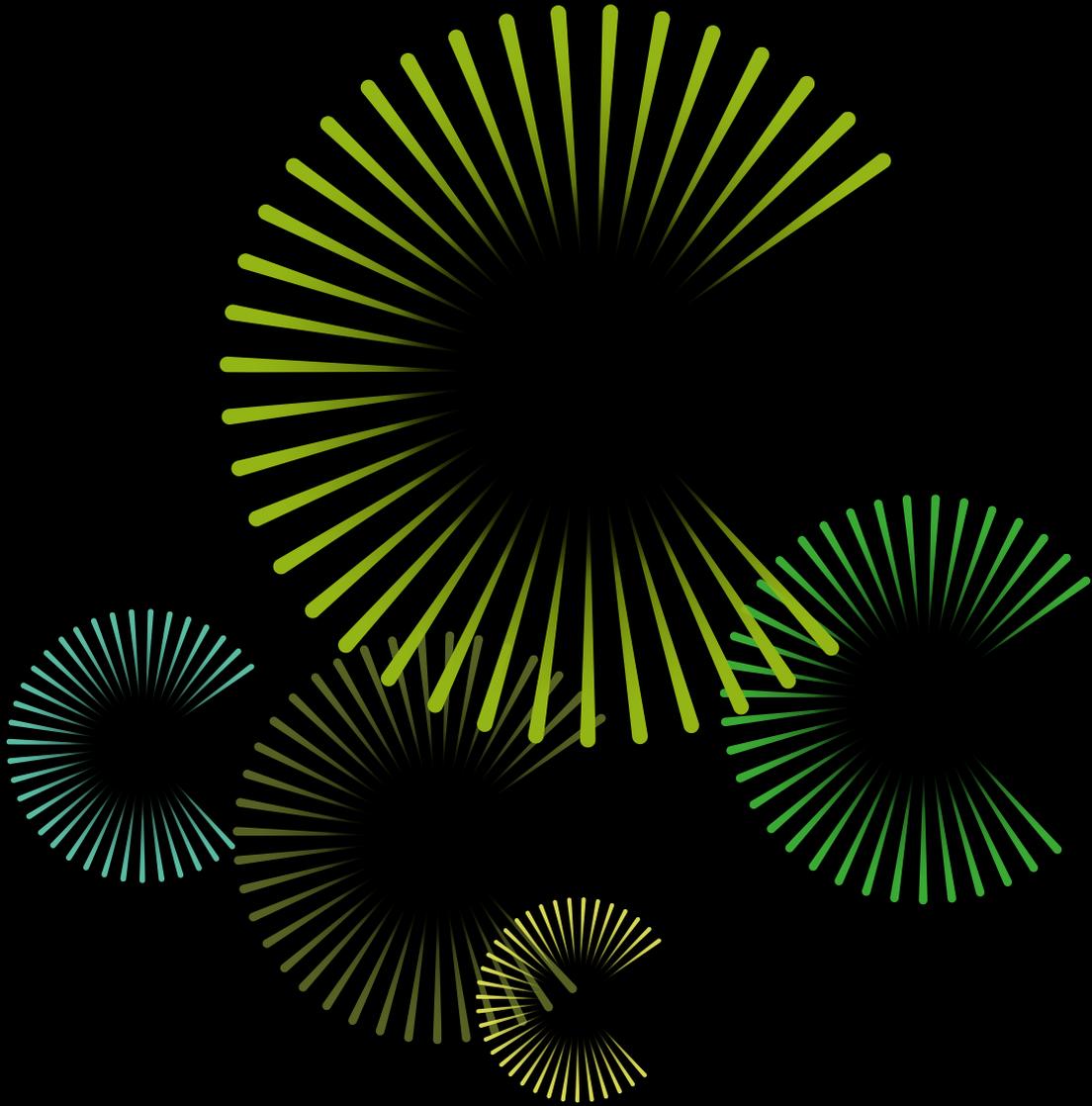
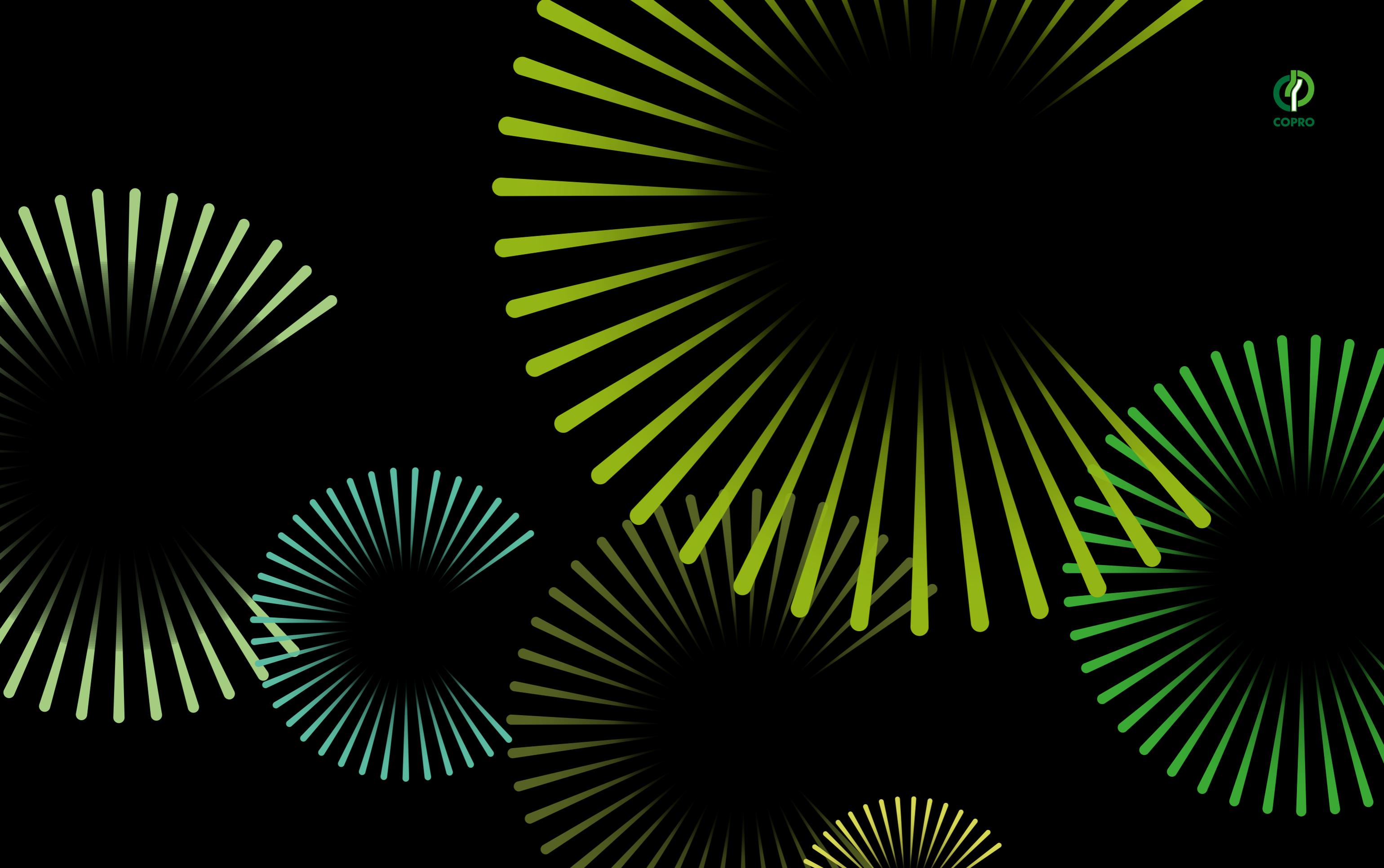
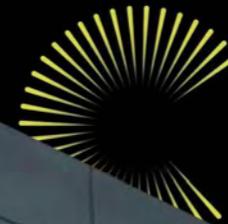
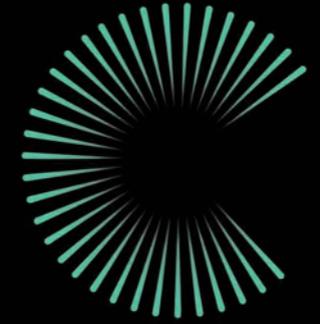
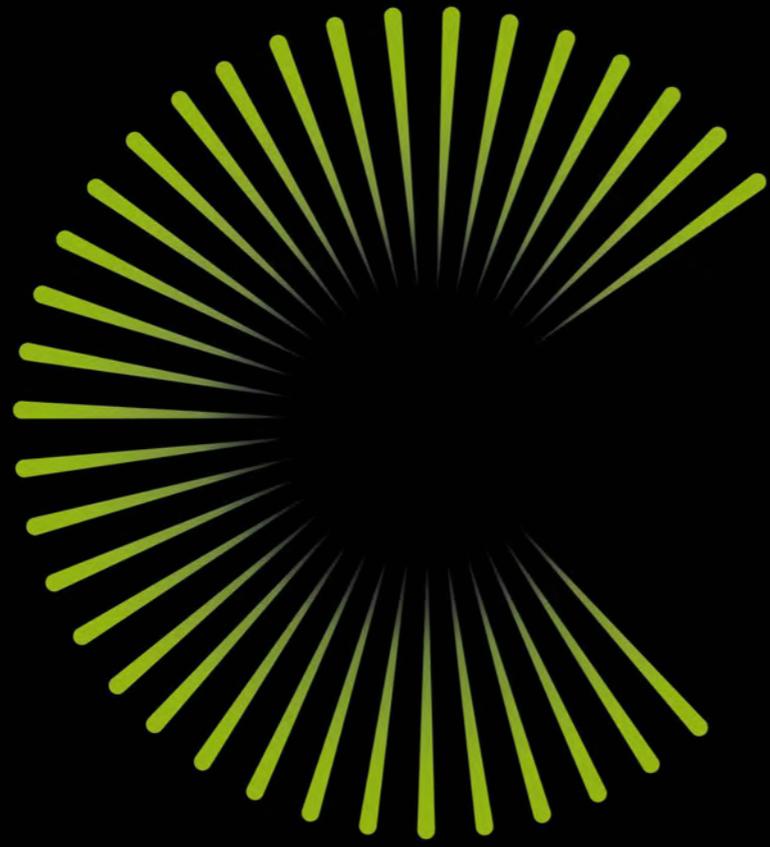


