



Østkraft

Tilbury Green Power

Cofely - Biolacq Energies

Cofely - BES VSG

Cofely - SODC Orleans

Roths CoRDe

Zignago Power

Cofely - BCN

Verdo - Randers

Western Wood Energy Plant

FunderMax - Neudörfel

Linz-Mitte

Schneider - Biopower

Boehringer Ingelheim

Swiss Krono- Heiligengrabe

Pfleiderer - Neumarkt

Pfleiderer - Gütersloh

Egger - Pannovoges

EPR - Glanford

Centrale de cogénération à biomasse d'Aalborg Energie Technik a/s (AET):

## Verdo, Randers, Danemark

Après deux modernisations effectuées par AET, la centrale de chauffage urbain de la 6ème plus grande ville de Danemark, Randers, a été reconvertie en une Centrale CHP qui peut être alimentée à 100% soit par combustible biomasse, soit par charbon, ainsi que par une combinaison des deux, en n'importe quelle proportion.

La centrale CHP initiale a été construite en 1982 et a alimenté la ville de Randers en électricité et chauffage urbain pendant presque 20 ans. La centrale a été initialement mise en service en tant que centrale à charbon à foyer à projection, par Aalborg Industries.

En 2002/2003 et 2007 - 2009, AET a effectué deux modernisations:

### La première modernisation : mode co-combustion charbon et biomasse

En 2002/2003, AET a modernisé la centrale de cogénération, en installant un système AET d'alimentation en poussière de biomasse. La centrale a fonctionné en mode co-combustion avec un minimum de 50% charbon et un maximum de 50% combustible à la biomasse, ou en mode simple avec 100% charbon, et avec n'importe quelle combinaison entre les deux.

Le système à combustible à la biomasse a été conçu pour des produits de biomasse ayant des granulométries variées, telle que la farine de viande et d'os (MBM), les noyaux d'olive, les noix de karité etc.

### La deuxième modernisation : 100 % biomasse ou 100 % charbon

En 2007 - 2009, AET a effectué une modernisation substantielle et la centrale peut maintenant fonctionner à 100% biomasse ou 100% charbon, ainsi qu'avec une combinaison des deux (par exemple 70% biomasse et 30% charbon), transformation rendue possible par les foyers à projection combi d'AET.

Les deux chaudières ont été redimensionnées pour s'adapter à l'espace étroit mis à disposition. Maintenant la centrale CHP est capable de brûler des copeaux de bois non-contaminé, ainsi que des combustibles en poussière.

### Étendue de la fourniture AET

AET a assuré la modernisation des deux chaudières, sa fourniture incluant les éléments suivants:

- | Étude de faisabilité
- | Manutention du combustible
- | Le système AET de dosage et de transport du combustible
- | Foyers à projection combi d'AET (charbon et/ou biomasse)
- | Modernisation du four de la chaudière, du surchauffeur et de l'économiseur
- | Le système AET d'alimentation en poussière
- | Le système AET d'air additionnel pour la combustion
- | Le système de manutention des cendres
- | L'instrumentation
- | L'ingénierie du système de contrôle
- | Le montage des équipements
- | La conception du système électrique et de contrôle
- | La mise en service

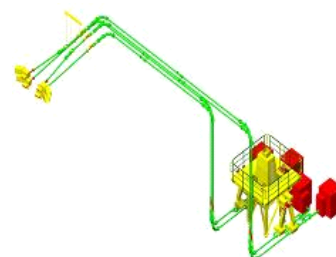
Notez que Verdo s'appelait antérieurement Energi Randers Produktion.

Questions? Besoin d'informations supplémentaires?

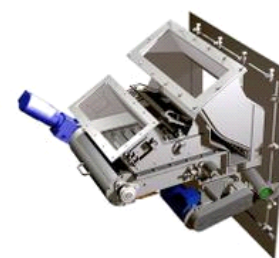
Chaudière:	2x95 MW <sub>apport de chaleur</sub>
	du combustible
	111 bar
	525°C
Électrique:	52 MW <sub>e</sub>
Énergie	110 MW <sub>chauffage urbain</sub>
process:	



La centrale de cogénération de Randers a changé de nom, de Randers Energi à Verdo, afin de signaler qu'elle utilise à présent de l'énergie renouvelable



Le système de combustion de la poussière d'AET



Le foyer à projection d'AET

Une présentation concernant la transition du charbon à la biomasse a été faite pour Hot & Cool à Paris. [Contactez le service ventes pour des informations supplémentaires.](#)

#### Questions? Need detailed information?

Pour obtenir plus d'informations sur cette centrale à la biomasse et/ou en général sur AET:

[Contactez le service ventes d'AET ici](#)

## PROJETS MISES EN MARCHÉ DERNIÈREMENT

[> ALLER À TOUS LES PROJETS À BIOMASSE](#)



La centrale Rothes CoRDe Ltd est une centrale de cogénération à la biomasse, alimentée par un produit dérivé de la fabrication du whisky et par du bois propre.

[En lire plus sur le projet Rothes CoRDe](#)



En France AETa effectué le transfert définitif de la chaudière (50 MW) à Biomass Energy Solutions VSG (filiale de ENGIE).

[En lire plus sur le projet BES VSG.](#)



La centrale de cogénération SODC d'Orléans alimentera 15 000 logements, l'équivalent de 27 % de la ville d'Orléans.

[En lire plus sur le projet SODC Orléans.](#)



Le projet Biolacq Energies, à Lacq, est une centrale de cogénération à biomasse d'une puissance thermique de 54 MW, alimentée avec du bois forestier et des résidus propres et non contaminés provenant de

[En lire plus sur le projet Biolacq.](#)

### FOCUS

[> Lire Full Focus](#)

[> Accès aux Archives](#)

#### Le succès de Zignago - créer de l'énergie verte en Italie

Le succès de Zignago - créer de l'énergie verte en Italie La centrale électrique à la biomasse Zignago en Italie, ayant une capacité de 49 MW, détenue et gérée par Zignago Power et appartenant à la famille Marzotto, a été exploitée avec succès depuis l'installation et a une très haute disponibilité (98,8 %). La centrale électrique à la biomasse fonctionne à base de déchets de bois et agricoles (par exemple paille, miscanthus, maïs). [>Read more](#)



[aet-biomass.fr](#) // [Accueil](#) // [Références](#) // [Centrales à biomasse](#) // [Verdo - Randers](#)

[> Cookies](#) // [> Plan du site](#) // [> Mentions légales](#) // © AET

Aalborg Energie Teknik a/s Alfred Nobels Vej 21 F 9220 Aalborg East, Denmark Tel +45 96 32 86 00 [aet@aet-biomass.com](mailto:aet@aet-biomass.com)