



Deze zomer verschenen de eerste Tilapiafilets van de Belgische kweker Vitafish op ons bord. Deze Moeskroense firma investeerde 15 miljoen euro in een verticaal geïntegreerde aquacultuur met een jaarlijkse capaciteit van 3.000 ton ronde vis en wil hiermee de grootste producent van verse Tilapiafilets in Europa worden. In de studie van het automatiseringsproject werd uitsluitend gebruik gemaakt van Telemecanique-materiaal waaronder 11 Premium-PLC's en tientallen Altivar 61-, Altivar 71- en Altivar 31-snelheidsregelaars. Alle communicatie verloopt over Ethernet TCP/IP. Transparent Ready in zijn mooiste tooi!

MILIEU OBLIGE: MINIMALE VERSPILLING DANKZIJ GESLOTEN CIRCUIT

De investering heeft betrekking op de kantoren en de installaties voor de pootviskwekerij. Het kweken gebeurt er in 4 onafhankelijke bakken van 15.000 m³, in een gesloten circuit, met filters, een verwerkingsatelier (waar de filets gesneden worden) en een verpakkingsafdeling voor het verzendklaar maken van de vis.

“De productie gebeurt op een zo duurzaam en ecologisch mogelijke manier,” zegt Sophie Jonckheere, Marketing Manager bij Vitafish. “Alles verloopt in gesloten kringloop zodat 95% van het water gerecupereerd kan worden. Dit water, dat aan een debiet van 3.000 m³/h wordt rondgepompt, wordt verwarmd op 28°C door twee gasketels en een milieuvriendelijke warmtekrachtcentrale met condensatiegassen, met een vermogen van 300 kWth. De verdampingsverliezen in de kweekbakken worden gecompenseerd door vers water uit een boorput, waarvan de fysico-chemische kenmerken perfect voldoen aan de noden van Vitafish. Een 1.000 kVA France Transfo-transformator levert een goede 800 kW voor het aandrijven van pompen, filters, rolbruggen en andere elektrische productiemiddelen”.

Het volledige project, met inbegrip van elektrische voedingen, rolbruggen, gasketels, WKK, productieproces, waterzuivering en automatisering, werd uitgewerkt door Erbeko NV, onder leiding van Managing Director Andries Gryffroy. Erbeko is een ingenieursbureau dat zich specialiseert in energieprojecten in de industriële en in de diensten- en openbare sector en dat ook een rijke expertise heeft in engineeringprojecten in de industrie, de tertiaire en de residentiële sectoren.

TRANSPARENT READY: ENIG IN ZIJN SOORT

Ook Van Hoecke Automation voerde een krachttoer uit met de installatie, de programmatie en de indienststelling van dit originele, speciaal voor Vitafish ontwikkelde project, enig in zijn soort in Europa en misschien wel in de wereld. Het “stuurbord” communiceert met het ALSB over UTP-kabel, gebruik makend van het Modbus TPC/IP-protocol.

Het indrukwekkende algemene laagspanningsbord Prisma P, dat geleverd werd door Electra Bree, bestaat uit 18 cellen. Het bevat de verschillende aankomsten: normaal

Tilapiakweek bij Vitafish, een uniek project met Transparent Ready



Van links naar rechts: Andries Griffroy (Erbeko)
en Rik De Prêtre (Schneider Electric)

net met Masterpact NT16H2, WKK 585 kVA synchroon met het net Masterpact NT10H2, noodvoeding 150 kVA NS250N en een mobiele noodgroep NS630N. Iedere aankomst is voorzien van een motorbediening. Het bord voedt de circulatiepompen, de mixers, de Scada-pc (supervisie-systeem voor instellingen, alarmen, opvolging, vermogenssturing, enz.), de Altivars voor de cisterne piscicultuur, roterende filters, voortstuwers, denitrificatie, bioreactor, doorvoermixer en blowers en bevat een 7-tal PowerLogic PM810-meetcentrales. In het bord is ook alle verlichting mét sturing, alsook alle voedingen voor stopcontacten en plaatselijke aftakkasten, aanwezig.

De “sturing” van motorbedieningen en Altivars gebeurt door PLC’s van het type Premium die zich in het “stuurbord” bevinden. Het bord bevat naast de netwerk-PLC’s ook I/O-kaarten en switches voor de communicatie over Modbus TCP/IP met de Altivars, met de meetsystemen voor O_2 -concentraties en pH-waarden van het water, met de PM810-meetcentrales en met tal van over de kwekerij verspreide sensoren. Er werd over het algemeen gebruik gemaakt van de Telefast2-aansluittechniek voor een snelle, overzichtelijke en veilige installatie.

De rolbruggen van Cluma Engineering, die met Altivar 71-snelheidsregelaars uitgerust zijn en waarmee de verkoopklare vis uit de kuipen wordt gehesen, worden d.m.v. radiosignalen manueel door de operator bediend. Een Pomux-encodersysteem zorgt voor de nauwkeurige positiebepaling. PLC’s en Altivars 71 zijn samengebracht in een eigen Cluma-kast waarin ze met elkaar communiceren over een “Ethernet netwerk for Crane”. “In de toekomst zullen beide kranen over Wireless Ethernet met het globale Industriële Netwerk (Scada-supervisie-systeem) geïntegreerd worden,” zegt Christophe Kerkhof, technisch verantwoordelijke bij Cluma Engineering.



OVERBEVISSING VERMIJDEN

Het tijdschema voor dit groots project werd rigoureus gerespecteerd. De bouw ging eind 2005 van start en de eerste filets verschenen deze zomer in onze winkels. Deze snelle realisatie was de vrucht van een vlekkeloze samenwerking tussen alle betrokken partijen, met name Vitafish, het studie bureau Erbeko, Cluma Engineering, Van Hoecke Automation, Electra Bree en Schneider Electric. Kort samengevat: tropische vis, “made in Belgium”, concurrentieel op de markt gebracht met behulp van Transparent Ready. Genoeg redenen om onze visconsumptie wat op te krikken en de inkrimping van de voorraden wilde vis in de oceanen af te remmen.