COPRO



CELEBRATING 35 YEARS ON THE ROAD





COPRO

**Organisme impartial
de contrôle de produits pour la construction**



FILIP BOELAERT & DIRK VAN LOO

COPRO

Préface

Dans les derniers rapports d'activités ils étaient éloignés l'un de l'autre de plusieurs dizaines pages, Filip Boelaert, le président du Conseil d'administration et de l'Assemblée générale de COPRO avec sa préface, et Dirk Van Loo, le CEO de COPRO avec sa postface. Le numéro spécial de cette année est le moment idéal de les réunir et de leur donner ensemble la parole.

toujours de nos jours, le leitmotiv de notre asbl. D'autre part, il y a eu le déménagement vers le nouveau bâtiment, qui envoya le signal clair que COPRO était arrivé à maturité et qu'il regardait désormais l'avenir bien en face à la recherche de l'amélioration continue de la qualité.

Comment voyez-vous l'avenir de COPRO ?

Quel fut votre premier contact avec COPRO ?

FB : Début des années 2000, je travaillais pour Jean-Pierre Matthys, un de mes prédécesseurs chez COPRO. C'est par lui que j'ai entendu parler de COPRO. Ce ne fut que 4 ans plus tard, en tant que conseiller au cabinet des Travaux Publics et lorsque je me suis mis en quête de moyens pour améliorer la qualité de nos travaux routiers, que j'ai réellement appris à connaître COPRO.

FB : La qualité dans la construction, et surtout dans le secteur de la construction routière, reste essentielle. La technologie évolue sans cesse et à une rapidité fulgurante, entraînant toujours plus de nouvelles opportunités d'innover et d'améliorer la qualité. Si vous combinez cela avec un marché du travail qui se restreint, vous obtenez un cocktail dont COPRO doit profiter pour, dans l'avenir, conserver sa pertinence.

DVL : Il y a une quinzaine d'années, étant en fonction chez un producteur de béton, j'ai été « confronté » aux contrôles de COPRO dans le cadre des travaux de construction de l'E313 entre Anvers et Hasselt. COPRO était à mes yeux en premier lieu un organisme de contrôle, et plutôt une nécessité sans réelle valeur ajoutée. J'étais encore innocent à l'époque...

DVL : Le monde autour de nous change à grands pas. La certification doit soutenir cette évolution. Nouveaux produits, nouvelles matières premières, nouveaux modes d'exécution, nouvelles exigences.

La confiance du secteur, sur quoi se base-t-elle ? Tant les maîtres d'ouvrage, que les producteurs, les utilisateurs et les experts, ont tous plus que jamais besoin d'un organisme impartial. Le défi consiste alors à continuer à répondre aux besoins du marché.

Quelles furent, selon vous, les étapes les plus marquantes durant ces 35 ans ?

DVL : Il y en a trop pour toutes les mentionner. Il est quand même frappant de constater comment le contrôle des produits en béton, lancé avec seulement 2 personnes, a pu s'étendre à d'autres services comme la certification, les inspections, le marquage CE, le contrôle renforcé de la production, la certification d'exécution d'une multitude de produits. Je vous invite à lire le premier rapport d'activités de 2001, c'est seulement alors que vous rendez compte de cette extraordinaire évolution.

Quels sont les défis ?

