

# Bienvenue au CERIB



Cerib CS 10010  
28233 Épernon / +33 (0)2 37 18 48 00 / [cerib@cerib.com](mailto:cerib@cerib.com)

**CERIB**  
Expertise concrète

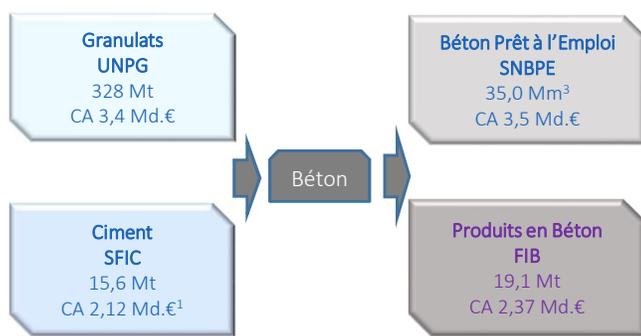
## Ordre du jour

- 10h – 11h présentation du CERIB et échanges sur les domaines d'expertises, les thèmes E&R...
- 11h – 12h30 visite de quelques installations : centre d'essais au feu, laboratoire « voirie », essais perméabilité, essais mécaniques, MEB et DRX, Energé
- 12h30 – 14h cocktail déjeunatoire
- 14h – 16h30 présentation de la brochure « Lutte contre l'imperméabilisation des surfaces urbaines »  
tour d'horizon des divers thèmes d'actualité traités par le groupe de travail Voirie de l'AITF

1  
**CERIB**  
Expertise concrète

# La filière béton et le CERIB

## La Filière Béton en France



¹estimation SFIC

## L'Industrie du Béton en France

*L'INDUSTRIE DU BÉTON REGROUPE LES ENTREPRISES QUI FABRIQUENT EN USINES FIXES DES PRODUITS EN BÉTON DESTINÉS AUX MARCHÉS DU BÂTIMENT, DES TRAVAUX PUBLICS ET DE LA VOIRIE*

### CHIFFRES CLÉS DE L'ACTIVITÉ (2016)

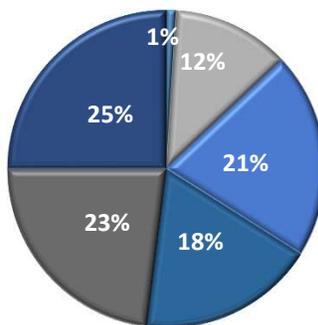
- > 505 entreprises (98 % de PME)
- > 771 sites de production
- > Production : 19,1 millions de tonnes
- > Chiffre d'affaires : 2,37 Md€
- > Plus de 17 000 salariés
- > Un centre technique : **le CERIB**



Source FIB

## Structure des entreprises

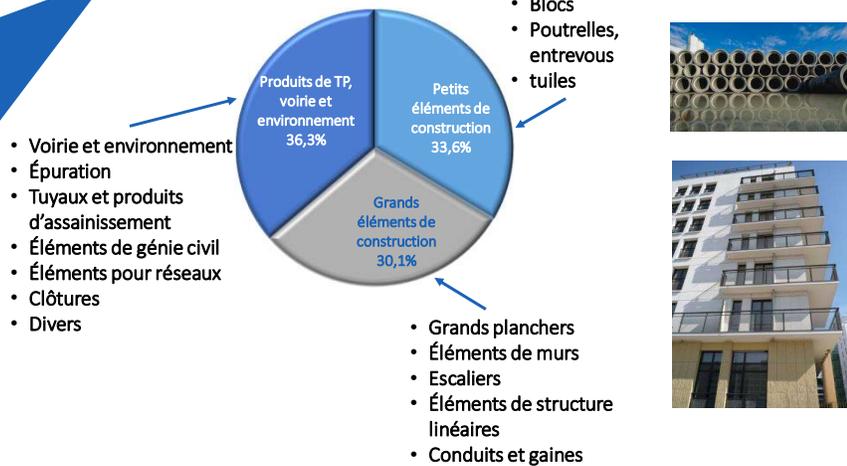
PAR TAILLE D'ENTREPRISE/  
NB SALARIÉS



■ 250 et + ■ de 50 à 249 ■ de 20 à 49  
■ de 11 à 19 ■ de 5 à 10 ■ de 0 à 4

## Des marchés multiples... (en € 2016)

BÂTIMENT 63,7 % - TRAVAUX PUBLICS 36,3 %



## CERIB



Établissement d'utilité publique institué en 1967 conjointement par le Ministre chargé de l'Industrie et par le Ministre chargé de l'Économie et des Finances à la demande de la Fédération de l'Industrie du Béton

