

Rapport d'analyse

CAPSE

Bénédicte GRAUX

3 Rue Dolbeau à Ducos

2e étage

F-98802 NOUMEA (NEW CALEDONIA)

Page 1 sur 5

Votre nom de Projet : PROMED - Eaux souterraines
Votre référence de Projet : 2023 CAPSE 435-01
Référence du rapport SGS : 13852144, version: 1.

Rotterdam, 26-04-2023

Cher(e) Madame/ Monsieur,

Ce rapport contient les résultats des analyses effectuées pour votre projet 2023 CAPSE 435-01.

Les analyses ont été réalisées en accord avec votre commande. Les résultats ne se rapportent qu' aux échantillons analysés et tels qu' ils ont été reçus par SGS. Le rapport reprend les descriptions des échantillons, la date de prélèvement (si fournie), le nom de projet et les analyses que vous avez indiqués sur le bon de commande. SGS n'est pas responsable des données fournies par le client.

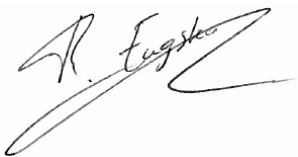
Ce rapport est constitué de 5 pages dont chromatogrammes si prévus, références normatives, informations sur les échantillons. Dans le cas d'une version 2 ou plus élevée, toute version antérieure n'est pas valable. Toutes les pages font partie intégrante de ce rapport, et seule une reproduction de l'ensemble du rapport est autorisée.

En cas de questions et/ou remarques concernant ce rapport, nous vous prions de contacter notre Service Client.

Toutes les analyses sont réalisées par SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Pays Bas. Les analyses sous-traitées sont indiquées sur le rapport.

A partir du 1er septembre 2022, SGS Environmental Analytics B.V. a fusionné avec SGS Nederland B.V. et opère sous le nom de SGS Environmental Analytics. Nos agréments de SGS Environmental Analytics B.V. restent en vigueur et seront mis à jour avec notre dénomination SGS Nederland B.V.

Veuillez recevoir, Madame/ Monsieur, l'expression de nos cordiales salutations.



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Rapport d'analyse

CAPSE
 Bénédicte GRAUX
 Projet PROMED - Eaux souterraines
 Référence du projet 2023 CAPSE 435-01
 Réf. du rapport 13852144 - 1

Date de commande 14-04-2023
 Date de début 18-04-2023
 Rapport du 26-04-2023

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Eau souterraine	Pz1
002	Eau souterraine	Pz2
003	Eau souterraine	Pz3

Analyse	Unité	Q	001	002	003
<i>METAUX</i>					
antimoine	µg/l	Q	<2	<2	<2
cadmium	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
chrome	µg/l	Q	<1	<1	<1
cobalt	µg/l	Q	2.3	2.4	4.9
civre	µg/l	Q	<2	<2	<2
mercure	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
plomb	µg/l	Q	<2	<2	3.0
manganèse	µg/l	Q	310	1100	450
nickel	µg/l	Q	6.6	5.3	12
thallium	µg/l	Q	<0.8	<0.8	<0.8
étain	µg/l	Q	<2	<2	<2
vanadium	µg/l	Q	10	5.0	14
zinc	µg/l	Q	190	170	180
<i>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</i>					
benzène	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
toluène	µg/l	Q	6.6	1.4	0.32
éthylbenzène	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
orthoxyène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1
para- et métaxyène	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
xyènes	µg/l	Q	<0.30	<0.30	<0.30
BTEX totaux	µg/l	Q	6.6	1.4	<1
<i>HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES</i>					
naphtalène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1
acénaphylène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1
acénaphène	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1
fluorène	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
phénanthrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02
anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranthène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02
pyrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02
chrysène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranthène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranthène	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyrène	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01
dibenzo(ah)anthracène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)pérylène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	Q	<0.02	<0.02	<0.02
Somme des HAP (10) VROM	µg/l	Q	<0.3	<0.3	<0.3
Somme des HAP (16) - EPA	µg/l	Q	<0.57	<0.57	<0.57

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe : 

Rapport d'analyse

CAPSE
 Bénédicte GRAUX
 Projet PROMED - Eaux souterraines
 Référence du projet 2023 CAPSE 435-01
 Réf. du rapport 13852144 - 1

Date de commande 14-04-2023
 Date de début 18-04-2023
 Rapport du 26-04-2023

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Eau souterraine	Pz1
002	Eau souterraine	Pz2
003	Eau souterraine	Pz3

