

S
M
E

المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر



GICA
جيك

GRUPE

Group Industriiel des Ciments d'Algérie
S.M.E شركة الصيانة للشرق

WATER TREATMENT
SOLUTIONS,

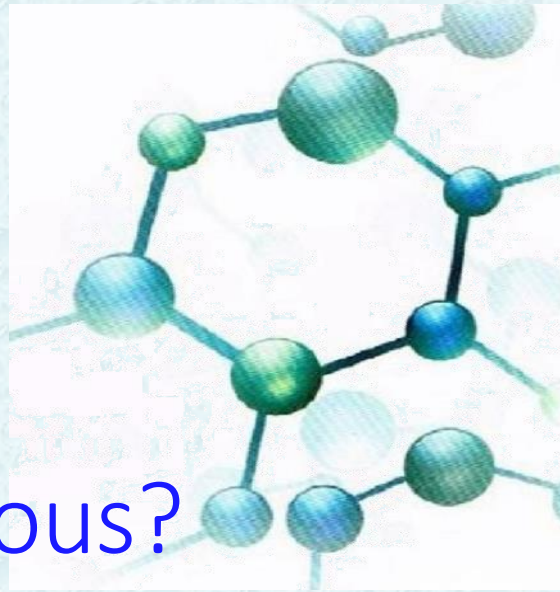
SOLUTIONS DE
TRAITEMENT DE L'EAU



GreenAquaTech



- Efficient
- Economical
- Eco-friendly
- Effective



Who are we?
Qui sommes nous?

CLEANING WATER NATURALLY!
NETTOYER L'EAU NATURELLEMENT !

We are totally **Environmental Friendly** company that manufactures and provide services using efficient and cost effective methods to treat Potable Water, Municipality and Industrial Wastewater.

Nous sommes une entreprise totalement respectueuse de l'environnement qui fabrique et fournit des services en utilisant des méthodes efficaces et rentables pour traiter l'eau potable, les eaux usées municipales et industrielles.



What do we offer? Que proposons-nous



Applications

Potable Water Treatment

- Rivers, Lakes and underground into drinkable water
- Seawater-Desalination into drinkable water (SALINITY COMBINED W RO MEMBRANE)

Wastewater Treatment

- Industrial Wastewater
- Oil and Gas & Petrochemical effluents
- Sewage and Leachate Wastewater ETC

Applications

Traitement de l'eau potable

- Rivières, lacs et sous-sol en eau potable
- Dessalement d'eau de mer en eau potable (SALINITÉ COMBINÉE W RO MEMBRANE)

Traitement des eaux usées

- Eaux usées industrielles
- Pétrole et gaz et effluents pétrochimiques
- Eaux usées et lixiviats ETC

GREEN AQUA TECH -3A is water and wastewater treatment agent based on natural occurring minerals and purely organic product. Thus **GREEN AQUA TECH -3A** guarantees minimal or zero side-effects to humans, animals or environment in general.

GREEN AQUA TECH -3A est un agent de traitement de l'eau et des eaux usées à base de minéraux naturels et de produits purement organiques. Ainsi **GREEN AQUA TECH -3A** garantit des effets secondaires minimes ou nuls pour les humains, les animaux ou l'environnement en général.

3 A





Solution

GREEN AQUA TECH

3A



- Research And Development-striving for betterment continually
- Recherche et développement - s'efforçant continuellement de s'améliorer
- Manufacture Natural Products-- **GREEN AQUA TECH -3A lineage**
- Fabrication de produits naturels - lignée GREEN AQUA TECH -3A
- Manufacturing Of Equipment and
- Fabrication d'équipements
- MWWTS- Mobile Water & wastewater treatment System – **S M E**
- MWWTS- Système mobile de traitement de l'eau et des eaux usées
- Engineering services & consultancy
- Services d'ingénierie et conseil



