

Installation du premier module ORC de Enertime soutenue par le programme TOTAL-ADEME

Puteaux, le 8/11/2011 – Dans le cadre du projet TOTAL-ADEME d'aide au développement de nouvelles technologies dédiées à l'efficacité énergétique, la société Enertime a obtenu un financement de 1,8 million d'euros, principalement apporté par TOTAL, pour réaliser sa première installation industrielle d'une machine thermodynamique à technologie ORC (Organic Rankine Cycle). Ce module innovant baptisé ORCHID sera installé dans la fonderie FMGC à Soudan en Loire-Atlantique.



Modélisation du module ORCHID © Enertime

Le module ORCHID d'un mégawatt électrique produira de l'électricité en récupérant la

chaleur perdue sur les fumées d'un haut-fourneau de fonderie (cubilot vent chaud). Cette électricité, réinjectée dans le réseau électrique de la fonderie, réduira de 30% la facture électrique de l'usine.

Le Centre Technique de la Fonderie (CTIF) et les équipes d'ingénierie et de maintenance de l'usine participent au projet. Le fabricant du cubilot vent chaud et le fabricant des échangeurs du système de refroidissement des fumées ont également été mis à contribution.

Pierrick Pincemin, responsable maintenance de l'usine FMGC précise : « Le cubilot d'une capacité de 20 tonnes/heure avec une capacité maximale de 30 tonnes/heure fonctionne vingt-quatre heures sur vingt-quatre, cinq jours par semaine. Ce module ORC valorise les calories disponibles, environ 5 à 6 mégawatts thermiques, dans les fumées et récupérées grâce à un fluide caloporteur. L'électricité, réinjectée dans le réseau interne de l'usine, représente environ 5 000 MWh par an soit la consommation annuelle de 1 500 foyers français. L'ORC permet également d'arrêter les aéro-réfrigérants existants et ainsi d'économiser 100 MWh supplémentaires. »

Dans ses attendus, le Comité de Sélection du Programme TOTAL-ADEME explicite l'analyse effectuée : « La technologie des cycles organiques de Rankine représente un enjeu majeur pour revaloriser des calories qui ne sont pas utilisables dans les sites industriels. Toute innovation permettant d'accroître les performances ou de réduire les coûts d'investissement est fondamentale. C'est à ce titre que le programme TOTAL-ADEME a décidé de soutenir la prise de risque de Enertime pour le développement de choix technologiques innovants. »



Fonderie FMGC à Soudan (44)

©Julien Aubert

« Le module ORCHID vise à répondre au besoin des industriels de réduire leur facture énergétique. Les caractéristiques du module ORC ont été choisies pour faciliter son implantation dans une usine. Son fluide de travail non inflammable et non toxique permet l'implantation du module en milieu industriel et ses caractéristiques sont adaptées à l'utilisation à moyenne température, tout en conservant un excellent rendement. » explique Fabien Michel, Directeur général adjoint de Enertime.

Ce projet pilote a pour objectif de valider la conception du module ORCHID, son impact sur le procédé industriel et sa rentabilité.

Le module sera installé sur le site en mai 2012 pour une mise en exploitation au milieu de l'année 2012.

Contacts presse

Enertime

Florence VERLHAC

01 75 43 15 40

florence.verlhac@enertime.com

FMGC

Pierrick PINCEMIN

02 40 28 50 73

pierrick.pincemin@fmgc.net



ADEME

Golin Harris

01 40 41 55 01

servicedepresseademe@golinharris.com

TOTAL

Direction des relations medias

01 47 44 46 99