Analyse	Unité	Q	001	002	003
<i>POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)</i>					
PCB 28	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 52	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 101	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 118	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 138	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 153	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01
PCB 180	µg/l	Q	<0.01	<0.01	<0.01
PCB totaux (7)	µg/l	Q	<0.07	<0.07	<0.07
AOX	mg/l	Q	0.08	0.10	0.12
<i>HYDROCARBURES TOTAUX</i>					
fraction C5-C6	µg/l	Q	<10	<10	<10
fraction C6-C8	µg/l	Q	<10	<10	<10
fraction C8-C10	µg/l	Q	<10	<10	<10
Hydrocarbures Volatils C5-C10	µg/l	Q	<30	<30	<30
fraction C10-C12	µg/l		<10	<10	<10
fraction C12-C16	µg/l		<10	<10	<10
fraction C16-C21	µg/l		<10	<10	<10
fraction C21-C40	µg/l		<10	<10	<10
hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	Q	<50	<50	<50

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Paraphe : 

Rapport d'analyse

CAPSE
Bénédicte GRAUX
Projet PROMED - Eaux souterraines
Référence du projet 2023 CAPSE 435-01
Réf. du rapport 13852144 - 1

Date de commande 14-04-2023
Date de début 18-04-2023
Rapport du 26-04-2023

Analyse	Matrice	Référence normative
antimoine	Eau souterraine	NEN-EN-ISO 17294-2, NF EN ISO 17294-2
cadmium	Eau souterraine	Idem
chrome	Eau souterraine	Idem
cobalt	Eau souterraine	Idem
cuivre	Eau souterraine	Idem
mercure	Eau souterraine	NEN-EN-ISO 17852, NF EN ISO 17852
plomb	Eau souterraine	NEN-EN-ISO 17294-2, NF EN ISO 17294-2
manganèse	Eau souterraine	Idem
nickel	Eau souterraine	Idem
thallium	Eau souterraine	Idem
étain	Eau souterraine	Idem
vanadium	Eau souterraine	Idem
zinc	Eau souterraine	Idem
benzène	Eau souterraine	ISO 11423-1, NF ISO 11423-1
toluène	Eau souterraine	Idem
éthylbenzène	Eau souterraine	Idem
orthoxyène	Eau souterraine	Idem
para- et métaxyène	Eau souterraine	Idem
xyènes	Eau souterraine	Idem
BTEX totaux	Eau souterraine	Idem
naphtalène	Eau souterraine	Méthode interne
acénaphtylène	Eau souterraine	Idem
acénaphtène	Eau souterraine	Idem
fluorène	Eau souterraine	Idem
phénanthrène	Eau souterraine	Idem
anthracène	Eau souterraine	Idem
fluoranthène	Eau souterraine	Idem
pyrène	Eau souterraine	Idem
benzo(a)anthracène	Eau souterraine	Idem
chrysène	Eau souterraine	Idem
benzo(b)fluoranthène	Eau souterraine	Idem
benzo(k)fluoranthène	Eau souterraine	Idem
benzo(a)pyrène	Eau souterraine	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Eau souterraine	Idem
benzo(ghi)pérylène	Eau souterraine	Idem
indéno(1,2,3-cd)pyrène	Eau souterraine	Idem
Somme des HAP (10) VROM	Eau souterraine	Idem
Somme des HAP (16) - EPA	Eau souterraine	Idem
PCB 28	Eau souterraine	Méthode interne (LVI GCMS)
PCB 52	Eau souterraine	Idem
PCB 101	Eau souterraine	Idem
PCB 118	Eau souterraine	Idem
PCB 138	Eau souterraine	Idem
PCB 153	Eau souterraine	Idem
PCB 180	Eau souterraine	Idem
PCB totaux (7)	Eau souterraine	Idem

Paraphe : 


Rapport d'analyse

CAPSE
 Bénédicte GRAUX
 Projet PROMED - Eaux souterraines
 Référence du projet 2023 CAPSE 435-01
 Réf. du rapport 13852144 - 1

Date de commande 14-04-2023
 Date de début 18-04-2023
 Rapport du 26-04-2023

Analyse	Matrice	Référence normative
AOX	Eau souterraine	NF EN ISO 9562
fraction C5-C6	Eau souterraine	Méthode interne, analyse par GC/MS
fraction C6-C8	Eau souterraine	Idem
fraction C8-C10	Eau souterraine	Idem
Hydrocarbures Volatils C5-C10	Eau souterraine	Méthode interne (headspace GCMS)
hydrocarbures totaux C10-C40	Eau souterraine	Méthode interne (extraction hexane, analyse par GC-FID)