DVL : La certification et le contrôle ne se feront plus de la même manière qu'il y a 35 ans. L'ère du papier et de l'estampillage est révolue. COPRO souhaite être le pionnier de la transformation numérique qui secoue notre secteur.

FB : A côté de cette digitalisation, un aspect qui est en effet essentiel et dans lequel nous investissons énormément, il nous faut rester attentif aux nouvelles évolutions technologiques et réglementaires. L'objectif reste toujours de conserver un niveau de qualité irréprochable dans notre secteur, car c'est la qualité qui réunit les autorités et les entrepreneurs au sein de cette asbl.

FB : Je pense à deux étapes importantes. D'une part, il y a eu la fondation qui était assez innovatrice à cette époque-là : une asbl où les entrepreneurs et les autorités veillaient ensemble au respect de la qualité, ce qui reste encore

Filip Boelaert & Dirk Van Loo

BÉTON ET GRANULATS

BÉTON

- Produits préfabriqués en béton **10**
- Béton prêt à l'emploi **14**
- Béton routier **18**
- Mélanges traités aux liants hydrauliques **22**
- Produits en béton de soufre **26**

GRANULATS

- Granulats recyclés **28**
- Granulats naturels **36**
- Granulats secondaires **40**
- Enrochements et pierres de carrière **42**
- Granulats traités physico-chimiquement **44**
- Fillers **46**
- Centres de tri **48**

PRODUITS BITUMINEUX ET APPARENTÉS

MÉLANGES BITUMINEUX

- Enrobés bitumineux **50**
- Agrégat d'enrobés pour mélanges bitumineux **60**
- Asphalte coulé **62**
- Mélanges bitumineux **65**
- Enrobé à froid **66**
- Evacuation des enrobés goudronneux **68**
- Traitements superficiels **70**
- Produits et bandes de scellement **74**
- Inhibiteurs d'écoulement **76**

LIANTS

- Bitumes et liants bitumineux **78**
- Bitume routier **80**
- Bitume modifié par des polymères **82**
- Emulsions de bitume et bitume fluxé **84**
- Liants pigmentables **86**

ÉQUIPEMENT ROUTIER

PRODUITS DE VOIRIE EN METAL ET PIERRE NATURELLE

- Tuyaux en fonte **88**
- Produits de voirie et grilles d'arbre en fonte **90**
- Couvercles en acier **92**
- Couvercles en matériaux composites **93**
- Produits de voirie en pierre naturelle **94**

GABIONS ET TREILLIS D'ARMATURES

- Gabions **96**
- Treillis d'armatures en acier **98**

GÉOSYNTHÉTIQUES ET REVÊTEMENTS EN MATIÈRE SYNTHÉTIQUE

- Géotextiles, géogrilles **100**
- Revêtements en matière synthétique pour regards et chambres d'inspections **104**

ÉLASTOMÈRE ET DALLES EN MATIÈRE SYNTHÉTIQUE

- Produits en élastomère **106**
- Dalles à gazon/gravier en matière synthétique **108**

DISPOSITIFS DE RETENUE

- Dispositifs de retenue routiers **110**

PRODUITS POUR MARQUAGE ROUTIER **114**

TUYAUX EN GRÈS, ACCESSOIRES ET ASSEMBLAGES **118**

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ÉCOLOGIQUES UTILISANT DES TECHNIQUES NATURELLES **122**

COPRO

SERVICES OPÉRATIONNELS

- Certification d'exécution **124**
- Réceptions par lot **130**
- Contrôles renforcés de la production **132**

SERVICES DE SOUTIEN

- Service interne de prévention et de protection au travail (SIPP) **134**
- Personnel **138**
- ICT **140**
- Qualité et sous-traitance **143**
- Promotion **146**
- Transformation numérique **150**

BÉTON

Produits préfabriqués en béton



Certification BENOR et marquage CE

- **Organisme de certification** : PROBETON
- **Organismes d'inspection** : COPRO et SECO

Objet de l'inspection

La certification de produits préfabriqués en béton est entre les mains de Probeton. Cependant, Probeton ne réalise pas elle-même les inspections de contrôle. Ce sont les organismes d'inspection COPRO et SECO qui s'en chargent.

COPRO intervient pour Probeton en tant qu'organisme de contrôle dans le cadre de la certification BENOR et du marquage CE des produits préfabriqués en béton, principalement dans le secteur des éléments pour infrastructure et pour une part plus limitée dans le secteur des éléments de structure. COPRO doit utiliser, en tant qu'organisme de contrôle et lors des inspections, les documents de certification émis par Probeton. COPRO ne s'occupe pas de la rédaction des documents, mais fait cependant partie des groupes d'experts et des comités techniques sectoriels de Probeton où nous mettons nos connaissances et notre expertise au service de l'élaboration ou de l'adaptation de ces documents.

Personnel

Responsable secteur : Johnny De Nutte
Responsable produit : Renée Declerck
Inspecteurs : Renée Declerck, Gaëtan Pluym, Luc Verbustel, Johan Mondelaers, Dries Lambrechts et Koen Jordens (depuis le 3 septembre 2018).

En 2018, l'équipe béton a accueilli un nouveau membre. Koen Jordens voulait relever

un nouveau défi dans sa carrière et appréhender un nouveau type de produits dans le monde du béton. Il est entré chez COPRO le 3 septembre 2018. Depuis lors, Koen a appris à maîtriser beaucoup de normes, prescriptions techniques et règlements d'application. Le monde des éléments préfabriqués en béton est très varié, allant des produits de revêtements de sols et de pavages, aux composants de tuyaux en passant par les éléments de structure, etc., chacun ayant leurs propres documents de certification.

Nouveautés 2018

En 2017 déjà, la nouvelle version des prescriptions techniques PTV 126 était entrée en vigueur. Celle-ci décrit les exigences imposées aux produits en béton pour pavages drainants. Ce document remplace les certifications PTV 121 « Dalles-gazon en béton » et PTV 122 « Pavés et dalles en béton perméables à l'eau ». L'éventail de fabricants pouvant tomber sous la certification suivant le PTV 126 est bien plus important que les produits qui répondaient aux deux autres certifications mentionnées. Les producteurs disposaient d'une période de transition jusqu'à la fin mai 2018 pour se conformer à ce nouveau PTV. Tous les producteurs ont réussi à mener cette conversion à bon terme. Un producteur étranger n'a pas osé franchir le pas, et a renoncé à son agrément BENOR, en raison de la production très limitée visant le marché belge.

En 2018, une deuxième version des PTV 107 et RA 107 (ouvre-câbles, caniveaux à câbles et couvercles en béton) et des PTV 108 et RA 108 (éléments de fossés et caniveaux de talus en béton) est entrée en vigueur. Les deux documents sont très similaires. Les



JOHAN MONDELAERS, KOEN JORDENS & DRIES LAMBRECHTS

modifications importantes suivantes ont été apportées : domaine d'application, exigences sur la couverture minimum de béton, quelques éléments standard, dérogations aux classes d'exposition et d'environnement, teneur maximale en alcalins et quelques fréquences de contrôle. De nouvelles pages types pour l'annexe BENOR ont également été établies.

