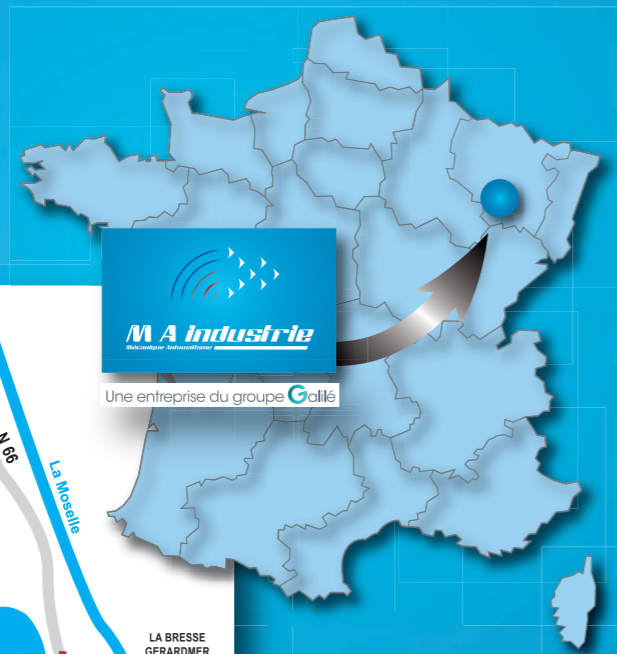
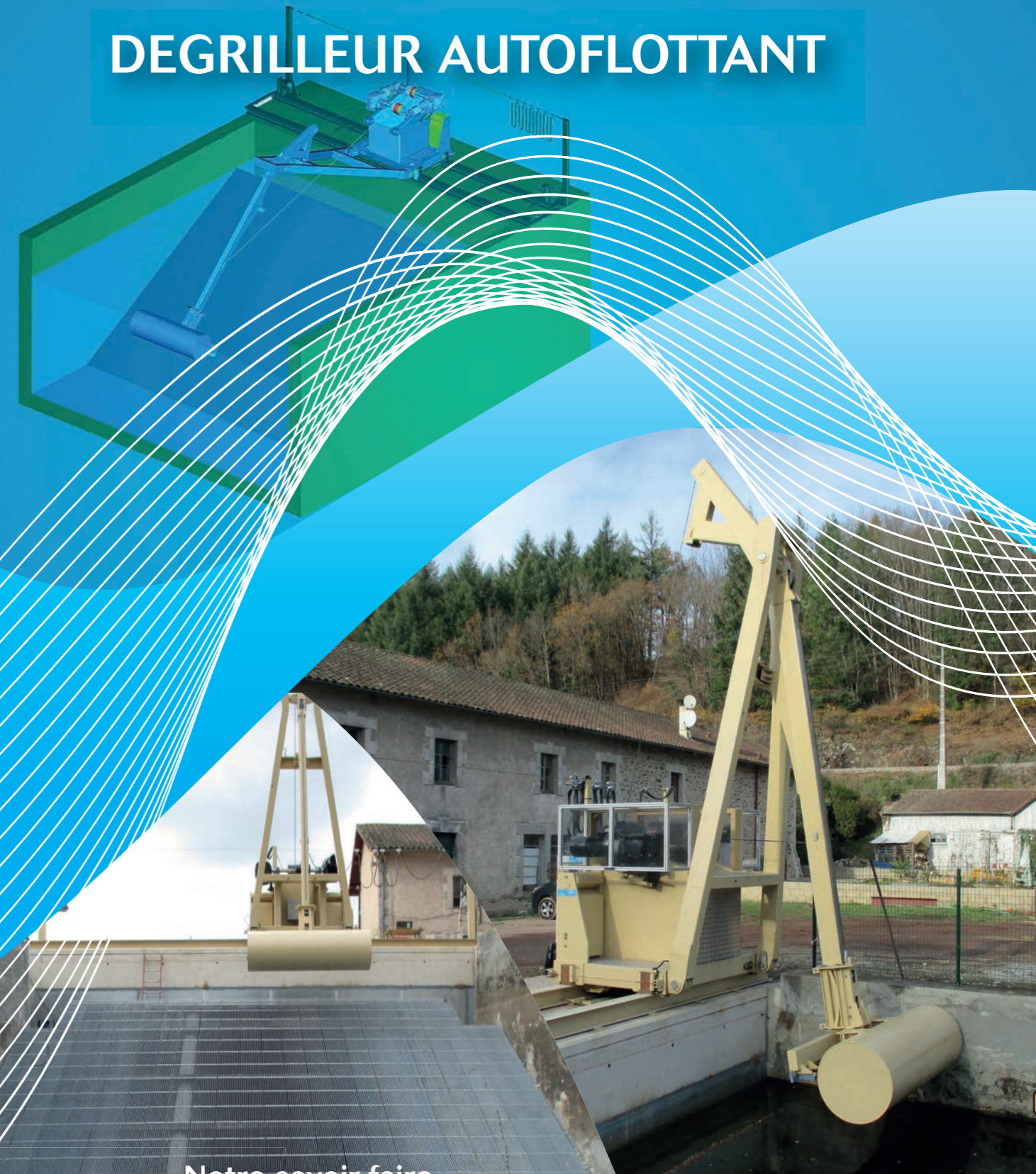




