

Réunion d'informations

10 Juin 2021

Maintenant vos boues et  
vos effluents ont de la valeur



# Table des matières

---

- Evolutions “macro” depuis décembre 2020 p. 3
- Principales évolutions pour Orège depuis décembre 2020 p. 4
- Evolution du business modèle d’Orège p. 6
- Orège et les Water Utilities au UK (été 2020-été 2021) p. 7
- Scottish Water p. 8
- Scottish Water: Aberfeldy ou une référence clé P. 9
- Thames Water: Harpenden ou une démo stratégique p. 12
- Projet de Genève p. 14
- Activité aux US - Collaboration avec Alfa Laval p. 15
- Les solutions Orège s’inscrivent dans une démarche RSE (extraits du site web d’Orège) p. 18
- Principaux objectifs 2021 d’Orège p. 21
- **Annexes** p. 22
  - L’activité en Grande Bretagne (slides réunion SFAF du 07/12/2020) p. 23
  - Thames Water (slide réunion SFAF du 07/12/2020) p. 25
  - Southern Water p. 26
  - Southern Water: projet de Sittingbourne p. 27
  - Projet de Genève (extraits du site web SIG et video) p. 28
  - Marketing conjoint Alfa Laval-Orège du projet Orlando p. 30

# ● Evolutions “macro” depuis déc-2020

1. Une activité globalement toujours troublée sur S1-2021 par les contraintes liées à la pandémie du Covid en Europe, aux USA et ailleurs.
  - Déplacements entre France/UK et les US toujours impossibles ou très contraints dans les deux sens
  - Déplacements vers le Japon toujours strictement impossibles
  - Certains projets (3/4) sont toujours “gelés”, interdits d'accès ou remis en cause, en Allemagne, aux US ou pour Aqualia Tolède.
  - Une reprise d'activité plus lente au UK, malgré le confinement total du 19/12/2020 au 12/04/2021
2. De nombreux plans de relance qui pourraient significativement soutenir le Bizdev d'Orège sur les années à venir sont en train de se concrétiser, notamment aux US et en Europe.  
Cependant, certaines municipalités US sont en attente des modalités d'octroi des aides fédérales (stimulus bills Biden) sous forme de prêts ou de subventions et reportent ainsi leurs décisions de Capex pour certains projets éligibles intégrant des solutions Orège.

# Principales évolutions pour Orège depuis déc-2020

1. Une reconnaissance désormais acquise de notre technologie SLG et des solutions Orège au UK qui pourrait générer de nombreuses commandes de plusieurs Water Utilities dont Thames Water, Southern Water, Scottish Water, Wessex Water, United Utilities...  
A ce titre, notre référence acquise récemment en mai 2021 avec Scottish Water à Alberfeldy (package plant) devrait constituer un tournant de construction du projet pour Orège car cette solution complète véritablement “Plug & Play” est aussi économiquement avantageuse pour nos clients.
2. Un projet en cours avec la régie de Genève (SIG) particulièrement exemplaire pour son approche RSE, prometteur et susceptible de devenir une vitrine d’importance pour Orège en Europe s’il se concrétisait.
3. Une approche marketing, commerciale et de communication avec une signature RSE très marquée grâce au travail abouti de qualification et de quantification des apports RSE de nos solutions:
  - Site web complètement refondu
  - Présentation “ RSE” où les apports des solutions Orège sont qualifiés et quantifiés
  - Brochures techniques SLG, SLGF etc... profondément réécrites

# Principales évolutions pour Orège depuis déc-2020

4. Une capacité à s'adapter et gérer les nouvelles contraintes concernant les approvisionnements en composants électriques et électroniques, et certaines matières premières (acier, inox) qui impactent nos principaux fournisseurs d'équipements (moteurs, pompes, vannes, automates...) grâce à une gestion des achats et des stocks pleinement revisitée.
5. Des efforts continus pour abaisser le point mort d'Orège:
  - Renégociation continue des conditions d'achats de nos équipements et optimisation des conditions de fabrication et d'assemblage de nos solutions: 4 points de gain de marge brute toujours visés à fin 2021 par rapport à fin 2020
  - Ainsi pour ne citer qu'un seul exemple un nouveau bail (3,6,9) a été signé en région PACA pour des locaux mixtes bureaux/activités et sera mis en œuvre dès juillet 2021 avec division par 3 du loyer chargé pour une surface divisée par 2  
=> économie de 80 K€ annuels en année pleine
6. Elaboration d'une nouvelle offre de location pour essayer d'accélérer le développement commercial