Les éléments de mur de soutènement en béton étaient auparavant certifiés sous la marque BENOR pour le produit 100 - type de produit E. En 2018, nous sommes passés à la certification sur la base de la norme européenne EN 15258 et de son complément national NBN B 21-132. Seul un producteur d'éléments de mur de soutènement en béton dispose actuellement du certificat BENOR.

COPRO est accrédité depuis 2016 pour effectuer les inspections pour les produits préfabriqués en béton du secteur agricole selon le PTV 21-620. Nous sommes donc fiers qu'en 2018, le seul producteur pour lequel COPRO effectue les inspections de contrôle pour ce produit ait obtenu son certificat BENOR. La certification des caractéristiques d'utilisation est obligatoire pour ce produit et s'effectue sur la base des dispositions du NR 022 (Conformité des caractéristiques d'utilisation des produits en béton déterminée sur base de calculs assistés ou non par des essais). Le producteur concerné a opté pour la certification via la procédure de l'attestation de la méthode de conception (procédure 3 selon le NR 022). Cette méthode de conception a été attestée pour la toute première fois de l'histoire de Probeton.

Autre primeur en 2018 : pour la première fois, l'attestation Probeton a été délivrée pour l'entretien des éléments certifiés BENOR destinés aux dispositifs de retenue routiers non permanents. Ce qui est typique à ce produit, c'est que ces éléments peuvent être réutilisés. Les dispositions pour savoir si ces éléments satisfont toujours aux exigences après avoir servi une ou plusieurs fois sont maintenant fixées dans l'Annexe C du règlement d'application RA 124.

Activités/Évolution

COPRO est responsable des inspections auprès de 43 entreprises. Vous trouverez un aperçu des visites exécutées dans les tableaux ci-dessous.

Les contrôles de produits préfabriqués en béton, réalisés par COPRO, concernent 21 produits différents. Chacun de ces produits va de pair avec son propre règlement d'application et ses documents normatifs (normes EN, normes NBN et/ou PTV).

Perspectives

En 2018 a été lancée la marque BENOR pour le mobilier urbain et de jardin en béton (produit 131). La certification est basée sur l'EN 13198 et le TR 21-131. La norme européenne couvre un large éventail de produits utilitaires et décoratifs, tant pour l'espace public que pour le marché public, comme les bancs, les jardinières, les panneaux d'affichage, les bollards, etc. Les produits de recouvrement et de retenue du sol, comme les pas de jardin, les grilles pour les arbres... ressortissent du domaine d'application de la norme EN 13198.

SORTE DE CONTRÔLE	NOMBRE 2017	NOMBRE 2018
VISITES AU COURS DE LA PÉRIODE PROBATOIRE	28	45
VISITES PÉRIODIQUES	759	702
VISITES SUPPLÉMENTAIRES	1	1
VISITES DANS LE CADRE DE SANCTIONS	2	5
VISITE D'ÉVALUATION ACI INITIALE	0	1
VISITE D'ÉVALUATION ACI PÉRIODIQUE	12	16
VISITE D'ÉVALUATION ACI LORS D'UNE EXTENSION	2	0
VISITE D'ÉVALUATION ACI COMPLÉMENTAIRE	5	0
VISITES À LA DEMANDE DU FABRICANT	9	11

Inspections réalisées en 2017 et 2018 dans le cadre de la certification BENOR

Inspections réalisées en 2017 et 2018 dans le cadre du marquage CE

CE 1	2017	2018	
STRUCTURES EN BÉTON POUR DISPOSITIFS DE RETENUE POUR VÉHICULES ROUTIERS			
VISITES PÉRIODIQUES	2	4	
EVALUATION ITT	1	0	
VÉRIFICATION DES ESSAIS DE CHOC	1	0	
CE 2+			
INITIALE	ENTREVOUS POUR PLANCHERS MIXTES	0	0
	ELÉMENTS DE PERTUIS RECTANGULAIRES	0	1
	ELÉMENTS DE MAÇONNERIE	0	0
	ELÉMENT DE MURS DE SOUTÈNEMENT	0	0
PÉRIODIQUE	ENTREVOUS POUR PLANCHERS MIXTES	8	7
	ELÉMENTS DE PERTUIS RECTANGULAIRES	6	6
	ELÉMENTS DE MAÇONNERIE	16	16
	ELÉMENTS DE MUR DE SOUTÈNEMENT	6	6

Nous attendons maintenant que le premier producteur introduise sa demande auprès de Probeton, pour que COPRO puisse lancer les inspections à cet égard.

En 2018, Probeton a actualisé tous les modèles pour le DTG et les AB. Le DTG est le Dossier technique où sont décrits les données organisationnelles et techniques du siège de production et des produits certifiés.

L'Annexe BENOR (AB) donne un aperçu de toutes les caractéristiques des produits de fabrication certifiés BENOR. Ce sera un défi important pour tous les producteurs de convertir complètement les DTG et l'AB actuels en de nouveaux modèles de pages types. Une fois que le producteur aura tout préparé, COPRO devra revoir ces documents avant leur introduction auprès de Probeton. Il y a donc du pain sur la planche en 2019...

Réceptions par lot réalisées en 2018

Outre les inspections dans le cadre de la marque BENOR et du marquage CE, COPRO exécute également des inspections de produits préfabriqués en béton conformément au règlement RPR 001 « Réceptions par lots des produits en béton » de Probeton.

PRODUIT	DOCUMENT NORMATIF	NOMBRE DE LOT
ELÉMENTS DE MURS DE SOUTÈNEMENT	PTV 100	2
ELÉMENTS DE FOSSÉS/ CANIVEAUX DE TALUS EN BÉTON	PTV 108	3
PAVÉS EN BÉTON	NBN B 21-311	1
BORDURES DE TROTTOIR EN BÉTON	NBN B 21-411	1
AUTRE	DOCUMENT D'INSPECTION APPROUVÉ PAR L'AUTORITÉ	2

BÉTON

Béton prêt à l'emploi



Certification BENOR

- **Organisme de certification :** BE-CERT
- **Organismes d'inspection :** COPRO, SECO, SPW

Objet de la certification

La certification s'adresse aux produits du secteur du béton qui relèvent du domaine d'application relatif aux normes NBN EN 206-1 et NBN B 15-001. La certification du béton prêt à l'emploi recouvre tant sa production que sa livraison. Si le fabricant de béton fait appel, pour la livraison de béton prêt à l'emploi, à une entreprise de location, celle-ci doit alors être certifiée BENOR. Les dispositions particulières ayant trait aux produits qui satisfont à d'autres spécifications - comme le béton routier, les mélanges à base de liants hydrauliques, etc. - font l'objet de documents spécifiques.

