



**Sustainable Water
Integrated Management (SWIM) -
Support Mechanism**



Project funded by
the European Union

Water is too precious to waste

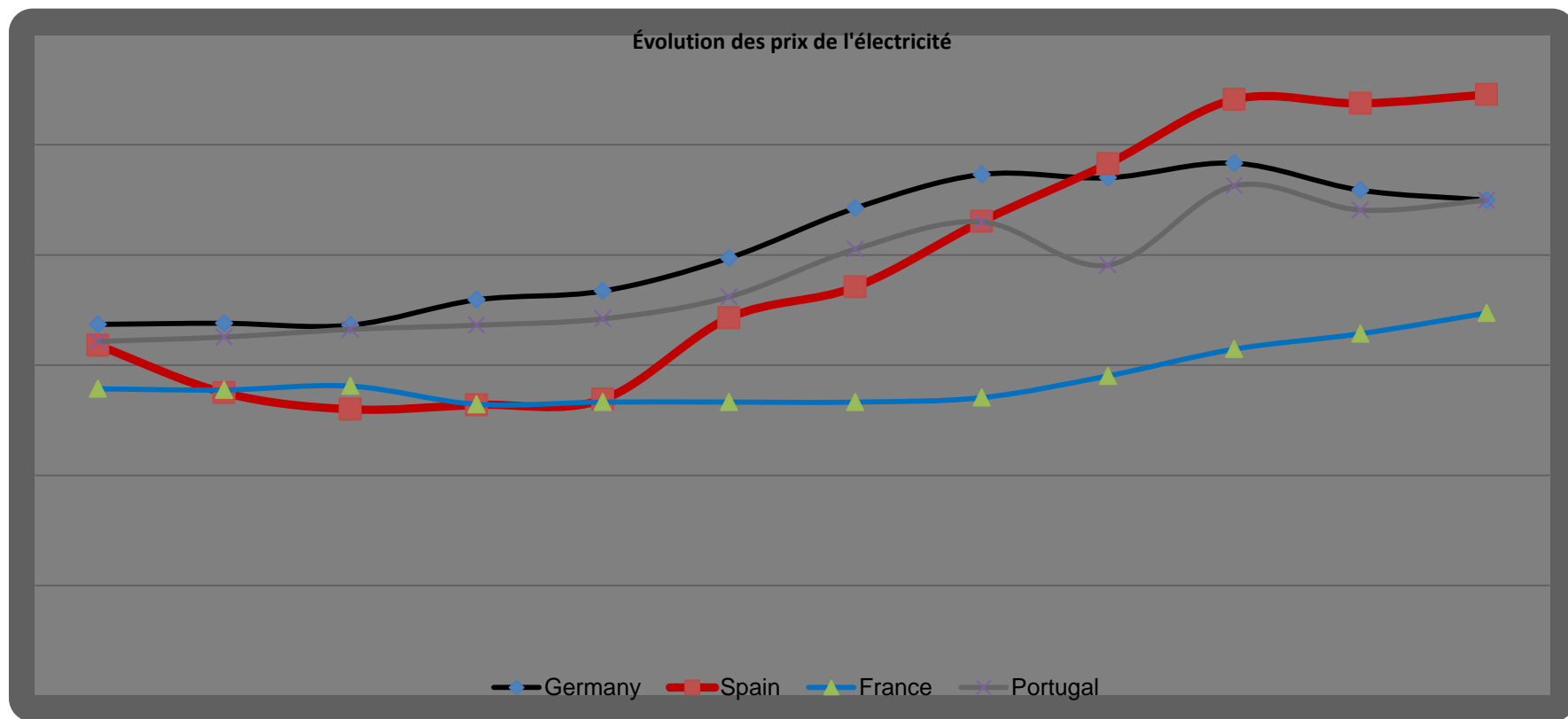
**DEUX JOURS DE FORMATION SUR LE FONCTIONNEMENT ET LA GESTION
DES STEPS**

9-10 Septembre, 2014 Murcia

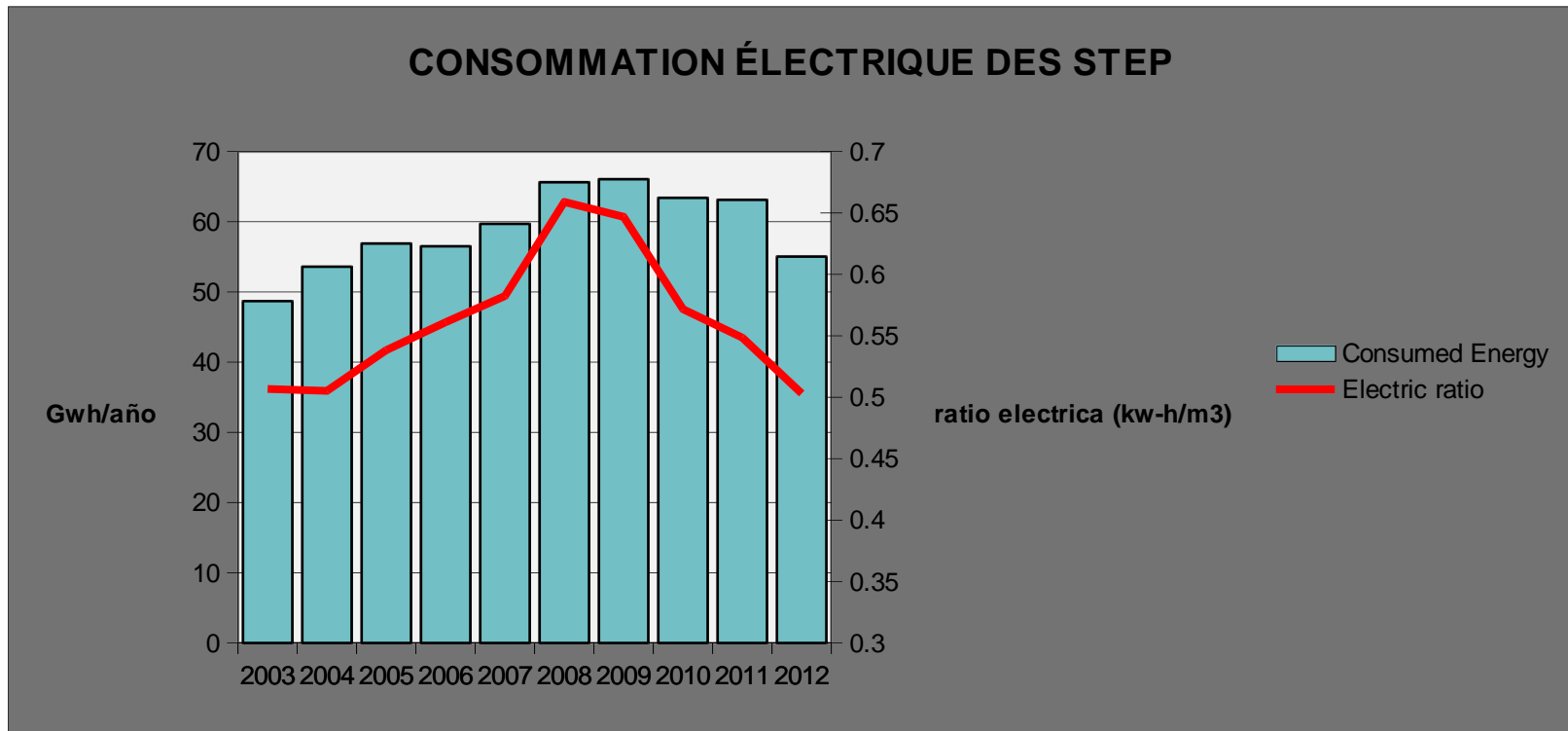
Efficacite energetiques des procedes de traitement

Présenté par: Pedro Simon Andreu

Efficacité énergétique sur les processus de traitement



Effacité énergétique sur les processus de traitement



Évolution historique de la consommation électrique

Efficacité énergétique sur les processus de traitement

Recommandations pour économiser l'énergie:

