

## OPTECO

### Mélanges à plasticité OPTimisée pour applications ECOBRICK

#### Résumé

Actuellement, l'usine de Péruwelz du groupe Wienerberger (Wienerberger Division Péruwelz – WDP) est la plus grande usine wallonne pour la réalisation de briques par la méthode dite «moulée-main». Ce procédé consiste à projeter des pains d'argile dans des moules afin de reproduire exactement le geste séculaire de la main. Il permet de donner un aspect authentique et très recherché à la brique : une surface irrégulièrement plissée et une large variété de teintes.

Au regard des différentes lignes de production du groupe Wienerberger en Belgique, il est apparu que les conditions de mélanges sur le site de Péruwelz ne permettent pas d'obtenir un mélange de haute plasticité homogène en fin de cycle. Le site de Péruwelz, de par sa configuration, présente deux grandes différences actuellement identifiées pouvant expliquer les problèmes d'homogénéité de plasticité. D'une part, il ne possède pas de caves de maturation permettant l'hydratation optimale (et lente) nécessaire aux mélanges argileux. D'autre part, l'incorporation d'humidité est tardive dans le cycle de mélange à cause des mélangeurs utilisés actuellement.

Dans le cadre de l'application des normes européennes « Zéro Energie » prenant cours en 2021, l'usine de Peruwelz prévoit d'élargir sa gamme de production en réalisant des briques plus fines (EcoBrick). Celles-ci permettront d'augmenter les performances énergétiques des bâtiments en permettant l'ajout de 3,5 cm de matériau isolant tout en gardant une épaisseur de mur équivalente à ce qui se fait actuellement.

Malheureusement, les options technologiques mises en place sur les autres sites Wienerberger pour les briques «moulées-main» et les ECOBRICK ne sont pas transposables sur le site de Péruwelz.

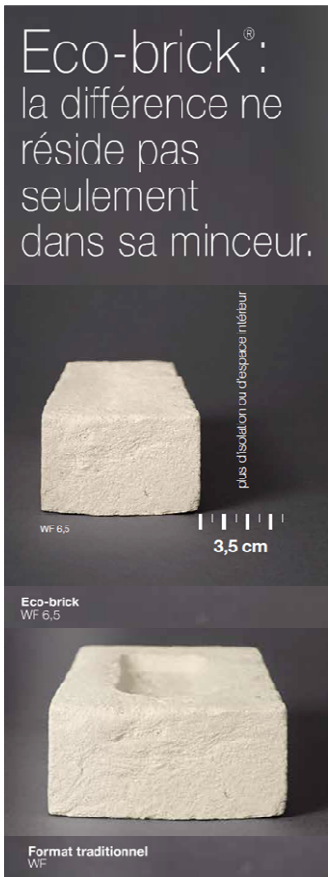
La mise en place d'un nouveau procédé de préparation de masses argileuses à haute plasticité permettra la diversification de la production et l'augmentation de la productivité sur le site. C'est une réelle opportunité pour renforcer la pérennité du site de Péruwelz.

#### Promoteur du projet



Implémentation du nouveau malaxeur et des systèmes d'humidification  
Optimisation des lignes de mélange  
Evaluation des performances

4, Avenue Gouverneur Cornez - B-7000 Mons - Belgium  
Tel. +32 65 403 434 - Fax. +32 65 403 460  
info@bcrc.be - www.bcrc.be - www.emra.eu



## Partenaire du projet



Développement de nouveaux tests  
Protocole d'élaboration des briques à l'échelle labo  
Optimisation des lignes de mélange  
Evaluation des performances

## Financement



Wallonie



## Contact

Dorian Deschuyteneer  
Email : [d.deschuyteneer@bcrc.be](mailto:d.deschuyteneer@bcrc.be)  
Tel : 065/403473