Nouveautés 2018

Suite à la publication du nouveau complément belge NBN B15-001:2018 à la norme européenne pour le béton NBN EN 206:2013 + A1:2016, une nouvelle version du TRA 550 a été publiée.

Personnel

Responsable secteur : Johny De Nutte
Responsable produit : Luc Verbustel
Inspecteurs : Gaëtan Pluym et Johan Mondelaers

Documents de référence

Pour la certification BENOR, les documents suivants sont utilisés :

Documents techniques :

- **NBN EN 206-1 : Spécifications, performances, production et conformité**
- **NBN B 15-001 : Béton - Spécification, performances, production et conformité**

Documents de certification :

- **BENOR TRA 550**
- **Partie C : Règlement pour la certification de produits**
- **Partie P : Prescriptions pour le producteur**
- **Partie E : Prescriptions pour le contrôle externe**

Activités/Évolutions

Contrôles

Notre département béton prêt à l'emploi intervient comme organisme d'inspection pour Be-Cert dans la certification destinée au béton prêt à l'emploi BENOR. COPRO s'est chargé d'effectuer les inspections auprès de 16 producteurs pendant l'année 2018.

Un total de 99 inspections de contrôle chez ces fabricants et 2 visites supplémentaires ont été réalisées, en raison de sanctions infligées par l'organisme de certification.

De plus, 3 inspections techniques de contrôle en matière de mélanges à base de liants hydrauliques ont été réalisées. Pour la vérification du système de contrôle de la production, 16 visites d'audit se sont déroulées.

Le producteur établit un manuel de qualité BENOR par unité de production, avec la description des mesures organisationnelles et techniques pour garantir la conformité de son produit. Lors de l'audit FPC, nous contrôlons si ce manuel est conforme aux exigences formulées dans les documents d'application.

Nous contrôlons si les procédures requises et les instructions de travail disponibles sont suffisamment cohérentes et mises en œuvre.



TRA 550 version 4.0

Le 30/08/2018 a été publiée une nouvelle version du règlement d'application TRA 550, version 4.0. Celle-ci fait suite à la publication de la NBN B 15-001: 2018, un complément national à la NBN EN 206: 2013 + A1: 2016. La structure du règlement reste identique à celle des versions précédentes.

Le règlement d'application est composé de 3 parties distinctes, formant un tout. Le TRA 550 partie C est le règlement pour la certification produit, le TRA 550 partie P comporte les dispositions pour le producteur et le TRA 550 partie E décrit les dispositions relatives au contrôle externe.

L'une des principales modifications est la possibilité plus large d'utiliser des granulats recyclés avec un pourcentage de substitution fixé pour le granulats de béton de type A+ et le granulats mixte de type B+ selon les classes d'exposition et d'environnement. Dans le cas du granulats de béton de type A+, une limite a été fixée jusqu'à et y compris la classe de résistance à la compression C30/37 et, pour le granulats mixte de type B+, jusqu'à et y compris la classe de résistance à la compression C25/30.

L'utilisation de granulats recyclés permet de respecter davantage les préceptes de l'économie circulaire et de la durabilité. Le béton faisant usage de granulats recyclés est maintenant repris dans des catégories distinctes, RS et RD. De cette façon, chacun peut voir clairement quelles sont les compositions utilisées.

Autre modification : il est possible de certifier le béton autoplaçant. Ses caractéristiques autoplaçantes peuvent à présent être garanties sous la marque BENOR. Pour le béton renforcé de fibres, en combinaison avec un agrément technique ATG, la répartition homogène des fibres dans le béton et les caractéristiques de ductilité peuvent être couvertes sous la marque BENOR.

Une grande attention a été aussi portée à l'importance de la résistance de la composition du béton à la réaction nocive alcali-silice (RAS). A cet égard, l'utilisation finale d'un élément de construction d'une part est un facteur déterminant en raison des conséquences économiques et sociales du dommage. Ce facteur doit être fixé dans

la spécification sous forme d'un niveau de prévention à la RAS (PRV). D'autre part, l'exposition de l'élément de construction est aussi un facteur déterminant qui influence le comportement et la vitesse d'évolution de la réaction. Ce facteur est associé à la catégorie d'exposition à la RAS (AR) en lien étroit avec les classes d'exposition et d'environnement. En fonction du niveau de prévention à la RAS et de la catégorie d'exposition à cette RAS, les mesures de prévention adéquates doivent être prises (comme par exemple l'utilisation de ciment LA selon la norme NBN B12-109, la limitation de la teneur en alcalis dans le béton,...).

D'autres adaptations consiste en la prise en compte complète de la teneur en eau des adjuvants dans le calcul du rapport E/C et la possibilité de déclarer la résistance à la compression caractéristique à un autre âge que 28 jours. Les essais ITT, les essais de contrôle de production et le contrôle de conformité doivent alors être effectués à l'âge choisi pour ces recettes.

Pour l'évaluation de la consistance, l'AQL (Acceptance Quality Level) n'est plus appliqué mais celle-ci se fait sur une base individuelle.