# Evolution du Business Modèle d'Orège

- Les ventes classiques sont toujours privilégiées...mais évolution pragmatique depuis T1-2021
  - ↳ Pour faire face aux contraintes accrues de financement depuis le début de la pandémie
  - ↳ Pour répondre aux attentes et demandes de nos clients et prospects
  - ↳ Pour accroître le potentiel de ventes de solutions SLG mises en œuvre dans le monde
- Orège propose ainsi désormais de louer ses solutions en étant flexible et pragmatique
  - ↳ Location court terme, post demo/essais dans l'attente d'un Capex
  - ↳ Location sur une période plus longue (+ de 1 an) avec services associés:
    - maintenance préventive et corrective
    - formation des opérateurs et optimisation process

# Orège & les Water Utilities été 2020-été 2021



## A mi-2020

### Projets vendus et mis en oeuvre

- Anglian Water 3 unités
- Wessex Water 1 unité

### Projets en cours/demos :

- Welsh Water
- Scottish Water

## A mi-2021

### Projets vendus et mis en oeuvre:

- Anglian Water 3 unités
- Scottish Water 4 unités
- Wessex Water 1 unité et 1 unité en location

### Projets en cours/demos:

- Thames Water
- Southern Water
- United Utilities
- Welsh Water



Anglian Water	Thames Water
Welsh Water	United Utilities
Northumbrian	Wessex Water
Scottish Water	Yorkshire Water
Severn Trent	Northern Ireland
South West	Irish Water
Southern Water	



- Elle gère tout le cycle de l'eau en Ecosse, soit pour environ 3 Millions EH dans le cadre d'un plan d'une durée de 6 ans (début 04/01/2021) sous la supervision du Parlement Ecossais.
- Avec 1800 STEPs, Scottish Water gère le plus grand nombre de STEPs parmi les 12 Water Utilities UK
- Une approche environnementale très forte et volontariste notamment pour:
  - La réduction du transport de boues liquides
  - La protection des rivières, lacs et mers
- Vente de 4 solutions SLG-F sur les 12 derniers mois
- 2 Nouvelles commandes livrées sur S1-2021
- Nous espérons plusieurs commandes complémentaires sur 2021 de solutions Orège avec des donneurs d'ordre distincts, en travaillant notamment avec un plus grand nombre de directions régionales
- Les contraintes diverses liées à la pandémie ont retardé la passation de ces commandes: contraintes de déplacement sur les sites pour les qualifications de projets et/ou les essais, processus de décision entre les responsables régionaux, les patrons des STEPs et les services achats perturbés ...

