

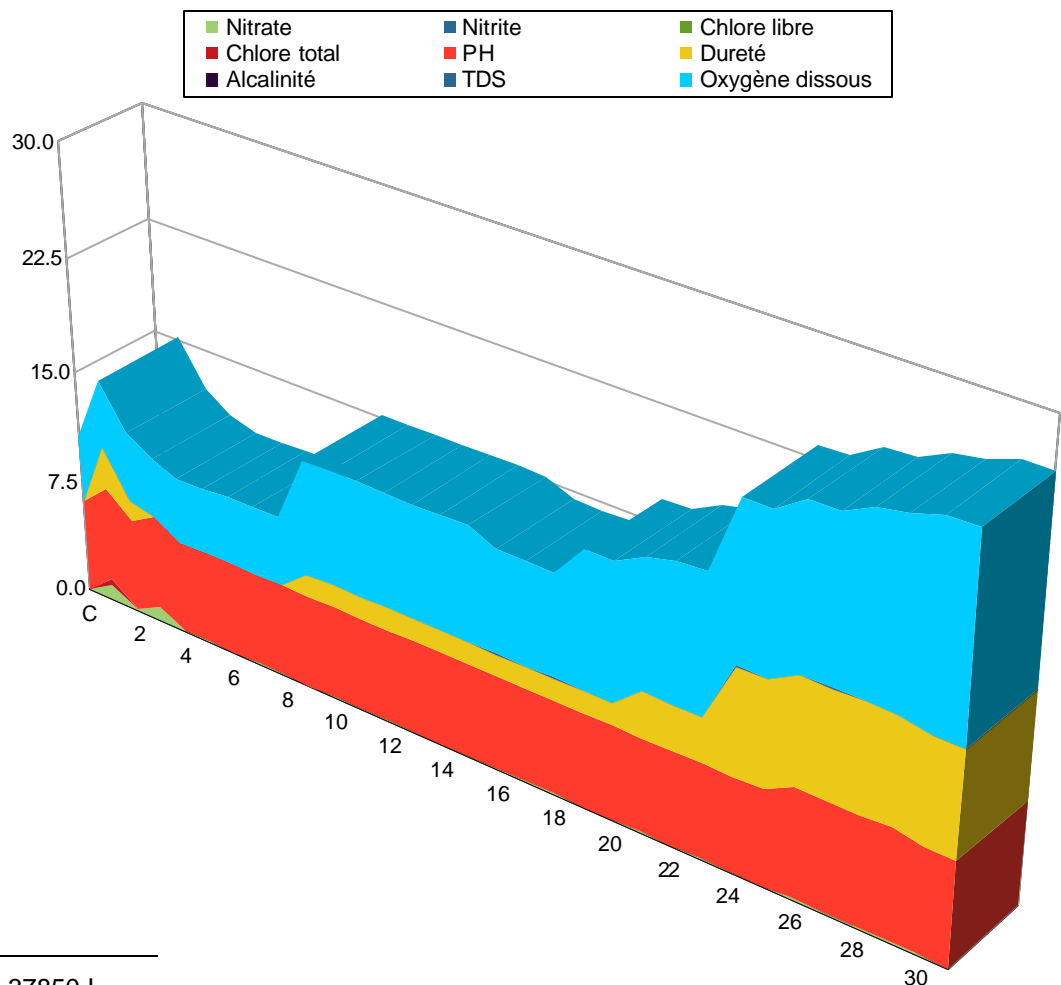
Rapport d'analyse

(traduit de l'anglais par Symbionature Canada – mars 2006)

Traitement avec le catalyseur Plocher Kat des eaux d'un système de captation des eaux de pluie pour consommation domestique à Hawaii

