



Matériel  
Pompes à béton :  
des machines rentables  
et performantes

p. 60

# LES RUPTEURS DE PONTS THERMIQUES



**5 %**

de rentabilité  
en plus\*

**6 %**

d'émissions de  
CO<sub>2</sub> en moins\*

**4 fois**

plus de durée  
d'ouvrabilité\*



## J'AI BESOIN D'UN BÉTON FACILE À POMPER

MasterEase : La solution pour les bétons  
à hautes performances et basse viscosité

### » QUANTIFIED SUSTAINABLE BENEFITS – REDUCE YOUR FOOTPRINT AND BOOST YOUR BOTTOM LINE

La société Marti Tunnelbau a fait face à un important défi lors de la construction du « Tunnel de Champel » à Genève, en Suisse : « Après avoir changé de ciment, des problèmes de viscosité, de pompage et d'application du béton projeté sont apparus. La solution nous a été apportée par le nouvel adjuvant MasterEase, formulé par BASF. » Ce superplastifiant confère des propriétés rhéologiques optimales et quadruple son temps d'ouvrabilité. Marti Tunnelbau a optimisé son efficacité et réduit ses coûts de production.

Apprenez-en plus sur ce produit révolutionnaire :  
[sustainability.master-builders-solutions.basf.com](https://sustainability.master-builders-solutions.basf.com)

 **BASF**  
We create chemistry

**Planète B récompensé**  
 par le Prix du meilleur  
 dossier/enquête (sujet Préfabrication  
 béton du numéro 22) au 17<sup>ème</sup>  
 Palmarès de la Presse Professionnelle,  
 le 15 octobre 2015, par le Syndicat  
 de la Presse Professionnelle



# RUPTEURS DE PONTES THERMIQUES

## BIEN AU-DELÀ DE LA RÉGLEMENTATION

40

© DR



### La lutte contre les ponts thermiques est ouverte !

*La principale cause des ponts thermiques est l'antagonisme entre les performances d'isolation thermique et les performances structurelles / mécaniques des matériaux. Au niveau des parois, il est facile d'ajouter un matériau isolant non structural. Par contre, au niveau des liaisons entre composants d'un bâtiment (liaisons murs extérieurs-planchers, liaisons murs extérieurs-murs de refend, cadres de fenêtre, ...), les liaisons ayant une fonction structurelle / mécanique, les matériaux utilisés sont peu / ou pas isolants, ce qui génère un pont thermique. Le béton, dont l'usage principal dans le bâtiment est la structure, est donc concerné par les ponts thermiques, principalement au niveau des liaisons entre les murs extérieurs et les planchers, murs de refends, balcons et acrotères. L'absence de traitement des ponts thermiques entraîne de vrais risques d'augmentation des consommations de chauffage dus aux effets de parois froides, mais aussi des risques structurels dus aux effets de condensation au coeur des armatures au droit des ponts thermiques, et des risques déjà avérés et quantifiés de pathologies sanitaires et d'asthmes. Les rupteurs de ponts thermiques sont des dispositifs qui permettent de réduire les déperditions au niveau des zones de ponts thermiques mentionnées précédemment. On peut les classer selon trois critères : le mode d'isolation du bâtiment (ITI ou ITE) pour lequel ils sont conçus ; la technique utilisée ; le niveau de pré-assemblage. Petit tour d'horizon dans notre numéro 37 de Planète B...*

Bonne lecture !



**Cayola groupe**

Présidente et directrice générale :  
 Florence Cayola  
 Directeur général adjoint :  
 Christophe Brillouet

direction@groupe-cayola.com



ConstructionCayola.com

Siège social : 3, quai Conti  
 78430 - Louveciennes - France  
 Tél : +33 (0) 1 30 08 14 14 - Fax : +33 (0) 1 30 08 14 15  
 direction@groupe-cayola.com  
 www.constructioncayola.com

Planète B - BÉTON : LA FORMULATION DURABLE  
 est édité par la SARL  
 Les Éditions de la Construction au capital de 30 000 €  
 3, quai Conti - 78430 Louveciennes  
 Membre de la coopérative de la presse périodique  
 direction@groupe-cayola.com  
 Directeur de la publication : Florence Wattel

RÉDACTION  
 redaction@btmateriaux.com  
 Directrice de la rédaction : Florence Cayola  
 Rédactrice en chef : Christine Raynaud  
 Ont collaboré à ce numéro :  
 Steve Carpentier

PUBLICITÉ :  
 direction@groupe-cayola.com

MAQUETTE :  
 studio@groupe-cayola.com

IMPRESSION  
 Imprimerie de Compiègne, Avenue Berthelot, BP 60524,  
 ZAC de Mercières, 60205 Compiègne Cedex

ABONNEMENTS  
 abonnement.diffusion@groupe-cayola.com  
 150 € (Tarif France) pour 6 n°/an  
 Bulletin d'abonnement en page 66  
 3, Quai Conti - 78430 LOUVECIENNES  
 Tél : 01 30 08 14 13  
 www.constructioncayola.com



Ce magazine est imprimé sur du papier à base de fibres de bois en provenance de forêts certifiées.  
 N°ISNN 2110-5057 - Dépôt légal à parution.  
 Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle par quelque procédé que ce soit, faite sans le consentement de l'auteur ou de l'éditeur est illicite (article L 122 - 4 et L 122 - 5 du code de la propriété intellectuelle).

