



Le 20 Janvier 2020

Waste Management Sainte-Sophie
2535 1ere Rue
Sainte-Sophie QC
J5J 2R7

2554 Chemin Saint-Louis
Saint-Lazare, Québec
J7T 4C2

À l'attention de :
Gabriel Rondeau
Marc-Olivier Locas
Ina Stermasi

Sujet: Rapport des essais réalisés avec le AQ-8921 en remplacement du sulfate ferrique et de l'aluminate

Madame messieurs,

Pour faire suite aux essais réalisés le vendredi 17 Janvier, nous vous faisons parvenir un rapport concernant nos essais du coagulant AQ-8921 (ACH) en remplacement du sulfate ferrique et de l'aluminate.

Notre but est de vous offrir un programme chimique innovateur et simple d'utilisation, performant et correspondant à vos objectifs de traitement. Nous possédons une formation et un savoir-faire technique inégalés et nous savons apporter des solutions créatives qui assurent le maintien d'une qualité de l'eau traitée.

Nous tenons à vous remercier de l'intérêt que vous porterez à nos produits. Pour de plus amples renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec nous.

Céline HUSSER

Directrice

Traitement des eaux municipales et industrielles

Cell : 514-234-3484

Bureau : 450-202-1460

Télec : 450-202-1410

Courriel : chusser@aquasan.ca

*Waste Management
Sainte-Sophie
Le 17 Janvier 2020*



**Rapport des essais
en laboratoire avec
les produits d'Aquasan**

Préparé par:

Céline HUSSER
2554 Chemin Saint-Louis
St-Lazare, Québec J7T 4C2
Tel : 514-970-9913
Bureau : 450-202-1460
Fax : 450-202-1410

1- Courbe de dosage du AQ-8921 (ACH)

Des essais ont été réalisés afin de voir quel dosage minimal de AQ-8921 peut être dosé pour que la coagulation reste belle et que nous soyons en mesure de respecter la norme de Zinc (0,07 mg/L de Zn). Ce coagulant fortement concentré en Aluminium abaisse très peu le pH des eaux coagulées.

Vous aviez testé au préalable deux dosages du AQ-8921 sans remonter le pH après la coagulation:

- 0,65 mL/L de AQ-8921 = obtention d'une eau clarifiée contenant 0,043 mg/L de Zn (pH 7,42)
- 0,75 mL/L de AQ-8921 = obtention d'une eau clarifiée contenant 0,036 mg/L de Zn (pH 7,4)

