/29, 33/33, 30/28, 28/27, 31/29, 29/28, 31/29, 28/26, 32/30									
	33/32, 33/30, 32/35, 32/30									
	S301 : 35/32, 28/26, 29/26									



solmers

Soudure par double fusion

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.17
REV.01 01/06/28

Projet CEAINTRE DE STOKABE DES SOCS / ECOLOSOL INC Projet N° 2368 001

N° de soudure	S302	S303	S304	S305	S306	S307	S308	S309	S310	S311
Membrane amont	159	157	159	156,158	161	178	181	180	181,182	184
Membrane aval	179	159	160	160	160	180	182	181,182	183	185
Date	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06
Heure de début	9h28	9h22	10h00	10h06	10h22	10h54	11h20	11h36	11h50	13h12
Longueur (m)	6.5	7	6.5	12	6.5	32	6.5	26	25	6.5
N° de calibrage	F124	F124	F124	F124	F124	F124	F124	F124	F124	F125
Essais non-destructifs	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT
Date	02/08/06	02/08/06	02/08/06	02/08/06	02/08/06	01/08/06	02/08/06	02/08/06	02/08/06	01/08/06
Heure	16h50	7h29	7h27	7h15	8h17	16h30	8h43	9h00	8h48	16h01
Résultats	30/27	31/31	34/34	33/32	27/26	30/28	31/29	36/35	32/31	30/27
Inspecteur				31/30				32/30	34/34	31/29
Notes										

Projet N° 2368 - 001

Projet CENTRE DE STORAGE DES SOLS / ECOSOL INC

N° de soudure	S312	S313	S314	S315	S316	S1	S2	S3	S4
Membrane amont	183	184	186	181,188	185	P2	P3	P4	44
Membrane aval	184-185	186	187	181,186,184	159/179	P1	P3	P6	P3,P5
Date	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	01/08/06	03/08/06	03/08/06	03/08/06	03/08/06
Heure de début	13h16	13h40	13h55	15h05	16h00	15h	17h16	17h48	18h00
Longueur (m)	20	16	6	18	32	40	17m	6	14
N° de calibrage	F125	F125	F125	F125	F125	F1	F1	F1	F1
Essais non-destructifs	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT
Date	02/08/06	02/08/06	02/08/06	02/08/06	02/08/06	03/08/06	03/08/06	03/08/06	03/08/06
Heure	8h25	8h41	10h05	10h00	10h15	16h38	17h11	18h00	18h14
Résultats	34/34	33/32	31/30	27/26	40/12	31/30	30/28	26/25	27/25
	35/34	32/32		32/32	40/12				25/23

Inspecteur U. BERNIER

Notes



Solmers

Soudure par double fusion

SYSTÈME QUALITÉ
AQF - 9.17
RÉV.01 01/06/28

Projet **BASSIN**

Projet N° 2368001

N° de soudure	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14
Membrane amont	P7	P8	P7,P8	P9	P3,4,9,10	P12	P13	P12,P10	P11,P13	P1
Membrane aval	P3	P9	P8,P9	P10	P2	P11	P11	P8,P9	P10	P14
Date	03/01/06	03/01/06	03/01/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06
Heure de début	18h33	18h17	18h45	9h00	9h57	10h20	10h32	11h10	11h39	13h17
Longueur (m)	12	9	10	6	40	10	7	14m	8	20
N° de calibrage	F2	F2	F2	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F4
Essais non-destructifs	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT
Date	03/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06
Heure	18h33	8h57	8h53	10h55	10h28	13h09	13h44	13h30	13h59	14h08
Résultats	28/26	32/29	29/26	29/28	00/02	25/23	25/25	35/32	30/28	32/30
Inspecteur	U. BERNIER									
Notes	S8: 29/27, 32/32, 31/29, 27/27									



