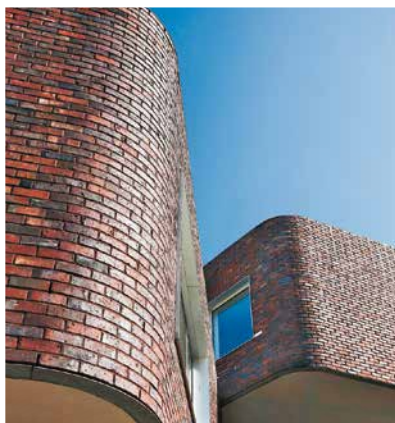




FÉDÉRATION FRANÇAISE  
**TUILES &  
BRIQUES**



RAPPORT DE  
Développement  
Durable **2015**

# sommaire

## PARTIE 1

03 éditorial

04 les fabricants  
de produits en terre  
cuite et la FFTB

05 les missions  
de la FFTB

06 les produits  
de terre cuite

08 de forts enjeux  
environnementaux

09 une stratégie  
développement  
durable « filière »

10 les engagements de la  
filiale et leurs indicateurs

## PARTIE 2

13 **ENGAGEMENT 1**

réduire notre impact  
environnemental et améliorer  
la performance de nos produits

LES ENJEUX | LES ACTIONS | LES INDICATEURS | BONNES PRATIQUES

29

**ENGAGEMENT 2**

informer sur les qualités  
environnementales et sanitaires  
de nos produits

LES ENJEUX | LES ACTIONS | LES INDICATEURS | BONNES PRATIQUES

35

**ENGAGEMENT 3**

s'engager dans la vie locale  
comme un partenaire  
responsable

LES ENJEUX | LES ACTIONS | LES INDICATEURS | BONNES PRATIQUES

43

**ENGAGEMENT 4**

favoriser le développement  
et la reconnaissance  
de chaque salarié

LES ENJEUX | LES ACTIONS | LES INDICATEURS | BONNES PRATIQUES

54 abrégations

55 indicateurs

# éditorial

## AU-DELÀ DU CLIMAT...



Les travaux de la COP 21 ont abouti en décembre 2015 à la signature d'un accord reflétant un large consensus avec comme objectif principal de réussir à contenir «*l'élévation de la température moyenne de la planète nettement en dessous de 2°C*».

Cet engagement largement partagé fait en premier lieu office de forte déclaration d'intention pour se diriger vers des sociétés sobres en carbone.

À ce titre, la filière terre cuite évolue afin de promouvoir des bâtiments et des produits à faible empreinte carbone et qui par leurs performances thermiques permettent de réaliser des économies croissantes de consommation énergétique.

Les responsabilités environnementales et sociétales des acteurs de la construction vont bien au-delà de la lutte contre le réchauffement climatique, puisqu'elles prennent en compte ces enjeux environnementaux fondamentaux par une approche multicritère.

En effet, si le changement climatique est au cœur des préoccupations, il ne doit faire oublier la pollution de l'air, des eaux et des sols, l'épuisement des ressources non renouvelables, et des réserves d'eau, l'acidification des océans, la perte de biodiversité...

*L'argile déposée naturellement annuellement l'est en quantités bien supérieures à ce que notre profession utilise. L'argile doit donc être considérée comme un matériau renouvelable.*

Se focaliser sur le seul réchauffement climatique risque de nous détourner des efforts indispensables pour protéger la santé humaine, réduire les inégalités et préserver notre environnement.

*La pollution à elle seule est responsable, selon l'OMS, d'un quart de toutes les maladies dans le monde. La seule pollution de l'air provoque chaque année la mort prématurée de plus de 7 millions de personnes.*

Sur ce point, la FFTB soutient une approche multicritères pour l'évaluation de la qualité environnementale des bâtiments s'appuyant sur une méthodologie rigoureuse d'Analyse de Cycle de Vie, utilisant des durées d'évaluation réalistes pour les bâtiments, en cohérence avec la durabilité des produits de construction (au moins 100 ans pour la terre cuite). La profession veillera à ce que cette vision soit retenue dans la future étiquette environnementale des bâtiments.

Enfin, il faut rappeler qu'au-delà des seules considérations environnementales, le développement durable s'appuie bien sur trois piliers (environnemental, social et économique) et qu'il traduit aussi les liens de l'homme à son environnement.

Je vous invite à découvrir ce quatrième rapport de développement durable qui, à l'aide de ses 12 indicateurs, présente les avancées de notre filière dans ce domaine.

**Pierre JONNARD** Président de la FFTB

## Les fabricants de produits en terre cuite et la FFTB

### L'industrie de la terre cuite, une filière diversifiée

La filière est représentée par des entreprises de taille internationale et nationale comme BOUYER-LEROUX, IMERYS TC, MONIER, TERREAL, WIENERBERGER, des PME telles que BRIQUETERIES DU NORD, RAIRIES MONTRIEUX ou encore des TPE bien positionnées sur des marchés régionaux.

### L'industrie française de la terre cuite à la pointe du marché européen

L'industrie française est l'une des premières industries de terre cuite exportatrices en Europe, aux Etats-Unis, au Moyen-Orient et en Asie du Sud-Est. En outre, elle est à l'origine de la plupart des innovations majeures utilisées actuellement à travers le monde dans les process de fabrication des produits terre cuite ainsi que dans les systèmes constructifs.

### La terre cuite génératrice d'emplois et d'activités en France

Fortement intégré dans le tissu régional avec 130 sites répartis sur toute la France, le secteur emploie environ 5.000 salariés et engendre plus de 100.000 emplois induits dans toute la filière de construction (entreprises générales du bâtiment, maçons, couvreurs, plâtriers, négoce, etc...).

▶ **85** adhérents

▶ **130** sites de production  
réparties dans toute la France

▶ **813** millions  
d'euros de chiffre d'affaires en 2015

▶ **4,0** millions  
de tonnes de produits en 2015

▶ **5.000**  
emplois directs

▶ **100.000**  
emplois induits



# Les missions de la FFTB

La Fédération Française des Tuiles et Briques est une organisation professionnelle créée en 1936 pour regrouper les fabricants de tuiles, de briques et autres produits de terre cuite, grands groupes comme entreprises nationales et régionales. Ses adhérents représentent 95% de la production française.



## INFORMER

Elle mène toute l'année des actions d'information innovantes auprès du grand public et de tous les acteurs de la construction pour promouvoir et valoriser les matériaux en terre cuite.



## REPRÉSENTER

La Fédération défend les intérêts professionnels de la filière par une présence forte auprès des pouvoirs publics et de l'ensemble des acteurs de la construction.



## NÉGOCIER

En concertation permanente avec les partenaires sociaux, elle négocie les accords et les avenants à la convention collective.



## COLLECTER & DIFFUSER

Elle produit et centralise l'ensemble des statistiques de la profession (par délégation officielle de l'INSEE).

# Les produits de terre cuite

## Les tuiles de terre cuite

Elles permettent la réalisation de toitures et de bardages. Elles peuvent être plates, canal ou à emboîtement : leurs formes et leurs couleurs sont indissociables de l'identité régionale y compris dans une expression contemporaine.

250 modèles, 400 coloris et une gamme variée d'accessoires complètent chaque modèle pour une bonne finition des toitures et une limitation des découpes sur le chantier.

**Régulièrement entretenue, une toiture en tuiles de terre cuite protège autant du temps qu'il fait que du temps qui passe.** Cette étanchéité de la couverture est étroitement liée, d'une part au respect des principes essentiels de mise en œuvre (normes de pose DTU), et d'autre part à l'utilisation de tuiles de qualité.

La marque de qualité NF « tuiles de terre cuite » apposée sur les produits est un gage de qualité et de conformité aux normes.



## Les briques de structure

Les briques de mur et les briques de cloison peuvent avoir des perforations horizontales ou verticales. Les briques de mur sont utilisées pour des murs porteurs, grâce à leur résistance mécanique.

Elles sont généralement doublées par un isolant, mais **elles apportent par elles même un complément d'isolation non négligeable.** Côté extérieur, elles sont enduites.

Le Monomur est une brique de terre cuite qui **permet de construire en une seule fois un mur porteur et isolant.** Il ne nécessite aucune isolation complémentaire. Confortable l'été et économique l'hiver, le Monomur en terre cuite permet de réaliser des économies sur les factures de chauffage. Totalement incombustible, le Monomur traverse le temps et garantit des maisons pérennes.

Les briques de cloison servent à bâtir les cloisons intérieures de distribution ou de doublage des murs extérieurs. Elles sont dans la plupart des cas enduites au plâtre.



## Les produits de parement

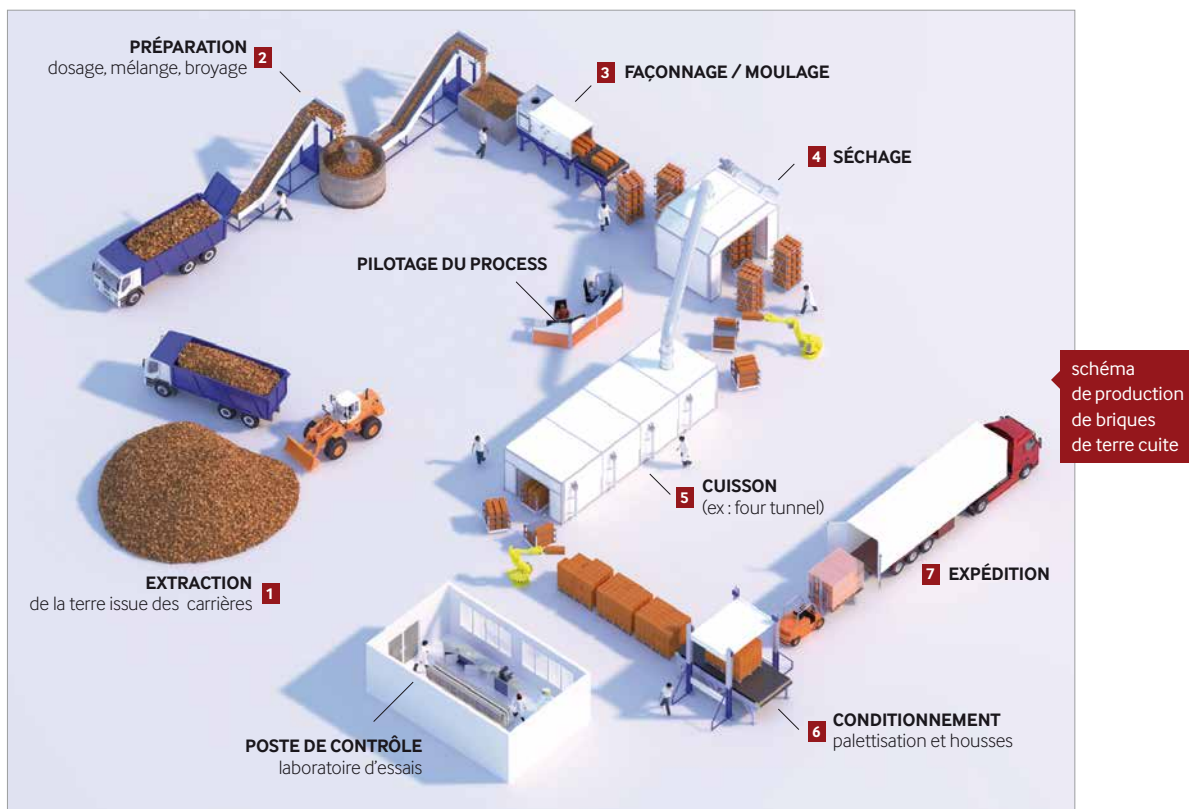
Les briques de parement sont de petite taille, pleines ou partiellement perforées. Ces briques peuvent être mises en œuvre à l'intérieur des maisons comme à l'extérieur.

Ce sont elles qui sont visibles et qui contribuent à l'identité locale. Elles possèdent de nombreuses qualités qui leur permettent d'être présentes dans toutes les régions : résistance aux UV, aux intempéries et au gel.

Les produits apparents de terre cuite sont aussi parfaitement adaptés à l'isolation thermique par l'extérieur.



Particulièrement en rénovation et réhabilitation de patrimoine existant qui peut être ainsi modernisé et rajeuni avec des produits résistants, d'entretien aisé et facile à mettre en œuvre.



# De forts enjeux environnementaux

L'épuisement des ressources a un impact sur l'environnement

**Accès à l'eau, perte de la biodiversité, accident climatique, désertification, déplacement de population, conflits...**

Face à ces enjeux, la France s'est ainsi engagée à diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici à 2050, principalement le dioxyde de carbone CO<sub>2</sub>, afin de contenir le réchauffement climatique : c'est le Facteur 4.

De tels enjeux impliquent un changement radical des comportements

**Le Développement Durable** est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. (...) et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité » (Rapport Brundtland - Nations Unies - 1987).

**La Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE)** est la contribution des entreprises aux enjeux du développement durable. Elle a pour souci de prendre en compte et de protéger l'environnement, les ressources naturelles et de lutter contre la pollution.

**À cette préoccupation environnementale s'ajoute un volet économique** (produire et consommer autrement) **et social** (reconnaître la contribution de chacun).

Ces trois thèmes constituent les trois piliers du Développement Durable.