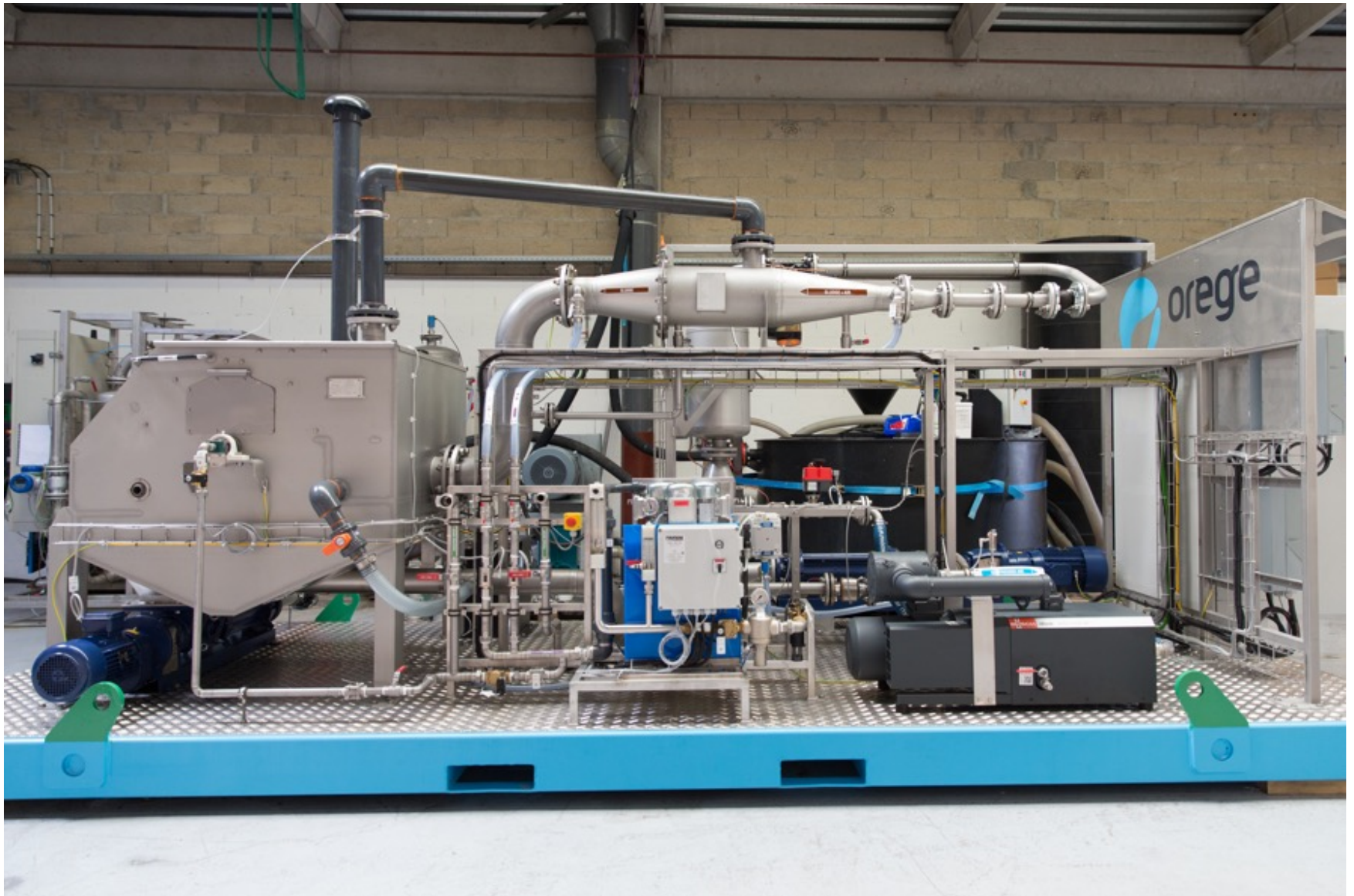


# SCOTTISH WATER: ABERFELDY ou une référence clé



- Aberfeldy est dans la même région opérationnelle de l'Est de l'Ecosse comme les STEPs de Kirriemuir et Montrose (2 solutions Orège déjà vendues)
- La solution SLGF containérisée a été retenue pour remplacer une solution concurrente d'épaississement des boues (tamis rotatif) et a été livrée, installée, mise en œuvre et réceptionnée en moins de 1 semaine
- Les objectifs clés pour l'achat de cette solution étaient la réduction du nombre de camions citernes et de l'empreinte CO2, avec un ROI < 2 ans
- L'unité SLG-F d'Aberfeldy est la première version fournie avec un filtre à charbon actif pour le traitement des odeurs ainsi qu'avec un automate Siemens, le standard au UK
- Une nouvelle commande pour le site d'Inverurie a été reçue en mai 2021 dès réception du projet d'Aberfeldy

