

	  	<p style="text-align: center;">OPERATION BIOSAV</p> <p style="text-align: center;">Rapport d'analyse - eau de nappe</p>	<p>Ref : 42-GCV-RAP-M0000-13-1002</p> <p>Révision : 02</p> <p>Date : 26/09/13</p> <p>Statut : INF</p> <p>Page : 1/1</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

RAPPORT D'ANALYSE

EAU DE NAPPE

Rev.	Date	Intitulé révision / Libellé des modifications depuis la révision précédente	Rédacteur / Visa	Vérificateur / Visa	Approbateur / visa
02	26/09/13	Ajout des références normatives	AC Devys	B. Lapostolle	S. Marinutti
01	09/09/13	Première émission	AC Devys	B. Lapostolle	S. Marinutti

SOGEA
A l'attention de Mme DEVYS
Le Clarté
1 rue François Jacob
92500 RUEIL MALMAISON

RAPPORT D'ANALYSE N° B13/R20499/0001-1 ind b

Ce rapport annule et remplace le rapport n°B13/R20499/0001 du 06/09/13

Date du rapport : 20/09/13

Numéro d'identification : 13/CP07004

Date de réception : 03/07/13

Condition de l'échantillon : Prélevé

Description : Echantillon 1 – SOGEA – Chantier SIAAP-Saint Germain en Laye- Eau piezo prélevée le 03/07/13 à 16h30

Date de début d'analyse : 04/07/13

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	METHODE	Norme de qualité ou valeurs seuils pour les eaux souterraines selon l'arrêté du 17/12/08	Valeurs seuils de bon état pour les eaux souterraines selon le SEQ-Eau souterraine	Commentaires
1	pH sur le terrain	7.10	NF T 90-008			
1	Conductivité sur le terrain	864	µs/cm	NF EN 27888		
	Potential d'oxydo-réduction	-6.4	mV	Méthode interne		
1	Oxygène dissous	5.4	mgO2/l	NF EN 25814		
1	Titre alcalimétrique	<2.0	°F	NF EN ISO 9963-1		
1	Titre alcalimétrique complet	35.0	°F	NF EN ISO 9963-1		
	Carbonates (CO3)	<24.0	mg/l	NF EN ISO 9963-1		
	Bicarbonates (HCO3)	427	mg/l	NF EN ISO 9963-1		
1	Ammonium	0.052	mg/l	NF T90-015-2	0.3 mg/l NH4	Conforme
1	COT	1.9	mg/l	NF EN 1484		
1	Cyanures totaux	<0.01	mg/l	NF T90-101	1 µg/l	25 µg/l Conforme
1	DCO	<30	mgO2/l	NF T90-107		
1	Oxydabilité au KMnO4	<0.8	mgO2/l	NF EN ISO 8467		
1	MES	<2	mg/l	NF EN 872		
1	Nitrites	<0.03	mg/l	NF EN 26777		
1	Phosphore total	<0.04	mg/l	NF EN ISO 6878		
1	Silice (SiO2)	19.5	mg/l	NF T 90-007		
1	Turbidité	0.32	FNU	NF EN ISO 7027	1.2 NTU	Conforme
1	Chlorures	42	mg/l	NF EN ISO 10304-1	75 mg/l	Conforme

Page 1 sur 4

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole ^{*1*}. Pour déclarer ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Ce rapport ne concerne que les échantillons soumis à essais. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que intégralement. Le rapport ne peut être reproduit sans l'approbation du laboratoire. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

*Ce rapport ne peut être reproduit, excepté dans sa totalité, sans autorisation de CERECO.
Ce rapport ne concerne que les échantillons ou objets soumis à l'essai.*