Régime de fonctionnement défini par la loi du 22 juillet 1948 fixant le statut juridique des Centres Techniques Industriels (CTI)

Tutelle du Ministère de l'industrie confiée au Ministère de la transition écologique et solidaire (MTES – Commissaire du gouvernement)

Contrôle général et financier par le Ministère des finances

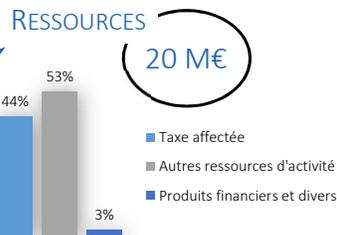
## Principales missions

### DES MÉTIERS, DES COMPÉTENCES ET SAVOIRS COMPLÉMENTAIRES

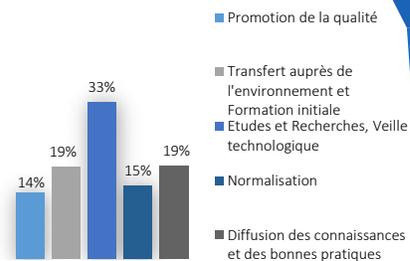
- > Études & Recherches
- > Normalisation, réglementation
- > Essais produits et ouvrages, Métrologie
- > Diagnostics, expertises, modélisation
- > Cycle de vie des produits et ouvrages
- > Environnement, Santé & sécurité au travail
- > Certification, marquage CE
- > Veille réglementaire et scientifique
- > Diffusion des connaissances, formation initiale



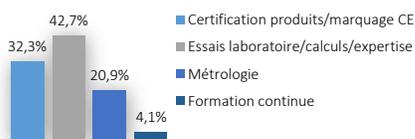
## Ressources en 2016



### UTILISATION DE LA TAXE AFFECTÉE



### TYPES DE PRESTATIONS DE SERVICES



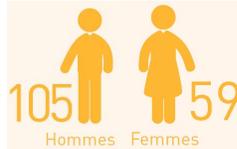
# Moyens techniques et humains

## IMPLANTATION À ÉPERNON

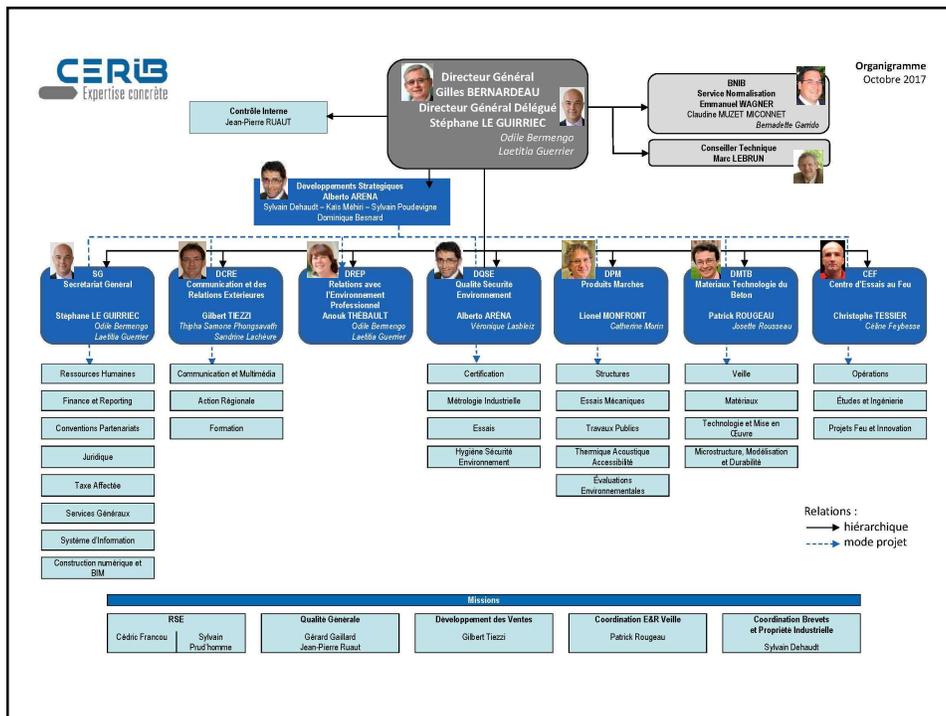
> 14 000 m<sup>2</sup> de bureaux et de laboratoires sur un terrain de 13 hectares