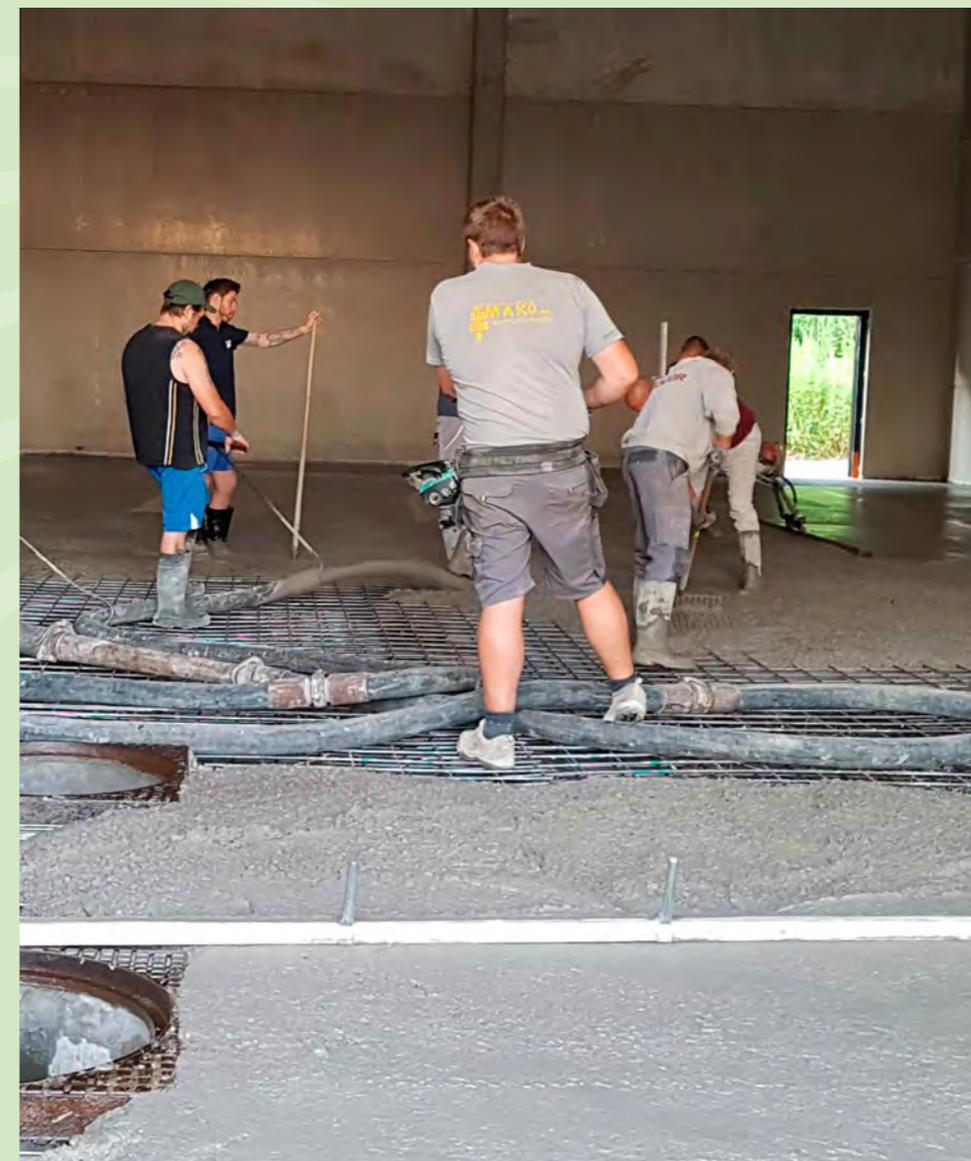
L'édition 4.0 du TRA 550 peut déjà être mise en œuvre dans les centrales à béton. Pendant la période de transition, qui s'achèvera le 01/09/2019, les licenciés devront se mettre en conformité avec la nouvelle réglementation. Pendant cette période de transition seront en vigueur les certificats conformes au TRA 550 version 3.2 d'une part et ceux conformes au TRA 550 édition 4.0. d'autre part. Un producteur ne pourra posséder qu'un certificat, conforme à l'un des deux systèmes. Le producteur devra signaler à l'organisme de certification quand il passera au TRA 550 édition 4.0. Be-Cert délivrera alors un certificat conforme à la NBN EN 206 + NBN B 15-001 pour les catégories de béton pour lesquelles le producteur est déjà certifié. L'organisme de contrôle vérifiera ensuite, lors de l'inspection suivante, si le TRA 550 édition 4.0 est correctement appliqué. Il est recommandé aux producteurs d'introduire leur demande et de se conformer au nouveau règlement d'application bien à temps. Les producteurs qui ne se seront pas conformés à temps aux nouvelles dispositions perdront définitivement leur certificat.

Les producteurs qui souhaitent un certificat pour les catégories RS et/ou RD doivent demander une extension à l'organisme de certification.

Réunions de coordination

Interprétation semblable des règlements
Différents organismes de contrôle existent pour le béton prêt à l'emploi. Il va de soi que tous les inspecteurs doivent contrôler les centrales de manière objective et identique.

Des réunions de coordination avec l'organisme de certification (BE-CERT), COPRO et les autres organismes de contrôle sont organisées à des fins d'harmonisation. Lors de ces réunions l'interprétation du règlement est débattue et les éventuels points de discussion au niveau du règlement sont éclaircis.



BÉTON

Béton routier



Certification BENOR

- Organisation sectorielle : COPRO (gestion de la certification)
- Organismes de certification : COPRO et BE-CERT (gestion des dossiers individuels de certification)
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

La certification du béton routier comprend toutes les prescriptions techniques pour mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires. Lors de la rédaction des règlements, le choix a tout d'abord et exclusivement été porté sur les compositions des mélanges qui satisfont à l'un des cahiers des charges type ou Standaardbestek (Standaardbestek 250, Qualiroutes, CCT 2015). Ces mélanges sont enregistrés par le maître d'ouvrage public et certifiés par l'organisme de certification.

Personnel

Responsable secteur : Johny De Nutte
 Responsable produit : Luc Verbustel
 Inspecteurs : Luc Verbustel et Johan Mondelaers

Documents de référence

Pour la certification BENOR, les documents de référence repris ci-dessous sont utilisés :

Documents techniques :

- **PTV 850 : Prescriptions techniques pour mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires**

Documents de certification :

- **TRA 50 : Règlement d'application pour la certification de produits pour béton routier sous la marque BENOR**
- **RNR 06 : Note réglementaire pour fiches techniques, notes justificatives et études préliminaires**
- **RNR 07 : Note réglementaire pour vérifications, étalonnage et contrôle**

Activités/Évolution

Des exigences très spécifiques doivent être imposées au béton routier pour assurer sa durabilité. La qualité continue des mélanges de béton pour les revêtements coulés sur place et les éléments linéaires peut maintenant être confirmée par la certification BENOR selon le TRA 50. Environ 1 an après l'approbation de tous les documents, les premiers certificats ont été délivrés par COPRO aux centrales de chantiers mobiles de Willemen Infra à Bruges et Stadsbader à Zaventem, ainsi qu'aux centrales fixes de De Brabandere Wegenbouw à Furnes et Deckx à Puurs.

Quelque 45 mélanges pour béton routier et éléments linéaires ont déjà été certifiés et enregistrés pour ces producteurs. Les fiches techniques de ces mélanges peuvent être consultées sur COPRO Extranet.

Au total 17 producteurs avaient introduit des demandes de certification auprès de COPRO fin 2018, en vue d'obtenir leur certificat BENOR pour le béton routier.

Différents producteurs ont aussi été certifiés par Be-Cert et d'autres sont en période probatoire. Les licenciés sont repris sur leur site internet.

Chez ces producteurs, 61 inspections (inspections de démarrage, assistance aux études et vérifications préalables, inspections durant la période probatoire et de certification) ont été effectuées.



LUC VERBUSTEL & JOHNY DE NUTTE

Une fois la demande de certification introduite, l'organisme de certification prend contact avec le producteur pour réaliser l'inspection de démarrage. Celui-ci vérifie la conformité de l'organisation de l'autocontrôle et du matériel sur la base des documents de référence, du plan de qualité et du dossier technique.

Si l'organisme de contrôle donne un avis favorable, la période probatoire débute à la date de l'inspection de démarrage.

Enfin, le certificat BENOR peut être délivré par l'organisme de certification, dès que la conformité des mélanges de béton coulé sur place pour les revêtements en béton-ciment et les éléments linéaires est suffisamment garantie, sur la base des rapports d'inspection et du rapport de clôture de la période probatoire. Les dispositions du règlement d'application doivent également être respectées.