**MA Industrie**  
Mécanique Automatismes

## DEGRILLEUR AUTOFLOTTANT



**MA Industrie**  
Une entreprise du groupe Galilé

[www.maindustrie.fr](http://www.maindustrie.fr)

2 rue du Vélodrome  
BP 70203  
F - 88211 REMIREMONT Cedex  
Tél. +33 (0)3 29 62 46 66  
Fax. +33 (0)3 29 62 27 11

Pour toute demande  
de renseignements et de devis

Sébastien HACHET  
06 87 03 16 76  
shachet@maindustrie.fr

Notre savoir faire  
au service de l'hydroélectricité

Une entreprise du groupe Galilé

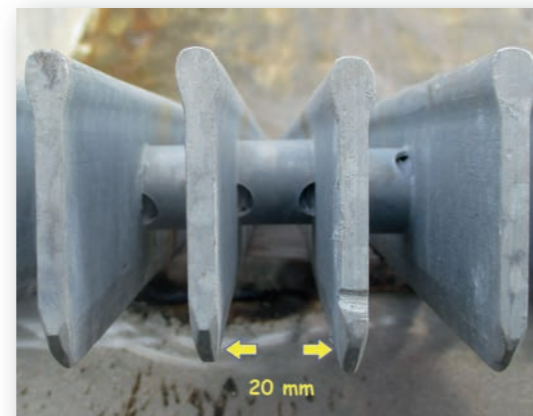


# Dégrilleur autoflottant pour prise d'eau ichtyocompatible

## Prise d'eau ichtyocompatible



Grilles à 26° par rapport à l'horizontale avec exutoires de dévalaison



Grilles à barreaux hydrodynamiques avec espacement 20 mm  
Profil «têtard» facilitant le nettoyage

## Innovation et respect de l'environnement

Utilisation d'un système de flottaison breveté à l'échelle européenne  
L'utilisation de la poussée d'Archimède permet de supprimer le basculement et donc de :

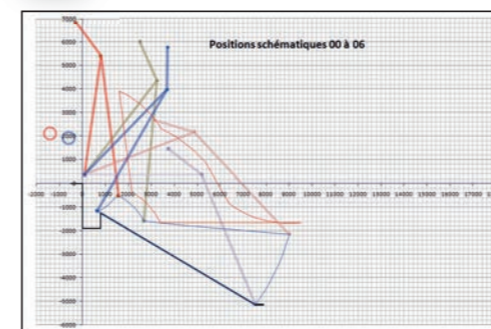
- Dégriller de très grandes longueurs
- Réduire les efforts sur le génie civil
- Réduire les efforts de manoeuvre, donc la taille des actionneurs
- Réduire la section des bras et des articulations