1	Nitrates	0.5	mg/l	NF EN ISO 10304-1	0.5 mg/l	20 mg/l	Conforme
1	Sulfates	157	mg/l	NF EN ISO 10304-1		100 mg/l	Non conforme
1	Fluorures	0.4	mg/l	NF EN ISO 10304-1	50 mg/l	1.5 mg/l	Conforme
	Bore	58	µg /l	NF ISO 11885	5 µg/l	350 µg/l	Non conforme
	Aluminium	41	µg /l	NF ISO 11885			
	Antimoine	<20.0	µg /l	NF ISO 11885	10 µg/l		LQ>valeur seuil
	Arsenic	<10.0	µg /l	NF ISO 11885		7.5 µg/l	LQ>valeur seuil
	Cadmium	<1.0	µg /l	NF ISO 11885		2.5 µg/l	Conforme
	Chrome	<1.0	µg /l	NF ISO 11885		30 µg/l	Conforme
	Cuivre	<5.0	µg /l	NF ISO 11885		150 µg/l	Conforme
	Fer	55	µg /l	NF ISO 11885		125 µg/l	Conforme
	Manganèse	5.8	µg /l	NF ISO 11885		30 µg/l	Conforme
	Nickel	4.7	µg /l	NF ISO 11885	10 µg/l	15 µg/l	Conforme
	Plomb	<5.0	µg /l	NF ISO 11885		7.5 µg/l	Conforme
	Sélénium	<10.0	µg /l	NF ISO 11885		6.5 µg/l	LQ>valeur seuil
	Zinc	<5.0	µg /l	NF ISO 11885		1700 µg/l	Conforme
1	Mercuré	<1.0	µg/l	NF EN 1483		0.65 µg/l	LQ>valeur seuil
1	Calcium	147	mg/l	NF ISO 7980			
1	Magnésium	17.1	mg/l	NF ISO 7980		40 mg/l	Conforme
1	Potassium	1.0	mg /l	NF T90-020		11 mg/l	Conforme
1	Sodium	25	mg /l	NF T90-020		80 mg/l	Conforme
1	Benzène	<0.5	µg /l	NF ISO 11423-1		0.75 µg/l	Conforme
1	Toluène	<0.5	µg /l	NF ISO 11423-1			
1	Ethylbenzène	<0.5	µg /l	NF ISO 11423-1			
1	Xylènes (méta+para)	<1.0	µg /l	NF ISO 11423-1			
1	Ortho-xylène	<0.5	µg /l	NF EN ISO 10301			
1	Chloroforme	<0.5	µg /l	NF EN ISO 10301		2.5 µg/l	Conforme
1	1,2-dichloroéthane	<0.5	µg /l	NF EN ISO 10301		2 µg/l	Conforme
1	1,1,1—trichloroéthane	<0.5	µg /l	NF EN ISO 10301		0.5 µg/l	Conforme
1	Tétrachloroéthylène	<0.1	µg /l	NF EN ISO 10301	10 µg/l	0.5 µg/l	Conforme
1	Trichloroéthylène	<0.1	µg /l	NF EN ISO 10301		0.5 µg/l	Conforme
1	Tétrachlorure de carbone	<0.1	µg /l	NF EN ISO 10301		0.5 µg/l	Conforme
1	dichlorométhane	<2.0	µg /l	NF EN ISO 10301			
1	PCB 28	<0.010	µg/l	NF EN ISO 6468			
1	PCB 52	<0.010	µg/l	NF EN ISO 6468			
1	PCB 101	<0.010	µg/l	NF EN ISO 6468			
1	PCB 118	<0.010	µg/l	NF EN ISO 6468			
1	PCB 153	<0.010	µg/l	NF EN ISO 6468			
1	PCB 138	<0.010	µg/l	NF EN ISO 6468			
1	PCB180	<0.010	µg/l	NF EN ISO 6468			
1	Naphtalène	0.011	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Acénaphthylène	<0.050	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Acénaphthène	<0.010	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Fluorène	<0.010	µg/l	NF EN ISO 17993			

Page 2 sur 4

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole ^{*1*}. Pour déclarer ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Ce rapport ne concerne que les échantillons soumis à essais. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que intégralement. Le rapport ne peut être reproduit sans l'approbation du laboratoire. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Ce rapport ne peut être reproduit, excepté dans sa totalité, sans autorisation de CERECO.

Ce rapport ne concerne que les échantillons ou objets soumis à l'essai.