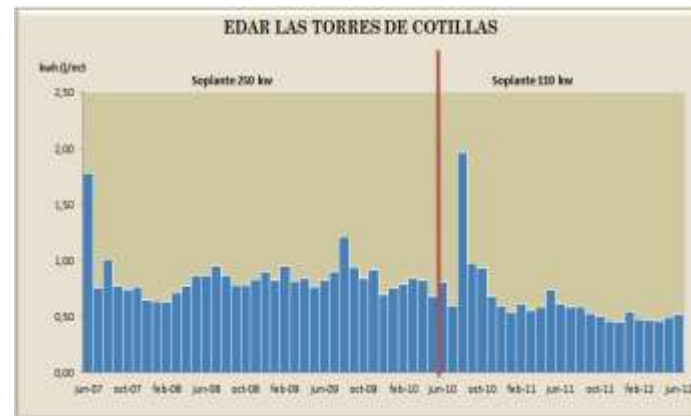
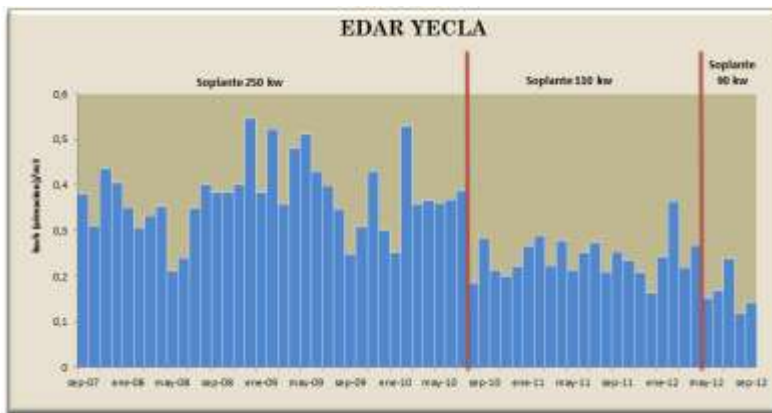
- Conception des installations
- Changements opérationnels
- Entretien des équipements
- Système de contrôle dans les bassins d'aération
- Équipements ultérieurs
- Amélioration de la digestion et codigestion de la boue
- Énergies renouvelables
- Installation d'appareils de contrôle électrique et changements des opérations à basse saison

Efficacité énergétique sur les processus de traitement

Conception des installations



Changement de taille de la pompe brute



Changement soufflantes

Effacité énergétique sur les processus de traitement

Installations modulables pour charges variables (installations saisonnières)



Conception des installations



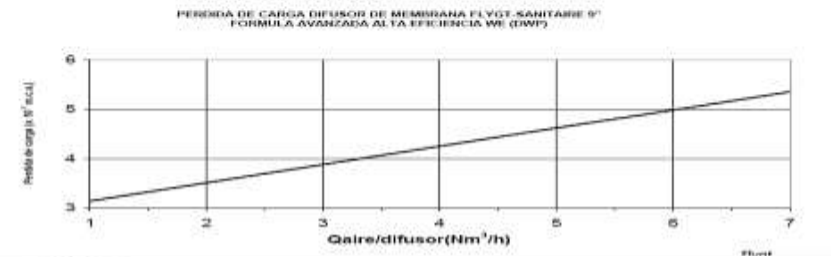
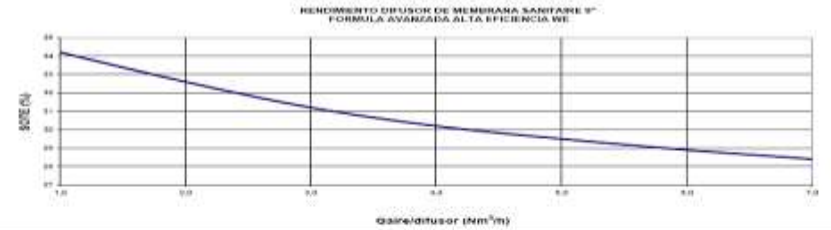
Soufflantes

Efficacité énergétique sur les processus de traitement



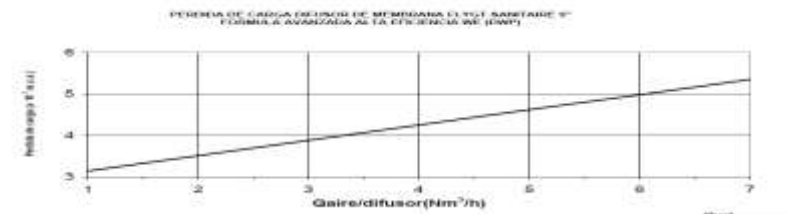
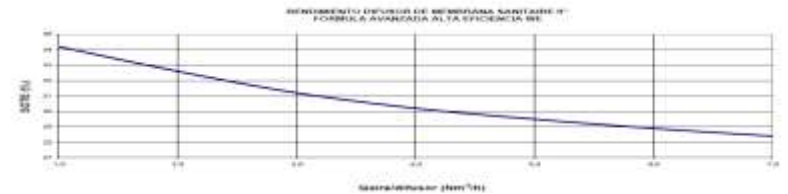
Nombre de diffuseurs
pores resserrés