Pour chaque mélange de béton certifié, le producteur effectue une étude préalable ou une vérification. Lorsque tous les résultats sont connus, le producteur établit une note justificative. Celle-ci est vérifiée par l'organisme de certification et envoyée au pouvoir adjudicateur qui assure l'enregistrement de ce mélange. Une fois l'enregistrement effectué, l'organisme de certification renvoie la note justificative certifiée au producteur.

Ensuite, la fiche technique du mélange de béton est introduite par le producteur auprès de l'organisme de certification, qui la valide. Cette validation concerne la conformité du contenu de la fiche avec les documents de référence applicables. En revanche, l'acceptation d'une fiche technique pour une tâche donnée est effectuée par le client et/ou le maître de l'ouvrage.

Les données mentionnées sur la fiche technique et les résultats sont utilisés pour évaluer les données de l'autocontrôle et du contrôle externe. À chaque livraison d'un mélange de béton, le client doit pouvoir disposer de la fiche technique en cours de validité correspondante. Il peut y accéder sur COPRO Extranet.

Chaque fiche technique d'un mélange de béton est identifiée par un code unique,

figurant aussi sur le bon de livraison du mélange de béton, à établir pour chaque transport.

Commission sectorielle

La Commission sectorielle Béton routier s'est réunie 1 fois en 2018. Durant cette réunion le point de la situation concernant la certification a été fait. Quelques modifications, communiquées par circulaire, ont aussi été apportées au règlement. L'extension du règlement à l'application du 'béton à durcissement rapide' y a également été discuté.

Présidente : Anne Beeldens (AB Roads)
Secrétaire : Luc Verbustel (COPRO)
Membres : Margo Briessinck (AWV), Pierre Nigro (SPW), Bart Christiaens (FWEV), Willy Goossens (GBV), Steven Schaerlaekens (FEDBETON), Hans Van De Craen (VLAWE-BO), Sylvie Smets (CRR), Pascale De Kesel (BE-CERT) et Luc Rens (FEBELCEM).

Merci à Ann Van Gucht (BE-CERT) et Geert Lambert (VlaWeBo), qui ont mis un terme à leurs activités au sein de la Commission sectorielle dans le courant de 2018.

Perspectives

Une prochaine étape dans la certification touchera aux adaptations des règlements pour le béton à durcissement rapide et éventuellement les 'mélanges privés', à savoir les mélanges qui ne satisfont pas aux conditions imposées par l'un des trois cahiers des charges type régionaux.

En ce qui concerne les mélanges privés, nous pensons en premier lieu à une augmentation du pourcentage de substitution en granulats de béton de haute qualité, à l'extension des champs d'application des mélanges de béton utilisant des granulats de haute qualité, Le principe est que les exigences minimales soient fixées dans les règlements, et que leurs exigences performantielles répondent au moins aux cahiers des charges type, avec des conditions supplémentaires visant les matières premières utilisées.

La Commission sectorielle se penchera sur ces exigences en 2019.

Dans le courant de 2019, la Région flamande lancera également une nouvelle version du « Standaardbestek » qui autorisera notamment, pour certaines applications, une augmentation de l'utilisation de granulats de béton de qualité supérieure.

Une tâche importante qui reste encore toujours l'apanage des maîtres d'ouvrage consiste à prescrire dans leurs cahiers des charges le type de mélanges de béton certifiés et enregistrés qu'ils souhaitent utiliser dans le cadre de leurs marchés publics de travaux. La mission des gestionnaires des chantiers consistera également à vérifier si le mélange de béton prévu a bel et bien été utilisé pour réaliser les travaux.

Il s'agit finalement là d'un contrôle relativement facile à réaliser en encodant le code rapide indiqué sur chaque bon de livraison dans COPRO Extranet, et ensuite en téléchargeant la fiche technique de chaque mélange.

Pour les producteurs certifiés par Be-Cert, ces informations peuvent être consultées sur www.be-cert.be, ou obtenues sur demande.



BÉTON

Mélanges traités aux liants hydrauliques



Certification BENOR

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Les mélanges traités aux liants hydrauliques sont utilisés principalement pour les travaux de fondations de constructions de chaussées, d'aéroports et d'autres zones destinées à la circulation. Le groupe de produit le plus important appartenant à cette catégorie est la fondation en empierrement, mais les mélanges sable-ciment, le béton maigre, la grave-ciment et le béton compacté au rouleau en font également partie.

COPRO contrôle si les matières premières et la composition du mélange sont conformes au cahier des charges type. Des exigences différentes sont de mise pour chaque usage. Toutes les matières premières ne peuvent pas être utilisées pour un usage déterminé. La résistance à la compression est également fixée dans le cahier des charges type, ce qui influence la teneur en ciment et en eau exigée du mélange.

Dans le cadre de la « certification complète du produit » selon le TRA 21, les études préliminaires, le contrôle de production et le contrôle des produits finis sont du ressort de COPRO. En outre, le système d'autocontrôle du producteur est évalué à la loupe. Le contrôle a lieu à la centrale à béton du producteur. COPRO ne s'engage pas dans le contrôle de la mise en œuvre des produits.

Personnel

Responsable secteur : Johny De Nutte
Responsable produit : Toby Verdin
Inspecteurs : Johny De Nutte, Christophe Buelens et Toby Verdin



TOBY VERDIN & CHRISTOPHE BUELENS

Documents de référence

Pour la certification BENOR, les règlements mentionnés ci-après sont utilisés :

- **CRC BENOR 01 : Règlement pour la certification de produits dans le secteur de la construction (version 2.0 du 2015-11-23)**
- **TRA 21 BENOR : Règlement d'application pour la certification de produits des mélanges granulaires traités aux liants hydrauliques sous la marque BENOR (version 3.0 du 2016-12-01).**

Nouveautés 2018

Certains produits du cahier des charges type ne sont pas encore certifiés, par exemple le béton maigre drainant. Il s'agit là d'un type de béton plus perméable que celui utilisé pour une fondation normale. Le développement de la certification de ce produit de fabrication est en cours.

Commission sectorielle

Président : Margo Briessinck (AWV)
 Vice-président : Ann Van Gucht (BE-CERT)
 Secrétaire : Toby Verdin (COPRO)
 Membres effectifs : Chantal Flemal (SPW), Pascale De Kesel (BE-CERT) William Martens (Farys), Marc Van Heck (Aquafin), Johan Nysen (Infrac), Dirk Vandecapelle (FPRG), Sabine Roegiers (GO4CIRCLE), Marc Regnier (Feredeco), Tom Mangelschots (VlaWeBo),

Luc Rens (Febelcem), Steven Schaerlaekens (Fediex - Granulats), Frederik Verhelst (Fediex - chaux), Colette Grégoire (CRR), Johnny De Nutte (COPRO), Géraldine Welvaert (GMA), Serge Vermeren (Laborex) et Frederic Demeyer (BCCA).