GREEN AQUA TECH 3A vs Other Products

FEATURES	GREEN AQUA TECH -3A	CURRENTLY MOST USED CHEMICALS
Ingredients Composition	Mineral-Based (Natural)	Chemical
Processing Speed Vitesse de traitement	Fast reaction (5-10 minutes) Rapides	Slow reaction (50-60 minutes)
Quality of Treated Water Qualité de l'eau traitée	Very good/ très bien	Inconsistent
Sludge Form Forme de boue	Stable & not break down when disturbed Stable et ne tombe pas en panne lorsqu'il est dérangé	Unstable & break down into small pieces when disturbed
Material Required in Treatment Process Matériel requis dans le processus de traitement	Single Item Un seul article	Multiples (Different chemical treat different contaminants)
TREATMENT SYSTEM		
Plant Operation Exploitation de l'usine	Single-step process Processus en une seule étape	Multi-step process
Capital Investment Investissement en capital	Low (Small system due to short retention time) Faible (petit système en raison du temps de rétention court)	High (large system and area required)
Energy Saving Économie d'énergie	Yes / Oui	No

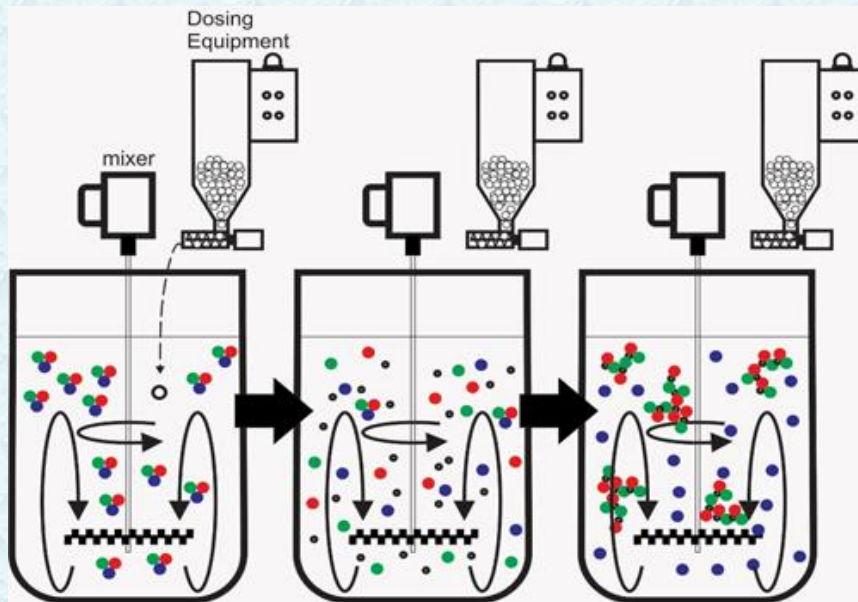
Working Principle Principe de fonctionnement

GREEN AQUA TECH -3A works on the principle:

1. Neutralization
2. Coagulation
3. Flocculation
4. Settlement

GREEN AQUA TECH -3A fonctionne sur le principe :

1. Neutralisation
2. Coagulation
3. Flocculation
4. Règlement



Legend:

