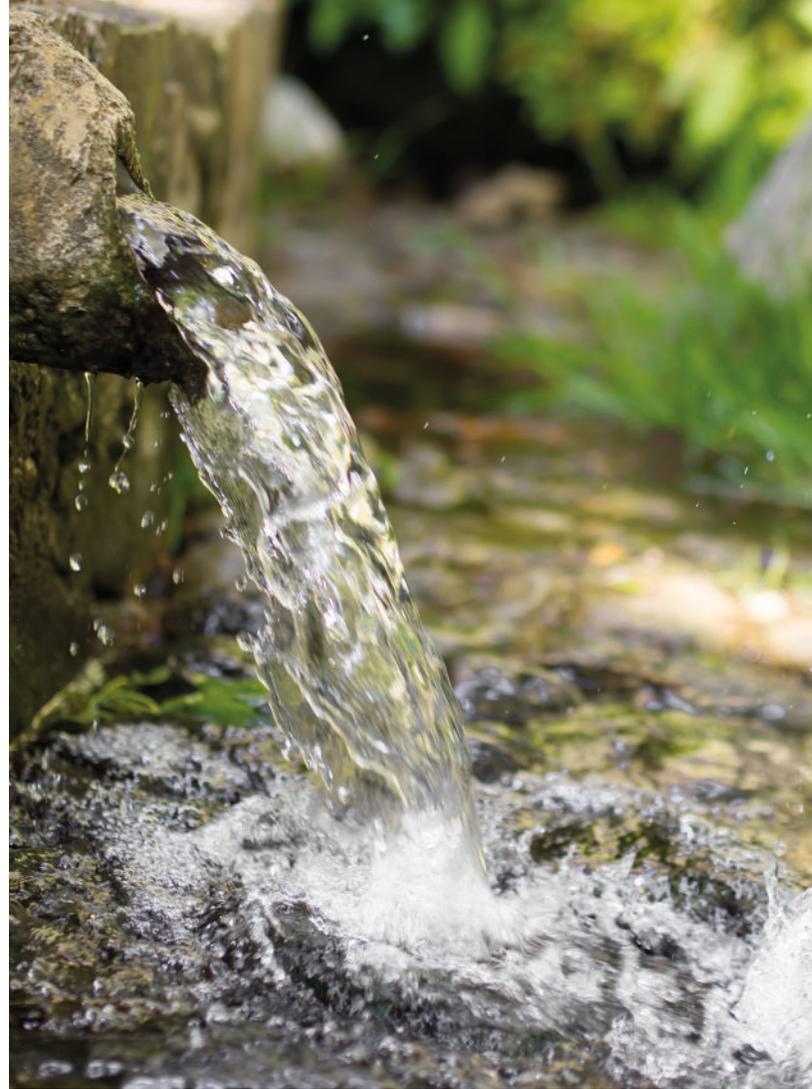


# MH53S, LA SOLUTION POUR LA NEUTRALISATION DES EAUX USÉES INDUSTRIELLES ACIDES

## Gestion des effluents

Que ce soit dans le cadre du respect de la réglementation des rejets ou dans celui des réactions biologiques et physico-chimiques, le contrôle du pH est fondamental. Quel l'on vise une gamme de rejet entre 5,5 et 8,5, ou une fenêtre plus précise entre 6,7 et 7,5 comme pour la méthanisation, les sites industriels doivent parfois faire appel à l'utilisation d'alcalis pour neutraliser leurs effluents.

TIMAB Magnesium propose une solution économique, non dangereuse et stable, à base d'hydroxyde de magnésium en suspension : **le MH53S**.



## Les méthodes de neutralisation communes employant la soude présentent des inconvénients tels que :

- un risque HSE pour les opérateurs dans la manipulation de matière dangereuse,
- un risque réglementaire ou pour la biologie en cas de surdosage involontaire.

