



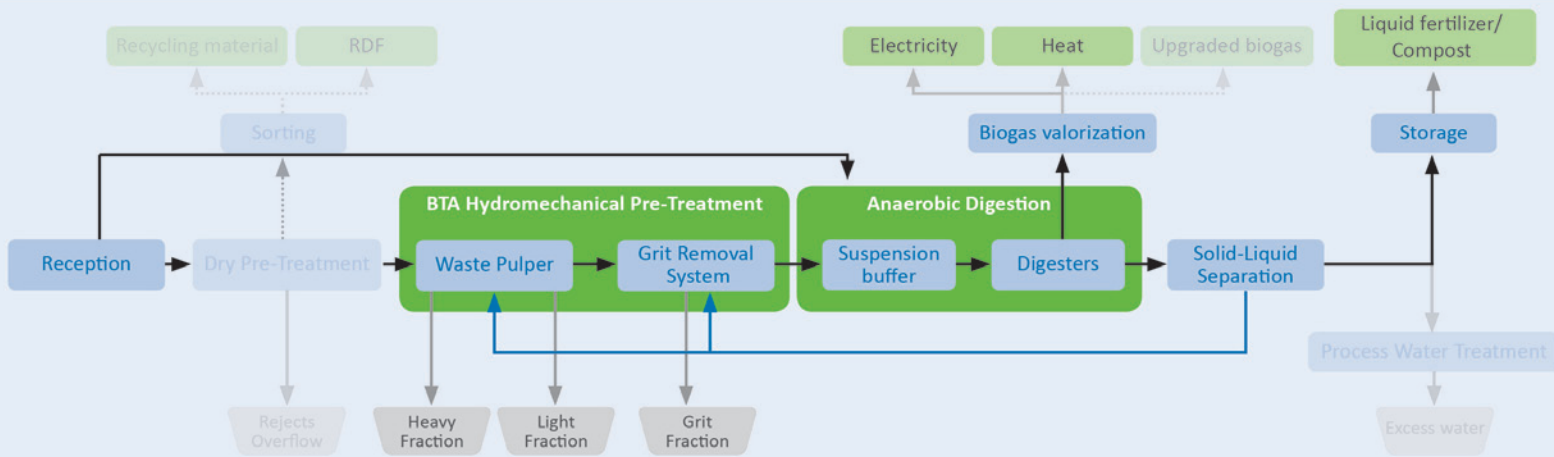
CASTELLEONE - Italie



Sélection de références BTA

- Client final:**
- BIOFOR ENERGIA S.r.l.
- Partenaires:**
- Biotec Sistemi S.r.l.
- Type de déchets:**
- Déchets organiques (biodéchets) et déchets commerciaux
 - Maïs ensilage
 - Fumier de porcs et de bovins
- Capacité:**
- 100.000 tonnes/an d'intrants totaux dans l'usine
 - 26.000 tonnes/an en entrée prétraitement hydromécanique
- Démarrage:**
- 2010
- Sections d'installation:**
- Lignes de réception des déchets pour différents types de déchets et co-substrats agricoles
 - BTA® Prétraitement hydromécanique
 - Digestion anaérobie en voie humide
 - Valorisation du biogaz
 - Déshydratation d'une partie du digestat
 - Gestion interne de l'eau de process





CASTELLEONE - Italie

Description

Le concept de ce projet, qui a démarré en 2010, est de combiner la technologie de digestion anaérobie de type agricole avec la technologie de **prétraitement hydromécanique de BTA®**.

Ce concept permet le déconditionnement ainsi que la préparation des biodéchets et des déchets commerciaux pour ensuite les co-digérer avec des résidus agricoles.

Cette usine offre une grande flexibilité pour recevoir et **traiter différents types de résidus organiques** en amont de l'étape de digestion. Une unité d'hygiénisation permet l'hygiénisation de la pulpe produite à partir des déchets, avant la digestion.

Les effluents d'élevage sont pompés depuis les fermes jusque dans un réservoir à lisier, avant d'être injectés dans les 4 digesteurs de l'usine. L'ensilage est directement introduit dans deux des digesteurs par l'intermédiaire d'un dispositif de mélange et d'alimentation.

Les déchets alimentaires liquides et la glycérine sont stockés séparément dans deux réservoirs dotés d'isolation thermique avant d'être dosés dans les digesteurs. Les biodéchets et déchets commerciaux sont débarrassés des impuretés dans le prétraitement hydromécanique BTA®, et ce, en amont de la digestion anaérobie. Le biogaz produit est stocké dans les membranes de stockage au-dessus de chaque digesteur avant d'être valorisé dans **deux unités de cogénération (1,67 MWel au total)**.

Une partie du digestat est dirigée vers l'épaisseur - une grille à tambour rotatif. Alors que la phase liquide est recyclée pour le prétraitement hydromécanique BTA®. La phase épaissie est envoyée, avec le digestat restant, dans les quatre cuves de stockage de l'usine, d'où elle peut être pompée vers les fermes voisines, et servir d'**engrais liquide**.

Les conditions indispensables à cette valorisation sont la **production d'un digestat exempt d'impuretés** ainsi que **biologiquement inactif** (hygiénisé).

Le prétraitement hydromécanique BTA® fait preuve d'une grande efficacité d'**élimination des impuretés** présentes dans les déchets, en amont de la digestion. La production d'**une pulpe homogène et pure** facilite aussi grandement son hygiénisation.

Cette usine a été construite en collaboration avec notre partenaire et licencié BTA Italia GmbH.