solmers

Soudure par double fusion

SYSTÈME QUALITÉ	
AQF - 9.17	
REV.01	01/06/28

Projet **Bassin**

Projet N° **2368** 001

N° de soudure	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24
Membrane amont	P15	P16	P17	P18	P1	P19	P19	P21	P18/P2	P23/P14
Membrane aval	P16, P1	P17, P1	P18/P1	P19 P1	P19, P20	P20	P22	P22	P1	P15
Date	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06
Heure de début	13h55	14h00	14h30	14h52	15h30	15h40	15h50	16h00	16h15	16h47
Longueur (m)	9	8	13	8	20	6	2,4	13	14	16
N° de calibrage	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4
Essais non-destructifs	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT
Date	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	01/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06	04/08/06
Heure	14h09	15h01	15h02	15h03	15h16	15h31	16h51	17h05	18h09	19h32
Résultats	26/26	24/25	28/28	32/31	31/30	30/29	29/29	29/28	30/28	29/26
Inspecteur	U. BERNIER									
Notes										

Projet *BASSIN*

Projet N° *2360* 001

N° de soudure	<i>S25</i>																			
Membrane amont	<i>P14</i>																			
Membrane aval	<i>P23</i>																			
Date	<i>04/08/06</i>																			
Heure de début	<i>17h15</i>																			
Longueur (m)	<i>10</i>																			
N° de calibrage	<i>F4</i>																			
Essais non-destructifs	<i>AT</i>																			
Date	<i>04/08/06</i>																			
Heure	<i>18h04</i>																			
Résultats	<i>32/50</i>																			
Inspecteur	<i>O. BERNIER</i>																			
Notes																				



solmers

Soudure par double fusion

SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.17	
REV.01	01/06/23

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES Sols (BESSIN SEDIMENTATION) / ÉCOLOGOLINE. Proj. N° 2368 001

N° de soudure	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6	S-7	S-8	S-9	S-10
Membrane amont	P-1	P-2	P-3	P-5	P-6	P-4	P-7	P-8	P-7	P-4
Membrane aval	P-2	P-3	P-4	P-6	P-7	P-8	P-9	P-9	P-8	P-7
Date	19-07-06	19-07-06	19-07-06	19-07-06	19-07-06	19-07-06	19-07-06	19-07-06	19-07-06	19-07-06
Heure de début	12h00	12h20	12h50	13h42	14h00	13h30	14h20	14h35	14h36	14h30
Longueur (m)	45.8	45.5	13.2	17.4	17.8	17.4	6.3	6	4.7	3.4
N° de calibrage	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1	C-1
Essais non-destructifs	Air test	Air test	Air test	Air test	Air test	Air test	Bar test	Air test	Air test	Air test
Date	19-07-06	19-07-06	20-07-06	14h25	19-07-06	19-07-06	19-07-06	19-07-06	19-07-06	20-07-06
Heure	13h00	13h10	13h00	19-07-06	14h25	17h20	15h15	15h15	15h15	17h40
Résultats	30/30	30/30	30/30	30/30	30/29	29/29		26/25	27/27	30/30

Inspecteur: P. FOURCADET

Notes

S-3 = A) 7h25 27/27 B) 7h25 33/31.
 S-7 = A) LR 19-07-06 15h00 30/28 B) Bar test à vide le 21-07-06 DE 31.5 à 6m.



Solmers

Soudure par double fusion

SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.17	
REV.01	01/06/28

Projet N° 2368 09

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES Sols (Bassin sédimentaire) / ÉCOCOLOGIE