# Le Skid Scottish Aberfeldy



# SCOTTISH WATER: “package plant” Aberfeldy ou une référence clé



# THAMES WATER: HARPENDEN ou une démo stratégique



- La STEP de Harpenden a été sélectionnée pour les essais Orège étant donné le nombre important de camions citernes utilisés pour le transport des boues liquides (> 40/semaine), et les risques concernant les conditions de rejet des effluents (matières en suspension et azote ammoniacal)
- Le site choisi était l'un des plus contraints du Groupe Thames avec les boues les plus complexes
- Des essais parfaitement réussis, de 2 semaines, avec la solution Orège ont été réalisés en avril 2021
- Tous les objectifs fixés par Thames Water ont été dépassés: réduction du nombre de camions citernes, baisse de la concentration en ammoniacque du rejet aqueux et baisse de la consommation de polymères
- Thames Water a déjà loué l'unité Orège pour 6 semaines dans l'attente de la libération du Capex
- Le ROI du Capex correspondant sur ce projet serait inférieur à 2 ans
- Plusieurs discussions sont en cours avec différents managers du Groupe Thames pour étudier les possibilités de déploiement des solutions Orège pour différentes applications possibles
- La technologie SLG est en train d'être adoptée par le Groupe dans leur "assets standards"



# THAMES WATER: HARPENDEN ou une démo stratégique



## Extraits du rapport final de Thames Water

*«Les résultats démontrent que l'unité Orège a atteint et dépassé les attentes en termes de performances*

- *Intégration dans le process comme technologie de prétraitement pour l'amélioration de l'épaississement des boues*
- *Evaluation spécifique pour la mise en œuvre stratégique sur d'autres STEPs selon le nombre de camions citernes, la nature et la complexité des boues*
- *Suggestion de mise en œuvre stratégique dans les centres de traitement des boues à capacité d'épaississement limitée*
- *Implémentation stratégique sur la STEP d'Harpenden sur la base de la siccité atteinte par la solution Orège, la rotation actuelle des camions citerne de 44 chargements par semaine passerait à 15*

*Il est donc possible d'estimer une économie sur les coûts de transport d'environ 115 K£ par an, réduisant en outre considérablement la nuisance pour des riverains à proximité (58 passages en moins par semaine) et une réduction des émissions de carbone de 31 tCO2/an»*



- Orège a été contacté directement par la direction de la régie SIG de la ville de Genève en T1-2021 pour un projet potentiel sur la STEP de Bois de Bay. Cette prise de contact faisait suite à nos communiqués de presse concernant nos références UK et au “marketing RSE” des solutions Orège.
- Le projet est similaire à ceux que nous déployons au UK depuis des années. Nous devons démontrer que la solution Orège pourrait épaissir les boues à  $> 6\%$ , tout en restant pompables. La régie envisage de remplacer les centrifugeuses mises en œuvre actuellement qui restent très chères en exploitation et impactent très défavorablement leur bilan carbone.
- Les essais sont en cours et se déroulent parfaitement. Le client envisage l’acquisition de solutions Orège en 2022, déjà convaincu que les résultats obtenus seraient pérennes et permettraient à SIG de générer des économies financières et d’améliorer l’empreinte environnementale.
- Nous avons été jusqu’à ce jour très favorablement impressionnés par le contexte, le Business case et par les interlocuteurs de SIG:
  - ↳ direction technique très professionnelle, proactive, transparente et motivée
  - ↳ cette STEP est la plus moderne et la plus innovante jamais visitée
  - ↳ ils sont très désireux d’améliorer l’empreinte environnementale.