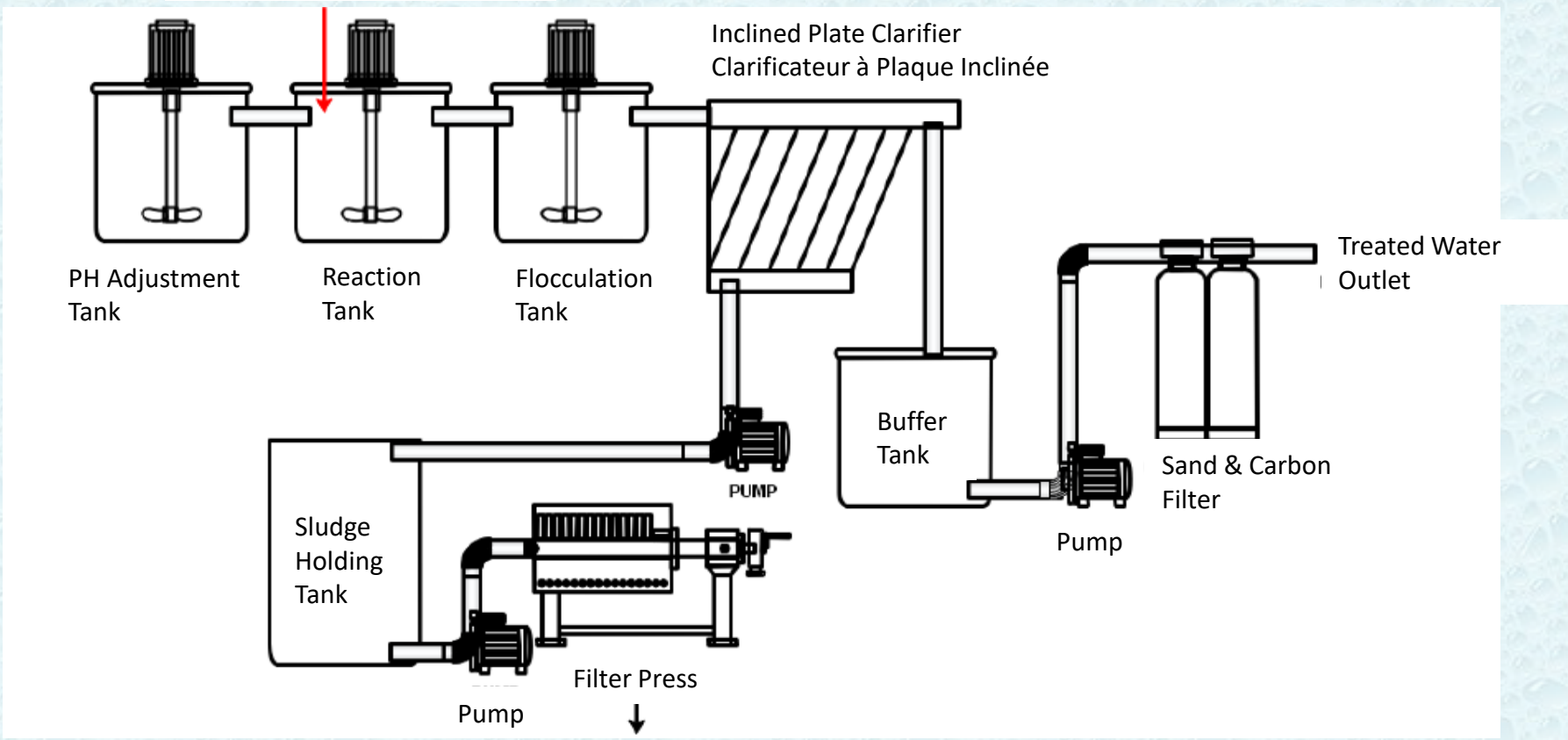
- GREEN AQUA TECH -3A
- Water
- Waste

3A



3A General Treatment Flow Flux de traitement général

-3A Dosing



Sludge Cake Disposal

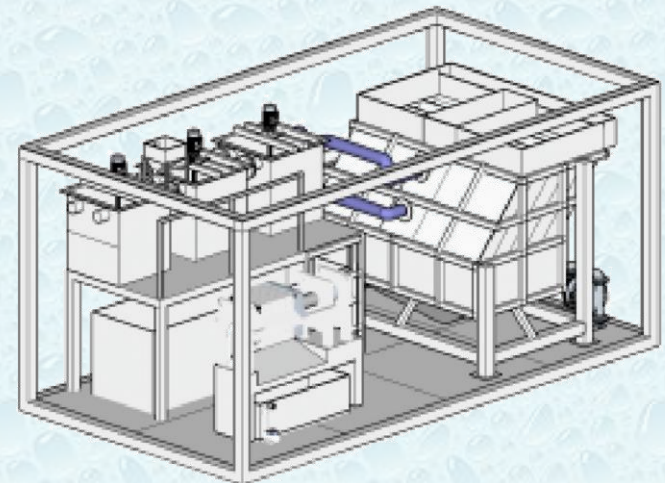
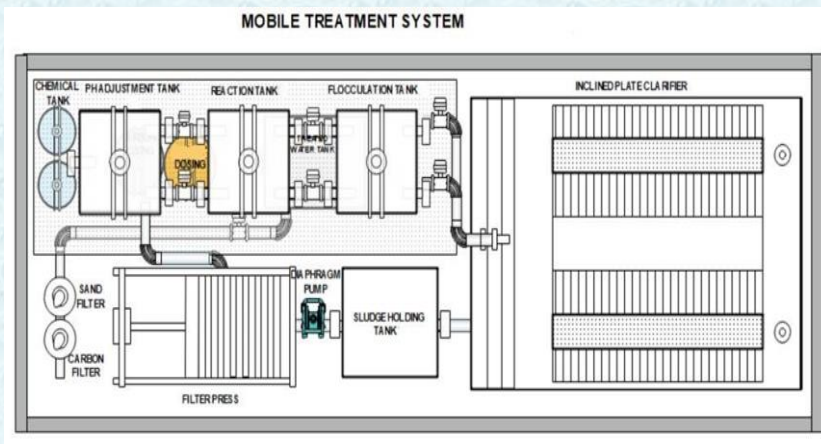