L'utilisation du **MH53S** comme alternative solutionne ces problématiques. Le produit est classé non dangereux et sa rémanence permettra de maintenir un pH stable sur une période bien plus importante qu'avec les bases fortes. Cette capacité tampon propre au MH53S sera une solution clé notamment pour les effluents fermentescibles.



## PRINCIPAUX AVANTAGES

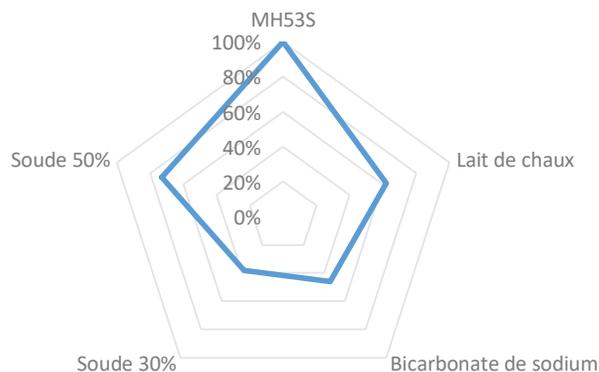
- > un pH plus stable
- > un produit non dangereux
- > une solution plus économique
- > une meilleure qualité des effluents
- > moins d'opérations de dépotage de produit

# LES PROPRIÉTÉS DU MH53S

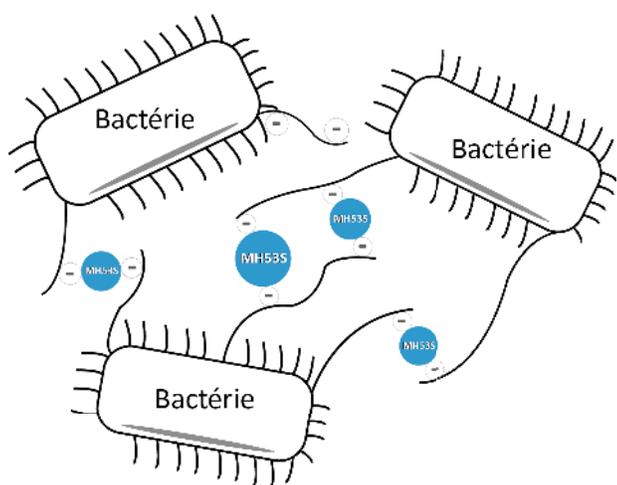
## Alcalinité

Le MH53S est la source d'alcalinité la plus forte sur le marché et tamponnera les variations d'effluents.

L'alcalinité est la capacité de résistance aux variations de pH. L'alcalinité donne la force du pouvoir tampon d'une solution.



## Coagulation

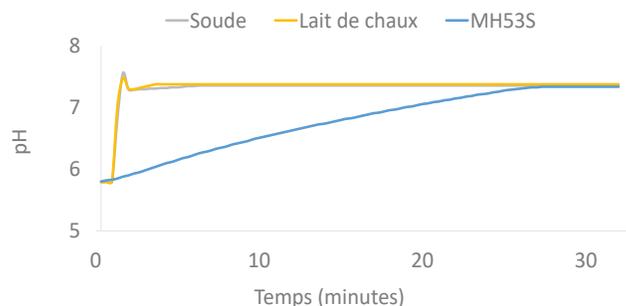


**Le magnésium engage un double pontage avec les colloïdes produits par les bactéries.**

Le caractère bivalent du magnésium permettra d'entamer une action de coagulation et floculation des colloïdes en amont du traitement au chlorure ferrique ou aux polymères. Son pouvoir de coagulation est **10 fois supérieur** à celui du sodium issu de la soude. Notre expérience démontre une baisse de **20 à 40% de MES** et de **5 à 20% de la DCO**.

## Neutralisation contrôlée

Quel que soit le pH acide de départ, il faut compter **30 minutes de réactivité pour arriver la spécification pH**. Contrairement à la soude ou à la chaux, aucun exotherme n'est constaté au point d'injection avec le MH53S préservant la biologie localement.