1	Phénanthrène	<0.010	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Anthracène	<0.010	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Fluoranthène	<0.010	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Pyrène	<0.010	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Benzo(a)anthracène	<0.010	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Chrysène	<0.010	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Benzo (a) pyrène	<0.010	µg/l	NF EN ISO 17993		0.005 µg/l	LQ>valeur seuil
1	Benzo (b) fluoranthène	<0.005	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Benzo (ghi) pérylène	<0.005	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Benzo (k) fluoranthène	<0.005	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Dibenzo(a,h)anthracène	<0.010	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Indéno (1,2,3-c,d)pyrène	<0.010	µg/l	NF EN ISO 17993			
1	Hexachlorobenzène	<0.010	µg/l	NF EN ISO 6468	0.1 µg/l		Conforme
1	Pentachlorobenzène	<0.020	µg/l	NF EN ISO 6468			
1	1,2,3 trichlorobenzène	<1	µg/l	NF EN 10301			
1	1,2,4 trichlorobenzène	<1	µg/l	NF EN 10301			
1	1,3,5 trichlorobenzène	<1	µg/l	NF EN 10301			
1	1,2 dichlorobenzène	<1	µg/l	NF EN 10301			
1	Chlorobenzène	<1	µg/l	NF EN 10301			
1	1,3 dichlorobenzène	<1	µg/l	NF EN 10301			
1	Hexachlorobutadiène	<0.5	µg/l	NF EN 10301			
1	DEHP	<1	µg/l	Méthode interne	10 µg/l		Conforme
1	Pentachlorophénol	<0.05	µg/l	Méthode interne			
	Indice hydrocarbures C5-C11	<0.1	mg/l	NF EN ISO 9377-2			
	Indice hydrocarbures C10-C40	<25	µg/l	XPT 90-124			
	Béta HCH	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Alpha HCH	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Delta HCH	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Endosulfan béta	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Andosulfan alpha	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Endrine	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	PP DDE	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	PP DDD	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	OP DDT	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	PP DDT	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Metolachlore	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Métazachlore	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Alachlore	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
1	lindane	<0.025	µg/l	NF EN ISO 6468	0.1 µg/l		Conforme
1	Heptachlore	<0.025	µg/l	NF EN ISO 6468	0.1 µg/l	0.005 µg/l	Conforme
1	Heptachlore epoxy	<0.025	µg/l	NF EN ISO 6468	0.1 µg/l	0.005 µg/l	Conforme
1	Aldrine	<0.025	µg/l	NF EN ISO 6468	0.1 µg/l		Conforme

Page 3 sur 4

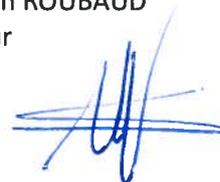
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole ^{*1*}. Pour déclarer ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Ce rapport ne concerne que les échantillons soumis à essais. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que intégralement. Le rapport ne peut être reproduit sans l'approbation du laboratoire. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

*Ce rapport ne peut être reproduit, excepté dans sa totalité, sans autorisation de CERECO.
Ce rapport ne concerne que les échantillons ou objets soumis à l'essai.*

1	Dieldrine	<0.025	µg/l	NF EN ISO 6468	0.1 µg/l	0.005 µg/l	Conforme
	Atrazine	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l	0.05 µg/l	Conforme
	Simazine	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l	0.05 µg/l	Conforme
	Diuron	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l	0.05 µg/l	Conforme
	Déséthylatrazine	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l	0.05 µg/l	Conforme
	Déisopropylatrazine	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l	0.05 µg/l	Conforme
	Terbutylazine	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l	0.05 µg/l	Conforme
	Cyanazine	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Chlortoluron	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	isoproturon	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l	0.05 µg/l	Conforme
	Chlorfenvinphos	<0.050	µg/l	NF EN 12918	0.1 µg/l		Conforme
1	Chlorpyriphos-ethyl	<0.050	µg/l	NF EN 12918	0.1 µg/l		Conforme
1	Chlorpyriphos methyl	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Aminotriazole	<0.050	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Hexaconazole	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Bentazone	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Glyphosphate	<0.050	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	AMPA	<0.050	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	2,4 MCPA	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Bromacil	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Dichlobényl	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Bromoxynil	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	Anthraquinone	<0.010	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme
	trifluralin	<0.025	µg/l	Méthode interne	0.1 µg/l		Conforme