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage
001	S1178172	18-04-2023	13-04-2023	ALC237
001	G7143426	28-10-2022	13-04-2023	ALC236
001	F9637312	18-04-2023	13-04-2023	ALC288
001	S1178171	18-04-2023	13-04-2023	ALC237
001	B2131705	18-04-2023	13-04-2023	ALC204
002	G7109724	18-04-2023	13-04-2023	ALC236
002	B2131679	18-04-2023	13-04-2023	ALC204
002	S1178190	18-04-2023	13-04-2023	ALC237
002	F9637318	18-04-2023	13-04-2023	ALC288
002	S1178189	18-04-2023	13-04-2023	ALC237
003	F9637314	18-04-2023	13-04-2023	ALC288
003	S1178182	18-04-2023	13-04-2023	ALC237
003	S1178178	18-04-2023	13-04-2023	ALC237
003	B2131689	18-04-2023	13-04-2023	ALC204
003	G7109749	18-04-2023	13-04-2023	ALC236

Paraphe : 

BC n° Location sonde
Aff n° ASTREINTE
Devis n° 2023/04/D0018

CAPSE
Jessica VILANOVA
3 rue DOLBEAU
98800 Nouméa
Tel : Tél : (+687) 25 30 20 - Mob : (+687) 90 19 54
jessica.vilanova@capse.nc

Echantillon : 2023/04/E0075

Lieu du prélèvement: NUMBO

Date de début d'analyse : 14/04/2023

Nature de l'échantillon : Eau de forage douce

Référence Client : PZ 1

Température à réception : 14°C

Date de prélèvement : 13/04/2023 14h55

Date de réception : 14/04/2023 9h00

Date de fin d'analyse : 03/05/2023

Préleveur : le client

Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Normes Françaises Arrêté du 11/01/2007 Limite de qualité des eaux brutes Annexe II	Limite de quantification
Bactériologique					
Entérocoques	IDEXX selon NF EN ISO 7899-1	2420	UFC/100mL	10000	1
Escherichia coli	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-1:2000	960	UFC/100ml	20000	1
Coliformes totaux	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-1:2000	6870	UFC/100ml		1
Salmonelles**	NF EN ISO 19250	Absence			absence ou présence dans 5L
Paramètre indésirable					
Manganèse	NF EN ISO 17294-2	18.1	µg/l		1
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484	4.90	mg C/l	10	0.3
Nitrates dissous	NF EN ISO 10304-1	5.7	mg NO3/L	100	0,05
Nitrites dissous	NF EN ISO 10304-1	5.42	mg NO2/L		0,05
Ammonium	EPA 10023	<0.025	mg NH4/L	4.0	0,025
Phosphates dissous	NF EN ISO 10304-1	<0.5	mg PO4/L		0,5
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 5815-1	9	mg O2/L		2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	18	mg/L		3
Paramètre physico chimique					
Chlorures dissous	NF EN ISO 10304-1	1471	mg Cl/L	200	0.125
Calcium	NF EN ISO 11885	136	mg Ca/l		0.1
Magnésium	NF EN ISO 11885	145	mg Mg/L		0.1
Potassium	NF EN ISO 11885	8.75	mg K/L		0.1
Sodium	NF EN ISO 11885	188	mg Na/L	200	0.1
Sulfates dissous	NF EN ISO 10304-1	487	mg SO4/L	250	0.1
Paramètres physico-chimiques					
Résistivité	méthode interne	231	ohms/cm		

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
 (2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
 (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.

Rapport d'analyse 2023/05/R0185 (rev : 1)

(4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)

(5) Les limites de quantifications indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.

(6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 21/06/2023
Responsable de laboratoire



BC n° Location sonde
Aff n° ASTREINTE
Devis n° 2023/04/D0018

CAPSE
Jessica VILANOVA
3 rue DOLBEAU
98800 Nouméa
Tel : Tél : (+687) 25 30 20 - Mob : (+687) 90 19 54
jessica.vilanova@capse.nc

