



# **GUIDE METHODOLOGIQUE**

## **ECOCONCEPTION DES PRODUITS TERRE CUITE**

Version 1

2015

# Sommaire

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>1. POURQUOI LANCER UNE DEMARCHE D'ECO-CONCEPTION ?</b> .....	<b>4</b>
<b>2. NOTIONS ESSENTIELLES LIEES A L'ECO-CONCEPTION</b> .....	<b>6</b>
<b>3. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX SIGNIFICATIFS DES PRODUITS TERRE CUITE</b> .....	<b>11</b>
<b>4. BONNES PRATIQUES CLASSEES PAR THEMES</b> .....	<b>12</b>
4.1 MATIERES PREMIERES .....	12
4.1.1. Ajout de boues de dragage .....	12
4.1.2. Ajouts de cendres volantes issues de centrales thermo-électriques.....	13
4.1.3. Ajout de scories et de cendres volantes issus d'incinérateurs de déchets .....	14
4.1.4. Ajout de boues de traitement des eaux usées .....	15
4.1.5. Ajout de cendres de boues d'épuration .....	16
4.1.6. Utilisation de terres d'excavation .....	16
4.1.7. Utilisation de matières premières recyclées .....	18
4.2 ALLEGEMENT DES PRODUITS .....	18
4.2.1. Les porosants .....	18
4.2.2. L'optimisation des perforations horizontales ou verticales .....	20
4.2.3. Allègement des tuiles .....	22
4.3 OPTIMISATION DU PROCESS DE FABRICATION .....	23
4.3.1. Amélioration du processus d'extrusion .....	23
4.3.2. Amélioration du séchage .....	24
4.3.3. Améliorations concernant les fours .....	28
4.3.4. Amélioration des wagons.....	31
4.3.5. Gestion des déchets .....	32
4.3.6. Energie .....	33
4.3.7. Gestion de l'eau .....	36
4.3.8. Management.....	37
4.4 EMBALLAGES.....	38
4.4.1. Consigner les palettes .....	38
4.4.2. Limiter les emballages.....	39
4.5 TRANSPORTS .....	39
4.5.1. Limiter les distances de transport.....	39
4.5.2. Optimiser les chargements .....	40
4.5.3. Choisir des camions plus récents .....	40
4.6 CONCEPTION PERMETTANT DE LIMITER LA CONSOMMATION DE MORTIERS ET COLLES.....	41
4.6.1. Usages d'accessoires pour la pose des tuiles .....	41
4.6.2. La rectification des briques .....	42
4.7 CONCEPTION PERMETTANT DE LIMITER L'ISOLANT .....	42
4.7.1. Brique monomur .....	42
4.7.2. Brique avec isolation intégrée.....	42
4.8 OPTIMISATION DE LA FIN DE VIE DES PRODUITS.....	44
4.8.1. La brique et la tuile démontables .....	44
4.8.2. Favoriser la réutilisation des tuiles et des briques .....	45

# INTRODUCTION

De nombreux sujets d'actualité ramènent à l'éco-conception, qu'il s'agisse de l'élaboration de la loi française relative à la transition énergétique pour la croissance verte, ou des travaux du parlement européen en faveur de l'économie circulaire, ou encore de la préparation de la COP 21 à Paris.

En effet, l'éco-conception est une approche qui permet en s'intéressant à l'ensemble de cycle de vie du produit, de considérer les différents enjeux actuels, parmi lesquels :

- optimisation de l'utilisation des ressources (énergies ou matières premières),
- gestion des déchets,
- efficacité énergétique,
- diminution des émissions de gaz à effet de serre,
- etc....

L'objectif de ce guide méthodologique sur l'éco-conception des produits terre cuite est de faire connaître les grands principes de l'éco-conception, et de partager à travers des exemples les bonnes pratiques d'éco-conception applicables au secteur de la terre cuite en France.

Ce guide s'adresse à l'ensemble des professionnels du secteur de la terre cuite, soit à l'ensemble des ressortissants terre cuite du CTMNC et en particulier : aux responsables procédés, aux responsables développement des produits, aux responsables qualité et environnement, aux dirigeants de ces entreprises.

Ce guide s'articule en 4 parties :

- La première précise l'intérêt de lancer une démarche d'éco-conception,
- La seconde rappelle les notions principales de l'éco-conception,
- La troisième décrit les aspects environnementaux significatifs des produits terre cuite,
- La quatrième classe par thème les bonnes pratiques d'éco-conception applicable au secteur de la terre cuite.

## **Avis aux lecteurs :**

Ce guide n'a pas vocation à être lu en entier par tous, **il appartient à chaque lecteur de sélectionner et de lire uniquement les paragraphes utiles en fonction de son intérêt, des produits conçus, et des possibilités d'actions.**

Des modifications éventuelles ou des informations susceptibles d'enrichir le guide pourront être signalées au service Qualité Environnement du CTMNC auprès d'Elodie Péchenart. Elles seront prises en compte dans la prochaine version.