

Fabrication d'une tour de diffusion pour Moorhead

Montage des différentes pièces sur le chantier de Moorhead



BMA construit actuellement une nouvelle installation de diffusion basée sur la célèbre tour de diffusion 2000 en l'équipant des composants tour de diffusion, malaxeur de cossettes à contre-courant, démousseur, dessableur et classificateur à râteaux. Le client est la sucrerie Moorhead appartenant à American Crystal Sugar au Minnesota et implantée au « Middle West » des Etats-Unis d'Amérique. Sa mise en service est prévue pour la campagne de betteraves 2011 / 2012.

La nouvelle tour remplacera l'ancienne diffusion « Silver-Slope » et c'est sur l'ancien emplacement au sein du bâtiment que s'est installé le nouveau malaxeur de cossettes à contre-courant (5,2 x 8,0 m). Il a fallu à cet effet passer les composants de ce malaxeur par-dessus le toit haut de 25 m pour ensuite les monter sur l'ancienne fondation.

La nouvelle tour de diffusion (8,2 x 20,03 m) a été conçue pour un traitement nominal de betteraves de 6600 sht/j (~ 5.990T/J) et une campagne durant jusqu'à 270 jours. Et il s'agit souvent ici de betteraves gelées dont les températures peuvent atteindre 10 °F (- 12 °C).

Cette tour est la première tour 2000 aux dimensions 8,2 x 20,03 m. La virole tamisante,

les pales mobiles et les arrêteurs sont en acier massif inoxydable, la paroi interne et l'arbre de transport sont plaqués en acier inoxydable. Une grande partie des composants, comme les tronçons de l'arbre creux, les viroles, la cartérisation et les accès, a été fabriquée aux Etats-Unis chez Brewer Steel à Greeley, Colorado avec l'aide de spécialistes de Braunschweig.

Outre les nouveaux équipements mentionnés, c'est sous la direction d'experts de BMA qu'ont également été fournies diverses prestations comme le contrôle de la fabrication et la coordination des montages. Les températures extérieures parfois extrêmement basses et la longueur de l'hiver représentent un véritable défi pour la fabrication et le montage des composants, les températures pouvant tomber jusqu'à - 40 °F. Il a donc été prévu des mesures spécifiques afin de garantir la continuité de la fabrication et des montages et de respecter la date fixée pour la mise en service. C'est aussi l'excellente collaboration entre ACSC, les entreprises de montage, Brewer Steel et BMA qui a pour une grande part permis d'assurer la progression exemplaire du chantier.

La mise en service sera suivie de la formation du personnel qui sera prise en charge par les spécialistes BMA pendant la production.

Wilm-Steffen Becker