# Une stratégie Développement Durable « filière »

La filière française des produits de terre cuite s'engage dans cette démarche en toute transparence pour mesurer ses indicateurs de performance afin de les améliorer

L'un des défis posés aux fabricants de matériaux de construction est de **fournir des produits à faible empreinte environnementale et de hautes performances** (par exemple en termes de capacité d'isolation).

**Les industriels de la filière placent ces préoccupations au cœur de leur activité quotidienne** : préservation des ressources, amélioration technique, respect de l'environnement, formation et sécurité, actions locales...

Si les missions propres à une Fédération professionnelle consistent traditionnellement à apporter à ses adhérents un support technique, marketing et juridique, elle peut catalyser et fédérer les initiatives individuelles tant au niveau économique, social qu'environnemental. Telle est l'ambition de la FFTB, pour développer une stratégie de développement durable pour la filière des produits de terre cuite.

Depuis mars 2012, **le Conseil d'Administration de la Fédération a initié la mise en place d'une stratégie Développement Durable** au niveau de la filière. Son but est de :

- ▶ **fédérer les fabricants** autour d'objectifs communs,
- ▶ **élaborer et suivre des indicateurs de performance** (ou KPI), véritables outils d'amélioration,
- ▶ **partager et échanger des bonnes pratiques** liées au Développement Durable,
- ▶ **valoriser l'industrie de la terre cuite** au travers de ses pratiques vertueuses.

Afin de mettre en place cette stratégie, un groupe de travail réunissant les représentants des principaux groupes industriels et les permanents de la FFTB a été constitué et a défini cette stratégie Développement Durable.



## Les engagements de la filière terre cuite (indicateurs de performance)

À la fois un outil de mobilisation interne et de valorisation externe, les engagements de la filière terre cuite définissent un ensemble commun d'objectifs prioritaires et traduisent l'investissement de la profession pour un développement durable\*

Les fabricants de la terre cuite adhérant à cette démarche, souscrivent aux « engagements Développement Durable de la filière terre cuite » et s'engagent à fournir à la Fédération Française des Tuiles et Briques les informations nécessaires à l'élaboration et au suivi de ces indicateurs.

Afin d'explicitier ces derniers, d'en faciliter l'usage et le reporting dans le rapport annuel de Développement Durable de la filière terre cuite, un guide a été rédigé. Il apporte des précisions et des recommandations relatives à la collecte et au traitement des données concernant les domaines suivants :

- ▶ **la gestion durable** des ressources,
- ▶ **la préservation** de l'environnement,
- ▶ **la formation et la sécurité** du personnel,
- ▶ **la réponse aux besoins du marché,**
- ▶ **l'intégration et la promotion de l'emploi local.**

Les indicateurs calculés annuellement alimentent un tableau de bord destiné à suivre la performance de l'industrie de la terre cuite dans les domaines précités.



**Les données collectées concernent l'ensemble des produits de terre cuite fabriqués en France** (briques, tuiles, boisseaux...). Elles sont anonymes et seules des valeurs agrégées sont présentées dans ce rapport consacré au Développement Durable.

\* La définition d'indicateurs de performance permettra de suivre chaque année l'atteinte des objectifs fixés (voir index abréviations et indicateurs de performance P. 56-57)

## Les engagements de la filière terre cuite

L'industrie française de la terre cuite, regroupée au sein de la FFTB, comprend 96 sociétés, 149 usines et plus de 5000 salariés. L'industrie française des tuiles et briques est l'une des toutes premières industries de terre cuite au niveau mondial.

Filière de pointe qui s'inscrit dans une démarche de progrès et d'innovation, elle a engagé depuis plusieurs années des actions de développement durable. Elle souhaite par de nouveaux engagements poursuivre et amplifier cette politique.

Ses engagements sont :

- ▶ **Fournir des produits performants et durables** utilisant de manière optimale les ressources et induisant un faible impact environnemental,
- ▶ **Délivrer pour chaque produit, une information environnementale** et sanitaire transparente (FDES, Étiquetage...),
- ▶ **Promouvoir** comme partenaire responsable, **l'engagement et l'emploi local**,
- ▶ **Reconnaître la contribution de chaque salarié** et assurer à tous des niveaux de formation et de sécurité élevés.

Paris, le 23 novembre 2012



**Francis LAGIER**  
Président de la FFTB



**Bruno MARTINET**  
Directeur Général de la FFTB

# INDUSTRIE DE LA TERRE CUITE

# AMÉLIORATION

# DE LA PERFORMANCE



## ÉCONOMIE

Satisfaction  
du client

Profitabilité

Productivité

Qualité

Compétitivité

Logistique

Emploi



## ÉCOLOGIE

Consommation  
d'énergie

Changement  
climatique

Épuisement  
des ressources

Émissions  
polluantes

Production  
de déchets

Biodiversité



## SOCIAL

Santé  
et sécurité

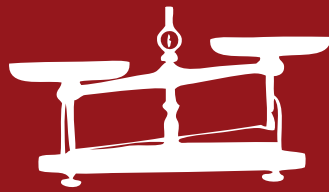
Politique  
de l'emploi  
et Formation

Dialogue avec  
les parties prenantes  
et investissement  
local

ENGAGEMENT 1

# réduire notre impact environnemental et améliorer la performance de nos produits

## Les enjeux



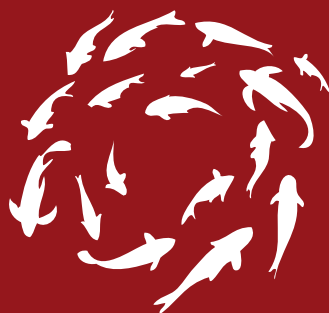
1

Utiliser les matières premières, l'eau et l'énergie de façon efficace afin de diminuer l'impact sur l'environnement



2

Concevoir des produits de façon à s'assurer un impact environnemental minimal lors de leur production, utilisation et mise au rebut



3

Réduire les émissions, les déchets et les rejets des différentes activités



4

Offrir des solutions performantes, répondant aux besoins du marché et anticipant les futures réglementations

## Les actions

### Fournir des produits performants utilisant de manière optimale les ressources et induisant un faible impact environnemental

**Les produits de terre cuite sont fabriqués à partir d'argile extraite de carrières dont l'exploitation fait l'objet d'un cadre réglementaire strict.**

L'ouverture d'une carrière est soumise à une procédure d'autorisation comprenant notamment une étude d'impact environnemental (faune, flore, nuisances sonores, eau), une série d'obligations en matière de respect de la réglementation (eau, poussière, bruit) et un strict cahier des charges de réhabilitation du site après exploitation.

Le réaménagement des sites et leur nouvelle destination (plan d'eau, base de loisirs, terre agricole et même champs de panneaux photovoltaïques !) sont décidés très en amont, en accord avec les acteurs locaux et conduisent généralement à une plus-value environnementale (biodiversité,...).

L'extraction de l'argile, ressource abondante et renouvelable, s'opère en surface et par phases. Elle génère très peu de nuisances et respecte la biodiversité. Elle n'utilise ni eau, ni explosifs ni produits chimiques.

Qui plus est, les briqueteries et les tuileries jouxtant généralement l'argilière, le transport de la matière première est minimal.

*La qualité des eaux rejetées est rigoureusement suivie par des analyses de laboratoire*

**La consommation d'eau (utilisée à la fois comme matière première et comme fluide du procédé) est faible et a encore été diminuée** par la récupération des eaux pluviales dans de nombreuses usines. La qualité des eaux rejetées est rigoureusement suivie par des analyses de laboratoire.

Les produits de terre cuite ne nécessitent pas de produits ou de traitements chimiques pour leur fabrication. Leur séchage et leur cuisson utilisent du gaz et de l'électricité en quantité relativement importante.

Toutefois des améliorations constantes sont apportées aux procédés. Ainsi :

- ▶ **la récupération de l'air chaud** lors du refroidissement des produits dans le four qui est redirigé vers les séchoirs, permet d'économiser près de la moitié de la consommation en énergie de ces derniers,
- ▶ **l'utilisation de sources d'énergie alternatives** : la biomasse (ex : déchets de bois), le biogaz (issu de centres d'enfouissement) et l'énergie photovoltaïque ou éolienne en cours de développement permettent de réduire de moitié la consommation en énergie fossile de nombreuses usines,
- ▶ **un suivi rigoureux du cycle de cuisson par voie informatique** et la réalisation de bilans thermiques ont permis d'optimiser le process.



## Les actions (suite)

**Les industriels participent ainsi à l'effort de réduction des gaz à effets de serre (notamment de CO<sub>2</sub>)** dans le cadre du protocole de Kyoto et des différents PNAQ\*.

Certaines argiles contiennent naturellement du chlore, du fluor et du soufre. Les composés fluorés, soufrés et chlorés d'origine naturelle qui sont émis lors de la cuisson sont piégés par des filtres épurateurs et les teneurs d'émissions sont contrôlées par des analyses régulières.

**La production de terre cuite génère très peu de déchets**, ce qui permet de limiter la consommation d'argile. Les déchets de fabrication et les produits non-conformes sont recyclés en interne.

Lors de la mise en œuvre des produits, le calepinage et les accessoires permettent de limiter les découpes.

Lors de la démolition du bâtiment, **de nombreux produits (tuiles et briques apparentes) une fois nettoyés peuvent être réutilisés**. Les autres déchets inertes broyés peuvent être recyclés pour des applications diverses (par exemple les granulats de sous-couches routières).

Les produits de terre cuite répondent ou anticipent les exigences réglementaires les plus sévères (thermiques, sismiques, acoustiques...).

Qu'il s'agisse de briques monomur (à isolation répartie) ou de briques creuses (à isolation rapportée), c'est l'assurance pour le client final de réduire sa facture énergétique (chauffage et climatisation) et d'œuvrer pour la planète (diminution de l'empreinte carbone).

Sur le plan sanitaire, les produits de terre cuite ne dégagent pas de COV, ne contiennent pas de fibres et leurs propriétés hygrométriques empêchent le développement des moisissures.

Leur radioactivité est celle de l'écorce terrestre et sans effet sur la santé humaine.

*Les produits de terre cuite ne dégagent pas de COV et ne favorisent pas le développement des moisissures*



\* voir index  
abréviations P. 54



## Une industrie à la pointe de l'innovation

Des efforts de recherche considérables ont été engagés par les industriels de la terre cuite en particulier au sein du CTMNC<sup>(1)</sup>. Ils concernent à la fois :

- ▶ **Le process** ▶ cuisson à basse température ▶ utilisation de fondants
- ▶ cogénération ▶ séchage non conventionnel,...
- ▶ **Le produit** ▶ allègement ▶ optimisation des performances d'isolation
- ▶ traitement de surface anti-verdissement et anti-pollution

À l'échelle européenne, Cerame Unie<sup>(2)</sup> a publié fin 2012 « The Ceramic Roadmap 2050 » feuille de route identifiant les principaux enjeux et actions en matière de réduction des émissions, efficacité énergétique, durabilité, nouvelles technologies, recyclage,...

L'industrie céramique participe également au projet de partenariat public-privé SPIRE<sup>(3)</sup> (Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency). Son ambition, par une démarche trans-sectorielle à l'horizon 2030, est de :

- ▶ réduire la consommation spécifique en énergie fossile d'au moins 30%,
- ▶ réduire la consommation de matières premières non renouvelables d'au moins 20%,
- ▶ améliorer l'empreinte CO<sub>2</sub>eq d'au moins 40%.

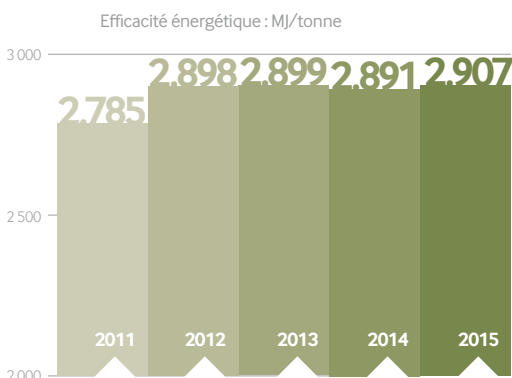
1 : [www.ctmnc.com](http://www.ctmnc.com) (centre de recherche de la profession) - 2 : [www.cerameunie.eu](http://www.cerameunie.eu) - 3 : [www.spire2030.eu](http://www.spire2030.eu)

## Les indicateurs

**env1** | efficacité  
énergétique

### CONSOMMATION TOTALE ANNUELLE D'ÉNERGIE FINALE PAR TONNE DE PRODUITS FABRIQUÉS (en MJ/tonne)

Année	Consommation énergétique (MJ)	Produits de terre cuite fabriqués (t)
2011	15 127 065 259	5 430 740
2012	13 593 168 560	4 691 076
2013	12 773 389 855	4 405 543
2014	12 498 457 878	4 323 846
2015	11 637 787 068	4 003 760



NB : Il s'agit de la consommation totale d'énergie (électricité et combustibles fossiles) uniquement liée au process de fabrication. Les consommations d'énergie liées au transport ou à l'extraction minière ne sont pas prises en compte.

