



## GreenWatt

Divers exemples de valorisation de bio-déchets  
agricoles et agro-alimentaires

# Contenu

- Qui est GreenWatt?
- Quelle est la technologie de GreenWatt?
- Cas appliqués:
  - SAS Boyer
  - SARL Larrère et Fils
  - Endiverie de Soyécourt
  - Reine de Dijon
  - Coopérative légumière de Doué la Fontaine
- Questions / réponses

# Qui sommes-nous?

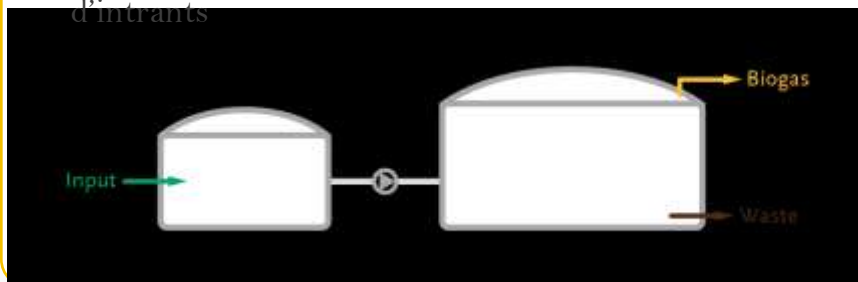
- GreenWatt est spécialisé dans la valorisation des effluents organiques liquides et solides à forte charge en DCO
- GreenWatt est un équipementier-ensemblier et intervient depuis la conception, jusqu'à la mise en service et le suivi de pilotage de centrales de biométhanisation pour nos clients du milieu agricole, de l'industrie agroalimentaire et des eaux résiduaires.
- GreenWatt s'engage sur tous ses projets sur des garanties de performances de production de biogaz et d'énergie.
- Enfin, GreenWatt accompagne ses clients depuis la caractérisation des gisements jusqu'à la valorisation du biogaz produit, en passant par la recherche d'investisseurs potentiels.

# Comment cela fonctionne-t-il?

## Technologies GreenWatt:

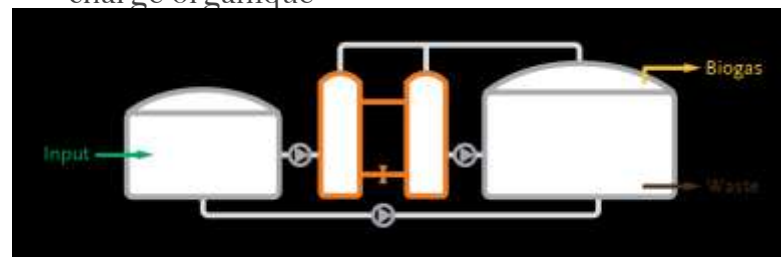
### Digestion à 2 phases:

- Phases d'acidification et de méthanisation séparées
- Augmentation significative de la robustesse de l'installation
- Permet une flexibilité en quantité et en qualité d'intrants



### HYFAD (High Yield Flushing Anaerobic Digester) breveté:

- Turbo réacteur à lit fixe au design compact
- Supporte ~4x la charge organique d'un réacteur standard
- Haute performance pour les eaux usées à forte charge organique



GreenWatt offre toujours une solution sur mesure!

# SAS Boyer

- Localisation: Moissac (Tarn-et-Garonne)
  - Production de 30,000 T/an de melons
  - Ecarts de tri: 2,600 + T/an
  - Cout de traitement des écarts de tri: 70,000 €/an
  - Gisements voisins: 1,000 T/an (autres fruits)
  - Puissance de la cogénératrice: 100 kWe
  - Economie de 600 T/an de CO<sub>2</sub>
  - Valorisation de la chaleur: dans le procédé de production et lavage pallocks
  - Mise en service: fin 2011
- 
- Possibilité de traiter un monoproduit (melons) sans ajout de lisier

# SAS Boyer



# SARL Larrère & Fils

- Localisation: Liposthey (Landes)
- Production de 30,000 T/ an de carottes, pdt, maïs, choux, ...
- Ecart de tri (carottes, maïs): 6,500 + T/an
- Puissance de la cogénératrice: 370 kW<sub>e</sub>
- Production de 2,450 MWh/an (410 foyers)
- Production de 3,500 MWh/an (265 foyers)
- Economie de 2,000 T de CO<sub>2</sub>
- Valorisation de la chaleur: dans le procédé de production (divers postes)
- Mise en service: été 2014



# SARL Larrère & Fils





# Endiverie de Soyécourt

- Localisation: Soyécourt (Picardie)
- Production de 15,000 T/ an d'endives forcées
- Racines d'endives et écarts de tri (feuilles, ....): 20,000+ T/an
- Puissance de la cogénératrice: 500 kWe
- Production de 3,300 MWh/an (550 foyers)
- Production de 4,700 MWh/an (355 foyers)
- Economie de 2,700 T de CO<sub>2</sub>
- Valorisation de la chaleur: dans le procédé de production (divers postes)
- Mise en service: automne 2014