Crédits photos : tous droits réservés

INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX		
PAPERS	COUVERTURE	INTERIEUR
ORIGINE DU PAPIER CERTIFICATION TAUX DE FIBRES RECYCLÉES ELUTROPHISATION PTOT	Allemagne PEFC 0% 0,021 kg/t	France PEFC 0,27% 0,01 kg/t

## 6 / conjoncture

6 Une reprise soutenue dans le Bâtiment

## 8 / actus

10 Le CERIB et FCBA signent un accord de partenariat

12 Label « E+C » au cœur du défi du changement climatique

16 Le Bâtiment : une forte capacité d'innovation

## 22 / chantiers

18 Les bétons drainant entrent en jeu

## 20 / innovations

20 Produits

24 Matériels

## 30 / entreprises

30 Un accord gagnant-gagnant

32 « J'ai réinventé le bloc béton ! »

34 Une technologie qui impressionne

36 Des déchets valorisables aux granulats recyclés

38 Un camion éco responsable pour le transport du béton

## 40 / enquête

40 Rupteurs de ponts thermiques : bien au-delà de la réglementation

## 48 / réalisation

48 Le béton fait un pont d'or à la modernité

51 Des blocs béton contre vents et marées



# Le **15'** du BTP

Le quart d'heure constructif !

## 54 / recyclage

54 Un matériau biosourcé dédié  
à la Construction Durable

## 56 / science & techniques

56 Pathologies du béton : les retraits

## 60 / dossier matériels

60 Pompes à béton : des machines rentables  
et performantes

## 65/ métier

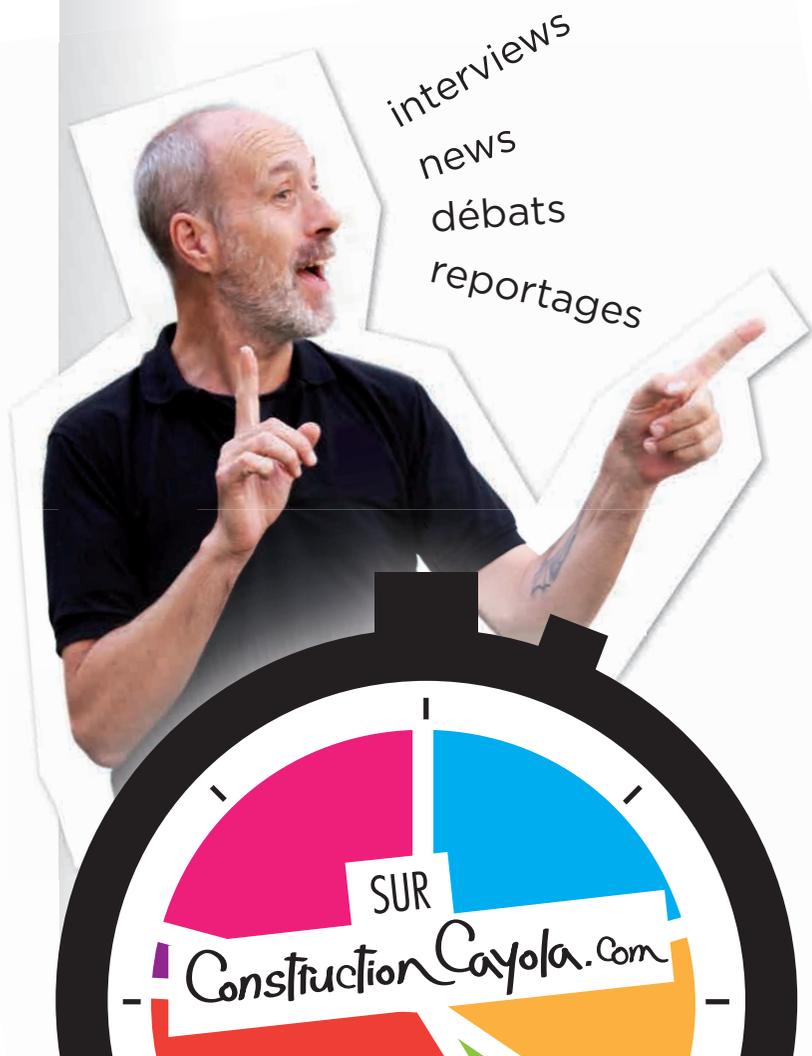
65 « C'est plus une passion qu'un métier ! »



60



65



**Le 15' du BTP** c'est le quart d'heure info qui passe en revue toute l'actualité du monde de la construction. Au travers de REPORTAGES terrain, de DÉBATS, d'INTERVIEWS et de CHRONIQUES, une équipe composée de journalistes spécialisés rebat les cartes d'un secteur en pleine effervescence.

Entre impertinence et analyse technique, **le 15' du BTP** est le point de rencontre entre ceux qui font l'actu et ceux qui se tiennent à la page.