Conception des installations



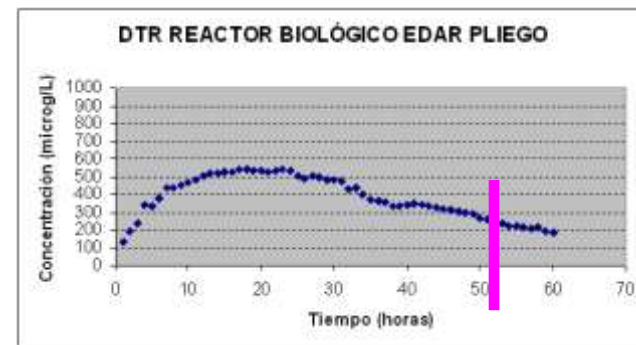
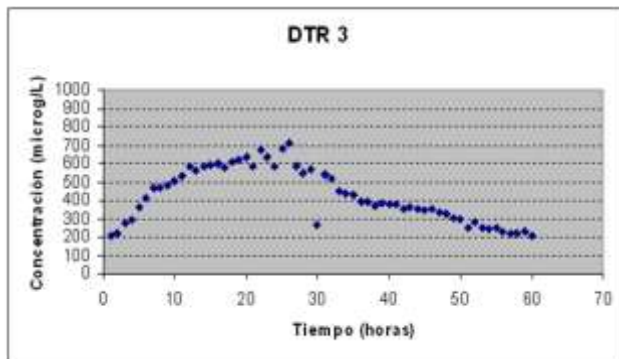
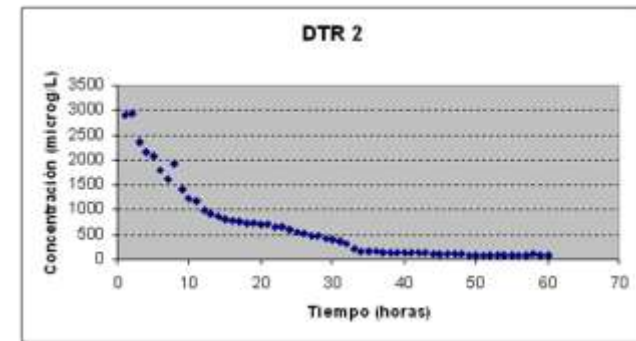
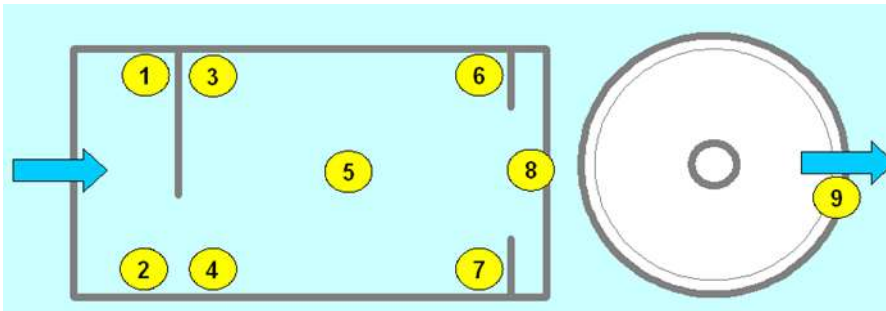
FLYGT

E.D.A.R. COPERU (SEVILLA)