## PRÉSENCE RÉGIONALE

- > 14 Auditeurs Qualité Régionaux (AQR)
- > 4 Préventeurs Régionaux Sécurité Environnement (PSR)
- > 6 Délégués à l'Action Régionale (DAR)
- > 8 Métrologues



10



## Études et Recherches

### 6 AXES DU PROGRAMME D'ÉTUDES ET RECHERCHES

- > Développement durable
  - Bétons Verts, Efficacité énergétique, Économie circulaire,
  - Esthétique, Durabilité, Environnement, Santé-sécurité
- > Feu et Ingénierie du feu
- > Technologie du béton
- > Dimensionnement des structures
- > Normalisation, certification, Management de la Qualité
- > Transfert de technologie et diffusion des connaissances



LE CERIB EST CERTIFIÉ ISO 9001 POUR SES ACTIVITÉS D'ÉTUDES ET RECHERCHES

12



## Quelques équipements d'essais

### CENTRE D'ESSAIS DE RÉSISTANCE AU FEU DES STRUCTURES

- > Agrément Ministère Intérieur
- > Membre de EGOLF
- > Partenaire de laboratoires européens (Gand, BDI, ...)
- > [www.labo-promethee.fr](http://www.labo-promethee.fr)

### UN DISPOSITIF UNIQUE ET PERFORMANT : PROMETHEE

- > Grande échelle : L = 6 m, l = 4 m, h = 2,6 m (→ 6 m)
- > Efforts multidirectionnels
- > Tous types de feux (→ 1320°C)

### LEPIR 2

- > Essais au feu des façades

### FOUR ESSAIS ÉCHELLE RÉDUITE

### FOUR VERTICAL

- > 4 m de large sur 3 m de haut et 1,30 m de profondeur



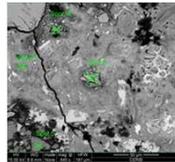
13



## Quelques équipements d'essais



MEB : MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE À BALAYAGE  
DRX : DIFFRACTOMÈTRE DE RAYONS X



14



## Quelques équipements d'essais



Chromatographe  
ionique



Essais de résistance à la  
pénétration de chlorures

15



## Quelques équipements d'essais

**cofrac**  
**ESSAIS**  
Accréditation n°1-0001  
portées disponibles  
sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)



Presses pour essais  
mécaniques



Dalle modulable pour essais  
en grandeur réelle

16

**CERIS**  
Expertise concrète

## Quelques équipements d'essais

**cofrac**  
**ETALONNAGE**  
Accréditations  
n° 2-1019, 2-010, 2-1132, et 2-1954  
Portées disponibles sur  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)



Mesure de géométrie par  
contrôle dimensionnel 3D



Équipement  
pour étalonnage

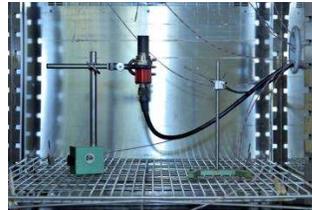
17

**CERIS**  
Expertise concrète

## Quelques équipements d'essais



Plateforme d'essais pour les équipements de traitement des pollutions de l'eau



Hygrométrie

18

## Normalisation

### BUREAU DE NORMALISATION DE L'INDUSTRIE DU BÉTON

Agrément du Ministère de l'industrie et convention AFNOR

- > Participation à plus de 150 commissions françaises et européennes (matériaux et produits, mise en œuvre, Eurocodes, ...)
- > Produits béton : 72 normes dont 93 % de normes européennes
- > [www.bnib.fr](http://www.bnib.fr)