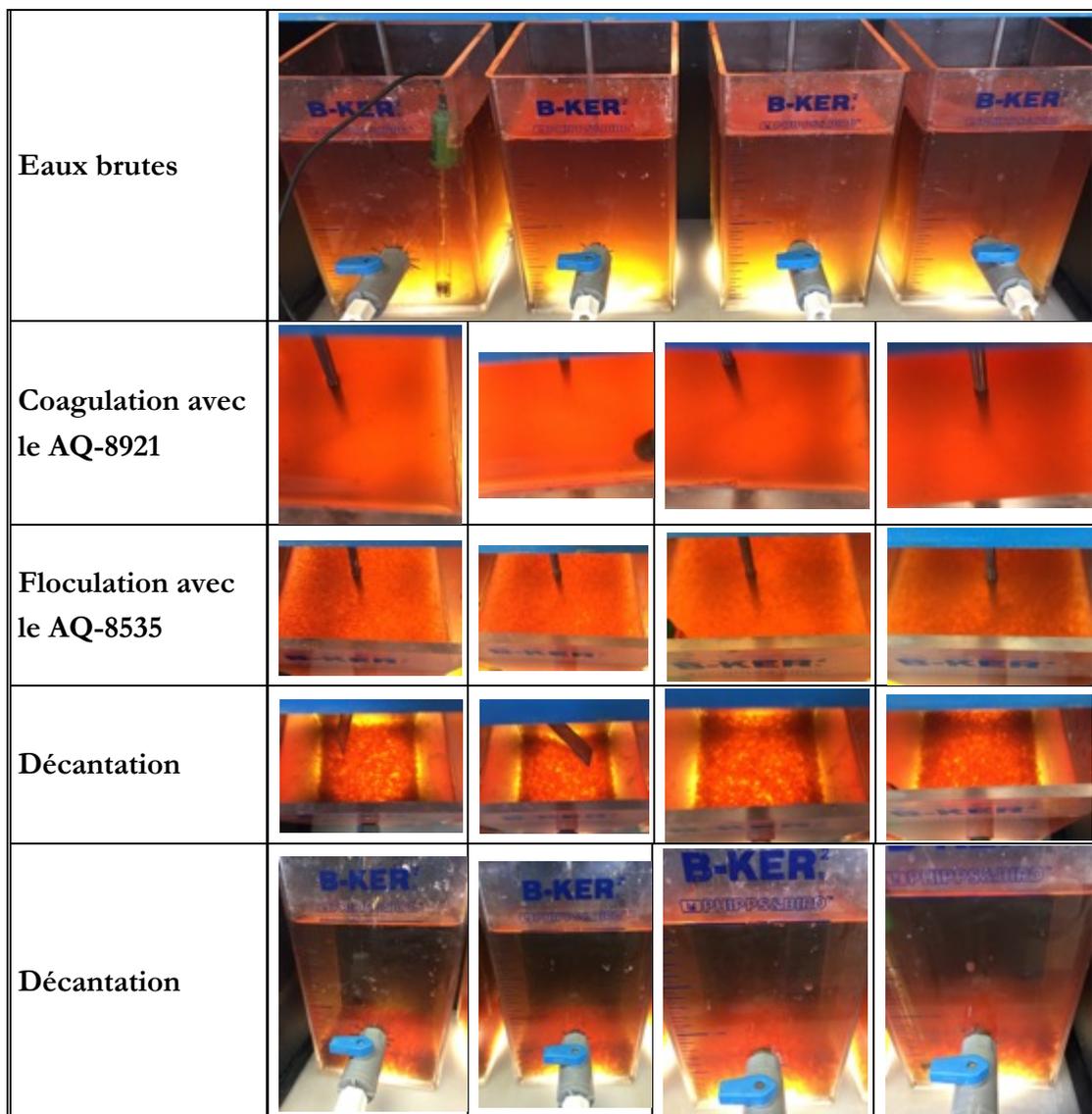
Nous nous sommes basés sur ces valeurs pour déterminer les dosages.

J'ai utilisé votre solution de polymère.

La méthode jar test conventionnelle a été utilisée pour les essais.

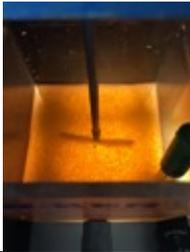
Les essais ont été performés en parallèles à dosages croissant pour le coagulant AQ-8921 sans ajustement de pH. Le pH des eaux brutes était de 7,44. La concentration en Zinc des eaux brutes est de 0,32 mg/L.

	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4
Dosage coagulant AQ-8921	400 µL/L	500 µL/L	600 µL/L	700 µL/L
pH après ajout du coagulant AQ-8921	7,37	7,35	7,32	7,31
Dosage de AQ-8535 (votre solution)	2 mL/L	2 mL/L	2 mL/L	2 mL/L
Zinc (mgZn/L)	0,11	0,10	0,10	0,09
Turbidité Eau clarifiée (NTU)	4,66	4,51	3,42	3,76



Nous avons repris le meilleur test sans ajustement de pH et avons cette fois ci remonter le pH vers 8,4-8,5, valeur de pH à laquelle le Zinc est moins soluble. Nous voulions voir si l'étape d'ajustement du pH est nécessaire pour améliorer l'enlèvement du Zinc.

	Test 5
Dosage coagulant AQ-8921	600 µL/L
pH après ajout du coagulant AQ-8810	7,30
Dosage de soude	≈300 µL/L (6 gouttes)

caustique 50% (Dosé pour obtenir pH voulu de 8,4- 8,5)	
Dosage de AQ-8535 (votre solution)	2 mL/L
Zinc (mgZn/L)	0,10
Turbidité Eau clarifiée (NTU)	5,41
Floculation	
Décantation	
Décantation	

Aux vues des résultats, il semblerait que pour l'instant, le coagulant AQ-8921 ne soit pas une alternative possible pour remplacer le sulfate ferrique et l'aluminate. En effet, aucun résultat de Zinc de l'eau clarifiée obtenue lors des tests ne respecte la norme de 0,07 mg/L. Il serait bon par contre de reprendre ces tests une fois votre nouveau traitement biologique en place.