Efficacité énergétique sur les processus de traitement

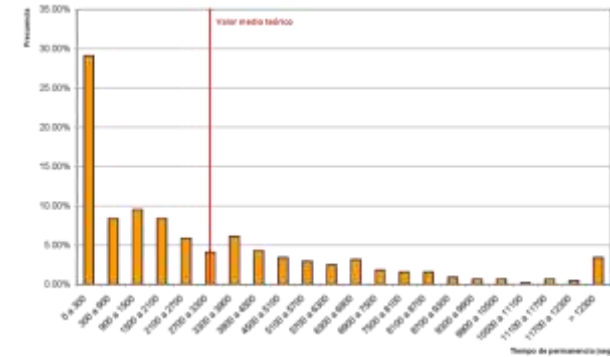
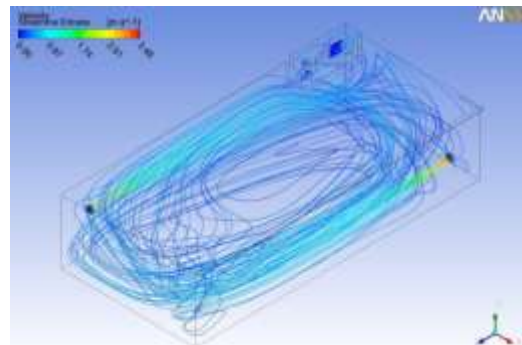
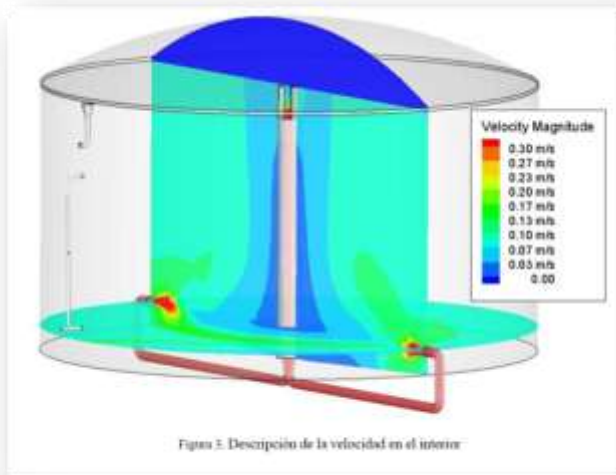
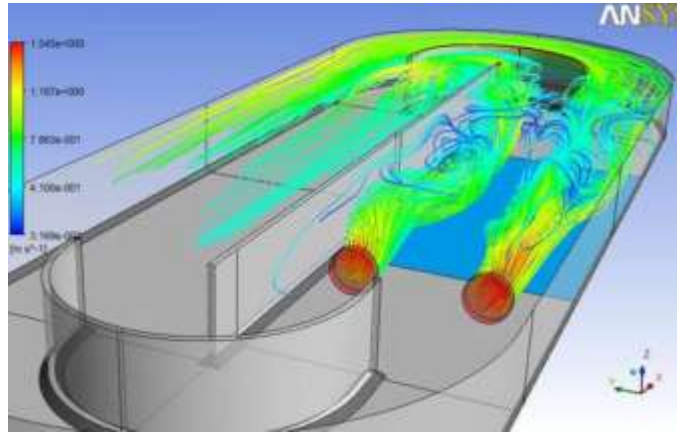
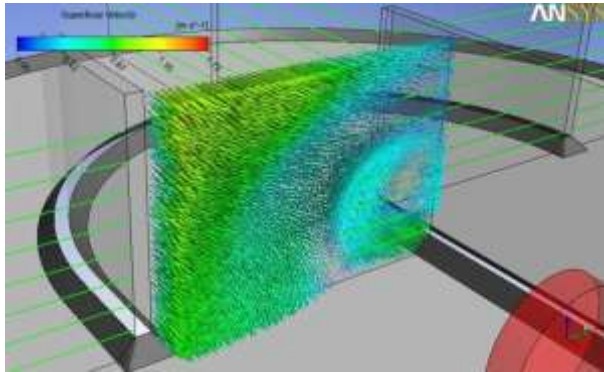
Plomberie du système: Court-circuit, rétrécissement et charge déséquilibrée du réacteur



Conception des installations

Efficacité énergétique sur les processus de traitement

Plomberie du système: Court-circuit, rétrécissement et charge déséquilibrée du réacteur