N° de soudure	S-21	S-22	S-23	S-24	S-25	S-26	S-27	S-28	S-29	S-30
Membrane amont	P-14	P-15	P-1	D-17	P-16	P-15	P-15	P-14	P-19	P-20
Membrane aval	P-15	P-16	P-17	P-18	P-18	P-18	P-17	P-19	P-20	P-21
Date	20.07.06	20.07.06	20.07.06	20.07.06	20.07.06	20.07.06	20.07.06	20.07.06	20.07.06	20.07.06
Heure de début	9h10	10h00	10h22	10h45	10h59	11h01	11h05	11h50	13h20	13h33
Longueur (m)	15.5	7.9	11.9	8	7.6	9.5	9.7	16.5	16.3	10.8
N° de calibrage	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2	C-2	C-3	C-3
Essais non-destructifs	bia test	bia test	bia test	bia test	bia test	-	bia test	bia test	bia test	bia test
Date	20.07.06	20.07.04	21.07.06	20.07.06	20.07.06	21.07.06	20.07.04	20.07.06	20.07.06	20.07.06
Heure	9h25	10h10	OK	10h49	11h10	?	11h15	13h06	13h50	13h50
Résultats	30/29	26/25		30/30	29/27	OK	30/29	27/26	25/25	29/28

Inspecteur P. FOUCAUDOT

Notes



solmers

SYSTÈME QUALITÉ
AGF - 9.17
REV.01
01/06/28

Soudure par double fusion

Projet CEMENTAIRE DE STACKAGE DES SOLS (BRÉSIL) DE SÉPIMENTATION / Escalero Sul Inc. Projet N° 23 68 001

N° de soudure	S-31	S-32	S-33	S-34	S-35	S-36	S-37	S-38	S-39	S-40
Membrane amont	P-21	P-22	P-1	P-1	P-1	D-1	P-20	P-21	P-21	P-23
Membrane aval	+P20e1	P-23	P-22	P-14	P-19	P-20	P-22	P-22	P-23	+P20e2
Date	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06
Heure de début	13h36	13h45	14h00	14h10	14h12	14h14	14h15	14h18	14h20	14h21
Longueur (m)	3.7	6.7	17.3	6.6	6.65	2.7	6.3	5	4.8	3.7
N° de calibrage	C-3	C-3	C-3	C-3	C-3	C-3	C-3	C-3	C-3	C-3
Essais non-destructifs	air test	air test	air test	air test	air test	air test	air test	air test	air test	air test
Date	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06	20-07-06
Heure	14h05	14h17	14h27	14h27	14h37	14h37	14h45	15h10	14h50	14h55
Résultats	30/30	30/30	27/26	30/30	30/30	28/27	26/24	30/29	27/25	30/30
Inspecteur										
Notes										



solmers

**Essais destructifs ou de vérification
des soudures de géomembranes**

SYSTEME QUALITE	
AQF - 9.19	
REV.01	01/06/28

Projet N° 23 68 00

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ESCALOSOL INC

N° de l'essai	DS-1	DS-2	DS-2 AVANT DS-2 APRES	DS-3	DS-3 AVANT DS-3 APRES
Date	19-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06	20-06-06
Heure	15h15	16h30	17h06	11h15	14h00
N° de soudure	P-1/P-8	P-13/15	P-13-15	P-20-21	P-18-19
Localisation	2 ^{me} DEBUT	2 ^{me} DEBUT	3 ^{me} DEBUT	2 ^{me} DEBUT	2 ^{me} DEBUT
Température extérieure	25°C	20°C	25°C	20°C	25°C
Essais en chantier - PELAGE					
Force maximale	142 / 138	117 / 110	100 / 104	114 / 125	109 / 93
	138 / 130	98 / 104	109 / 101	106 / 104	107 / 120
	137 / 107	91 / 110	110 / 103	110 / 94*	120 / 98
	124 / 130	91 / 97	96 / 101	95 / 102	98 / 94
	127 / 106	65* / 95	101 / 98	99 / 96	101 / 106
Exigé	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI
Type de rupture					
Essais en chantier - CISAILLEMENT					
Force maximale	154	178	145	177	158
	154	171 BRK	150	176	163
	151	114 BRK	152	153	163
	149	116	153	142	164
	150	NON	150	156	162
Exigé	All	CONFORME	OK	NON	All
Type de rupture			P.F.	CONFORME	OK P.F.
Notes: DS-2 NON CONFORME: VERIFICATION DES SUDURES AVANT ET APRES LES SUDURES EFFECTUEES AVEC LA MEME MACHINE (SOUDEUSE). LA PARTIE DE LA SUDURE ENTRE LE DS-2 AVANT ET APRES A ETE ENTANDEE ET TESTEE A LA MACHINE. BUTE A VIDE. DS-3 REPUS ET EXTENDU SUR LES SECTIONS NON CONFORMES (VOIR DS-3 AVANT ET DS-3 APRES). NOTES: POUR CHAQUE VERIFICATION DES SUDURES AVANT ET APRES DES ECHANTILLONS SONT PRELEVES A UN LABORATOIRE EXTERNE.					
Technicien AQ: P. FOURCADOIT					
Date:					