Home-page du site [www.bnib.fr](http://www.bnib.fr)

19

## Certification de produits Marquage CE

### ORGANISME CERTIFICATEUR

- > Code de la consommation
- > 29 applications
- > Plus de 870 droits d'usage délivrés



### ORGANISME NOTIFIÉ PAR L'ÉTAT N°1164 DEPUIS 2002

- > Règlement Produits de Construction
- > Plus de 850 certificats CE délivrés pour 25 familles de produits
- > Laboratoire notifié – Essais de type



20



## Métrologie

*EXPÉRIENCE ET SAVOIR-FAIRE DE SERVICES ACCRÉDITÉS ET CERTIFIÉS POUR L'ÉTALONNAGE ET LES MESURES, AU BÉNÉFICE DE LA QUALITÉ DES PRODUITS ET DE LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*



### DES ÉQUIPEMENTS DE POINTE



- > Laboratoire d'Épernon : opérations en salle climatisée
- > 8 « laboratoires mobiles » pour plus de réactivité
- > Bancs d'étalonnages de dynamomètres en force dont presse 600t en compression
- > Station 3 D : vérifications dimensionnelles



21



## Métrie

*BANCS D'ESSAIS, VÉRIFICATION MULTI-PARAMÈTRES...  
PLUS DE 10 000 CERTIFICATS ÉMIS*

### LES ÉTALONNAGES

- > Bascules pour le dosage des matières premières (pesage)
- > Bancs de mise en tension (mesures de forces)
- > Balances pour la pesée (pesage)
- > Manomètres (essais d'étanchéité)
- > Enceintes thermostatiques



### LES MESURES

- > Forces/couples
- > Machines d'essais mécaniques
- > Enceintes climatiques
- > Caractérisation des enceintes thermostatiques
- > Dimensionnel
- > Masses
- > Pressions
- > Pesage

22

## Action régionale et diffusion des connaissances



 / 10 Matinales

 / 4 Soirées

 / 3 Petits déjeuners

 / 12 Rendez-vous de l'industriel (HSE)

23

## JE&C

La Journée Expertise & Construction du CERIB rassemble les professionnels du bâtiment et des travaux publics pour une journée d'échange des savoirs et des bonnes pratiques autour du matériau béton et des Smart Systèmes en béton. Elle exprime la vision de prospective concrète du Centre et de l'Industrie du Béton.



Rendez-vous le 5 juillet 2018 !



24

## Formation



Le CERIB est certifié ISO 9001 pour ses activités de formation Inter-entreprises et en entreprises

### FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE

- > Plus de 100 sessions par an, stages inter-entreprises et intra-entreprises,
- > Contenus conçus et animés par les ingénieurs et les techniciens CERIB
- > **7 filières en lien direct avec l'actualité technique et réglementaire**
  - Matériaux béton
  - Production
  - Qualité
  - Santé et sécurité au travail
  - Bâtiment
  - TP/GC
  - Gestion et management d'entreprises