Conception des installations

Efficacité énergétique sur les processus de traitement

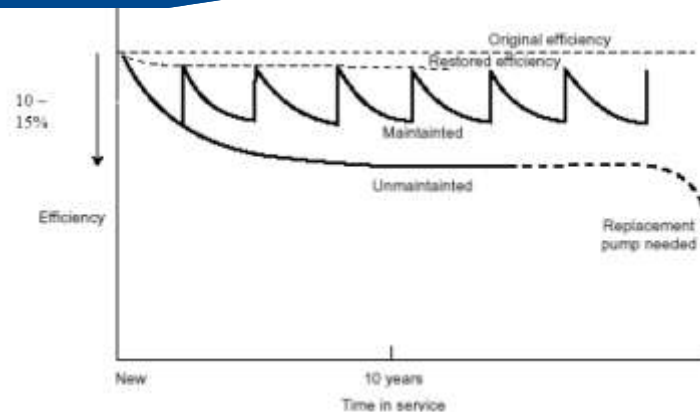
Changements opérationnels

-MLSS

-Âge des boues

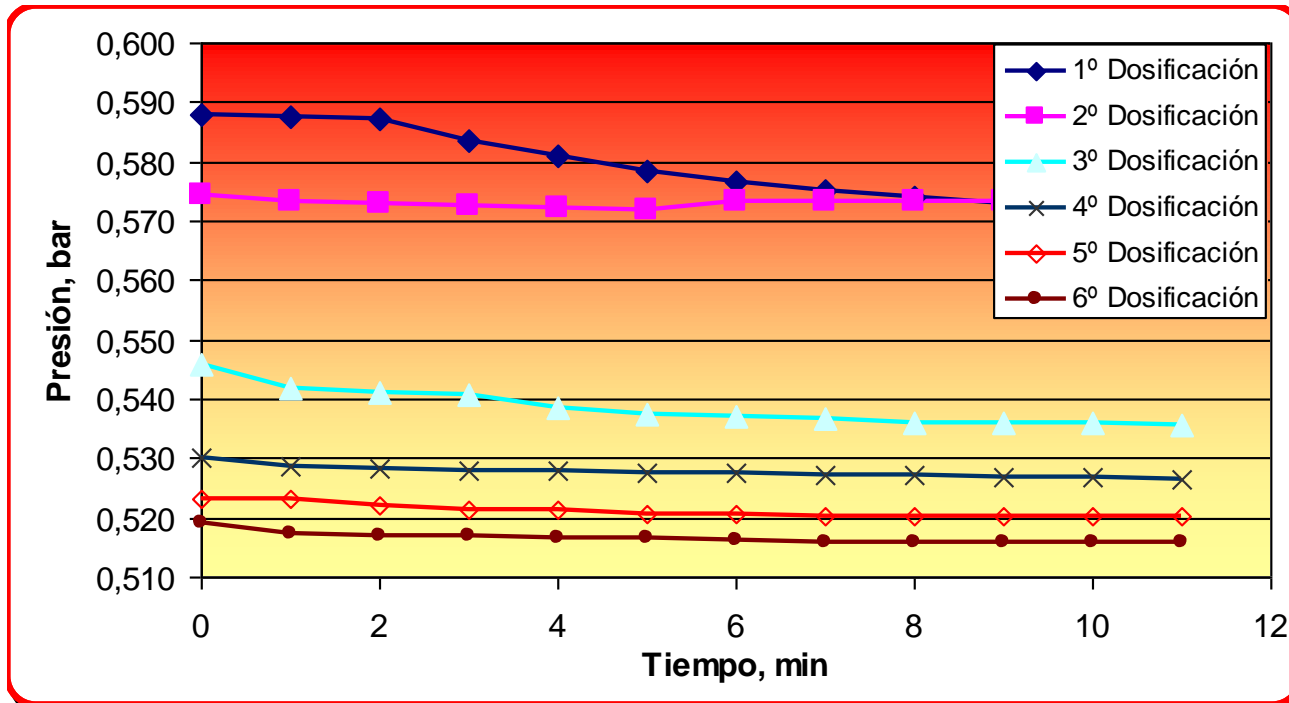
-Réacteurs biologiques en fonctionnement