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES Sols / Ecoleval / Luc Projet N° 2368 Oul

N° de l'essai	DS-4	DS-5	DS-6	DS-7	DS-8	DS-9	DS-9 AVALANT
Date	20-06-06	21-06-06	21-06-06	21-06-06	22-06-06	22-06-06	22-06-06
Heure	11h10	14h50	16h30	16h50	9h00	10h40	11h45
N° de soudure	P-19-20	P-16-29	P-25-26	P-28-29	P-29-30	P-30-31	P 30-31
Localisation	2 ^{de} DÉBUT	Centre	1 ^{er} Fin	Fin	DÉBUT 3m	Δ 333 3 ^{de} DÉBUT	3 ^{de} 0. Δ 359
Température extérieure	20°C	25°C	25°C	25°C	12°C	12°C	14°C
Essais en chantier - PELAGE	Force maximale	85 th / 112	115 / 101	103 / 98	103 / 114	109 / 117	103 / 91 DÉBUT 111 / 106
		110 / 111	112 / 105	98 / 105	65 th / 105	95 / 106	108 / 114
		99 / 109	111 / 120	109 / 116	102 / 111	105 / 111	109 / 121
		109 / 107	115 / 114	101 / 107	105 / 99	102 / 111	108 / 114
		114 / 112	100 / 111	111 / 105	101 / 104	112 / 114	111 / 113
Exigé	SEI	SEI	SEI	105 / 105 SEI	SEI	SEI	SEI
Essais en chantier - CISAILLEMENT	Force maximale	158	144	147	151	160	156
		157	144	146 BAK	151	161	159
		158	146	145	151	162	159
		158	147	147	153	160	157
		157	145	147	152	162	153
Exigé	211	211	211	211	211	211	211
Notes: DS 9 NON CONFORME CONTRE LES SOUDURES AVANT ET APRÈS P.FE-LUC ET EX TUNJION							
SA LES SECTIONS NON CONFORMES.							
Technicien AQ: P. FOURCADET							
Date:							
Page							



solmers

**Essais destructifs ou de vérification
des soudures de géomembranes**

SYSTÈME QUALITÉ	
AQF - 9.19	
REV.01	01/06/28

Projet C.É.T.A.R. DE STOCKAGE DES SOLS / Ecole Le Sol / I.U.C. Projet N° 2369 001