Mobile wastewater treatment system



A mobile wastewater treatment plant consists of container sizing framework with wastewater treatment equipment preinstalled into them. This allows for simple transport across the world. All stages of the treatment process can be preinstalled into a container. These typically include the following elements;

Une station d'épuration mobile est constituée d'une structure modulaire intégrant les équipements de traitement des eaux usées. Ceci facilite son transport à travers le monde. Toutes les étapes du processus de traitement peuvent être préinstallées dans un conteneur. Il s'agit généralement des éléments suivants :





Les stations d'épuration mobiles sont extrêmement polyvalentes. L'utilisation de stations d'épuration mobiles en conteneurs ne se limite pas aux eaux usées domestiques. Elles sont également idéales pour les types d'applications suivants :

1. Camps de travailleurs mobiles
2. Plateformes de forage
3. Chantiers de construction
4. Camps d'asile/de réfugiés
5. Grands événements ou rassemblements
6. Traitement des eaux usées industrielles
7. Traitement des lixiviats de décharge
8. Sites de développement où l'emplacement du système pourrait devoir être modifié à l'avenir
9. Sites exposés à un risque d'inondation
10. Sites nécessitant une solution temporaire (ex. : maintenance des stations d'épuration municipales)
11. Flexibilité et conception modulaire



Les stations d'épuration mobiles en conteneurs offrent une flexibilité optimale, car des conteneurs supplémentaires peuvent être ajoutés ou retirés du système global pour s'adapter à toute variation des volumes entrant dans la station. En cas de changement des normes de rejet, des modules peuvent être ajoutés pour répondre à toute nouvelle norme