Echantillon : 2023/04/E0076

Lieu du prélèvement: NUMBO

Date de début d'analyse : 14/04/2023

Nature de l'échantillon : Eau de forage douce

Référence Client : PZ 2

Température à réception : 14°C

Date de prélèvement : 13/04/2023 14h55

Date de réception : 14/04/2023 9h00

Date de fin d'analyse : 03/05/2023

Préleveur : le client

Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Normes Françaises Arrêté du 11/01/2007 Limite de qualité des eaux brutes Annexe II	Limite de quantification
Bactériologique					
Entérocoques	IDEXX selon NF EN ISO 7899-1	100	UFC/100mL	10000	1
Escherichia coli	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-1:2000	30	UFC/100ml	20000	1
Coliformes totaux	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-1:2000	4350	UFC/100ml		1
Salmonelles**	NF EN ISO 19250	Absence			absence ou présence dans 5L
Paramètre indésirable					
Manganèse	NF EN ISO 17294-2	415	µg/l		1
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484	6.74	mg C/l	10	0.3
Nitrates dissous	NF EN ISO 10304-1	0.65	mg NO3/L	100	0,05
Nitrites dissous	NF EN ISO 10304-1	1.9	mg NO2/L		0,05
Ammonium	EPA 10023	<0.025	mg NH4/L	4.0	0,025
Phosphates dissous	NF EN ISO 10304-1	<0.5	mg PO4/L		0,5
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 5815-1	7	mg O2/L		2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	18	mg/L		3
Paramètre physico chimique					
Chlorures dissous	NF EN ISO 10304-1	501	mg Cl/L	200	0.125
Calcium	NF EN ISO 11885	43	mg Ca/l		0.1
Magnésium	NF EN ISO 11885	34.6	mg Mg/L		0.1
Potassium	NF EN ISO 11885	0.61	mg K/L		0.1
Sodium	NF EN ISO 11885	148	mg Na/L	200	0.1
Sulfates dissous	NF EN ISO 10304-1	125	mg SO4/L	250	0.1
Paramètres physico-chimiques					
Résistivité	méthode interne	486	ohms/cm		

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
 (2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
 (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.


Rapport d'analyse 2023/05/R0186 (rev : 1)

(4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)

(5) Les limites de quantifications indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.

(6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 21/06/2023
Responsable de laboratoire



BC n° Location sonde
Aff n° ASTREINTE
Devis n° 2023/04/D0018

CAPSE
Jessica VILANOVA
3 rue DOLBEAU
98800 Nouméa
Tel : Tél : (+687) 25 30 20 - Mob : (+687) 90 19 54
jessica.vilanova@capse.nc

Echantillon : 2023/04/E0077

Lieu du prélèvement: NUMBO

Date de début d'analyse : 14/04/2023

Nature de l'échantillon : Eau de forage douce

Référence Client : PZ 3

Température à réception : 14°C

Date de prélèvement : 13/04/2023 14h55

Date de réception : 14/04/2023 9h00

Date de fin d'analyse : 03/05/2023

Préleveur : le client

Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Normes Françaises Arrêté du 11/01/2007 Limite de qualité des eaux brutes Annexe II	Limite de quantification
Bactériologique					
Entérocoques	IDEXX selon NF EN ISO 7899-1	910	UFC/100mL	10000	1
Escherichia coli	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-1:2000	30	UFC/100ml	20000	1
Coliformes totaux	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-1:2000	200	UFC/100ml		1
Salmonelles**	NF EN ISO 19250	Absence			absence ou présence dans 5L
Paramètre indésirable					
Manganèse	NF EN ISO 17294-2	7.24	µg/l		1
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484	4.22	mg C/l	10	0.3
Nitrates dissous	NF EN ISO 10304-1	3.34	mg NO3/L	100	0,05
Nitrites dissous	NF EN ISO 10304-1	3.26	mg NO2/L		0,05
Ammonium	EPA 10023	<0.025	mg NH4/L	4.0	0,025
Phosphates dissous	NF EN ISO 10304-1	<0.5	mg PO4/L		0,5
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 5815-1	6	mg O2/L		2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	6	mg/L		3
Paramètre physico chimique					
Chlorures dissous	NF EN ISO 10304-1	753	mg Cl/L	200	0.125
Calcium	NF EN ISO 11885	347	mg Ca/l		0.1
Magnésium	NF EN ISO 11885	93.5	mg Mg/L		0.1
Potassium	NF EN ISO 11885	3.68	mg K/L		0.1
Sodium	NF EN ISO 11885	103	mg Na/L	200	0.1
Sulfates dissous	NF EN ISO 10304-1	482	mg SO4/L	250	0.1
Paramètres physico-chimiques					
Résistivité	méthode interne	365	ohms/cm		

Remarques/Commentaires :

- (1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
 (2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
 (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.

Rapport d'analyse 2023/05/R0188 (rev : 1)

(4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)

(5) Les limites de quantifications indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.

(6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 21/06/2023
Responsable de laboratoire

