

Cortus Energy AB

Adresse: Isafjordsgatan 32 C, 5ème étage
SE-164 40 Kista, Suède

Contact: Rolf Ljunggren, EVP/Fondateur
rolf.ljunggren@cortus.se

Téléphone: +46 70 694 4898

www.cortus.se



EXPERTISE Un nouveau procédé innovant de gazéification de la biomasse. Le procédé WoodRoll® permet une amélioration exceptionnelle du rendement thermique comme de la qualité du gaz de synthèse. Il existe aujourd'hui deux sites en Suède : une usine d'essai de 0,5 MW et une installation industrielle WoodRoll® de 6 MW. Profitez de notre expertise en matière de traitement thermique de la biomasse. Notre savoir-faire s'étend du séchage à la pyrolyse en passant par la gazéification à vapeur et le carbone vert pour les procédés métallurgiques. Pendant plus de 15 ans, nous avons accumulé des connaissances hors pair sur le traitement thermique de la biomasse. Cortus dispose d'une base de données sur les caractéristiques de la biomasse, fondées sur plus de 300 échantillons provenant du monde entier et testés dans son laboratoire. En outre, plus de 30 biomasses sont exploitées dans notre usine d'essai.

TECHNOLOGIE Aujourd'hui, Cortus possède une usine modulaire standard WoodRoll® où 60 tonnes par jour de biomasse humide (40% d'humidité) sont transformées en 2 100 Nm³/h de gaz de synthèse. La composition ordinaire de ce dernier est de 58 % d'hydrogène, 29 % de monoxyde de carbone, 2 % de méthane, la part restante étant du CO₂. La puissance de sortie est de 6 MW de gaz de synthèse.

Le taux de production d'hydrogène peut atteindre 1 700 Nm³/h grâce à notre procédé en aval breveté, qui consiste en un PSA intégré en deux étapes et un transfert de gaz à l'eau. En outre, le gaz de synthèse WoodRoll® est compatible avec un traitement catalytique, soit avec le méthanol, le méthane etc., ce qui a été confirmé dans notre site d'essai en Suède.

La teneur du carbone vert de Cortus a été vérifiée pour des procédés de four à arc électrique et de fusion d'éponge de fer.

SERVICE/INNOVATION Aider nos clients à atteindre leur objectif « zéro émission » de carbone grâce à la plateforme de procédés WoodRoll®.

EXPÉRIENCE INTERNATIONALE Partenariat avec Engie pour l'étude préliminaire d'un projet d'hydrogène, Wood-Hy, à Bordeaux en 2020. Cortus a également développé d'autres projets dans l'Union Européenne, aux États-Unis et au Japon.

ÉTUDES DE CAS

- Höganäs AB, Suède : 6 MW WoodRoll® pour remplacer le gaz naturel fossile dans les fours de réchauffage et fournir du carbone vert pour l'acier.
- Projet Mariposa Biomass, États-Unis : 2,7 MW à partir d'un WoodRoll® standard de 6 MW.

SECTEURS CIBLES Industries de l'acier, des minéraux, de la pâte et du papier, de la chimie et de l'électricité.