



## VOTRE VISITE AUX MUREAUX



# L'USINE DES MUREAUX



Située à 30 km à l'ouest de Paris, l'usine des Mureaux existe depuis 1851.

Cette usine a développé un savoir-faire unique dans la fabrication de tuiles plates en terre cuite lui permettant de produire aujourd'hui 65 000 tonnes de tuiles et accessoires.

Cette fabrication dans le respect des traditions lui permet de proposer des produits de qualité exceptionnelle.

## LA TUILERIE TERREAL DES MUREAUX EN CHIFFRES :

- > Plus de 70 personnes
- > 1 unité de production de tuiles et 1 unité de production d'accessoires fonctionnant 24h/24
- > 1 ligne de production d'accessoires de gironnage
- > 65 000 tonnes de produits fabriqués par an
- > 3 modèles de tuiles et près de 46 types d'accessoires proposés dans 8 coloris différents
- > Un savoir-faire exclusif en gironnage des tuiles plates



# DE L'ARGILE À VOS TUILES : T

Implanté au cœur de l'Île de France, le site des Mureaux est aux portes du plus important marché de tuiles plates de France.

1.



## EXTRACTION DES MATIÈRES PREMIÈRES

Deux types de terre sont utilisés aux Mureaux pour la fabrication de nos tuiles. La première provient de la carrière du Chapet située à quelques kilomètres du site. A ces deux types d'argile est ensuite ajouté un dégraissant.

La sélection des argiles est un point crucial, elles sont choisies en fonction de leurs caractéristiques plastiques et minéralogiques et vont être la garantie du niveau de qualité du produit.



2.



# OUT CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR SUR T

2.



## PRÉPARATION DES TERRES

L'argile est émiettée et mélangée au sable (à hauteur de 70% d'argile pour 30% de sable). Le mélange ainsi obtenu subit des broyages successifs permettant d'obtenir une granulométrie optimale.

Après cette préparation, le mélange est stocké dans des caves à terre (le site des Mureaux compte 3 caves de 1500 tonnes chacune). Il y est soigneusement déposé en couches et y repose pendant une semaine avant d'être acheminé vers l'étape suivante : le façonnage.

Cette étape mobilise toute l'attention des équipes de Terreal car elle est décisive pour donner à l'argile sa forte malléabilité, son homogénéité et une granulométrie adaptée à son façonnage.

3.



## FAÇONNAGE ET ÉSTAMPAGE

Récupéré dans la cave, le mélange est dirigé vers la zone de fabrication. Le taux d'humidité y sera, si nécessaire, corrigé. La terre ainsi malaxée et humidifiée passe alors dans une mouleuse et en sort au travers d'une filière pour former un ruban. Celui-ci est découpé en galettes puis coloré parengobage poudre. Après estampage en moules fermés, une exclusivité Terreal, les galettes seront ensuite déposées sur leurs supports de cuisson et dirigées vers le poste de séchage.

Les techniques de façonnage de Les Mureaux ont sans cesse été améliorées et modernisées pour assurer une excellente finition des produits ainsi qu'une forte flexibilité de fabrication.



4.



## SÉCHAGE



Les produits fraîchement pressés sont empilés sur des wagons puis acheminés jusqu'au four qui se décompose en 2 parties : une partie séchage, une partie cuisson. Le séchage permettra de réduire le taux d'humidité à moins de 1%, il durera 15 à 20 heures pendant lesquelles la température s'élèvera jusqu'à 150° C.

Cette étape est primordiale car elle va permettre de réduire l'humidité résiduelle du produit. Elle s'accompagnera également d'une diminution homogène de la taille de la tuile, appelée retrait de séchage.

Cette étape est le prélude indispensable à une bonne cuisson de l'argile, car sans elle, le produit humide risquerait d'exploser dans le four sous l'effet de la vaporisation de l'eau.

# ERREAL LES MUREAUX

5.



## CUISSON

La cuisson se fait dans la continuité du séchage (le produit sec n'est donc jamais visible).

Elle se décompose en 3 phases distinctes :

- l'échauffement progressif du produit
- le maintien à une température maximale de l'ordre de 1100°C
- le lent refroidissement du produit.

Le cycle de cuisson est totalement informatisé et reste sous surveillance permanente. Cela permet de garantir une cuisson parfaitement uniforme qui permettra au produit d'acquérir les qualités physiques recherchées.



5.

6.



## PALETTISATION

Après la sortie du four, les supports de cuisson sont dépilés et les produits passent alors un à un dans une cabine de tri où ils vont être inspectés par un trieur. Ils sont empilés, assemblés en paquets, mis en palette qui sera elle même housée. Les palettes ainsi constituées sont ensuite trempées dans un bain permettant de neutraliser l'expansion des éventuels résidus de chaux. Les palettes sont enfin entreposées sur le site de l'usine puis acheminées vers leur lieu d'utilisation.



6.

7.



## CONTRÔLE QUALITÉ

Les produits sont contrôlés tout au long du processus de fabrication permettant un suivi parfait des productions.

Le laboratoire de contrôle prélève plusieurs échantillons de matières premières en cours de fabrication, ainsi que des produits finis afin d'en vérifier les qualités physiques (planéité, couleur, régularité dimensionnelle, etc...) et structurelles (résistance mécanique, perméabilité, résistance au gel, etc...).

La conformité aux exigences de la norme NF EN 1304 ainsi qu'à celles de la marque NF et du marquage CE garantit la qualité de nos produits.

Conformité aux exigences de la norme NF EN 1304 ainsi qu'à la marque NF\* pour les produits estampillés du sigle NF\*.

\*AFNOR Certification  
11, av. Francis de Pressensé  
93571 Saint Denis la Plaine  
cedex France.

[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)



7.



Les Mureaux

TERREAL est très attaché au respect de l'environnement, c'est pourquoi un soin tout particulier est apporté tout au long du processus de fabrication : après exploitation, les carrières à ciel ouvert sont remblayées et replantées (et parfois même aménagées en base de loisirs) ; durant la fabrication, les besoins en eau sont réduits à leur strict minimum

grâce à des circuits d'épuration internes, les déchets sont recyclés ou remis dans les carrières et les fumées des fours traitées pour ne rejeter que du CO<sub>2</sub> et de la vapeur d'eau.

Parce que la terre cuite est un matériau naturel, Terreal se doit d'agir en entreprise citoyenne et de préserver les paysages et la nature.



TERREAL est l'héritier de trois grandes marques de référence dans le monde de la terre cuite : Tuiles Lambert, TBF et TBL Guiraud.

Acteur majeur de l'enveloppe du bâtiment, le groupe TERREAL intervient dans 3 domaines d'activité

liés aux matériaux de construction en terre cuite : Toiture, Structure, Façade.

Leader mondial de la tuile plate et numéro 1 en France pour les tuiles du Sud, TERREAL développe des solutions globales pour la toiture : cheminées, composants métalliques d'étanchéité de toiture et systèmes solaires (panneaux photovoltaïques et thermiques).

Avec ses solutions innovantes en matière d'isolation des murs (système Calibric®, monomur) et des façades (isolation thermique par l'extérieur et mur manteau), TERREAL propose une offre complète de systèmes constructifs pour améliorer durablement la performance thermique de l'enveloppe du bâtiment.



TERREAL - 37 RUE DU PIEU - 78130 LES MUREAUX

TÉL. : 01 30 90 42 20 - FAX : 01 30 99 75 95 - [www.terreal.com](http://www.terreal.com)

Assistance Technique Tuiles

► N° Indigo 0 820 07 06 05

0,15 € TTC / MN