# Activité aux US-Collaboration avec Alfa Laval



## ORLANDO/FLORIDE

- 1<sup>er</sup> Projet d'environ 1 Million \$ (leasing sur 6 années) désormais réceptionné
- Ce projet sera pleinement déployé sur l'été 2021
- Mise en oeuvre de 3 solutions SLG de grande capacité (80 m<sup>3</sup>/h) en amont de filtres bandes d'Alfa Laval.
- Marketing conjoint de cette référence avec Alfa Laval depuis T2/2021 aux US (cf annexe p. 30)

# ● Activité aux US-Collaboration avec Alfa Laval

## LA CROSSE (Wisconsin)

- 1er projet SLG-F en épaisseur (application essentiellement vendue au UK contractualisé en T2/2021 et avec une approche de “sole source”
- Le projet pourrait être exécuté sur l’année  $\approx$  300 K€ de CA

## SYNAGRO

- Projet exécuté et clos sur T1-2021 avec le leader US du “sludge management” à Fort Worth (Texas)  
 $\approx$  500 K\$ de CA pour un ROI  $\approx$  3 ans
- Synagro génère environ 300 M\$ de CA aux US et a été racheté début 2021 par un fonds de Goldman Sachs avec 2 objectifs principaux affichés:
  - Adoption de technologies innovantes améliorant la rentabilité du groupe
  - Mise en œuvre de solutions améliorant l’empreinte environnementale du Groupe



# Activité aux US-Collaboration avec Alfa Laval

## COMMANDE ALFA LAVAL

- Une première commande a été effectuée par Alfa Laval pour  $\simeq$  25 journées d'expertise d'Orège pour l'optimisation de l'atelier boues d'une STEP cliente du Groupe  $\simeq$  35 K\$ de CA (expertise mise en œuvre à raison de 1 semaine par trimestre)
  - ↳ Mise en avant du savoir faire Orège dans le réseau Alfa Laval aux US et ailleurs
  - ↳ Meilleure façon de d'appréhender l'atelier boues et de marketer les solutions Orège pour une meilleure optimisation de l'atelier boues.
- **De nombreuses autres prestations à l'identique sont en cours de discussions avec Alfa Laval comme avec plusieurs sociétés d'ingénierie dont le leader US, le Groupe Jacobs**

## Les solutions Orège s'inscrivent dans une démarche de Responsabilité Sociétale des Entreprises

Les solutions Orège permettent d'améliorer significativement les performances des étapes d'épaississement, de digestion anaérobie, de déshydratation jusqu'au séchage des boues des stations d'épuration.

Les impacts positifs sur les aspects environnementaux et sociétaux sont les suivants:

### **Contribution aux objectifs de développement durable**

- Diminution de l'empreinte carbone de la filière «boues»
- Préservation des milieux terrestres et aquatiques
- Facilitation de l'acceptation sociétale du traitement et de la valorisation des boues
- Optimisation de la production d'énergie renouvelable
- Préservation des ressources et diminution de la dépendance aux énergies fossiles



# Les solutions Orège s'inscrivent dans une démarche de Responsabilité Sociétale des Entreprises

## Optimisation du fonctionnement de la filière de traitement des boues

- Optimisation de la capacité de traitement des équipements
- Réduction du temps et des coûts associés pour l'exploitation des équipements
- Réduction du volume de boues à transporter
- Réduction de la consommation de réactifs
- Amélioration des caractéristiques rhéologiques et physico-chimiques des boues permettant une optimisation des valorisations agricoles
- Amélioration de la qualité et réutilisation du filtrat

## Optimisation de la valorisation des boues produites

- Valorisation agronomique et paysagère
- Production de biogaz/biométhane
- Co-incinération (substitution aux énergies fossiles)

## Les solutions Orège s'inscrivent dans une démarche de Responsabilité Sociétale des Entreprises

Par le biais de ses technologies et de ses solutions, Orège contribue aux objectifs de développement durable établis par les Etats membres des Nations Unies.



En 2021, Orège propose à ses clients une démarche d'accompagnement sur l'impact positif des solutions SLG ou SLG-F sur leur bilan RSE.