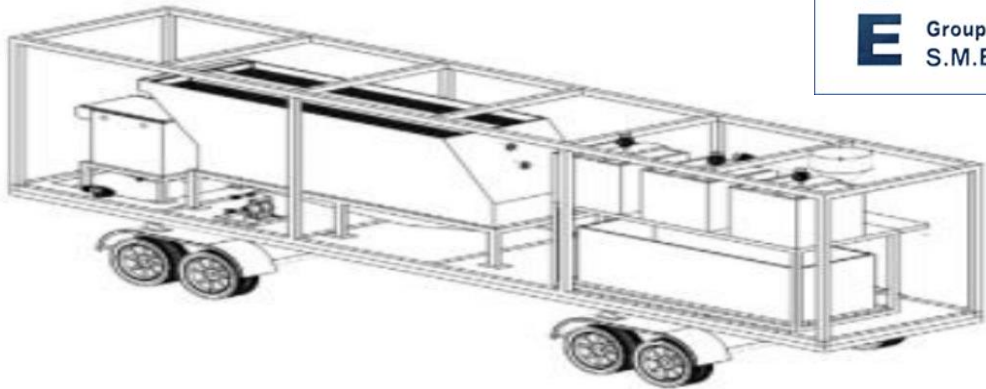




MWWTS 1M³/H

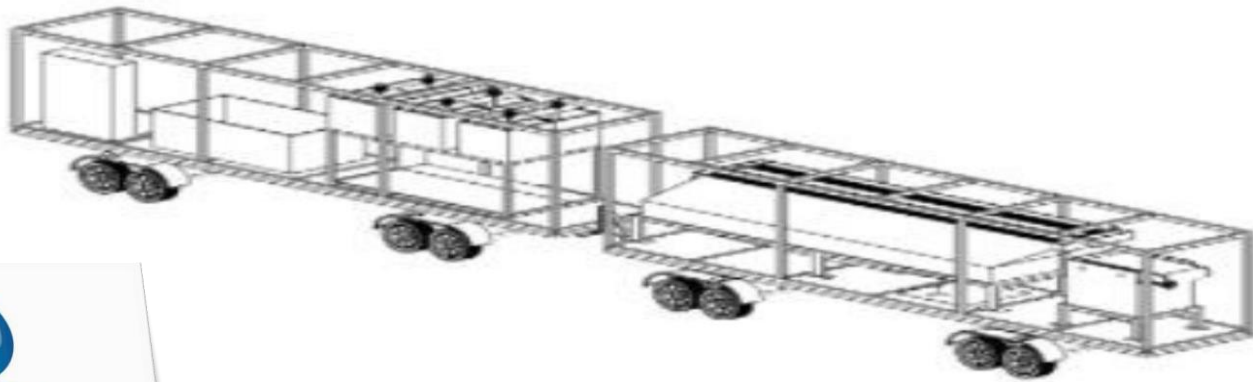


FLAGSHIP MODEL



ISO VIEW

15 m3/h



30 m3/h



Where can We do Solutions? Où pouvons-nous faire des solutions ?

POTABLE WATER TREATMENT

TRAITEMENT DE L'EAU POTABLE



Small scale:

- Private Ownership
- Government & ONG's Projects

À petite échelle :

- Propriété privée
- Gouvernement et projets d'ONG

Bigger Scale:

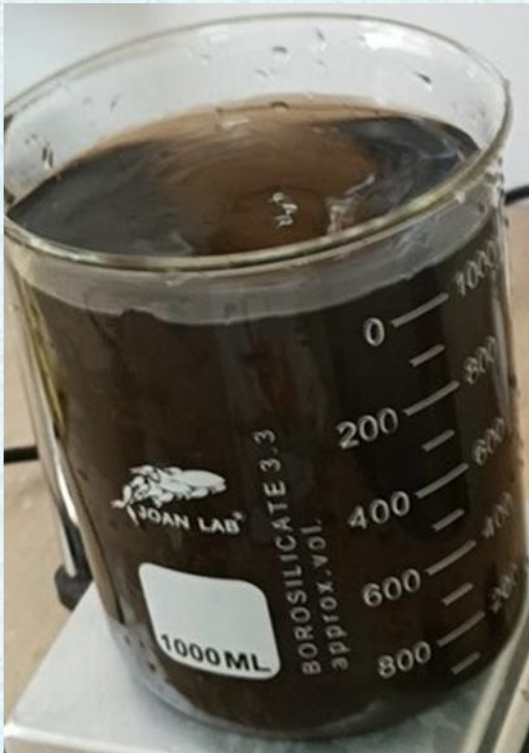
- Municipal Water supply
- Industrial Water supply

À plus grande échelle :

- Approvisionnement en eau municipal
- Approvisionnement en eau industriel

Demonstration

CASE STUDY- ACED JIJEL UNITE



Waste water – Before Treatment



wastewater-After GREEN AQUA TECH



ACED JIJEL UNITE-Lab Results

ACED JIJEL UNITE-Lab Résultats

RAW WATER LAB RESULTS-BEFORE TREATMENT
RÉSULTATS DE LABORATOIRE SUR L'EAU BRUTE - AVANT LE TRAITEMENT

PARAMETERS	UNITS	RESULTS	VALOR LIMITS
BOD	(mg/L)	850	350
COD	(mg/L)	7500	850
TSS	(mg/L)	1200	400
CHROME	(mg/L)	45	3

ACED JIJEL UNITE-Lab Results

ACED JIJEL UNITE-Lab Résultats

GREEN AQUA TECH -3A TREATED WATER LAB RESULTS
RÉSULTATS DE LABORATOIRE SUR L'EAU TRAITÉE GREEN AQUA TECH -3A

PARAMETERS	UNITS	RESULTS	VALOR LIMITS
BOD	(mg/L)	200	350
COD	(mg/L)	710	850
TSS	(mg/L)	95	400
CHROME	(mg/L)	1.5	3



Demonstration

Echantillon W Constantine



Bulletin d'analyse

Client :	Adresse :		
Nature de l'échantillon : Eau de Rivière pour irrigation	Lieu de prélèvement : /		
Cordonnées géographique : /	Prélèvement fait par : le client		
Date de prélèvement : /	Heure de prélèvement : /	N° d'inscription au registre : R058PC/2025	
Date de réception : 06/01/2025	Date de remise : 16/01/2025		