### ■ En 2015, l'efficacité énergétique reste stable (-0,6%) malgré les contraintes liées à la baisse de production

En 2015, la consommation énergétique a diminué mais moins sensiblement que la production. Ceci s'explique par les pertes liées au fonctionnement continu des fours en cadence réduite.

La fabrication des tuiles et briques requiert de l'énergie pour le séchage et la cuisson des produits. Améliorer l'efficacité énergétique est un objectif majeur pour notre industrie afin de diminuer l'énergie grise des produits de terre cuite.

La réduction progressive de la consommation énergétique depuis 1990 a pu être obtenue par :

- ▶ **une récupération de la chaleur excédentaire produite par les fours** dans la quasi-totalité des usines (principalement l'air chaud des zones de refroidissement des fours réinjecté dans les séchoirs),
- ▶ **des améliorations en matière de séchage, de technologie** des fours et de contrôle,
- ▶ **une conception améliorée** des séchoirs et des fours,
- ▶ **une gestion informatisée** des profils de séchage et de cuisson,
- ▶ **des modifications** au niveau des produits.

**Au niveau français, l'énergie nécessaire à la fabrication des tuiles et briques a diminué de 41% entre 1990 et 2015.**



# 41%

C'est le taux de diminution de l'énergie nécessaire à la fabrication des tuiles et briques **entre 1990 et 2015 en France.**

# env2 | efficacité carbone

■ En 2015, les quantités de CO<sub>2</sub> émises ont continué de diminuer mais l'efficacité carbone a souffert d'un moindre recours aux énergies renouvelables (due à des difficultés d'approvisionnement croissantes)

Les émissions de CO<sub>2</sub> sont liées à :

- ▶ **l'utilisation de combustibles** lors des opérations de production produits (séchage et cuisson),
- ▶ **la décarbonatation de matières premières et à l'épuration des fumées** de four (avec l'utilisation des filtres à gravier calcaire),
- ▶ **la production de l'électricité consommée** par les sites.

Les industriels de la terre cuite se sont mobilisés depuis de nombreuses années pour limiter leurs émissions en gaz à effet de serre. Plus de 50 sites industriels, soit près de 95% de la production, participent au système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre mis en place au sein de l'Union Européenne (PNAQ II 2008 -2012 et PNAQ III 2013 – 2020).

Entre 1975 et 2007 les émissions de CO<sub>2</sub> générées par la fabrication des produits de terre cuite ont été diminuées de plus de 40% alors que dans le même temps les performances thermiques des briques n'ont pas cessé d'augmenter (R<sub>th</sub> multipliée par 3).



# 37%

C'est le taux de diminution des émissions de CO<sub>2</sub> généré par la fabrication des produits en terre cuite **entre 1990 et 2015**.

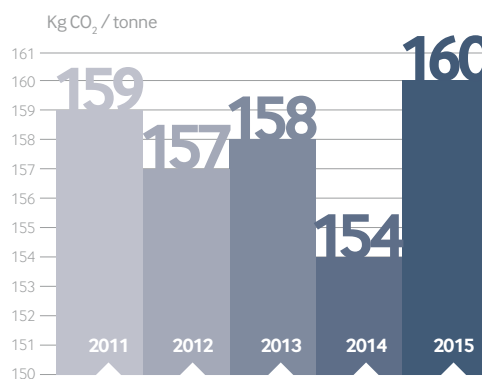


A l'horizon 2030 réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 40% par rapport au niveau de 1990.

## ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> (COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ)

Année	Quantité de CO <sub>2</sub> émise (kg)	Produits de terre cuite fabriqués (t)
2011	866 002 000	5 430 740
2012	740 162 000	4 691 076
2013	696 932 955	4 405 543
2014	664 141 000	4 323 846
2015	641 487 000	4 003 760

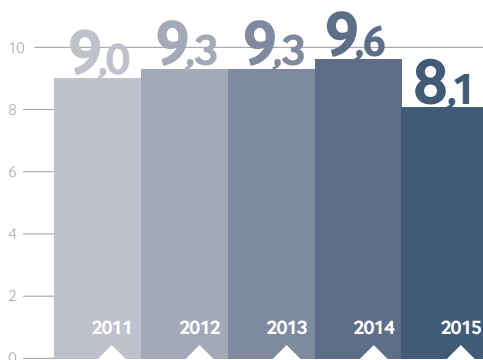
## ÉMISSIONS SPÉCIFIQUES DE CO<sub>2</sub> NON BIOÉNERGIE (Kg CO<sub>2</sub>/tonne)



NB: pour les entreprises soumises ou non à « l'ETS », il s'agit des émissions annuelles totales de dioxyde de carbone d'origine non bioénergie (exprimées en tonne de CO<sub>2</sub> par tonne de terre cuite produite).

## Les indicateurs (suite)

### % ÉNERGIE RENOUVELABLE DANS LE PROCESS DE FABRICATION



NB : Il s'agit de la part d'énergie renouvelable dans la consommation totale d'énergie (électricité et combustibles fossiles) uniquement liée au process de fabrication. Les consommations d'énergie liées au transport ou à l'extraction minière ne sont pas prises en compte.

▶▶▶ Le gaz naturel, le GPL et le fuel sont utilisés dans la plupart des opérations de séchage et de cuisson. Mais les combustibles solides et l'électricité sont également parfois utilisés, de même que le biogaz. **Le gaz naturel est majoritairement utilisé dans les usines. C'est l'énergie fossile qui produit le moins de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) par quantité d'énergie fournie (57 kg CO<sub>2</sub>/GJ par rapport au fioul qui produit 75 kg CO<sub>2</sub>/GJ).**

L'efficacité carbone a également pu être améliorée par l'utilisation de sources d'énergie alternatives : biomasse (par exemple les déchets de bois) et biogaz (issu de la méthanisation) considérés comme « neutres en CO<sub>2</sub> ».

A noter en 2015, la mise en service de l'unité de méthanisation « ECOCEA » sur le site de Chagny (TERREAL).

**De même, le recours à l'énergie photovoltaïque ou éolienne permet sur certains sites de réduire de moitié la consommation en énergie fossile.**

*L'utilisation d'énergies renouvelables a diminué (mais reste à un haut niveau comparativement aux autres pays d'Europe).*



## env3 consommation d'eau

■ **L'eau est utilisée en faible quantité pour le façonnage des produits et le nettoyage des équipements (filères, postes d'engobage, véhicules). Toutefois, la réduction de sa consommation reste un objectif pour la profession.**

La consommation d'eau par tonne de produit fabriqué a fortement augmenté (+27%) ; ceci peut s'expliquer par :

- ▶ la nécessité d'humidifier plus fortement les argiles (en moyenne, sur la France et sur l'année, la pluviométrie a été inférieure à la normale\* de plus de 15%),
- ▶ une consommation d'eau du réseau plus importante au dépend d'eau de bassins (parfois impropre car chargée en sulfates).

Plus généralement, au cours des dernières années, la consommation en eau a pu être réduite par :

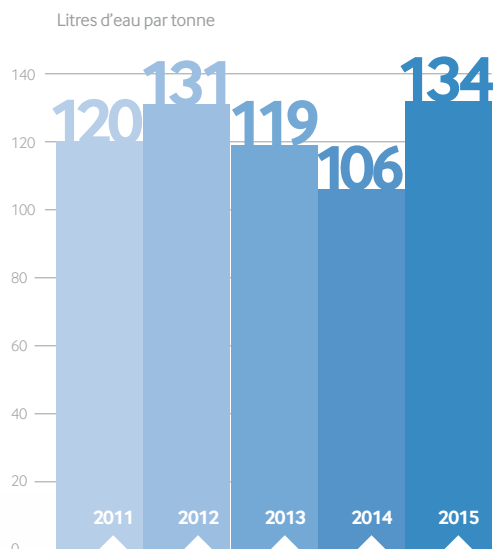
- ▶ **le recyclage des eaux usées** dans le process de fabrication,
- ▶ **la récupération des eaux pluviales,**
- ▶ **le pressage à sec** de certains produits.

La FFTB et le CTMNC mènent depuis plusieurs années un travail d'enquête et de sensibilisation auprès des industriels sur leur consommation en eau. Ceci s'est traduit par la publication d'un guide de bonnes pratiques.

\* moyenne de référence 1981-2010

**CONSOMMATION ANNUELLE EN EAU (PRÉLEVÉE SUR LE RÉSEAU) PAR TONNE DE PRODUITS FABRIQUÉS** (exprimée en litres/tonne)

Année	Consommation en eau du réseau (L)	Produits de terre cuite fabriqués (t)
2011	650 052 000	5 430 740
2012	613 064 000	4 691 076
2013	522 117 000	4 405 543
2014	457 398 430	4 323 846
2015	537 302 000	4 003 760



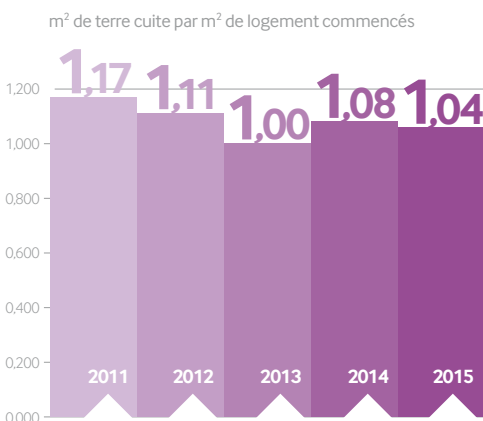
## Les indicateurs (suite)

## ECO2 | réponse aux besoins

### QUANTITÉ DE PRODUITS DE TERRE CUITE VENDUE EN FRANCE RAPPORTÉE À LA SURFACE DE LOGEMENTS COMMENCÉS

Année	Quantité * de terre cuite vendue (m <sup>2</sup> )	Surface des logements commencés (m <sup>2</sup> )
2011	44 021 602	37 547 700
2012	39 375 364	35 447 200
2013	34 886 938	34 797 700
2014	31 849 848	29 599 500
2015	29 842 655	28 678 300

\*uniquement pour le neuf



NB : Cet indicateur traduit le taux de pénétration de la terre cuite sur le marché du neuf et correspond à l'adéquation entre les besoins du client (performance, durabilité, coût) et le niveau de l'offre.

■ Dans un contexte toujours difficile pour l'activité du bâtiment, la part des produits de terre cuite dans la construction neuve a légèrement diminué en 2015. Ce constat peut être biaisé par un changement du ratio Maisons Individuelles / Collectif.

La terre cuite est un matériau naturel et durable. **Utilisées depuis plus de 5000 ans, briques et tuiles ont une durée de vie exceptionnelle pouvant atteindre plusieurs siècles** durée sur laquelle s'amortissent les impacts environnementaux, en particulier énergétiques.

Les performances des produits (étanchéité, acoustique, mécanique, thermique, sismique sanitaire, esthétique...) ne sont pas altérées par le temps. Les besoins d'entretien sont minimes ou nuls.

Intégrant les évolutions du marché de la construction et anticipant même les réglementations (RT 2020, Bepos...), les produits de terre cuite constituent des solutions constructives économiques et performantes.

Un Bâtiment Basse Consommation ne dépasse pas 50 kWh/an/m<sup>2</sup>. Ce niveau de consommation, défini par la réglementation thermique 2012 (RT 2012) en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, est trois fois moins important qu'un même bâtiment conforme à la RT 2005.

**Le respect de ces nouvelles dispositions peut être obtenu par l'utilisation de briques de terre cuite** (à isolation rapportée ou répartie et à forte inertie thermique) **toujours plus performantes.**

À titre d'exemple la brique de 20 cm a vu sa performance d'isolation passer de moins de 0,5 à plus de 1,3 m<sup>2</sup>.K/W en seulement quelques années.

De même, le choix d'une toiture en pente recouverte de tuiles plutôt que d'une toiture plate permet de limiter les déperditions énergétiques de l'ouvrage (à surface habitable identique).

# 45%\*

c'est la part de marché des briques dans la construction de maisons individuelles

\*Source : Batiétudes 2015

# les BONNES PRATIQUES



## UTILISATION DE BIOGAZ POUR LA PRODUCTION DE BRIQUES DE TERRE CUITE

► Bouyer Leroux terre cuite consomme des énergies renouvelables pour le séchage et la cuisson de ses produits. Mise en place depuis une trentaine d'années, l'utilisation du bois a été complétée depuis janvier 2011 par le biogaz issu du centre d'enfouissement technique de déchets (CET) situé à un kilomètre de l'usine de la Séguinière.

Ce centre a été installé dans une ancienne carrière d'argile et est géré en collaboration étroite avec Veolia.

La **méthanisation naturelle des déchets** de la décharge génère du **biogaz** capté par un réseau de canalisations. Bouyer Leroux terre cuite a commencé par le brûler entorchère avant de le valoriser dans la briqueterie. **Une conduite de 1,7 km** a donc été construite entre le centre d'enfouissement et l'usine.

**Une installation spécifique de préparation et de traitement du biogaz** a été mise en service (photo) afin d'alimenter la briqueterie en quantité et qualité.



Récemment **l'efficacité de la production de biogaz sur le centre d'enfouissement de déchets a été renforcée** par la mise en place d'un fonctionnement «**en bioréacteur**» avec notamment une meilleure étanchéité du massif de déchets.