Efficacité énergétique sur les processus de traitement



Entretien des équipements

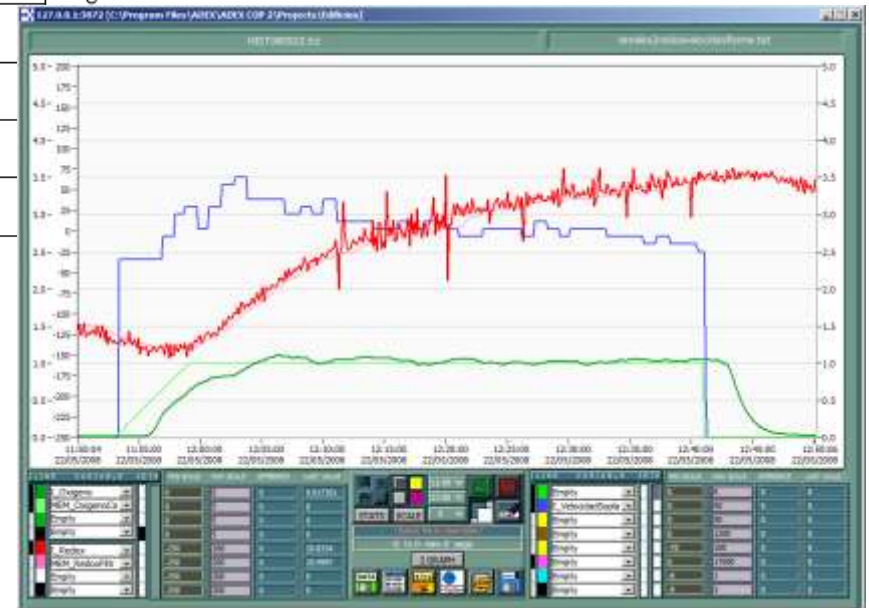
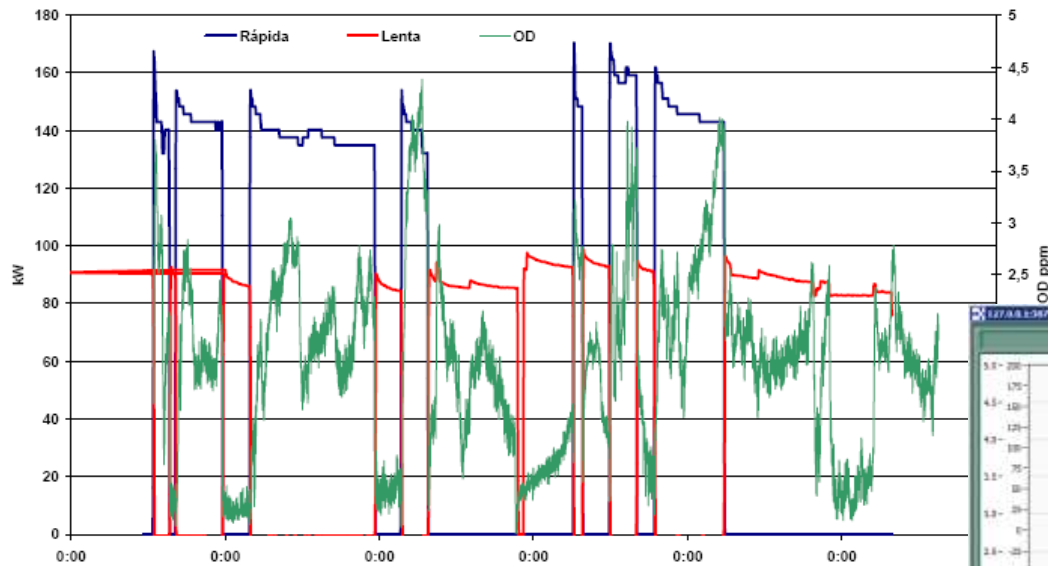
Efficacité énergétique sur les processus de traitement