Sébastien ROUBAUD
Directeur



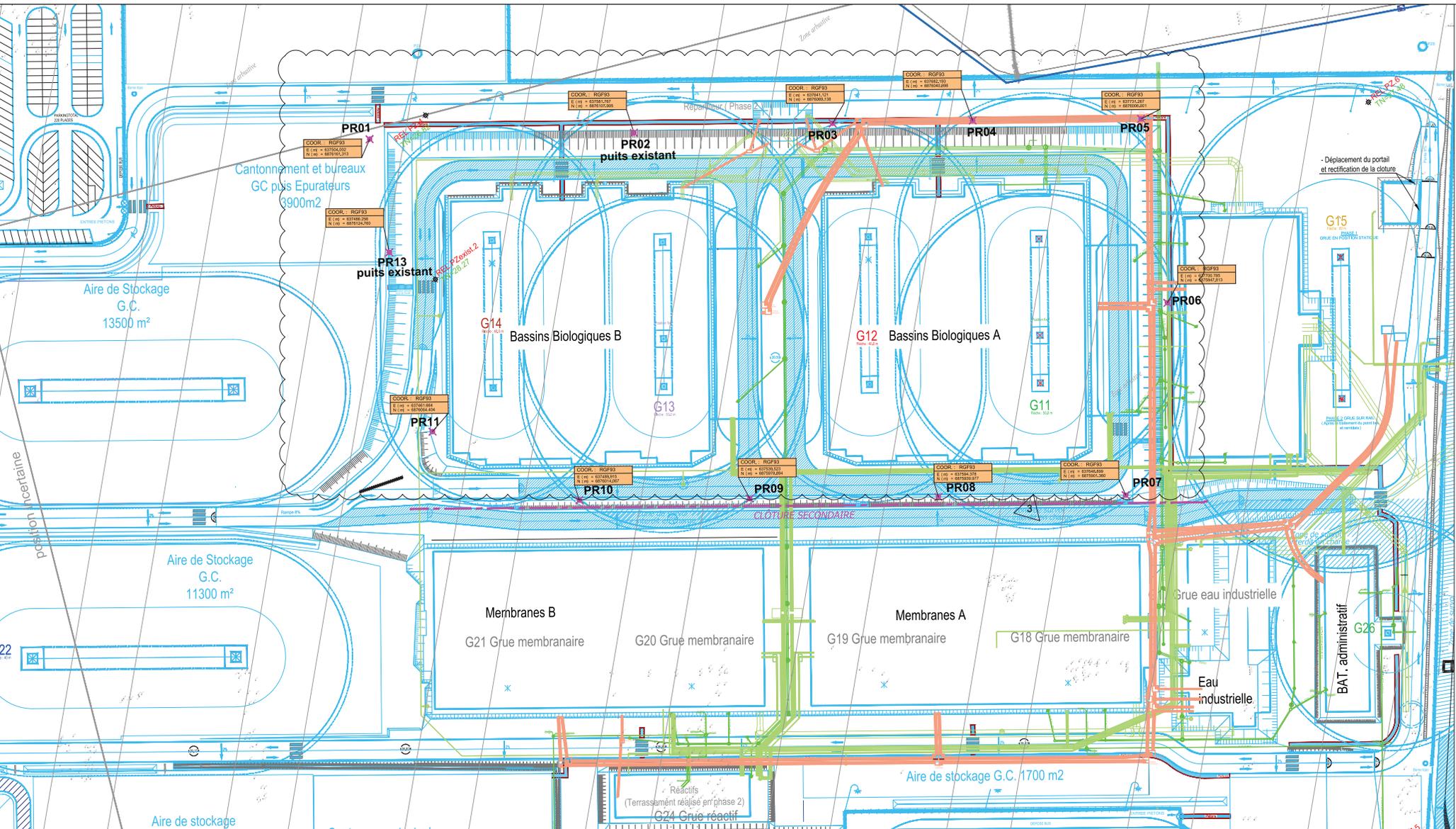
Page 4 sur 4

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole ^{*1*}. Pour déclarer ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Ce rapport ne concerne que les échantillons soumis à essais. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que intégralement. Le rapport ne peut être reproduit sans l'approbation du laboratoire. L'accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

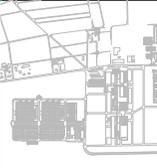
*Ce rapport ne peut être reproduit, excepté dans sa totalité, sans autorisation de CERECO.
Ce rapport ne concerne que les échantillons ou objets soumis à l'essai.*

Prélèvement réalisé dans le PR13 à environ 15 m de profondeur



Rev.	Date	Etat	Modifié par	Validé par	Approuvé par
G1	12.12.2012	REV			
G2	24.01.2013	REV			
G3	24.01.2013	REV			
G4	04.01.2013	REV			
G5	05.01.2013	REV			

CONCEPTION REALISEE
dans le cadre de
de l'usin



zone
implantation des puits

Ech: 1/500 - 1/5000 STATU: A V

PLANUMERO
42 GCV PL

SIAAP