De plus, après une première phase de 3 à 4 ans pendant laquelle seul un four de la briqueterie était alimenté en biogaz, **un second four vient d'être adapté** pour être connecté à ce réseau dans l'objectif d'augmenter la part d'énergie renouvelable dans la consommation globale du site.

Au final, **la part de biogaz dans la consommation énergétique du site atteindra environ 15 %.**

En prenant en compte le combustible « biomasse » (bois) déjà utilisé depuis longtemps pour les fours, la **proportion globale d'énergie renouvelable atteint plus de 40 %** sur le site de La Séguinière.

### BIOGAZ ?

Le biogaz est issu de la fermentation anaérobie et de la décomposition des matières organiques contenues dans les déchets.

Composition du biogaz :

50% Méthane

35% Dioxyde de Carbone

15% Azote

H<sub>2</sub>S traces

CO, SO<sub>x</sub> - saturé en humidité

# les BONNES PRATIQUES



## AMÉLIORER LA RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE DANS LA PRODUCTION DE TUILES ET DE BRIQUES EN TERRE CUITE



► Le Projet HEART (improved HEAt Recovery in clay roof Tiles and bricks production) a été initié en 2013 et a obtenu le soutien financier de la Commission Européenne (Life+). Il vise à démontrer qu'il est possible de réduire significativement, par rapport à l'état de l'art actuel, la consommation de gaz naturel et les émissions de CO<sub>2</sub> d'une unité existante de production de tuiles ou de briques en terre cuite.

La production de tuiles et de briques en terre cuite utilise à plus de 90% le gaz naturel pour sécher et cuire ses produits. La combustion du gaz émet du CO<sub>2</sub>, estimé à 6,5 millions de tonnes en 2010 pour le secteur en Europe.

Le bilan thermique d'une usine moderne de terre cuite montre que plus de 70% des apports thermiques sont perdus dans les fumées du séchoir et du four – bien que l'état de l'art actuel prévoie déjà une récupération d'énergie sur les fumées du four pour une réutilisation au séchoir.

La récupération d'énergie sur les fumées du four est cependant limitée à cause d'un verrou technique. Les fumées du four sont en effet chargées de particules de fluor, chlore et soufre expugnées des argiles pendant la cuisson. Lorsqu'on les refroidit, ces composés se condensent sous forme d'acides. Les échangeurs couramment disponibles sur le marché ne résistent pas à ces condensats acides.

La société Terreal a mené des études préalables qui l'ont convaincu que l'état de l'art actuel peut être dépassé en transposant et en intégrant dans le procédé terre cuite des technologies de récupération d'énergie utilisées dans d'autres industries :



- échangeur statique,
- échangeur à contact direct.

L'économie de gaz naturel fossile visée est de 20% et ce nouveau système de récupération pourrait se greffer sur une unité de production terre cuite existante (et a fortiori sur toute nouvelle unité). Il s'agirait d'une nouvelle génération d'épurateur de fumées rentabilisé par de la récupération d'énergie.

Le projet se déroule dans la tuilerie Terreal dite « Le Ségala », à Labastide d'Anjou (Aude, région Languedoc-Roussillon). Cette tuilerie se distingue par son excellente performance énergétique et environnementale : ses émissions spécifiques égales à 114 kg CO<sub>2</sub> / tonne en 2011 la positionnent dans les 10% de tuileries les plus performantes d'Europe.

Un système de récupération sera implanté sur le process existant. L'énergie récupérée servira à préchauffer l'air



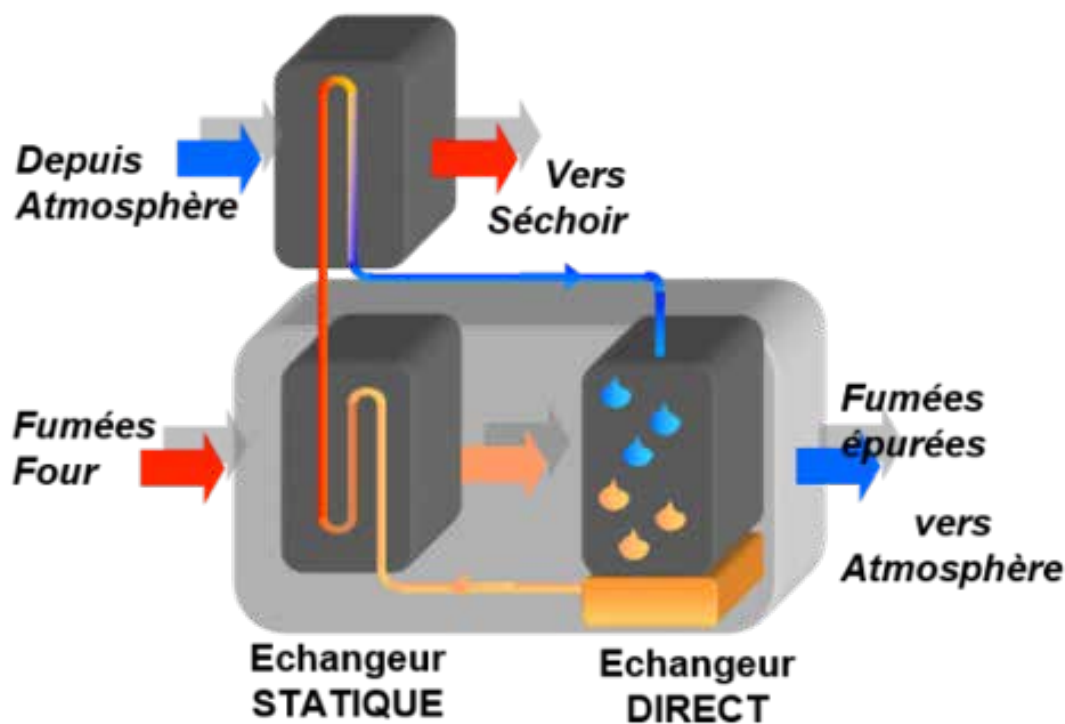


Schéma de principe d'un échangeur « rentable »

neuf en entrée du séchoir. L'échangeur sur les fumées du four les épurera de leurs composés volatils en produisant des condensats qui seront neutralisés.

Grâce à un outil de monitoring et à un suivi rapproché, le fonctionnement du démonstrateur sera analysé et documenté pendant l'année 2016. Un guide méthodologique sera rédigé. Un outil permettant de pré-dimensionner le système pour le greffer sur toute unité terre cuite existante (et a fortiori nouvelle) sera élaboré.

Sur ces bases, Terreal préparera en 2016 un plan de transposition à ses usines européennes, et fera connaître ce nouveau système aux industriels et aux équipementiers du secteur.

Pour une année de production à pleine capacité, le projet vise à :

- ▶ Réduire la consommation de gaz naturel de 13,6 GWh pcs / an soit -21%
- ▶ Limiter la consommation d'électricité supplémentaire à 1,8 GWh / an soit +21%
- ▶ Réduire les émissions directes de CO<sub>2</sub> de 2 520 tonnes / an soit -17%

L'indicateur clé est le coefficient de performance (COP), qui est le ratio des gains de gaz naturel à la surconsommation d'électricité.

- ▶ Le COP « énergie » visé est de 7,4
- ▶ Le COP « CO<sub>2</sub> », tenant compte du contenu en carbone de l'électricité en France, est de 24.

Afin de diffuser cette bonne pratique à l'ensemble de la profession, un guide méthodologique et un outil de pré-dimensionnement, pour permettre d'étudier la transposition de ce système à toute unité de production existante (ou à construire) seront mis à disposition.

Si la faisabilité technico-économique de ces nouveaux épurateurs « rentables » est démontrée, ils permettraient :

- ▶ de généraliser l'équipement sur les unités les plus importantes représentant 60% de la consommation de gaz naturel du secteur,
- ▶ d'apporter une réduction de 20% de la consommation de gaz naturel,
- ▶ avec un COP « CO<sub>2</sub> » de 6,4 à l'échelle européenne compte tenu des perspectives de réduction du contenu carbone de l'électricité en Europe,

**Cela représenterait à terme 740 000 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées chaque année en Europe.**

# les BONNES PRATIQUES

## RÉUTILISATION DES PALETTES

- **La consignation des palettes de transport des briques de terre cuite mise en place chez les fabricants dès 2012 constitue donc une solution pratique et environnementalement responsable.**

Envisagée depuis de nombreuses années, sa mise en place a toutefois dû répondre à de nombreuses questions (logistiques, techniques, économiques, commerciales...) au sein du GT « Palette » de la Commission Environnement.

Les palettes consignées aux négociants sont renforcées et peuvent effectuer de 3 à 6 rotations. Une fois retournées sur sites industriels, les palettes sont :

- vérifiées,
- réutilisées directement si elles sont intactes,
- réparées si quelques éléments sont endommagés,
- ou broyées et utilisées en chaufferie.

La collecte des palettes est effectuée par les transporteurs ou réparateurs. Le négociant dispose le plus souvent d'un outil internet permettant de demander un enlèvement ou de suivre son stock d'emballages consignés. Aujourd'hui sur la quasi-totalité du territoire, les briques de terre cuite circulent maintenant sur des palettes consignées aux formats standardisés. Prochainement, ce sera le tour des tuiles.

Il y a 500 millions de mouvements de palettes en France pour 60 millions de palettes fabriquées et 440 millions de palettes reconditionnées chaque année. La destruction de ces 60 millions de palettes "perdues" par an (une par français...), correspond à 6 000 m<sup>3</sup> de bois détruit par jour ouvrable ! (Source : Planetpal étude de Mikael SACHOT).

La nécessité de recycler ces emballages apparaît donc comme une évidence tant au niveau environnemental qu'économique.

Sans parler de l'obligation réglementaire qui impose (selon le décret N°94-609) que, les détenteurs de déchets d'emballage (palettes, caisses en bois) doivent soit :



- procéder eux-mêmes à leur valorisation dans des installations agréées selon les modalités décrites aux articles 6 et 7 du présent décret ;
- les céder par contrat à l'exploitant d'une installation agréée dans les mêmes conditions ;
- les céder par contrat à un intermédiaire assurant une activité de transport,

Le fait de jeter ou de brûler à l'air libre les palettes peut être sanctionné par de lourdes amendes.

En réponse à cette réglementation l'ADEME (<http://www2.ademe.fr>) préconise des pistes d'action :

### Déchets bois

Privilégier l'utilisation des emballages et palettes consignés repris par les fournisseurs. Négocier avec les fournisseurs la reprise de l'emballage en cas de livraison de matériel.

### Emballages non souillés

La réduction des déchets à la source peut passer par les actions suivantes :

- optimiser avec vos fournisseurs les conditionnements utilisés,
- privilégier l'utilisation des emballages réutilisables par exemple des palettes Europe réutilisables plutôt que des palettes non réutilisables,
- négocier avec les fournisseurs la reprise de l'emballage en cas de livraison de matériel (système de consignation).

# les BONNES PRATIQUES

## L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

► L'utilisation de matières premières secondaires présente un intérêt tant environnemental (préservation des ressources, valorisation des déchets, impacts évités,...) qu'économique. Elle constitue un enjeu des politiques nationales et européennes («paquet économie circulaire»). Deux exemples industriels, visant à économiser la consommation d'argile illustrent ces bonnes pratiques environnementales.

### UTILISATION DE TERRES D'EXCAVATION PAR LE SITE ACHENHEIM WIENERBERGER

L'entreprise Wienerberger a utilisé à plusieurs reprises des terres provenant d'excavations et de travaux de terrassements réalisés dans la région ouest de Strasbourg.

Ces chantiers étaient basés sur le même plateau géologique que celui exploité par la carrière d'Achenheim plateau constitué de lœss éolien. Des sondages spécifiques ont permis de vérifier les propriétés des terres récupérées.



Chantier du CHU à Strasbourg

Le chantier du CHU de Strasbourg a permis de récupérer une année de consommation de lœss.

Ce travail a été possible grâce à l'implication de l'équipe de Wienerberger (responsable qualité, responsable procédés, responsable du laboratoire et directeur de l'usine) mais aussi du terrassier (Transroute groupe Eiffage) et des responsables du chantier.

### PROJET CERACENDRES AUX RAIRIES MONTRIEUX

L'étude CeraCendres débutée en 2012 vise à valoriser les cendres des chaufferies au bois dans la filière céramique.

Le projet mené par la SFC (Société Française de Céramique) est réalisé en partenariat avec les Rairies Montrieux avec le soutien de l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie).

Les cendres étudiées dans ce projet proviennent de chaufferies industrielles et collectives, les cendres grossières dites « sous-foyer » peuvent être récupérées suivant deux méthodes, soit par voie sèche soit par voie humide. Les cendres volantes sont, elles, récupérées via des filtres.

La répartition géographique des chaufferies bois et leur puissance, permettent la mise à disposition des cendres en quantités suffisantes et à proximité des sites de production de céramiques.



Malaxeuse mélangeant les cendres et les matières premières argileuses

Les cendres sont préalablement traitées : séchées, criblées, déferrallées, et broyées avant d'être utilisées pour un essai à l'échelle industrielle.

**Leur caractérisation physico-chimique permet d'envisager leur usage en tant que fondant.**

**Ces premiers essais ont permis de montrer que le taux d'insertion de 5% de cendres peut être atteint sans dénaturer la qualité des produits finis.** La principale difficulté (logistique plus que technique) reste la préparation des cendres.