Orège,  
un Investissement Socialement Responsable

# Principaux Objectifs 2021 d'Orège

- Un équilibre EBITDA à fin 2021
- Un soutien fort d'Eren Industries qui a respecté tous ses engagements de financement (“enveloppes” agréées en 2019/2020)
- Une activité qui devrait être soutenue une fois libérée des contraintes liées à la pandémie



---

## ANNEXES



## Un engagement dans l'amélioration de l'empreinte environnementale et l'économie circulaire réellement amorcé:

- “Net zéro 2030” pour toutes les Water Utilities
- Limitation des concentrations de phosphore dans les rejets en milieu naturel  
=> marché des “P Sludge” : 1.000 projets annoncés sur AMP7 au UK
- Réduction des nuisances liées au transport des boues liquides
- Réduction des odeurs
- Réduction de la consommation de produits chimiques (polymères)
- Optimisation de la production de biogaz/électricité des digesteurs



## Un contexte porteur pour Orège

- Toutes les Water Utilities ont reçu l'agrément du régulateur gouvernemental OFWAT sur leur plan quinquennal (AMP7)
- Pressions de plus en fortes d'OFWAT pour l'adoption de technologies innovantes dont le ROI est max de 3 ans, afin d'abaisser le prix de l'eau potable et autres taxes d'assainissement
- 3 solutions complètes Orège parfaitement adaptées au marché britannique (sur skid, en container et version mobile) véritablement en "Plug & Play" avec la plupart du temps, seulement une semaine de mise en œuvre
- Des solutions vendues 230 à 300 K€/l'unité
- Un business modèle adapté: de plus en plus de budgets "Spend to Save" pour des projets où le ROI des solutions Orège est max de 2 ans





- La plus grosse Water Utility au UK (2 Milliards CA) et l'un des leaders mondiaux dans le domaine de l'eau avec 15 Millions EH.  
400 STEPs et 32 centres de traitement des boues (STC)
- 25 de ces STC sont équipés de digestion anaérobique permettant une production de biogaz et d'électricité très importante: environ 40 M€ de « valeur marché » soit 25% des besoins en énergie du groupe Thames Water.
- Reconnue pour son approche environnementale: objectif « net zéro 2030 » revendiqué depuis 2019
- Un leader mondial dans l'adoption de nouvelles technologies
- Thames Water opère le plus grand parc installé en Europe de filtres bande/BFPs soit environ 100 unités dont 80% d'Alfa Laval



- Société de production d'eau potable et de traitement des eaux usées couvrant 4,6 millions d'équivalent habitants (EH) le long de la Côte Sud de l'Angleterre avec 365 STEPs et 30 Centres de Traitement des boues
- La solution Orège a été testée sur la STEP de Sittingbourne avec un franc succès



# SOUTHERN WATER: Projet de Sittingbourne



## Extrait du rapport final de Southern Water

*“Orège a présenté sa technologie SLG à Southern Water il y a quelques temps, et depuis Orège a vendu et installé avec succès plusieurs unités au sein d’autres Water Utilities.*

*L’équipe optimisation de Southern Water a souhaité réaliser des essais avec la solution mobile Orège pour évaluer l’intérêt d’un Business case.*

*Les essais sur la STEP de Sittingbourne furent un succès complet et ont permis d’atteindre voire dépasser les objectifs de performance agréés préalablement aux essais*

*Les objectifs du projet consistaient à mesurer et valider:*

- *l’efficacité d’épaississement avec une augmentation de la siccité d’au moins 3%*
- *l’adéquation de la solution pour la STEP de Sittingbourne*
- *d’apprécier la faisabilité d’une installation permanente*

### **Prochaines étapes**

- *Discuter avec le team Orège les résultats obtenus et valider les prochaines étapes avec les équipes Southern Process & Opérations du site de Stttingbourne*
- *Préparer un Business case avec une quantification complète des avantages procurés par la solution Orège pour les deux STEPs de Sittingbourne et Queenborough*
- *Explorer l’option de location de l’unité Orège pour Sittingbourne dans l’attente du Capex.*



Placer  
l'environnement et la  
transition  
énergétique à la base  
de notre stratégie

Jouer notre rôle de bras droit  
industriel du Canton tant  
dans le développement des  
énergies renouvelables que  
dans le domaine de  
l'efficacité environnementale  
liées à notre secteur  
d'activités



Fournir des  
prestations à forte  
valeur ajoutée  
environnementale

Minimiser les impacts  
environnementaux et  
les nuisances de nos  
activités industrielles