/ 87 % intra / 10 % inter / 3 % CQP



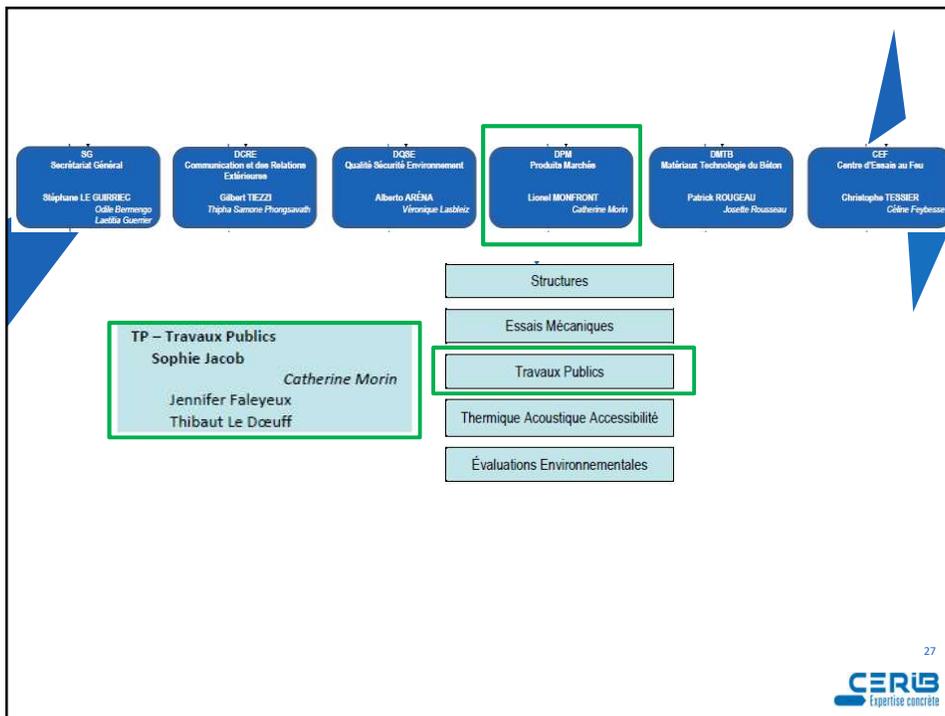
**Datadock** Le CERIB est référencé sur la base nationale Data dock depuis mai 2017



25

# Le pôle « Travaux Publics »

26



27

## Les domaines de compétences

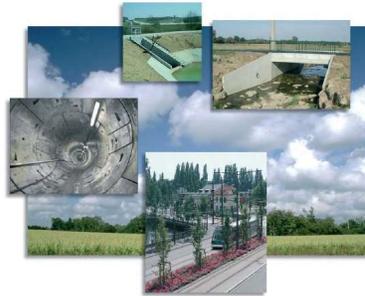
Voirie / aménagements urbains

Assainissement (EU et EP) /  
Épuration

Soutènements

Réseaux secs

Ponts / génie civil



Mais aussi : manutention,  
clôtures

28

## Les actions

Des études et recherches

Une implication dans la normalisation en lien notamment  
avec l'IB

L'appui technique à l'IB et son environnement (MOA, MOE,  
entreprises, contrôleurs, exploitants...)

Des actions de communication / valorisation (congrès et  
salons, revues)

Des prestations : essais (mécaniques / physiques),  
expertises, formations



## Les activités « voirie / aménagement urbains »

### E&R en cours

PROGRAMME

ÉTUDES  
ET  
RECHERCHES

- 
- Caractérisation des produits en béton (éclairage / ICU)
  - Vérification sismique de caniveaux hydrauliques
  - Massifs de candélabres : dimensionnement / mise en œuvre
  - Solutions béton gestion eaux pluviales
  - Résistance à la glissance surfaces piétonnières : durabilité, produits faible largeur, fiabilité de l'évaluation
  - Actualisation des FDES



## Prestations

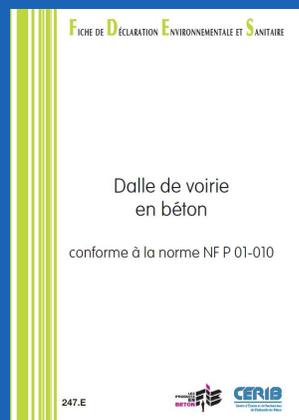
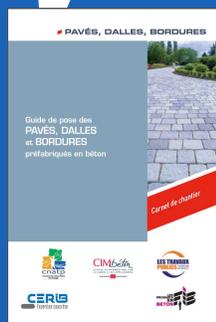
- **Expertises** : Recherche et identification des causes potentielles des désordres identifiés (visite sur site)
- **Essais**
  - ✓ Mécaniques
  - ✓ Perméabilité
  - ✓ Glissance
  - ✓ Polissage
- **Formations**
  - ✓ Stages « CERIB » : catalogues ou sur mesure
  - ✓ Interventions ENPC, INSET Montpellier (CNFPT)



34

**CERIB**  
Expertise concrète

[www.cerib.com](http://www.cerib.com)



35

**CERIB**  
Expertise concrète



## MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Sophie Jacob

Responsable Pôle Travaux Publics

✉ : [s.jacob@cerib.com](mailto:s.jacob@cerib.com)

☎ : +33 2 37 18 48 75 / +33 6 28 68 60 45

---