# les BONNES PRATIQUES



## PRÉSERVATION DES RESSOURCES NATURELLES MATIÈRES PREMIÈRES RENOUVELABLES

► **Les sédiments dragués, notamment dans les ports, pourraient être utilisés pour fabriquer des tuiles et des briques**

Une thèse CIFRE\*, encadrée par le Centre Technique de Matériaux Naturels de Construction (CTMNC) et le laboratoire de Géosciences de l'Ecole des Mines Paris-Tech, a été lancée fin 2012.



Les travaux ont été orientés suivant deux axes :

- Le caractère renouvelable des argiles fossiles utilisées par l'industrie des produits de terre cuite, à savoir : quels sont les atterrissements argileux actuels qui pourraient les substituer ?
- L'évaluation du potentiel de valorisation des dépôts actuels dans la production de produits de terre cuite et les méthodes à développer pour augmenter celui-ci.

Pour ce faire, une méthodologie rapide d'évaluation des sédiments, basée sur un critère minéralogique (CMR, cadre minéralogique de référence, compositions en roche totale

et en argiles, établi à partir d'une trentaine de mélanges de fabrication industriels) a été développée. Elle a ensuite été appliquée sur plusieurs sites pilotes : la Durance, la Seine, la Garonne, la Côte de la Manche, les Pertuis-Breton et d'Antioche et Arcachon pour lesquels les potentiels estimés à partir du CMR ont été comparés au comportement céramique de ces échantillons (extrusion, séchage, cuisson) montrant sa robustesse.

On a ainsi pu estimer à **plus de 20 millions de m<sup>3</sup> les sédiments fins naturels qui se déposent chaque année** dans les ports, les rivières, les barrages, les canaux, les estuaires et les zones côtières chaque année, dont 80% sont directement liés à une activité humaine (production d'énergie, transports maritimes et fluviaux, irrigation, etc.). **Finalement, ce sont plus de 5 millions de m<sup>3</sup> qui pourraient être utilisés en mélange avec des argiles fossiles extraites en carrière** pour la fabrication des tuiles et briques en terre cuite.

Le CTMNC et le laboratoire de Géosciences de l'Ecole des Mines ParisTech cherchent maintenant des partenaires pour poursuivre les travaux entamés. En effet, si le potentiel a été démontré, la réalisation pose encore de nombreuses questions : évaluation des impacts économiques et environnementaux, étude de variabilité au sein d'un même atterrissement, recherche de polluants éventuels, développement de prétraitements, évaluation des contraintes réglementaires liés à l'utilisation de ces « déchets », etc. Ce type d'étude, très complète, serait à mener au niveau régional, et avec des partenaires identifiés en termes de « fournisseur de sédiments » et de « site utilisateur potentiel ».

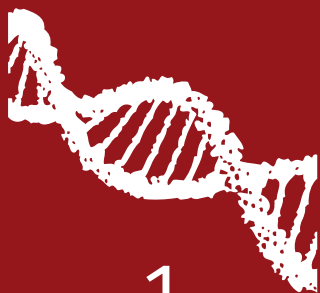
\*CIFRE : Conventions Industrielles de Formation par la Recherche. Frédéric Haurine – caractérisation d'atterrissement d'argiles récents sur le territoire français en vue de leur valorisation dans l'industrie des matériaux de construction terre cuite.

ENGAGEMENT 2

informer  
sur les qualités  
environnementales  
et sanitaires  
de nos produits



## Les enjeux



1

Connaître précisément les impacts des produits sur l'environnement et la santé tout au long de leurs cycles de vie, afin de les positionner dans les démarches de certification d'ouvrage



2

Favoriser les démarches d'éco conception tant au niveau du produit qu'à l'échelle du bâtiment en promouvant la démarche de l'ACV

## Les actions

La filière terre cuite a été parmi les premières à fournir des FDES

**La caractérisation de l'impact environnemental et sanitaire des constructions nécessite de disposer d'informations regroupées les plus objectives possibles, pertinentes et consensuelles** sur les caractéristiques environnementales et sanitaires des produits de construction.

La filière terre cuite a été parmi les premières à fournir des FDES (Fiches de Données Environnementales et Sanitaires) pour ses produits (consultables sur le site [www.inies.fr](http://www.inies.fr)).

Ce document, destiné aux maîtres d'ouvrage et professionnels du bâtiment, liste les impacts environnementaux du produit (tant en consommation de ressources qu'en rejets ou émissions) tout au long de son cycle de vie (depuis l'extraction de l'argile jusqu'à la fin de vie du bâtiment).

Ce bilan permet d'identifier les axes d'amélioration :

- ▶ **le process de fabrication et la mise en œuvre** pour les industriels,
- ▶ **l'adaptation des pratiques de chantier** pour les professionnels,
- ▶ **le choix des produits à faible impact environnemental** pour les concepteurs de bâtiments.

Alors que l'étiquetage de certains produits de construction et de décoration n'est obligatoire que depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012, pour informer le consommateur sur le degré d'émission de COV (Composés Organiques Volatiles) des matériaux, **la filière terre cuite a étiqueté ses briques (a priori non concernées par la réglementation) dès 2011. Tous les produits sont classés A+ (émissions nulles ou très faibles).**

L'étiquetage réglementaire a, de plus, été complété par un pictogramme qui indique le non développement possible des moisissures.

En effet, **les solutions terre cuite garantissent une absence de moisissure pour deux raisons** : tout d'abord, leur caractère isolant, leur inertie et leur traitement des ponts thermiques évitent les zones froides et le phénomène de condensation, ensuite, en cas de présence accidentelle d'eau, le caractère minéral des produits de Terre cuite empêche le développement d'éventuelles moisissures par l'absence de matière nutritive.



*La filière terre cuite a étiqueté ses briques dès 2011. Tous les produits sont classés A+.*

Cette initiative prolonge le travail commencé il y a plusieurs années. En 2000, la FFTB co-organisait avec le CSTB un colloque sur le thème « bâtiment et santé : la brique pionnière ». Plus récemment, elle a coordonné la rédaction d'un Livre Blanc « l'Air c'est la vie : un enjeu sanitaire majeur » remis à l'Assemblée Nationale en février 2011. Depuis octobre 2011, La FFTB a rejoint le collectif « Allergies respiratoires : grande cause nationale 2012 ».

Fortement impliquée dans la normalisation française et européenne, **la FFTB suit plus particulièrement les travaux du CEN TC 350** « Contribution des ouvrages de construction au développement durable ».

À ce titre, **elle participe activement à l'élaboration de normes horizontales permettant l'évaluation des performances globales** (environnementales, sociales et économiques) des bâtiments tout au long de leur cycle de vie.

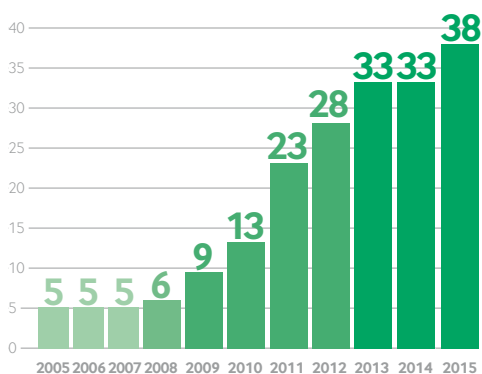
Parallèlement, elle réfléchit au développement de nouveaux outils d'aide au choix des matériaux adaptés à l'écoconstruction.



## Les indicateurs

## env4 | Information environnementale et sanitaire

### NOMBRE CUMULÉ DE FDES (INDIVIDUELLES ET COLLECTIVES) PRESENTES SUR LA BASE INIES



### ■ Le nombre croissant de FDES (29 individuelles ou 9 collectives) consultables sur la base INIES couvre à présent la quasi totalité des produits de terre cuite utilisés dans un bâtiment.

La déclaration peut concerner un produit unique et identifié (FDES individuelle) ou un produit « type » définissant toute une famille de produits commercialisés (FDES collective).

**La FFTB tient à jour une liste des principaux produits commercialisés couverts ou non par une FDES.**

Les accessoires pour briques ou mur (peu présents dans l'ouvrage et à faible incidence dans un calcul de QEB (Qualité Environnementale des Bâtiments)) ne sont pas considérés.

38 FDES relatives aux produits de terre cuite sont présentes sur la base INIES (collectives et individuelles) et couvrent les principaux produits de terre cuite.

Plus de la moitié d'entre elles sont vérifiées dans le cadre du programme AFNOR / FDES par un tiers externe et indépendant.

Conformément aux décrets et à l'arrêté du 29 Décembre 2013, elles ont été déposées sur la base réglementaire garantissant la conformité et la transparence des déclarations environnementales.

**Le CTMNC dispose d'un outil d'ACV Bâtiment (SimaPro) permettant de réaliser des FDES produit pour la collectivité des fabricants ou à titre individuel.**

Depuis 2011, il est de plus habilité à réaliser, comme tierce partie, des vérifications de FDES.

**38 FDES** relatives aux produits de terre cuite présentes sur la base INIES couvrant les principaux produits de terre cuite utilisés dans un bâtiment.



# les BONNES PRATIQUES



## FDES COLLECTIVES CARREAUX

► Alors que la plupart des produits de terre cuite disposent d'une FDES (Fiche de Déclaration environnementale et Sanitaire), les carreaux de Terre cuite n'en disposaient pas. C'est chose faite depuis 2015.

L'élaboration d'une FDES, nécessite de réaliser une Analyse de Cycle de Vie (ACV). Cela correspond à un bilan environnemental sur l'ensemble du cycle de vie du produit.

### Réalisation d'une ACV collective : échantillonnage

La première étape a consisté à dresser un panorama technologique et géographique, des différents types de carreaux produits sur l'ensemble des sites de fabrication français. Ce panorama a permis de sélectionner un échantillon représentatif des modes de production des carreaux. Les données ont été collectées sur site via un questionnaire assez exhaustif relatif aux consommations d'énergie et de matières, aux rejets atmosphériques, à la production de déchets, etc. Ces données ont été agrégées puis modélisées dans le logiciel d'ACV SimaPro afin de calculer les impacts environnementaux des carreaux (réchauffement climatique, déplétion des ressources etc.).

### Réalisation d'une ACV collective : extension à l'ensemble des fabricants de carreaux

Suite à cette première modélisation, les paramètres clés ont été identifiés et une seconde vague de collecte, sur l'ensemble des sites mais sur un nombre très restreint de données (moins de 10) a été effectuée.

### Test du nouveau texte sur le cadre de validité

L'utilisation d'une FDES collective est conditionnée au respect d'un cadre de validité (finalisé mais non encore publié). La méthodologie retenue a pu être testée sur la FDES collective des carreaux. La FDES obtenue a été vérifiée par une tierce partie puis mise à disposition sur la base INIES et la Base de Données Réglementaires (BDR). Tous les fabricants français de carreaux peuvent se rattacher à la FDES collective via le site de la BDR (pour tous les modèles de carreaux dont la masse au m<sup>2</sup> entre dans la fourchette établie).



Carreaux de terre cuite



La base INIES regroupe toutes les FDES

### Nouvelle FDES à paraître : la FDES linteaux

Une autre FDES collective est en cours de réalisation la FDES des linteaux de terre cuite de petite longueur. Elle paraîtra fin 2016.

# les BONNES PRATIQUES



## GUIDE ECO-CONCEPTION

► **L'éco-conception est la prise en compte de l'environnement lors de la phase de conception ou d'amélioration d'un produit (bien ou service).**

C'est une démarche multi-étapes, multi-composants, et multicritère, qui s'inscrit tout à fait dans le cadre plus général de l'économie circulaire. La publication d'un guide écoconception rédigé par le CTMNC vise à diffuser ces bonnes pratiques au sein de la profession.

### Le guide

Le guide s'articule en 4 parties :

- **Intérêt de lancer une démarche d'éco-conception,**
- **Notions principales de l'éco-conception,**
- **Aspects environnementaux significatifs des produits terre cuite,**
- **Bonnes pratiques d'éco-conception applicable au secteur de la terre cuite.**

Paru fin 2015, il est diffusable sur demande aux ressortissants du CTMNC.

### Impact de l'éco-conception sur la rentabilité

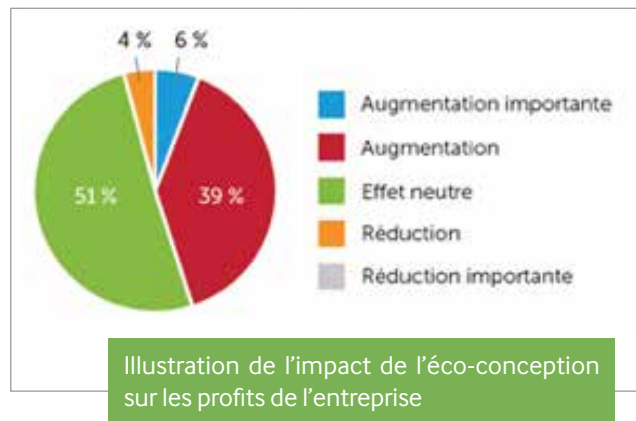
S'il est généralement perçu que la protection de l'environnement se fait au détriment de la rentabilité de l'entreprise, ce n'est pas le cas avec l'éco-conception

- La marge bénéficiaire des produits écoconçus est supérieure de 12% en moyenne, comparativement à celle des produits conventionnels
- Pour 96% des répondants, l'éco-conception a un effet positif ou neutre sur les profits de l'entreprise

### Diversité des témoignages

Plusieurs ressortissants du CTMNC ont contribué via leurs témoignages à l'élaboration de ce guide.