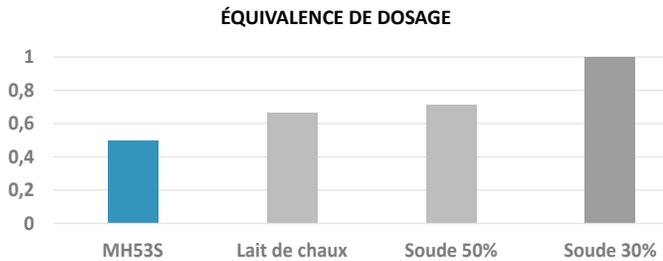
## Stabilité

Le MH53S est spécialement formulé pour prévenir la coagulation des particules d'hydroxyde de magnésium pour pouvoir être remis en suspension. Même après 12 mois de sédimentation, une agitation permet de retrouver la viscosité et la stabilité d'origine.

TIMAB Magnesium préconise une agitation de la suspension 1 heure par jour pour maintenir une homogénéité constante.

# UNE SOLUTION ÉCONOMIQUE

## ◆ DOSAGE



Le **MH53S** étant plus concentré en hydroxyde, son dosage est deux fois moindre que celui de la soude 30%, diminuant d'autant les livraisons et libérant alors du temps aux opérateurs des stations.

## ◆ ÉCONOMIE



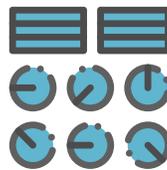
# 20%

En substituant la soude par notre solution MH53S, le gain est aussi d'ordre économique. Par exemple, sur un site consommant 350 tonnes de soude 30%, cette économie peut représenter 20 000€ par an. A cela vient s'ajouter une amélioration de la qualité de l'effluent (MES, DCO, Alcalinité). **Ces optimisations peuvent représenter jusqu'à 20% d'économie!**

## UN ACCOMPAGNEMENT A LA MISE EN OEUVRE DU MH53S



AUDIT  
TECHNIQUE



ESSAI INDUSTRIEL  
3 A 6 MOIS



CONVERSION AU  
MH53S

## MISE EN PLACE DE L'ESSAI

TIMAB Magnesium vous propose un accompagnement, en fonction de vos besoins :



SOLUTION DE STOCKAGE  
PRODUIT



AGITATEUR  
ET POMPE



LIVRAISON DEPUIS STOCKS  
A PROXIMITE DES CLIENTS

# A PROPOS DE TIMAB Magnesium

**TIMAB Magnesium** est une filiale du Groupe Roullier. Animé par la passion et l'ambition de ses 8 200 collaborateurs, le Groupe Roullier développe des solutions à forte valeur ajoutée qui accompagnent et facilitent le changement à chaque maillon de la chaîne de production des métiers :

Agrofourniture, Industrie alimentaire, Phosphates, Magnésie, Emballages, Produits et solutions pour l'industrie, Nutrition végétale grand public, Activités maritimes et Energies renouvelables.

Chez TIMAB Magnesium, nous reconnaissons les spécificités de nos clients et fournissons les produits les mieux adaptés à leurs applications et processus.

En tant qu'expert du magnésium, nous avons développé des solutions uniques tout au long de la chaîne du traitement de l'eau.



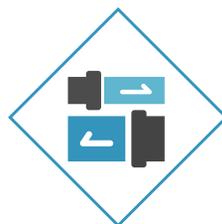
## EFFLUENTS INDUSTRIELS

Neutralisation des eaux usées



## EFFLUENTS MUNICIPAUX

Précipitation du phosphore sous forme de struvite avec ou sans valorisation



## RESEAUX

Traitement des odeurs par inhibition bactérienne et solubilisation des sulfures



## EFFLUENTS AGRICOLES

Amélioration des rendements en biogaz des méthanisations agricoles



57 Boulevard Jules Verger  
35800 DINARD  
FRANCE

+33 (0)2 23 15 24 91  
timab.magnesium@roullier.com

[www.timabmagnesium.com](http://www.timabmagnesium.com)