ZOOM SUR CERTAINES ACTIVITES

- **Contrôle en atelier d'éléments préfabriqués** tels que poutres de pont, prédalles de pont, voiles de parement, pertuis préfabriqués, éléments en L, …

- Examen des prescriptions et plans

- Vérification en atelier
  - façonnage des armatures,
  - enrobage,
  - qualité de béton,
  - précontrainte,
  - tolérances,
  - aspect,
  - …

Photo 1 : Préfabrication en atelier des entretoises
Photo 2 : Pont Canal du Sart

- **Mise en œuvre d'une étanchéité**

- Conseil concernant la localisation des drains, busettes, avaloirs, conception des détails …
- Vérification de l'état du support
- Essai d'adhérence
- Assistance pour le suivi des plans qualité

Photo 1 : Essai d'adhérence
Photo 2 : Pose de drain

Photo 3 et 4 : Détails de pose d'étanchéité

- **Contrôle des réparations du béton**

- Vérification des fiches techniques
- Vérification de l'état du support : essai de cohésion
- Avis technique sur la préparation du support
- Vérification de l'adhérence des réparations

Photo 1 : Carottage avant essai
Photo 2 : Pose de pastilles collées sur réparation
Photo 3 : Zone à réparer
Photo 4 : Surface préparée – Essai de cohésion

- **Mise en œuvre d'une précontrainte**

- Examen des prescriptions et plans
- Homologation du système
  Photo 1 : Essai de rendement câble
- Réception des pièces d'ancrage
  Photo 2 : Essai de rendement monotoron
- Réception des armatures (inspection BENOR)
- Etalonnage des vérins (vérification)
- Contrôle de la résistance effective du béton
- Essai de frottement
  Photo 3 : Suivi mise en tension
- Homologation du coulis
  Photo 4 : Coulis sans retrait - refusé
- Suivi de l'injection

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONELLE
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS
www.spw.wallonie.be ● N° Vert : 0800 11 901 (informations générales)

DGO1 - 60
DEPARTEMENT DES EXPERTISES TECHNIQUES
Direction des Structures en béton
Rue Côte d'Or 253, B-4000 Liège
Tél. : 32 (0) 4 231 63 03
Mél. : dg01-63@spw.wallonie.be

MISSIONS ET ACTIVITES

Version du 17/12/2015

Cette fiche est destinée à fournir une information rapide et succincte sur les missions et activités de la Direction des Structures en béton du Service Public de Wallonie. En fonction des décisions du Gouvernement wallon et/ou du directeur général de la DGO1, les missions sont susceptibles d'évoluer. Une information plus complète est disponible auprès du responsable de la direction, ir Josiane PIRON.

MISSION

Au sein du Service Public de Wallonie, la Direction des Structures en béton (SPW – DGO1-63) a un rôle de **conseiller technique**.

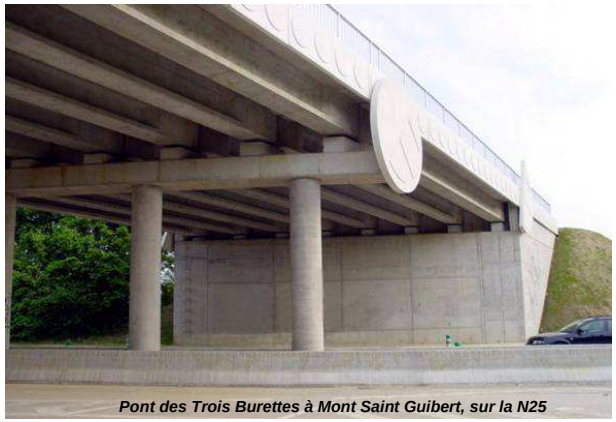
Sa mission est d'intervenir au niveau des matériaux de construction et de leur technologie de mise en œuvre de sorte qu'elle **contribue à la qualité, à la sécurité et à la durabilité des ouvrages d'art en béton** et ce tant **lors de la construction** que de l'entretien **ou la réparation** de ces ouvrages.

Wallonie | SPW Service public de Wallonie

INTERVENTIONS DIRECTEMENT LIÉES AUX CHANTIERS

- **Cahiers Spéciaux des Charges : participation à leur élaboration, relecture, avis et commentaires :**
  Clauses générales et spécifiques, technologie de mise en œuvre concernant le béton, les produits de réparation, de protection et d'étanchéité, la précontrainte, …

- **Réception technique préalable :**
  - contrôle en atelier d'éléments préfabriqués,
  - contrôle de propriétés spéciales,
  - contrôle de produits non standards.



Pont des Trois Burettes à Mont Saint Guibert, sur la N25

- **Essais en cours de chantier :**
  - vérification de l'état du support béton,
  - de l'adhérence des couches d'étanchéité,
  - des produits de protection et de réparation,
  - suivi de la mise en tension : précontrainte, …

- **Réception technique – face cachée:**
  La Direction des Structures en béton intervient comme organisme d'inspection dans le cadre de la certification BENOR ou aTg du béton et de ses constituants, des armatures, des produits de réparation, …
  Dès lors, ces produits peuvent être dispensés des essais de réception technique préalable.

*BENOR : **BE**lges **NOR**mes – conforme aux normes Belges*
*aTg : **a**grément **T**echnique/**T**echnische **g**oedkeuring*

ACTIVITES DE LABORATOIRE

- **Le laboratoire effectue des essais physiques, des essais chimiques et des essais de durabilité :**
  - sur béton et mortier
  - sur armatures
  - sur produits polymériques : peintures, adjuvants, mortiers résineux, produits d'étanchéité …

- **Finalités :**
  - Permet de donner des indices ou valider les hypothèses émises sur les pathologies rencontrées sur les ouvrages existants : *teneur en chlorures, gonflement, gélivité, …*

  - Permet de réceptionner des produits connus, d'identifier des matériaux utilisés sur chantier : *absorption d'eau du béton, rendement monotoron, …*

  - Permet d'accepter des solutions innovantes ou nouveau matériau : *anti-graffiti, produit de scellement, coulis sans retrait, …*

Photo 1 : Découpe d'une éprouvette de béton durci

Photo 2 : Détermination de la teneur en chlorures sur béton

Photo 3 : Essai de traction sur acier

VEILLE TECHNOLOGIQUE ACTIVE - EN SOUTIEN

Dans ses domaines de compétences, la Direction des Structures en béton participe activement aux commissions techniques régionales, nationales, voire internationales où sont rédigés des documents de référence, tels des normes, guides, codes de bonne pratique, clauses pour cahiers des charges, …

Elle veille à **l'intégration correcte et cohérente des normes européennes**, et notamment des normes de produits en vertu desquelles les produits doivent légalement être porteurs du marquage CE.

La Direction des Structures en béton agit au sein des organismes de certification en tant que représentant de la Région wallonne et en tant que représentant des organismes publics afin de garantir leur bon fonctionnement, l'impartialité et la promotion du système de certification.

Et pour certains **organismes de certification**, elle agit comme organisme d'inspection.

Elle intervient également en sous-traitance d'organismes certificateurs étrangers.

Ses qualités d'organisme d'inspection sont attestées par son **accréditation BELAC (170-INSP), reconnue internationalement**.

COMPLEMENTARITE

La Direction des Structures en béton peut apporter à ses partenaires son expertise au niveau de la conception et de la réalisation (prescriptions, choix des matériaux, détails d'exécution) et du contrôle (qualité des matériaux et mise en œuvre correcte). Grâce à une **approche globale**, l'expérience acquise au cours d'une étape renforce les actions entreprises au cours d'autres étapes.

BELAC : Organisme belge d'Accréditation