Les nombreux témoignages montrent qu'une démarche d'éco-conception peut être menée :



- par une très petite entreprise ou par un grand groupe,
- par le service développement durable mais aussi par tout autre service motivé puisque qu'un projet d'éco-conception est transversal,
- avec des outils simples ou plus complexes.

L'amélioration peut porter sur tous les points maîtrisés par l'entreprise : procédé de fabrication, approvisionnement des matières premières, utilisation des produits...

Les résultats peuvent être chiffrés et suivis grâce à des indicateurs variés (masse du produit, nombre de palettes consignées, économie en litres d'eau, réductions des consommations, économie d'achat de combustibles en euros...)

Les moteurs qui poussent les entreprises à engager ces démarches sont multiples, tout comme les retombées de ces projets.

Pour faire suite à ce projet, une **journée technique éco-conception a été organisée par le CTMNC le 31 mai dernier à Paris**. Cette journée était ouverte aux ressortissants du CTMNC et de la CIGF. Aucun prérequis n'était nécessaire. Ce fut l'occasion d'échanger sur les bonnes pratiques.

Après une explication des principes de l'éco-conception, plusieurs témoignages et retours d'expérience ont été partagés, travaux sur l'optimisation de la logistique, l'économie des matières premières, les emballages...

ENGAGEMENT 3

# s'engager dans la vie locale comme un partenaire responsable



## Les enjeux



1

Promouvoir la contribution des fabricants de la terre cuite au développement socio-économique des territoires (emploi, patrimoine,...)



2

Valoriser les ressources et les activités de proximité



3

Encourager le dialogue et la concertation avec l'ensemble des parties prenantes



4

Contribuer à l'amélioration de l'intégration paysagère des sites de production et à leur réhabilitation en fin d'exploitation

## Les actions

L'industrie de la terre cuite est très implantée au niveau local. De l'extraction aux marchés de distribution, elle joue ainsi un rôle majeur dans le tissu économique de nos régions.

En effet, les carrières, d'où est extraite l'argile, matière première servant à la fabrication de la terre cuite, sont réparties sur l'ensemble du territoire français. **Les fabricants de matériaux terre cuite sont historiquement implantés à proximité de ces carrières.**

Les conséquences sur le tissu économique et social de nos régions sont nombreuses et positives.

D'une part, les salariés des briqueteries ou des tuileries vivent et sont recrutés à proximité des usines. D'autre part, la production des produits de terre cuite est quasi exclusivement destinée aux marchés régionaux.

Ainsi, on estime que **la production et la mise en œuvre des produits de terre cuite emploient directement 5000 personnes et génèrent indirectement une activité à plus de 100 000 autres** (couvreurs, maçons, plâtriers, charpentiers).

Ceci constitue autant d'emplois non délocalisables, gages d'une économie locale dynamique.

Dans un contexte de crise, favoriser la croissance, c'est également offrir la garantie aux futurs propriétaires ou locataires de disposer d'un habitat durable, performant, économe et valorisable.

La filière terre cuite (au travers de multiples associations comme Promotoit, HQE, Effinergie...) promeut des **solutions constructives innovantes favorisant la libération du foncier** (ex. surélévation de logement collectif) et **augmentant le pouvoir d'achat des clients** en diminuant les coûts de construction et d'usage.

*La filière terre cuite génère directement 5000 emplois et fournit indirectement de l'activité à plus de 100 000 autres.*



## Les actions (suite)

Le développement de maisons terre cuite BEPOS produisant de l'énergie intégrant toiture photovoltaïque et briques à hautes performances constitue une réponse à la demande du marché et aux besoins des clients.

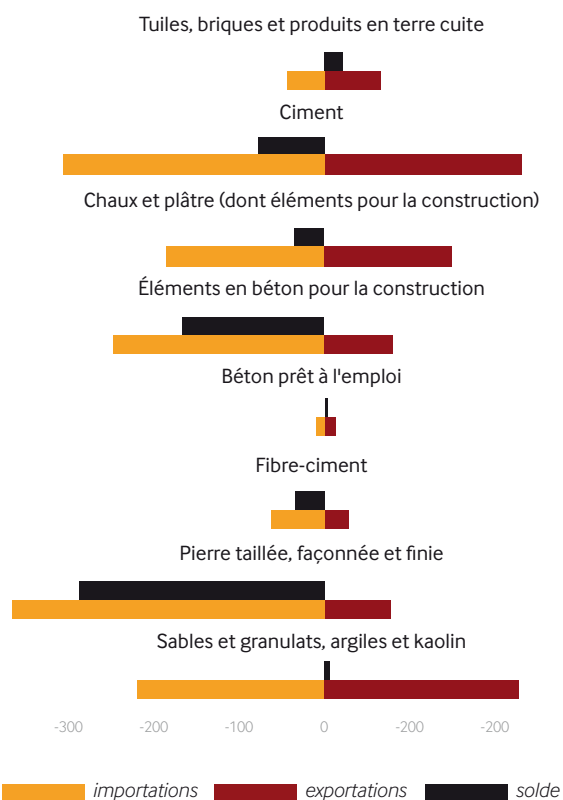
**Promouvoir une industrie « fabriquée en France » c'est aussi agir auprès des prescripteurs.** Tel est le sens du partenariat signé entre la FFTB et le RMA (Réseau des Maisons d'Architecture) qui fédère 32 maisons de l'architecture.

La progression des briques de terre cuite est exceptionnelle ces dix dernières années puisqu'à ce jour elles sont **leader pour le gros œuvre des maisons individuelles.**

*La filière terre cuite présente le plus fort taux d'excédent commercial*



### IMPORTATIONS, EXPORTATIONS ET SOLDES SELON LES PRODUITS EN 2015 (en millions d'euros)



Source douanes 2015

## Les indicateurs

## eco 1 | Emploi et Activité locale

■ **Sources d'emplois, de revenus et d'aménagements divers, l'extraction de matériaux et la fabrication des produits contribuent au développement socio-économique des régions depuis des décennies, voire pour certaines depuis plus de cent ans.**

L'industrie de la terre cuite se veut un acteur durable et un partenaire responsable de la vie locale. A ce titre, elle favorise le dialogue avec les parties prenantes.

La concertation avec les riverains, agriculteurs, élus et responsables locaux peut concerner :

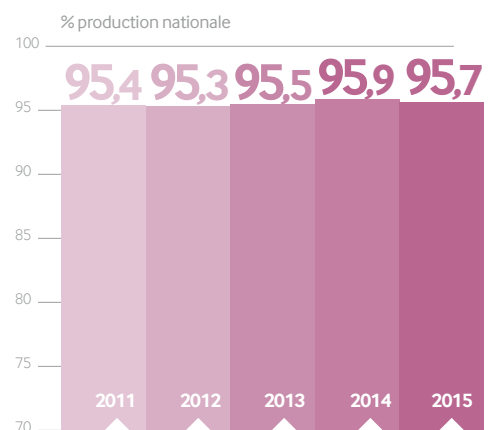
- ▶ **l'accès à l'apprentissage et à l'emploi,**
- ▶ **la gestion des ressources foncières et la réhabilitation des sites d'extraction,**
- ▶ **la limitation des nuisances d'exploitation,**
- ▶ **l'aménagement des territoires** (cofinancement d'infrastructures),
- ▶ **la promotion d'initiatives** citoyennes ou de sensibilisation.

# 95,7%

des produits utilisés sur le marché national sont issus d'une production réalisée sur le territoire français. Cet indicateur qui progresse encore illustre que l'industrie de la terre cuite est étroitement liée au tissu économique local.

**RAPPORT ENTRE LA QUANTITÉ DE PRODUITS DE TERRE CUITE FABRIQUÉS ET VENDUS EN FRANCE ET CETTE QUANTITÉ AUGMENTÉE DES IMPORTATIONS**

Année	Produits de terre cuite fabriqués et vendus (t)	Marché (t)
2011	4 826 854	5 059 913
2012	4 280 412	4 492 561
2013	4 063 076	4 256 270
2014	3 842 515	4 007 614
2015	3 574 984	3 736 863

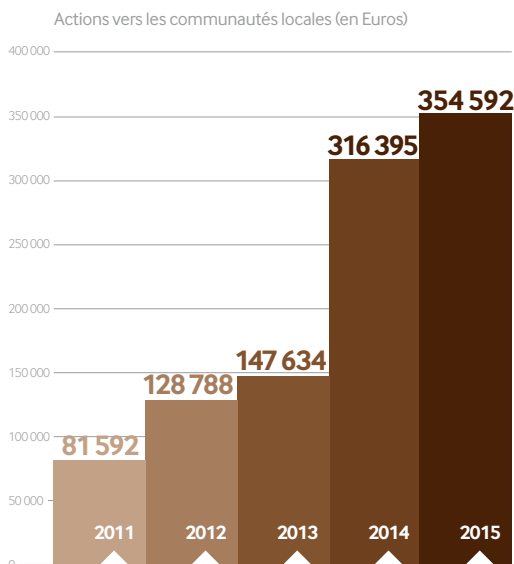


## Les indicateurs (suite)

## SOC 6 | Actions vers les communautés locales

### INVESTISSEMENT DANS LES ACTIONS LOCALES (DÉPENSES ET HEURES VALORISÉES)

Année	Investissement dans les actions locales (€)
2011	81 592
2012	128 788
2013	147 634
2014	316 395
2015	354 592



NB : Cet indicateur valorise les actions engagées par les différents sites industriels avec les communautés locales.

### ■ Fortement intégrées dans le tissu économique, culturel et social des territoires, les industries soutiennent les actions locales.

Les dépenses liées aux actions vers les communautés locales on continué de croître en 2015.

Ces actions traduisent l'implication des industriels dans la vie locale (associative, culturelle, économique).

A titre d'exemples, ces dépenses peuvent être liées à :

- ▶ **l'organisation de journées portes ouvertes,**
- ▶ **l'organisation de réunions** de concertation et de travail,
- ▶ **une participation à des actions** éducatives, sociales ou récréatives,
- ▶ **l'aménagement du territoire local,**
- ▶ **le mécénat** d'associations, d'évènements locaux,...





# les BONNES PRATIQUES



## PARTENARIAT FONDATION ABBÉ PIERRE / FFTB



► **Un logement sur trois est réalisé en briques et 70% des couvertures sont en tuiles terre cuite. Avec de tels chiffres, la FFTB se doit d'être un interlocuteur responsable dans le domaine du logement, pas seulement sur les plans techniques et économiques, mais aussi sur le plan social.**

Consciente de ses responsabilités, la FFTB est allée à la rencontre de la Fondation Abbé Pierre afin de définir les objectifs d'un éventuel partenariat.

Très rapidement, les parties prenantes ont convenu d'œuvrer de concert afin d'offrir des logements de qualité aux plus démunis.

C'est ainsi que plus de 40 000 tuiles et briques ont été livrées gracieusement dans le cadre du **programme « toits d'abord » de la Fondation Abbé Pierre.**

Avec le concours de maîtres d'ouvrages très sociaux, 3 opérations ont été réalisées ou sont en cours de montage :

- 5 logements à Lardy (91)
- 7 logements à Auvers Saint Georges (91)
- 1 pension de famille à Lodève (34)

Fortes de ces expériences réussies, la Fondation Abbé Pierre et la FFTB étudient avec un maître d'ouvrage très social les formes que pourrait revêtir un nouveau partenariat. Une convention devrait être signée d'ici quelques mois et prévoir la fourniture gracieuse de briques et de tuiles, mais aussi de produits de parement destinés à la réalisation d'un bâtiment d'habitation collective en région parisienne.



Logements à Auvers Saint Georges (91)

# les BONNES PRATIQUES

## L'ART ET LA TERRE CUITE

► **Les fabricants de terre cuite organisent chaque année des journées « Portes Ouvertes » pour faire découvrir leurs usines aux étudiants et riverains.**

Fin Octobre – début Novembre 2015, la tuilerie Monier de Marseille (Saint-André) a ouvert ses portes et son univers aux étudiants de l'Ecole Supérieure d'Art et de Design Marseille-Méditerranée (ESADMM), curieux de pousser la porte d'un univers créatif, insoupçonné, délicat et complexe à la fois.



Les étudiants de l'ESADMM lors du workshop à l'usine de Saint-André

Pendant une semaine, les étudiants sélectionnés ont été immergés dans le monde de l'industrie de la tuile, là même où l'argile est travaillée.

La collaboration entre la tuilerie Monier de Marseille et l'ESADMM s'est déroulée autour de différents axes de recherche. Les étudiants, totalement étrangers au monde concret de l'industrie, ont travaillé sur la forme (décoration, surfaces, structure, organisation), le contenu (sens, historique, fonction) et la situation (espace, destinataire).