## SIG s'engage pour le développement durable



SIG s'engage à élaborer  
un plan d'action ambitieux  
et commencer sa mise  
en œuvre pour atteindre  
une empreinte carbone  
neutre de l'entreprise  
d'ici à 2030

 Économie d'eau  
 Protection de la faune et de la flore

Extrait du site web

# PROJET DE GENEVE (video): boue SLG comparée à la boue issue d'une centrifugation



# Marketing conjoint Alfa Laval-Orège du projet Orlando

*The Iron Bridge Water Pollution Control Facility treats 25 MGD of wastewater, servicing about 400,000 people for the city of Orlando, FL and surrounding areas.*

*The customer has experienced a lot of changes in their undigested waste activated sludge (WAS) as well as increased capacity needs in recent years, so have been upgrading several of their belt presses and gravity belt thickeners to the Alfa Laval AS-H Klampress 3-belt design belt press to get improved results. Recently, they opted to also test out an additional weapon to take on their sludge – the Orege SLG™ sludge conditioning system.*

## **Delivering savings with Orege SLG**

*The SLG is a compact patented system that actually changes the rheology of the sludge using compressed air, freeing up water trapped in the sludge structures and making it easier to dewater. It's simple, but incredibly effective, often achieving a 1-2% or more increase in cake solids. This can mean huge savings in disposal costs. The City of Orlando is installing three SLG 400 units at Iron Bridge to handle over 50,000 wet tons of flow annually and they expect a 1,8% increase in final cake solids. This would mean over \$230,000 in reduced cost in the first year alone and potentially even more in future years as flow increases and as the belt presses are optimized.*

*In addition, the flexible lease-to-own financing option offered by Orege made the SLG solution attainable and fundable from the savings achieved in the process.*



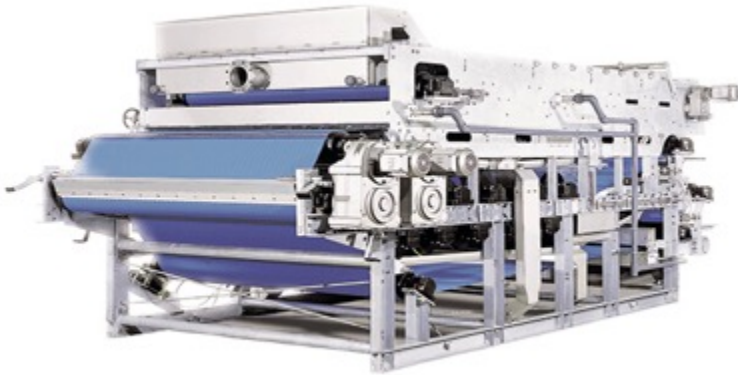
Orege SLG™ System

**Saving over \$230,000 a year with innovative dewatering solutions**

# Marketing conjoint Alfa Laval-Orege du projet Orlando

## *Growing with Alfa Laval and Orege for long term success*

As part of their continued growth and enhancement, Iron Bridge is also upgrading its belt press fleet in a separate project with the recent purchase of two new Alfa Laval AS-H Klampress 3-belt units, which will make a total of five units once commissioned later in 2021.



Alfa Laval AS-H G3 3-belt press

*The unique 3-belt design allows for additional gravity thickening in the same footprint as a standard 2-belt design.*

*These units will operate three at a time in cooperation with a corresponding SLG 400 system, allowing the plant to maximize its cake dryness.*

## *How can you harness the power of Alfa Laval and Orege?*

If your wastewater process can benefit from increased dryness or throughput in a belt press dewatering operation – visit our website at <https://www.alfalaval.us/products/separation/filters-and-strainers/belt-press/orege-slg/> and head to the bottom of the page to request a conversation with our experts. They will work with you to evaluate your process, test your sludge, and set you on course to understanding how you can take advantage of the extensive combined knowledge formed from decades of experience.

Alfa Laval and Orege have a global partnership working together to offer the combined power of belt press and SLG solutions.





Merci de  
votre attention