N° de l'essai	DS-9 APRES	DS-3 AVANT ²	DS-3 APRES ²	DS-3 APRES ³	DS-10	DS-11	DS-12
Date	22-06-06	22-06-06	26-06-06	26-06-06	22-06-06	26-06-06	26-06-06
Heure	14h50	15h25	11h30	11h35	16h00	12h30	9h30
N° de soudure	P-30-31	P-18-14	P-20-21	P-22-23	P-31-32	P-32-33	P-33-34
Localisation	3IM APRES DS-9	2-9m DE P-18-14, 9, 30	6-3m DE P-30-31, 20	3-7m DE P-22-23, 20	A 82m DU DEBUT	A 77m DE LA FIN	A 24,5m DU DEBUT
Température extérieure	25°C	25°C	25°C	25°C	25°C	25°C	15°C
Essais en chantier - PELAGE							
Force maximale	106 / 105	97 / 102	87 / 108	103 / 97	111 / 106	107 / 109	105 / 122
	111 / 108	103 / 104	116 / 94	96 / 100	118 / 105	110 / 104	112 / 135
	106 / 102	99 / 98	NAIN	98 / 107	105 / 121	109 / 107	125 / 105
	104 / 109	93 / 91	Couffrance	109 / 104	122 / 106	107 / 110	127 / 108
	102 / 103	100 / 100		111 / 105	107 / 114	107 / 104	105 / 120
Exigé	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI
Type de rupture							
Essais en chantier - CISAILEMENT							
Force maximale	145	146		OK P.F.	157	151	144
	145	148			156	155	150
	147	147			156	156	150
	145	146			152	156	148
	144				150	156	149
Exigé	ALL	ALL			ALL	ALL	ALL
Type de rupture							
		OK					
Notes: DS-3 AVANT NE PAS TESTÉ EN LABORATOIRE (RÉSULTATS NON-COUFFRANCE) ENVOI DE DS-3 AVANT AU							
LABORATOIRE ENVOI DU DS-3 APRES AU LABORATOIRE. RÉSULTATS OK LABORATOIRE. DATES, EXTRACTION							
DE LA SOUDURE P. 20-21 ET UNE SECTION DE LA 22-23.							
Technicien AQ: _____ Date: _____							
Page _____							

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOLE SOL 1102

 Projet N° 2368 061

N° de l'essai	DS-13	DS-14	DS-15	DS-16	DS-17	DS-18	DS-19
Date	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06	26-06-06
Heure	7h31	12h50	13h05	13h20	13h35	13h50	14h15
N° de soudure	P-34-35	P-35-36	P-36-37	P-37-38	P-38-39	P-39-40	P-43-44
Localisation	A 9.1m FIN	A 75.4 DEBUT	A 65.3 FIN	A 82.4 DEBUT	A 65.1 FIN	A 81.9 DEBUT	A 8.6 DEBUT
Température extérieure	13°C	25°C	25°C	25°C	25°C	25°C	25°C
Essais en chantier - PELAGE							
Force maximale	107 / 107	137 / 106	107 / 105	117 / 102	103 / 103	104 / 117	113 / 113
	106 / 105	106 / 103	104 / 105	116 / 98	107 / 100	105 / 103	114 / 107
	107 / 107	112 / 100	105 / 107	110 / 94	105 / 100	115 / 112	114 / 106
	106 / 108	101 / 103	101 / 101	112 / 105	103 / 98	100 / 102	112 / 107
	108 / 102	107 / 105	109 / 105	119 / 102	107 / 103	104 / 104	115 / 111
Type de rupture	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI
Essais en chantier - CISAILLEMENT							
Force maximale	151	149	147	145	146	147	149
	154	149	150	145	146	148	149
	155	147	148	145	147	147	150
	154	147	150	145	146	148	148
	153	148	147	146	147	147	150
Type de rupture	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI

Notes

 Technicien AQ: P FOURCRODOT

Date:

Page



solmers

**Essais destructifs ou de vérification
des soudures de géomembranes**

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.19
REV.01 01/06/28

Projet **CANTINE DE STOCKAGE DES SOLS / ESCALADORS / ILLC.** Projet N° **2360001**

N° de l'essai	DS-20	DS-21	DS-22	DS-23	DS-24
Date	27-06-06	27-06-06	03-07-06	03-07-06	04-07-06
Heure	7h32	7h50	15h15	15h46	14h30
N° de soudure	P.50-51	P.54-55	P.60-61	P.65-66	P.71-72
Localisation					
Température extérieure					
Essais en chantier - PELAGE					
Force maximale	109 / 107	105 / 110	106 / 101	94 / 97	95 / 101
	108 / 108	105 / 114	106 / 111	101 / 100	104 / 104
	107 / 117	107 / 110	102 / 107	102 / 103	103 / 117
	108 / 107	106 / 111	102 / 104	101 / 99	109 / 102
	110 / 111	104 / 107	100 / 97	103 / 97	96 / 100
Exigé	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI
Essais en chantier - CISAILLEMENT					
Force maximale	158	162	135	136	132
	158	162	137	132	132
	158	162	137	130	132
	156	161	136	134	131
	161	163	135	133	121
Exigé	A11	A11	A11	A11	A11
Type de rupture					
Notes					

Technicien AQ: **P. Fournier**

Date:

Page

Projet CEMENTE DE STOCKAGE DES SOLS / ÉCOLESOLO IBC (Deuxieme Courbe) Projé N° 23 6 3 001

N° de l'essai	DT-101	DT-102	DT-103	DT-104	DT-105	DT-106	DT-107
Date	24-07-06	24-07-06	24-07-06	25-07-06	25-07-06	25-07-06	26-07-06
Heure	15h50	15h57	16h15	19h30	15h00	15h35	11h30
N° de soudure	P-101/110	P-114/115	P-120/121	P-126/127	P-123/132	P-132/133	515M DE LA FIV
Localisation	DEBUT	4m FIV	13m FIV	5m FIV	MILIEU P-123	PIN TRAVS DEBUT	P-133/135
Température extérieure	26°C	26°C	26°C	24°C	24°C	24°C	26°C
Essais en chantier - PELAGE							
Force maximale	107 / 111	104 / 120	114 / 109	123 / 128	114 / 95	117 / 110	99 / 111
	114 / 109	98 / 117	111 / 101	122 / 116	103 / 111	114 / 100	101 / 109
	108 / 107	106 / 108	105 / 106	110 / 121	115 / 116	112 / 115	103 / 104
	113 / 112	101 / 127	104 / 107	127 / 110	113 / 113	104 / 104	91 / 101
	107 / 112	111 / 124	113 / 111	123 / 125	110 / 112	95 / 108	95 / 90
Exigé	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI
Essais en chantier - CISAILEMENT							
Force maximale	139	150	149	159	152	155	143
	139	153	149	162	153	156	131
	139	154	149	162	148	155	134
	139	154	149	150	154	157	123
	139	153	150	160	141	154	137
Exigé	A11	A11	A11	A11	A11	A11	A11
Type de rupture							
Notes							

Technicien AQ: P. Fournier

Date:

Page



solmers

**Essais destructifs ou de vérification
des soudures de geomembranes**

SYSTEME QUALITE
AQF - 9.19
REV.01 01/06/28

Projet: CENTRE DE STOCKAGE DES SOLS / ECOLOGISOL inc. (DEUXIEME COUCHE) Projet N° 2368 001

N° de l'essai	DT-108	DT-109	DT-110	DT-111	DT-112	DT-113	DT-114
Date	26-07-06	26-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06	27-07-06	28-07-06
Heure	PM	PM	AM	AM	AM	AM	AM
N° de soudure	135/136	137/139	138/140	141/143	144/145	142/145	146/148
Localisation	Voir notes	voir notes	voir notes	81 ^m de P-140, 141, 143	25 ^m de S.C.T P-143, 144, 145	25 ^m de S.C.T P-144, 146, 147	25 ^m de S.C.T P-146, 147, 148
Température extérieure	25°C	25°C	20°C	20°C	20°C	20°C	-
Essais en chantier - PELAGE							
Force maximale	102/97	111/111	100/112	150/123	119/115	99/94	104/106
	96/110	112/112	121/110	108/122	123/108	167/98	109/122
	100/104	101/108	120/120	130/120	134/124	111/111	130/109
Exigé	99/111	105/105	110/102	120/127	134/124	92/110	108/139
Type de rupture	109/98	102/101	103/129	110/120	133/110	105/100	123/109
	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI	SEI
Essais en chantier - CISAILLEMENT							
Force maximale	141, 141	137, 140, 138	158, 168, 157	155, 159, 157	153, 150, 154	133, 141, 144	157, 162, 161
	140, 142, 144	139, 139	156, 155	157, 157	146, 149	139, 141	158, 160
Exigé	All	All	All	All	All	All	All
Type de rupture							
Notes:	DT-108 : à 53.8 m de P-133, 136, 137 (SCT)						
	DT-109 : à 83.6 m de la SCT des Panneaux 136, 136, 139						
	DT-110 : à 33.7 m de la SCT des Panneaux 148, 140, 141						
Technicien AQ: P. FOURCADET	Date:						Page