A la suite de cette expérience organisée sous forme de workshop, quatre dossiers ont été particulièrement remarquables. Ils avaient pour thème :

- Le passage du temps et la désintégration.
- La différence entre la structure d'un bâtiment chinois et d'un bâtiment français.
- Le rôle des designers ; quelle position le designer doit-il adopter face à l'objet de recouvrement qu'est la tuile ? La tuile est-elle un objet fini ou peut-on continuer à la travailler ?
- A partir d'une tuile décomposée, comment recréer une nouvelle forme ?



Ce n'est pas la première fois que la Tuilerie de Saint-André s'ouvre aux artistes puisque en 2014 le plasticien, Arnaud Vasseux y avait pris résidence.

Ces rencontres rappellent que si les produits de terre cuite sont fabriqués industriellement, ils sont nés du travail de la terre et nécessitent toujours la main de l'homme, de l'ingénieur qui les conçoit au technicien qui les contrôle une par une.

ENGAGEMENT 4

# favoriser le développement et la reconnaissance de chaque salarié



## Les enjeux



1

Assurer aux salariés de la filière des niveaux de formation et de sécurité les engageant dans une démarche de progrès



2

Reconnaître la contribution de chacun et favoriser au sein de l'entreprise la diversité et l'égalité (emploi féminin, handicapés, seniors & juniors...)



3

Mobiliser les salariés de la filière sur les thématiques du développement durable et de la préservation de l'environnement



4

Mettre en place une politique engagée dans la Responsabilité Sociétale et Environnementale

## Les actions

L'industrie de la terre cuite et la FFTB ont instauré au cours des années un dialogue attentif et fructueux avec les partenaires sociaux

### Les principales actions ont visé à :

- ▶ définir des salaires minima pour la branche avec la satisfaction pour la filière terre cuite d'afficher une grille de salaires annuels minima,
- ▶ promouvoir l'égalité Homme-Femme en renforçant l'accord signé dès 2002 par la profession par un avenant en 2010,
- ▶ favoriser le dialogue social au sein de TPE et PME ne disposant pas de délégués syndicaux en créant une Commission Paritaire de validation des accords,
- ▶ mettre en place, en collaboration avec l'observatoire des métiers, une information et des outils pédagogiques pour lutter contre l'illettrisme,
- ▶ lancer en 2012, une campagne de sensibilisation et d'aide à l'insertion et à la formation des handicapés au sein des entreprises,
- ▶ lutter contre toutes les discriminations et favoriser la diversité, véritable richesse de l'entreprise,
- ▶ en 2015, reconnaître la formation des diplômés «CQP» et le tutorat «CQP» avec la création d'une prime,
- ▶ organiser le fonctionnement de la CPNEFP, organe paritaire de l'emploi et de la formation professionnelle, par un accord de branche pour une plus grande efficacité dans le domaine de l'emploi et la formation.



**La sécurité et la prévention sont également des préoccupations majeures de la Profession.** Les progrès ont été considérables concernant :

- ▶ la diminution des taux d'accidents de travail (TF1, TF2 et TG),
- ▶ la prévention des risques (poussières de silice cristalline

et accord NEPSI sur le dialogue social, Troubles Musculo-Squelettiques...),

- ▶ l'optimisation des organisations (management, procédures...) permettant une analyse rapide des causes des accidents et l'adoption de mesures correctives et préventives,
- ▶ la diffusion d'un « dépliant Sécurité » à l'usage des transporteurs et salariés afin de rappeler les 7 règles d'or du chargement en toute sécurité.

**Reconnaître la contribution de chaque salarié et offrir à tous, les conditions d'un développement personnel épanouissant** est également un objectif prioritaire de la filière terre cuite.

La mise en place depuis 2006 d'un programme de formation continue (CQP – Certificats de Qualification Professionnelle) et le déploiement d'une gestion prévisionnelle des emplois au sein des entreprises sont les garants d'un développement durable des emplois et des compétences.

**Une attention particulière est également portée à l'emploi des jeunes et des seniors.** Ceci se traduit par :

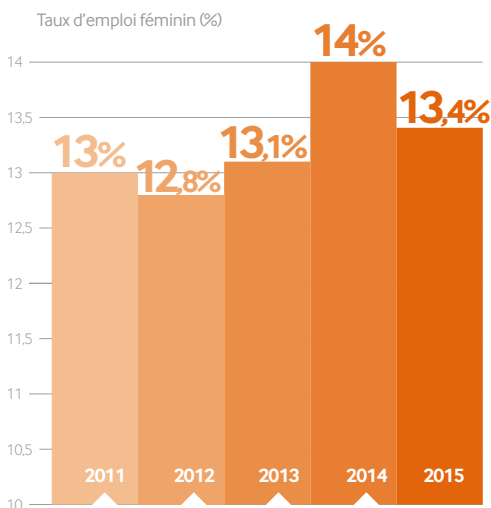
- ▶ une collaboration étroite avec les instituts de formation (ENSCI, lycée polyvalent de Vierzon...),
- ▶ un soutien à l'apprentissage et aux formations « métiers » (couvreurs, maçons, plaquistes, solaristes...). La plupart des industriels disposant de centres agréés de formation,
- ▶ une gestion personnalisée des fins de carrière (mise en place de tutorats, accès continu à la formation,...),
- ▶ la signature de l'accord «pacte responsabilité» en avril 2015 qui s'engage à maintenir l'emploi des seniors et à embaucher des jeunes en apprentissage en augmentant leurs salaires minimum légaux.

## Les indicateurs

## SOC1 | emploi féminin

### PROPORTION DE FEMMES AU SEIN DE LA PROFESSION

Année	Nombre d'emplois féminins	Effectif total de la filière
2011	655	5 044
2012	651	5 073
2013	628	4 807
2014	644	4 598
2015	588	4 377



NB : L'indicateur mesure la répartition hommes / femmes au sein de la profession. Il est déterminé par le nombre de femmes tous contrats confondus divisé par l'effectif total de la filière.

■ En 2015, le taux d'emploi féminin diminue légèrement (13,4% à comparer à la moyenne des industries des matériaux de construction égale à 15,8%).

Si les embauches féminines ont été plus nombreuses en 2015, le pourcentage des hommes reste relativement constant.

# 13,4%

C'est le taux d'emploi féminin dans la filière terre cuite en 2015

\* Source CEREQ moyenne (2009-2011)



# SOC2 | juniors et seniors

■ Le taux de seniors (30,5%) est relativement stable et proche de la moyenne nationale (29,2%)\*. Celui des juniors égal à 4% est légèrement inférieur à celui du secteur des matériaux pour la construction et l'industrie (5,8%)\*

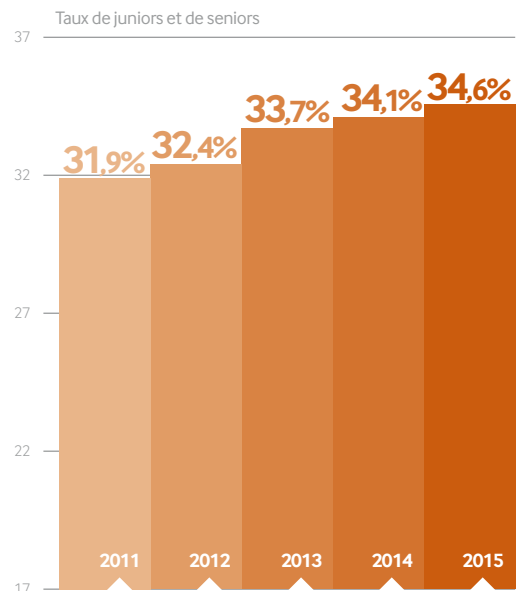
# 30,5%

c'est le taux de seniors dans la profession.



## PROPORTION DES SALARIÉS JEUNES ET SENIORS AU SEIN DE LA PROFESSION

Année	Nombre de juniors et de seniors		Effectif total de la filière
2011	1 609	224 1 385	5 044
2012	1 644	251 1 393	5 073
2013	1 618	207 1 411	4 807
2014	1 567	192 1 375	4 598
2015	1 514	177 1 337	4 377



NB : On entend par juniors et seniors les salariés âgés < 26 ans ou > 50 ans, salariés tous contrats confondus.

Dans des conditions de marché qui ne sont pas le plein emploi, ces deux catégories apparaissent comme les plus sensibles.

\* Source : enquête Emploi, Insee; Exploitation DEREQ Moyenne (2009-2011) pour le secteur des matériaux pour la construction et l'industrie. Ensemble des personnes occupées salariées ou non salariées.

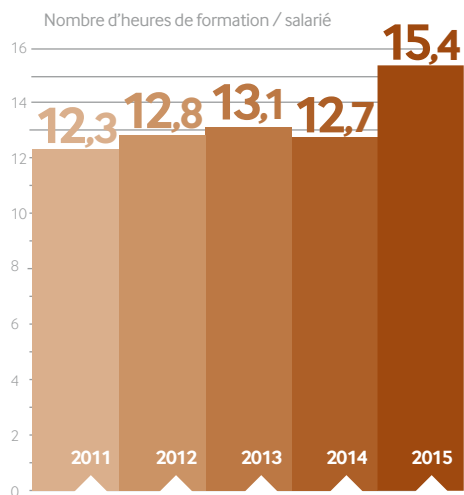
## Les indicateurs (suite)

## SOC3 formation globale du personnel

**NOMBRE ANNUEL D'HEURES DE FORMATION DIVISÉ PAR LE NOMBRE TOTAL DE SALARIÉS DE LA FILIÈRE (AU SENS DÉFINI CI-DESSOUS).**

Année	Nombre d'heures de formation	Effectif total de la filière
2011	61 888	5 044
2012	64 903	5 073
2013	62 787	4 807
2014	58 446	4 598
2015	67492	4377

■ En 2015, le nombre d'heures de formation par salarié a sensiblement augmenté (+20% par rapport à 2014) et atteint son plus haut niveau depuis 2011.



# 15,4

Nombre d'heures moyen de formation par salarié dans la filière terre cuite

\* Source : CEREQ - Exploitation des déclarations fiscales des employeurs 024-83 (2011 – Effort Physique toutes entreprises).





# SOC4 | apprentissage et professionnalisation

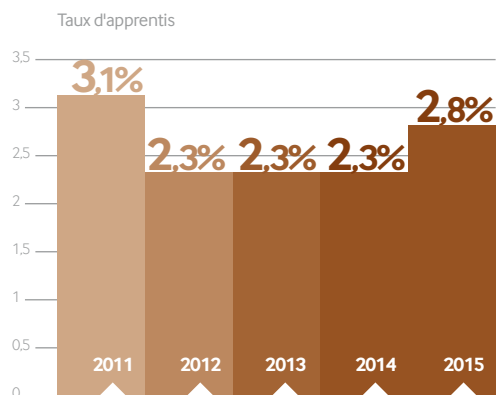
■ Le taux de salariés bénéficiant d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation, constant depuis 2012, croit sensiblement en 2015 pour s'approcher de l'objectif de 3% fixé par la filière dans l'accord «pacte de responsabilité».



Porter le taux d'apprentis à 3% en 2018

**NOMBRE DE SALARIÉS BÉNÉFICIAIRE D'UN CONTRAT D'ALTERNANCE (APPRENTISSAGE OU PROFESSIONNALISATION) DIVISÉ PAR LE NOMBRE DE SALARIÉS (HORS INTÉRIM).**

Année	Nombre de contrats	Nombre de salariés concernés
2011	158	5 044
2012	118	5 073
2013	110	4 807
2014	107	4 598
2015	122	4 377



## Les indicateurs (suite)

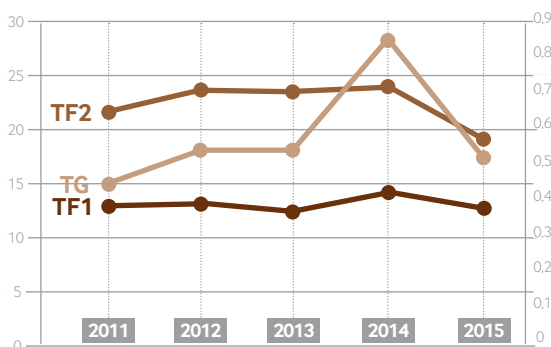
## SOC 5 | sécurité au travail



Diminuer le TF1 de moitié (de 14 à 7) en 2020.

### TAUX DE FRÉQUENCE ET DE GRAVITÉ DES ACCIDENTS DE TRAVAIL

Année	TF1	TF2	TG
2011	12,77	21,56	0,43
2012	12,66	23,8	0,53
2013	12,37	23,76	0,53
2014	14,76	23,89	0,83
2015	12,75	18,99	0,55



**TF1** : taux de fréquence des accidents avec arrêt de travail, défini par le ratio.  
 > Nombre d'accidents (avec arrêt) x 1.000.000 / nombre d'heures travaillées de la profession

**TF2** : taux de fréquence des accidents avec et sans arrêt de travail, défini par le ratio.  
 > Nombre d'accidents (avec et sans arrêt de travail) x 1.000.000 / nombre d'heures travaillées de la profession

**TG** : taux de gravité défini par le ratio.  
 > Nombre de jours perdus x 1 000 / nombre d'heures travaillées de la profession

\* Source : Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des travailleurs salariés - Direction des Risques Professionnels

■ Au cours des dix dernières années des progrès remarquables ont été accomplis par la filière terre cuite (TF1 divisé par 3 et TG divisé par 2,2 entre 2000 et 2015).