L'objectif de ce test était d'évaluer l'efficacité du catalyseur Plocher Kat sur le système de captation des eaux de pluie et de mesurer jusqu'à quel point il pouvait améliorer les paramètres non-désirés de l'eau destinée à un usage domestique. Le test a été effectué sur un système de captation muni d'un réservoir de 10000 gallons (US)¹, situé sur une propriété privée près de Kona, Hawaii. Les mesures suivantes ont été collectées entre le 1e et le 31 janvier 2006. Quatre échantillons ont aussi été envoyés par avion à nos laboratoires pour des analyses microbiennes et une contre-vérification des mesures prises sur le terrain. Un échantillon de contrôle a aussi été obtenu. La pluie a été mesurée les 26e, 27e et 28e jours. Le réservoir de captation d'une capacité de 10000 gallons (US)¹ est fabriqué d'acier. L'intérieur est recouvert d'une membrane de PVC et l'ouverture est fermée par un polymère commun. Le 22^e jour, de l'eau de puits a été ajoutée par l'entremise d'un camion citerne en raison du faible niveau d'eau dans le réservoir.

Le graphique ci-bas montre une compilation des données recueillies sur le terrain.



¹ ± 37850 L

Ces tableaux montrent les valeurs mesurées* :

Jour	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nitrate	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chlore total	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PH	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
Dureté	0	3	1.5	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
TDS	0.02	0.01	0.01	0	0	0	0	0	0	0.01	0.01	0	0	0.01	0.01
Oxygène dissous	4.51	4.43	4.57	4	4.34	4.41	4.57	4.6	4.67	7.5	7.48	7.56	7.53	7.5	7.54

Jour	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Nitrate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chlore total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PH	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	7.2	7.2	7.2	7.2
Dureté	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	3	3	3	7	7	7	7	7	7
TDS	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06	0.06	0.01	0.01
Oxygène dissous	7.55	6.81	6.77	6.76	8.94	8.94	8.42	8.96	9.1	10.2	10.24	10.42	10.45	11.45	11.81

* Note : les mesures de Nitrite, Chlore libre et Alcalinité ont été retirées du tableau. Les lectures indiquaient zéro pour ces trois test, du jour 0 au jour 29.

Il est important de remarquer les données concernant l'oxygène dissous (OD) dans le tableau ci-haut. Ces données révèlent la capacité du catalyseur à augmenter de façon importante la quantité d'oxygène mesurable dans l'eau.

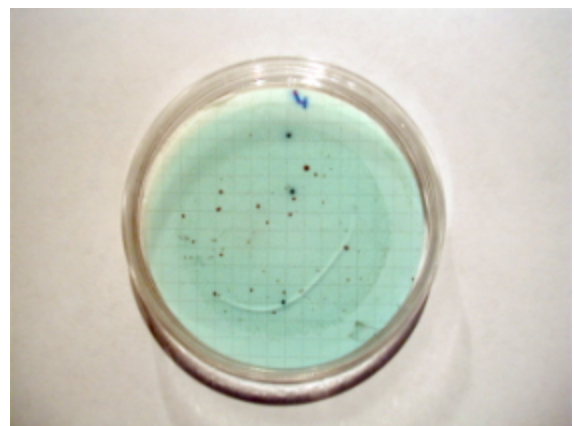
Analyse microbienne

Analyse des coliformes totaux et des E-coli fécaux

	Contrôle	Jour 1	Jour 15	Jour 30
Coliformes totaux	65	45	32	23
E.coli fécaux	30	2	2	0

Cette analyse démontre clairement la capacité du catalyseur Plocher de réduire considérablement la contamination due aux bactéries pathogènes et nocives introduites dans la citerne par le biais des excréments d'animaux.

L'image ci-contre montre l'échantillon de contrôle avant l'installation du catalyseur Plocher. Les colonies rouges et bleues représentent les coliformes totaux, parmi lesquelles les bleues indiquent les colonies d'E-coli.



Note importante:

Les coliformes sont indigènes en région tropicale telles qu'Hawaii
L'effet du catalyseur Plocher Kat réduit clairement les E-coli fécaux.