Analyse Physico-chimique

Paramètres physico - chimiques	Résultats	Unité	Spécifications	Méthodes
PH	7,35	--	≥ 6.5 et ≤ 8.5	NA 751
Conductivité (à20°C)	1,59	dS/m	Max 3	NA 749
*Matière en suspension (MES)	< 0,2	mg/l	Max 30	ISO 11923
DBO5	12	mg/l	Max 30	NF EN 1899/1
DCO	29	mg/l	Max 90	NA 1134
Chlorures (Cl)	1,01	meq/l	Max 10	NA6362
Bicarbonates	6,14	meq/l	Max 8.5	ISO 9963-1
Fluore	00	mg/l	Max 15	NF EN ISO 10304-1
Fer	00	mg/l	Max 20	NA 2422
Zinc	1,64	mg/l	Max 10	NA 2362 :ISO 8288:1986
Aluminium	0,95	mg/l	Max 20	NA 6923
Plomb	0,071	mg/l	Max 10	NA 2362 :ISO 8288:1986
Chrome	0,24	mg/l	Max 1,0	NA 6916
Cadmium	0,03	mg/l	Max 0,05	NA 2362 :ISO 8288:1986
Cuivre	0,0039	mg/l	Max 5,0	NA 2362 :ISO 8288:1986
Nickel	00	mg/l	Max 2,0	NA 2362 :ISO 8288:1986

NB : • Les résultats ne concernent que l'échantillon identifié en haut du bulletin. • L'analyse est faite à la demande du client.

*paramètre accrédité.

Conclusion :

En référence à l'arrêté interministériel du 02 janvier 2012 fixant les spécifications des eaux utilisées à des fins d'irrigation : **Résultats conformes.**

Analyse
M. SAMAH
Ingenieur d'état

Directrice
Dr. ABDELMAJID
Laboratoire de l'ALN
de la Qualité de l'Environnement
Région Nord Algérienne
R.C.N. 1508728 A 10

Bulletin d'analyse

Client :	Adresse :		
Nature de l'échantillon : eau de rivière pour irrigation	Date de prélèvement : /	Heure de prélèvement : /	
Prélèvement fait par : le client	N° d'inscription au registre : R058MB/2025		
Date de réception : 06/01/2025	Date de remise : 09/01/2025		

Analyse Microbiologique

Paramètres microbiologiques	Résultats	Unité	Spécifications	Méthodes
Coliformes fécaux	50	Ufc/100 ml	< 100	Arrêté interministériel du 31 décembre 2012 (JO N°31)
Nématodes intestinaux	Abs	oeufs/l	Absence	Microscope

NB : • Les résultats ne concernent que l'échantillon identifié en haut du bulletin. • L'analyse est faite à la demande du client.

Conclusion :

En référence à l'arrêté interministériel du 2 janvier 2012 fixant les spécifications des eaux usées épurées utilisées à des fins d'irrigation :

L'eau analysée peut être utilisée pour des cultures de produits pouvant être consommés crus

Analyse
BENABDELKADIR Salim
BIOLOGISTE

Directrice
Dr. ABDELMAJID
Laboratoire de l'ALN
de la Qualité de l'Environnement
Région Nord Algérienne
R.C.N. 1508728 A 10

N° 89 / D. LABO / DRE / 308 / ANRH / 2022.

Demandeur : Daghdak Adel

Date de prélèvement : 07/03/22.

Date de réception : 09/03/22

Nature du point d'eau : Eau traitée naturellement.

Nom du lieu : SONACOM - ElKhroub.

Prélèvement effectué par : Demandeur.

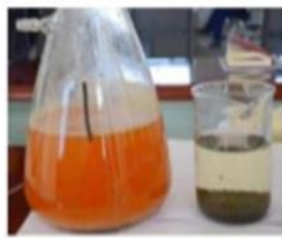
Numéro de laboratoire : 115.