On note en 2015 (comparativement à 2014) :

- ▶ une forte baisse du Taux de Gravité qui rejoint son niveau courant (≈0,5)
- ▶ une forte baisse du TF2 (jusqu'alors stable)
- ▶ une diminution du TF1, en direction de l'objectif ambitieux de 7 en 2020

À titre de comparaison, au niveau sectoriel (CTN - F) en 2013 TF1=29,6 et TG=1,7 et au niveau national TF1 =22,7 et TG=1,4.

# 12,75

C'est le taux de fréquence des accidents avec arrêt de travail en 2015.



# les BONNES PRATIQUES

## SÉCURITÉ ET SANTÉ SUR LES CHANTIERS : LA BRIQUE MONTRE L'EXEMPLE

- La dimension sociale et la protection des personnels de chantier est une composante importante du développement durable.

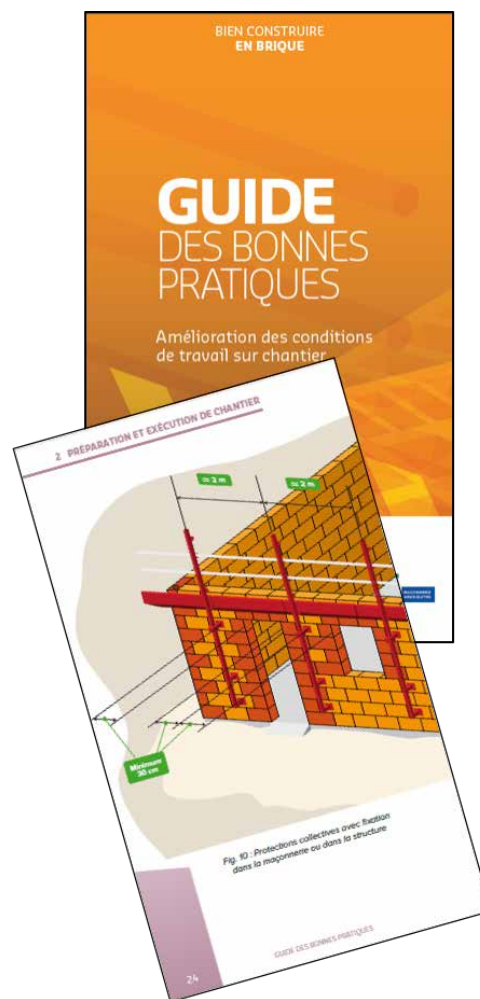
Lors de la signature à l'automne 2014 de la charte pour l'amélioration des conditions de travail et de santé, les représentants de la FFB-UMGO\*, de l'OPPBT\* et de la FFTB avaient affiché leur attachement à faire progresser la prévention, la sécurité, la santé et les conditions de travail sur les chantiers.

Respectant cet engagement, ces trois partenaires, rejoints par la CNAM-TS\*, ont rédigé et édité de concert un guide rappelant les règles essentielles qui doivent régir la préparation, la réalisation, et le repli d'un chantier de bâtiment.

Au regard du succès rencontré par ce guide, les partenaires ont convenu de travailler sur une édition exclusivement illustrée à destination des personnels de chantier.

Un nouveau groupe de travail a donc été créé et s'est enrichi de représentants de la CAPEB\*, du CCCA-BTP\* et de l'IRIS-ST\*.

La publication de ce nouveau guide est prévue courant 2016.



\* CAPEB : Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment. CCCA-BTP : Comité de Concertation et Coordination de l'Apprentissage du BTP. CNAM-TS : Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés. FFB-UMGO : Fédération Française du Bâtiment – Union des Métiers du Gros Œuvre. IRIS ST : Institut de Recherche et d'Innovation en Santé et en Sécurité au Travail. OPPBT : Organisme Professionnel de Prévention du BTP.

# les BONNES PRATIQUES

## PREVENTION LORS DU CHARGEMENT DE PALETTES !

### ► La sécurité ! Toujours au cœur des préoccupations de la branche !

Au regard de la sinistralité et des « presque accidents », les membres du Groupe de Travail « Sécurité » (GTS) ont souhaité porter l'accent sur la prévention lors du chargement des palettes.

Le chargement de palettes demande une grande prudence des salariés de l'entreprise mais également des chauffeurs et des transporteurs.

En partageant leurs bonnes pratiques, les entreprises ont défini des règles d'or essentielles et unanimes. Chacune des règles porte sur un comportement vertueux, préventif à la survenance d'un accident.

Il est ainsi rappelé :

- de porter les équipements de protection individuelle,
- d'avoir et de respecter le protocole de sécurité et les règles de circulation,
- de détenir le matériel d'arrimage,
- de stationner à l'emplacement adéquat et indiqué par l'entreprise,
- de garder une distance de sécurité avec le chariot élévateur,
- de ne pas monter sur le plateau du camion mais d'utiliser les équipements adaptés,
- d'arrimer et de sangler avec vigilance la charge.

Le dépliant « les 7 règles d'or du chargement en toute sécurité » édité en format de poche est simple et très visuel pour s'adresser aux chauffeurs. Il est également décliné en affiche au sein des entreprises qui le souhaitent.



# les BONNES PRATIQUES

## FAVORISER L'INSERTION ET LUTTER CONTRE LES DISCRIMINATIONS

Créé en 2004 à l'initiative de Jean-Louis Borloo, Ministre des Affaires Sociales, et d'Henri Lachmann, P.D.G. du groupe Schneider Electric, l'initiative « 100 Chances 100 Emplois » a pour ambition :

- ▶ De faciliter l'insertion des jeunes adultes (18 - 30 ans) dans le monde professionnel en les accompagnant jusqu'à l'emploi durable sous la forme de parcours individualisé.
- ▶ De lutter contre les discriminations.
- ▶ De favoriser la diversité.
- ▶ D'assembler acteurs publics, acteurs de l'emploi et entreprises dans une démarche commune d'insertion.

Initiative nationale, le dispositif se déploie à présent dans 23 bassins avec pour ambition à 5 ans d'intégrer 1 000 jeunes chaque année. Le programme se déroule en trois étapes :

- 1 Multi-repérage** des candidats (par les Missions locales, Pôles Emplois, Associations)
- 2 Sélection et mobilisation** des candidats au cours de 4 à 5 jours de travail encadré par une structure spécialisée :
  - ▶ Rencontre avec des cadres d'entreprises.
  - ▶ Simulation d'entretien.
  - ▶ Accompagnement dans la formalisation d'un projet professionnel.
- 3 Parcours insertion professionnelle**
  - ▶ Entretien avec des chefs d'entreprises.
  - ▶ Parrainage.
  - ▶ Evaluation en milieu de travail.
  - ▶ Intérim.
  - ▶ Stage de courte durée.

L'objectif au terme de ce parcours étant l'obtention de CDI, CDD et Intérim supérieurs à 6 mois ou l'obtention d'une formation qualifiante.



Claire Borey (Terreal) passe le relais à Aurelie Zimmermann (Start People)

Claire Borey Responsable Ressources Humaines du Pôle de Chagny et référente Emploi-Diversité pour le groupe a ainsi été pendant trois ans la coordinatrice des entreprises. Mission chronophage mais gratifiante puisqu'elle confie que « 70% des participants ont décroché un emploi au terme de ces semaines de coaching intensif ». Pour autant Terreal continue son engagement depuis près de quatre ans et notamment dans d'autres régions comme Roumazières et Les Mureaux.



# Liste des abréviations

## ► **AFNOR**

ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION

## ► **CAPEB**

CONFÉDÉRATION DE L'ARTISANAT ET DES PETITES ENTREPRISES DU BÂTIMENT

► C'est l'organisation professionnelle représentative des 380.000 entreprises artisanales du bâtiment.

## ► **CERAME UNIE**

► Cerame-Unie est la représentation au niveau européen de l'industrie céramique.

## ► **CEREQ**

CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES SUR LES QUALIFICATIONS

## ► **COV**

COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS

► La famille des composés organiques volatils regroupe plusieurs milliers de composés (hydrocarbures, solvants,...) aux caractéristiques très variables. Ils ont un impact direct sur la santé (certains sont toxiques ou cancérigènes).

## ► **DARES**

DIRECTION DE L'ANIMATION DE LA RECHERCHE, DES ÉTUDES ET DES STATISTIQUES

(Ministère du Travail de l'Emploi et de la Santé)

## ► **EFFINERGIE**

► Créée en 2006, l'association Effinergie s'est donnée comme objectif de développer sur le marché de la construction neuve et rénovée, une véritable dynamique afin de générer des bâtiments confortables et performants d'un point de vue énergétique.

## ► **FDES**

FICHE DE DÉCLARATIONS ENVIRONNEMENTALES ET SANITAIRE

► La Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire est une déclaration établie sous la responsabilité du fabricant du produit, suivant la norme NF P 01-010 (jusqu'en 2014) puis NF EN 15804.

► Cette déclaration présente les caractéristiques environnementales et sanitaires d'un produit de construction pour toutes les phases de sa vie (production, transport, mise en œuvre, vie en œuvre et fin de vie).

## ► **FFB**

FÉDÉRATION FRANÇAISE DU BÂTIMENT

► La FFB assure la défense de la profession auprès de l'Administration, des Pouvoirs Publics, des décideurs économiques et des acteurs de la construction.

## ► **HQE®**

HAUTE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE

► C'est un concept environnemental français datant du début des années 1990, qui a donné lieu à la mise en place de l'enregistrement comme marque commerciale et d'une certification « NF Ouvrage Démarche HQE® » par l'AFNOR.

## ► **INSEE**

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES

## ► **KPI**

KEY PERFORMANCE INDICATORS

► Les indicateurs clés de performance (ICP), ou plus généralement appelés KPI (anglais : Key Performance Indicator), sont des indicateurs mesurables d'aide décisionnelle.

## ► **QEB**

QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DU BÂTIMENT

## ► **PNAQ**

PLAN NATIONAL D'ALLOCATION DES QUOTAS

► Plan instauré dans le cadre du marché européen (ETS - Emission Trading System) définissant les quantités de tonnes de CO<sub>2</sub> que sont autorisées à émettre les entreprises de chaque état membre de l'Union Européenne.

## ► **PROMOTOIT**

► Créée au printemps 2005, l'association Promotoit est destinée à sensibiliser, mettre en valeur et promouvoir les spécificités présentes et futures des toitures en pente.

## ► **RMA**

RÉSEAU DES MAISONS DE L'ARCHITECTURE

## ► **SPIRE**

SUSTAINABLE PROCESS INDUSTRY THROUGH RESOURCE AND ENERGY EFFICIENCY

► Programme de Partenariat Public Privé (PPP) destiné à identifier et promouvoir les meilleures pratiques et technologies garantissant une efficacité énergétique des process industriels.

# Indicateurs de performance

	<b>changement climatique</b>	<b>ENV 1</b> efficacité carbone ▶ Emission CO <sub>2</sub> (t) / tonne de produits
	<b>efficacité économique</b>	<b>ENV 2</b> efficacité énergétique ▶ Consommation d'énergie (Mj) / tonne de produits % d'énergies renouvelables
	<b>efficacité économique</b>	<b>ENV 3</b> consommation d'eau ▶ Consommation d'eau (L) / tonne de produits
	<b>transparence</b>	<b>ENV 4</b> information environnementale et sanitaire ▶ Nombre cumulé de FDES de produits de terre cuite
	<b>promotion de l'emploi local</b>	<b>ECO 1</b> production nationale - balance commerciale ▶ Quantité produits TC fabriqués en France (t) / (Quantité Produits TC vendus + importations)
	<b>réponse aux besoins</b>	<b>ECO 2</b> réponse aux besoins du marché ▶ Quantité de produits TC (m <sup>2</sup> ) / Surface de logements commencés (m <sup>2</sup> )
	<b>diversité et contribution</b>	<b>SOC 1</b> emploi féminin ▶ Nombre de femmes / effectif total
		<b>SOC 2</b> juniors et seniors ▶ Nombre de juniors et seniors / effectif total
	<b>qualification</b>	<b>SOC 3</b> formation globale ▶ Nombre d'heures de formation/salarié
		<b>SOC 4</b> apprentissage et professionnalisation ▶ Nombre de contrats / effectif total
	<b>sécurité au travail</b>	<b>SOC 5</b> fréquence et gravité des accidents ▶ Taux TF1, TF2 et TG
	<b>partenaires et vie locale</b>	<b>SOC 6</b> actions vers les communautés locales ▶ Budget actions vers les communautés locales (dépenses et heures valorisées annuellement)



FÉDÉRATION FRANÇAISE  
**TUILES &  
BRIQUES**



17 rue Letellier 75015 Paris ■ Tél. : 01 44 37 07 10 ■ Fax : 01 44 37 07 20 ■ Email : [fftb@fftb.org](mailto:fftb@fftb.org) ■ [www.fftb.org](http://www.fftb.org) ■ [www.jeconstruisterreuite.com](http://www.jeconstruisterreuite.com)