L'utilisation de treuils à câbles couplés à des variateurs de fréquence permet de :

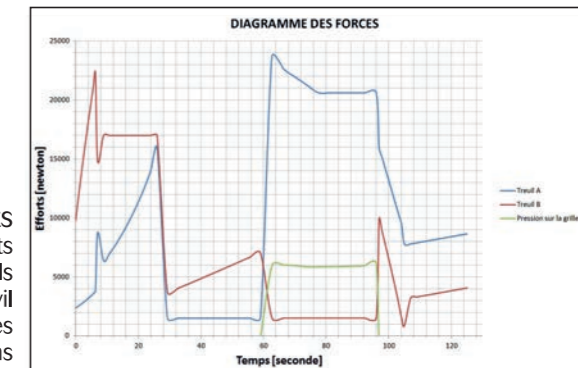
- Maîtriser les accélérations et les décélérations
- Eviter tout risque de pollution ( pas de groupe hydraulique)
- Diminuer le temps de cycle
- Diminuer l'entretien
- Optimiser l'énergie utilisée, en injectant l'énergie produite par le treuil qui retient, dans celui qui tire

## Dimensionnement et conception

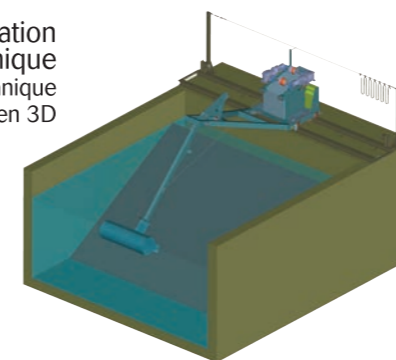


Calcul cinématique  
Calcul automatique des longueurs de bras et des positions cinématiques en fonction de la forme de la grille

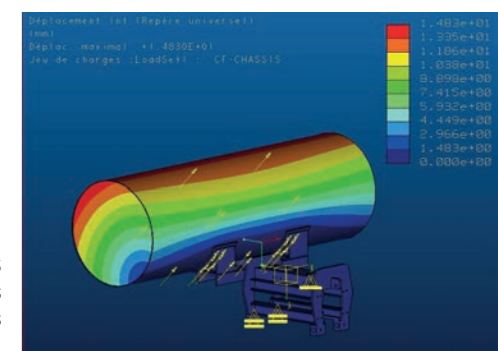
Calcul des efforts  
Calcul automatique des efforts dans les câbles des treuils et sur le génie civil en fonction des masses et des accélérations



Modélisation volumique  
Conception mécanique en 3D

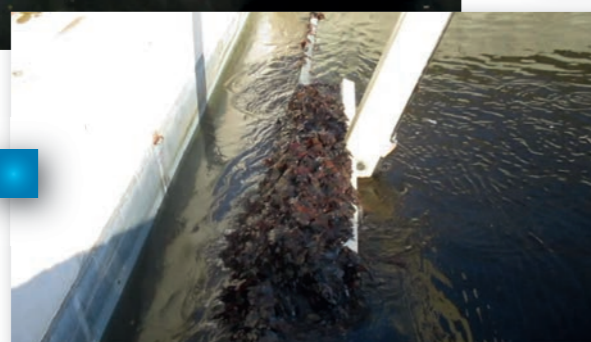


Eléments finis  
Optimisation de la forme des pièces les plus sollicitées



## Efficacité et rapidité

Charge = 1 tonne ;  
Cycle = 2 minutes



## CYCLE DE FONCTIONNEMENT



Dégrilleur en «stand-by»

Mise en flottaison

Déploiement en flottaison

Plongée du bras par montée du flotteur

Raclage de la grille

Dégagement de la grille

Descente du flotteur et translation