Nettoyage avec de l'acide formique: Économie d'énergie 7 – 12 %

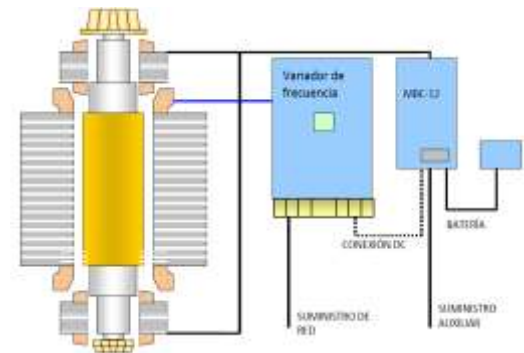
Entretien des équipements

Efficacité énergétique sur les processus de traitement



Installation de contrôle DO et des nutriments dans les bassins d'aération

Efficacité énergétique sur les processus de traitement



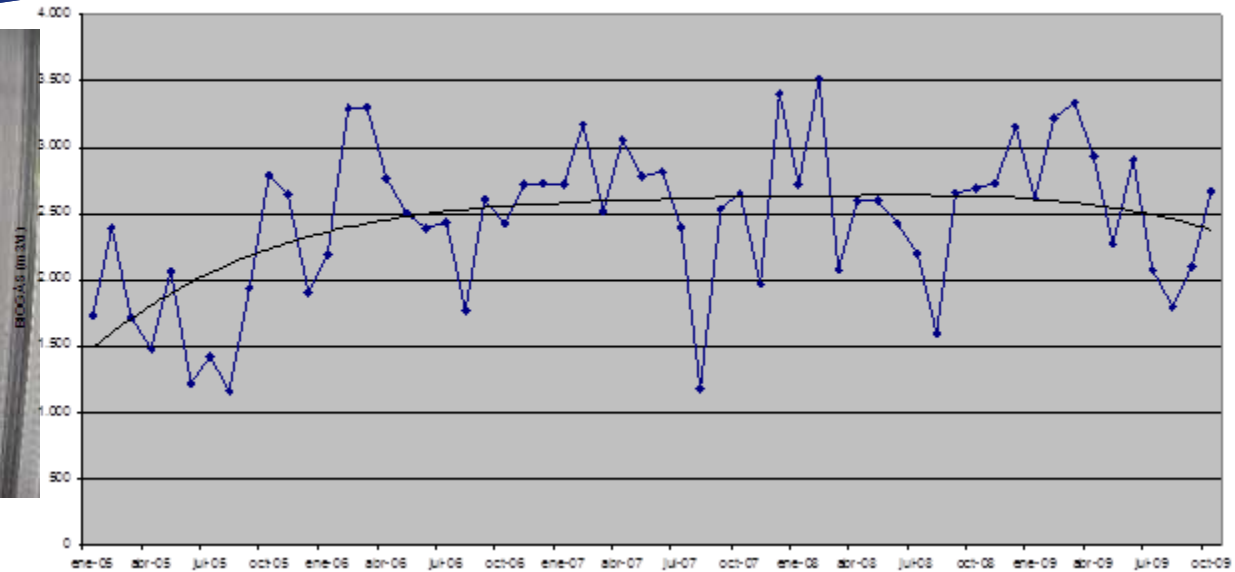
Équipements ultérieurs

Efficacité énergétique sur les processus de traitement



Équipement ultrasons

PRODUCCIÓN DE BIOGÁS EDAR MOLINA DE S EGURA

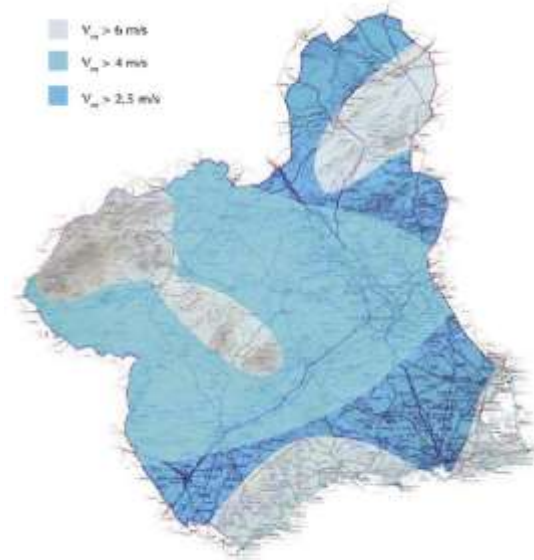


Amélioration de la digestion et codigestion de la boue

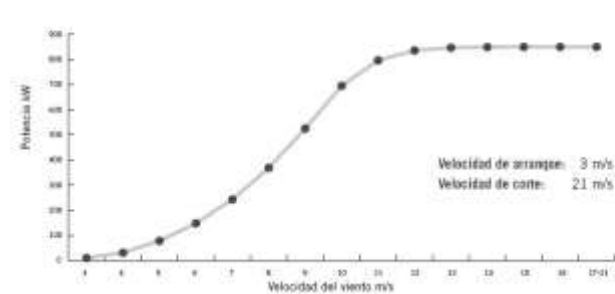


Co-digestion

Efficacité énergétique sur les processus de traitement



Curva de Potencia Gamesa G58-850kW
(para una densidad del aire
de $1,225 \text{ kg/m}^3$)



Velocidad (m/s)	Potencia (kW)
3	9,7
4	31,2
5	78,4
6	148,2
7	242,7
8	366,8
9	525,3
10	695,0
11	796,6
12	835,9
13	845,8
14	849,3
15	849,9
16	850,0
17-21	850,0

Énergies renouvelables

مع خالص شكري
وامتناني

Thank you
for your attention

Merci pour
votre attention



*Pour des informations ultérieures veuillez contacter:
Mécanisme d Soutien a la Gestion Intégrée Durable de l'Eau sur:
info@swim-sm.eu ou consultez www.swim-sm.eu*