solmers

**Essais destructifs ou de vérification
des soudures de géomembranes**

SYSTEME QUALITE
AGF - 9.19
REV.01 01/06/28

Projet CENTRE DE STOCKAGE DES Sols/ECOLOGOL INC.

Projet N° 2368-001

N° de l'essai	DT115	DT116	DT117	DT118	DT119(LA30)	DT120	DT121
Date	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	31/07/06	02/08/06
Heure	17h30	17h45	18h20	18h40	19h00		10h20
N° de soudure	S2602	S270	S203	S286	S091	S296	S310
Localisation	P152/149	P158/155	P162/168	P164/165	P167/120	P173/174	P183-184
Température extérieure	28°C	28°C	28°C	28°C	28°C	28°C	29°C
Essais en chantier - PELAGE	117/121	114/117	104/121	110/101	116/103	117/109	108/119
Force maximale	131/118	120/124	120/98	118/109	114/107	110/105	109/118
	104/124	118/111	103/107	123/104	102/110	90/105	104/114
Exigé	122/130	120/108	114/118	115/108	108/122	105/102	110/118
	101/121	121/118	112/113	114/115	102/107	115/104	112/114
Type de rupture	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1	SE1
Essais en chantier - CISAILEMENT							
Force maximale	151	154	149	144	148	140	146
	150	154	149	146	148	147	144
Exigé	150	154	147	146	145	146	144
	151	154	149	147	149	145	146
	152	153	149	147	148	146	145
Type de rupture							
						147	
Notes	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL

Technicien AQ: L. BERNIER

Date:

Page

N° de l'essai	DS-1	DS-2			
Date	19-07-06	20-07-06			
Heure	14h15	16h30			
N° de soudure	P-2/3	P-14/15			
Localisation	à 148 m To.	Bas, T. l'un			
Température extérieure	30°C	29°C			
Essais en chantier - PELAGE					
Force maximale	110 / 115	106 / 109			
	121 / 116	116 / 113			
	790 / 104	95 / 103			
	112 / 107	109 / 105			
	119 / 115	101 / 107			
Exigé	SEI ET	>EI			
Type de rupture	OK →	Décol. st.			
Essais en chantier - CISAILEMENT					
Force maximale	145	146			
	145	145			
	143	148			
	149	147			
	147	147			
Type de rupture	SI	RI			

Notes

Technicien AQ: P. Fourcandot

Date:

Page

N° de l'essai	DT1	DT2			
Date	4/08/06	4/08/06			
Heure	16h00	16h30			
N° de soudure	518	59			
Localisation	P1	P2-P9			
Température extérieure	30°C	30°C			
Essais en chantier - PELAGE					
Exigé	Force maximale		101/45	108/103	
			116/107	115/96	
			92/109	111/103	
Exigé	Type de rupture		98/99	119/98	
			93/94	106/122	
SE1					
Essais en chantier - CISAILLEMENT					
Exigé	Force maximale		146, 145	145, 146	
			145, 145	146, 146	
			146	146	
Exigé	Type de rupture		ALL	ALL	
Notes					
Terrain 131					
Technicien AQ:					
Date:					
Page					