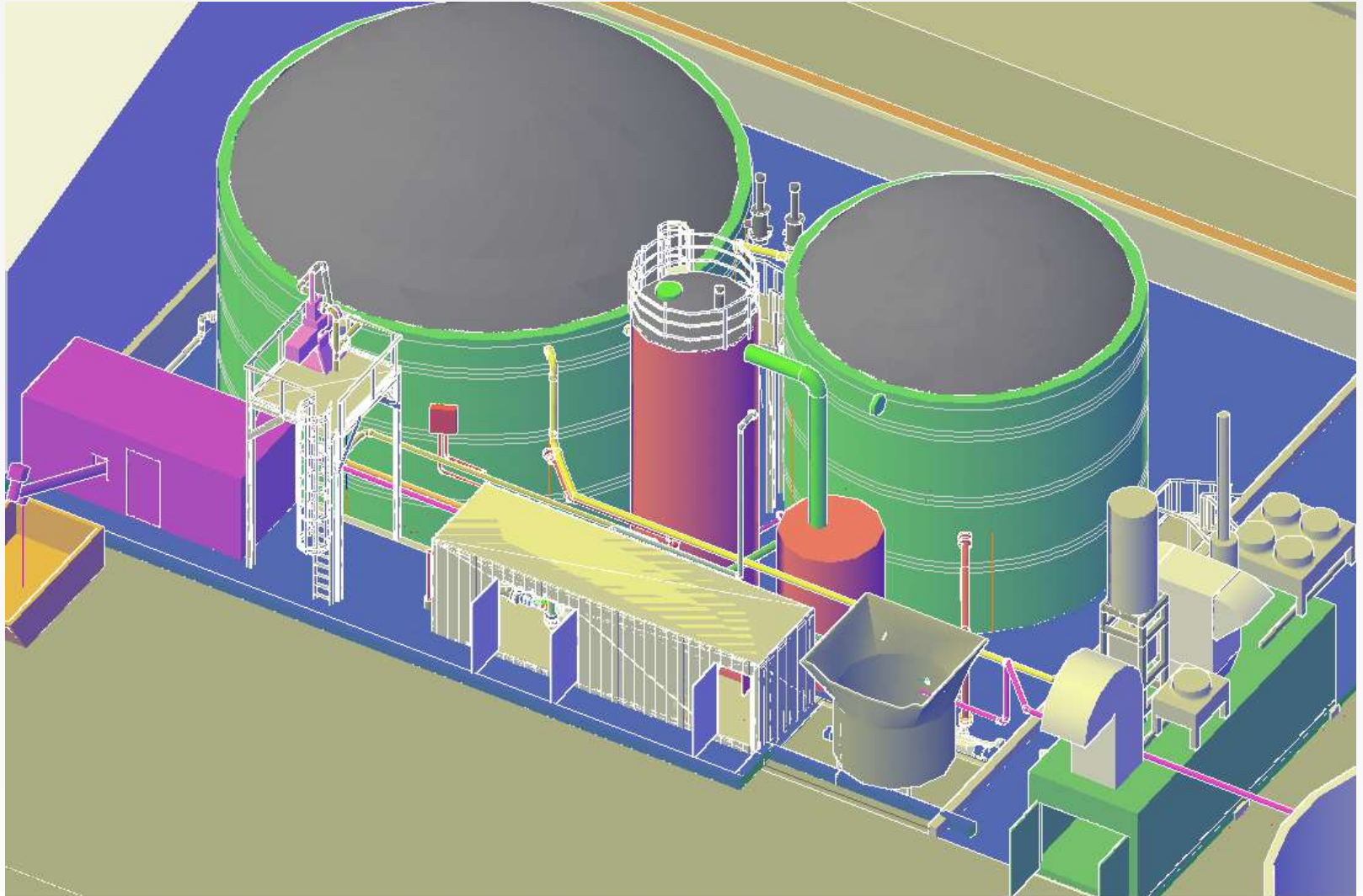
# Endiverie de Soyécourt



# Coopérative des producteurs légumiers de Doué Fontaine

- Localisation: Doué la Fontaine (Pays de la Loire)
- Production de 30,000 T/ an de légumes frais et salades conditionnés
- Ecart de tri (salades, boues < de la step, carottes, concombres, courgettes, ....) : 10,500 T/an
- Puissance de la cogénératrice: 150 kW<sub>e</sub>
- Production de 965 MWh/an (160 foyers)
- Production de 600 MWh/an (45 foyers)
- Economie de 800 T de CO<sub>2</sub>
- Valorisation de la chaleur: dans le procédé de production (autoclaves)
- Mise en service: hiver 2015

# Coopérative des producteurs légumiers de Doué Fontaine



# Reine de Dijon

- Localisation: Dijon (Bourgogne)
- Production (prévision 2015 / dimensionnement) de 870 T/ an de purges de sauces et de 78,000 m<sup>3</sup>/an d'eaux usées à forte charge
- Double objectif de diminution des coûts opérationnels de la step existante (saturée) et de valorisation des déchets organiques
- Contrainte importante de l'espace au sol disponible
- Puissance de la cogénératrice: 190 kWe
- Production de 1330 MWh/an
- Production de 922 MWh/an
- Valorisation de la chaleur: dans le procédé de production (divers postes)
- Mise en service: hiver 2014



# Reine de Dijon



# Reine de Dijon





# Merci pour votre attention!

Benjamin Mommens  
Sales Manager Europe

+32 (0)488 43 53 79  
b.mommens@greenwatt.be  
www.greenwatt.fr

**GreenWatt Benelux**  
Centre Monnet  
Avenue Jean Monnet 1  
1348 Louvain-la-Neuve  
Tel.: +32 (10) 77 92 11

**GreenWatt France**  
Agroparc  
Rue Baruch de Spinoza 546  
Bâtiment P. Thomas BP61225  
84911 Avignon Cedex 9  
Tel.: +33 (0)4 32 44 46 70

**GreenWatt Chili**  
Av. Los Leones 220 Of. 708  
Providencia – Santiago  
Chile  
Tel.: +56 (2)29 57 86 38

**GreenWatt Maroc**  
18 Rue de Grenoble, 3<sup>e</sup> étage  
Bureau 6 – Roches Noires  
CASABLANCA  
Tel.: +212 522 248 538

[www.greenwatt.be](http://www.greenwatt.be)

[info@greenwatt.be](mailto:info@greenwatt.be)