Bulletin d'analyses

Paramètres Physico- chimiques		Résultats	Valeur limite	Paramètres de pollution		Résultats	Valeur limite
Heure de prélèvement				Mat. Ox (milieu acide) mg/l d'O ₂		67.80	3.5
Température de l'eau °C		16		O.Phosphates mg/l		0.004	0.50
CO2 mg/l		-	-	Ammonium mg/l		20.76	0.50
Oxygène dissous	mg/l	1.5	-	Nitrites mg/l		0.00	0.10
	%	15.23	-	Nitrates mg/l		0.00	50
Turbidité NTU	Brute	7.34	-	MES à 180 °C mg/l		88	-
	Décantée	5.39	-	DBO ₅ mg/l d'O ₂		48	-
pH-Labo		8.60	6.5 < R < 8.5	DCO mg/l d'O ₂		308	-
Conductivité -Labo µS/cm		6290	2800				
Résidu sec à 105°C mg/l		3978	2000				
MINERALISATION GLOBALE				Métaux lourds			
Calcium mg/l		61.08	200	Fer µg/l		229.60	300
Magnésium mg/l		30.60	150	Manganèse µg/l		6.284	50
Sodium mg/l		1355.00	200	Zinc µg/l		26.10	5000
potassium mg/l		23.00	20	Cuivre µg/l		12.552	50
Carbonates mg/l		30.00	-	Chrome µg/l		1.778	50
Bicarbonates mg/l		536.80	350	Plomb µg/l		1.316	10
Sulfates mg/l		370.00	400	Cadmium µg/l		0.212	3
Chlorures mg/l		1700.00	500	Nickel µg/l		0.00	70
Dureté totale (TH) °F		28	-	Arsenic µg/l		0.00	10
TA °F		5	-	Aluminium µg/l		3.956	200
TAC °F		49	-				

Constantine, le 14/03/2022

بن حسن بن
دوس حوى لعلوم بحري
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
الوزارة الوطنية للموارد المائية
المنطقة الشرقية



Petrochemical process wastewater



Sewerage



Palm Oil Wastewater



Cosmetic Manufacture Wastewater



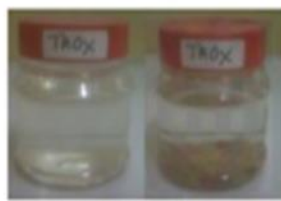
Power Plant Fine Coal Suspension



Biopharmaceutical Wastewater



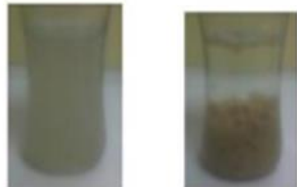
Landfill Leachate



Electroplating & Metal Industry



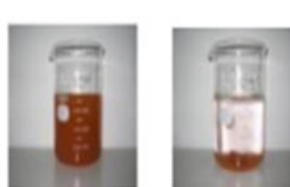
Red Wine



Food Product Factory



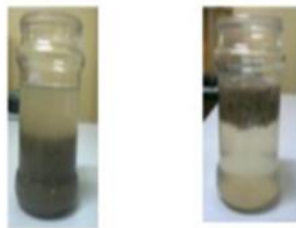
Concrete Wastewater



Fe₂O₃ Wastewater



Rubber Gloves Factory



Pulp and Paper Factory Wastewater



Muddy River Water



GREENAQUA TECH is composite of Mineral Based Flocculant contains super high versatility in wastewater & water Treatment.

It contains superhigh ionic charges attracts all negative contaminant ions and leave with clean & clear water.



Where can We do Solutions? Où pouvons-nous faire des solutions ?

WASTEWATER TREATMENT

TRAITEMENT DES EAUX USÉES



INDUSTRIAL WASTEWATER EAUX USÉES INDUSTRIELLES

- Oil and Gas & Petrochemical effluents
- Mining effluents
- Chemical Processing effluents
- Food & Beverages
- Pétrole et gaz et effluents pétrochimiques
- Effluents miniers
- Effluents de traitement chimique
- Nourriture et boissons

MUNICIPAL WASTEWATER EAUX USÉES MUNICIPALES

- Large and small scale Treatment Facilities:
 - Municipals Effluents
 - Residential/ Man Camps
 - Installations de traitement à grande et petite échelle :
 - Effluents municipaux
 - Camps résidentiels/hommes

Thank You

“ Water For Long And Healthy Life ”
De l'eau pour une vie longue et saine