Perspectives

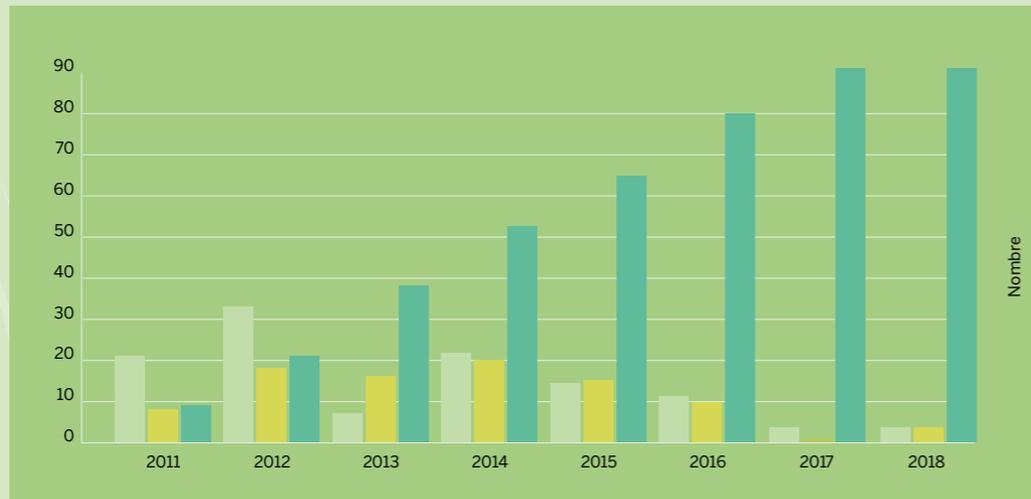
Un inspecteur supplémentaire sera formé pour effectuer des inspections sur les mélanges traités aux liants hydrauliques.

Les prescriptions techniques (PTV 821) pour mélanges traités aux liants hydrauliques (NBN EN 14227) (fondation en empierrement, fondation en béton maigre, sable-ciment, ...) seront approfondies :

- **En collaboration avec le CRR et FEBELCEM, des études sont en cours sur des méthodes d'essai appropriées afin d'assurer la cohérence entre, d'une part l'étude préliminaire et le contrôle du produit/de la production du béton maigre drainant, avec l'exécution des fondations d'autre part.**
- **Pour les fondations en béton maigre exécutées avec un coffrage glissant, des méthodes adaptées de contrôle seront intégrées. Un tel béton maigre peut également satisfaire à la norme NBN EN 206. Ce faisant, Be-Cert participe également à la rédaction du PTV 821.**

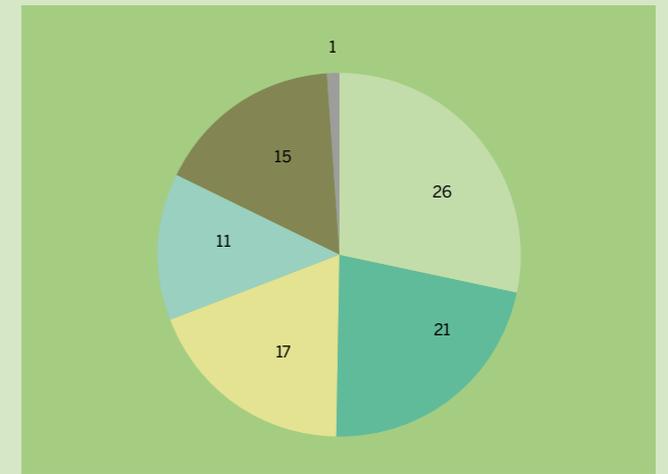
Évolution de la certification selon le TRA 21

- Demandes formelles introduites par an
- Unités de production en période probatoire
- Unités de production avec certificat



Quantité de produits livrés par province

- Wallonie
- Flandre-Occidentale
- Flandre-Orientale
- Anvers
- Brabant flamand
- Limbourg



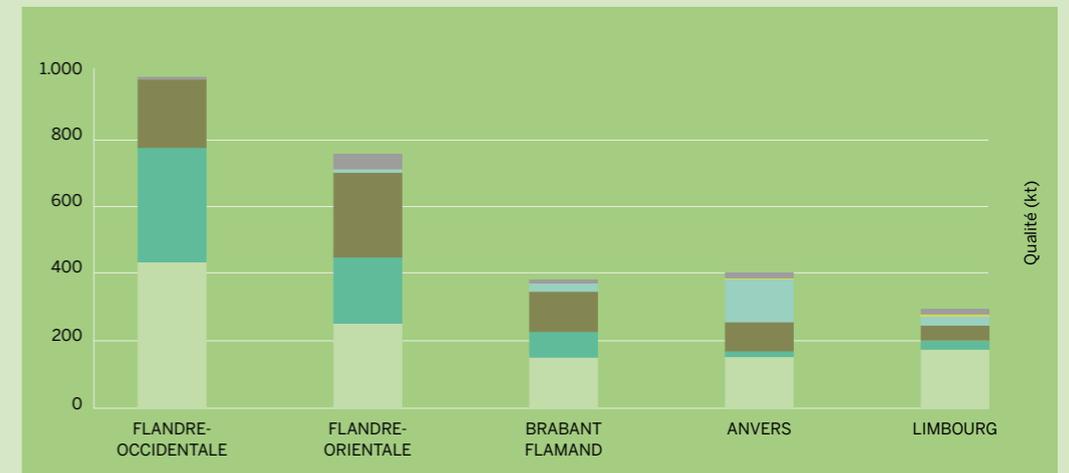
Quantité de produits livrés

- Autre
- Grave-ciment
- Béton maigre
- Sable ciment
- Fondation en empierrement



Quantité de produits livrés par province

- Autre
- Béton compacté au rouleau
- Grave-ciment
- Béton maigre
- Sable ciment
- Fondation en empierrement



BÉTON

Produits en béton de soufre



Certification COPRO

• Organisme de certification : COPRO

Objet de la certification

Le béton de soufre correspond à 100 % au concept « Cradle to Cradle » : ce qui est unique pour un matériau de construction. Lorsqu'on le brise, le chauffe, le refond (à 135°C) et qu'on le coule ensuite dans un moule, on obtient un produit fini ayant les mêmes qualités et les mêmes caractéristiques. Ce processus peut être répété car le soufre utilisé est composé à 99,95 % de soufre élémentaire pur S. En comparaison avec les produits en céramique ou le béton de ciment, le « cycle de vie » du béton de soufre nécessite une consommation moindre d'énergie, il en résulte ainsi une faible empreinte carbone. Depuis la désulfuration obligatoire du gaz naturel et d'autres combustibles, l'offre en soufre est plus importante que la demande. En Europe de l'Ouest, l'augmentation de cette ressource en produit résiduel ne connaît que relativement peu d'applications utiles.

En 2016, l'utilisation du béton de soufre a été testée pour les conduites d'évacuation d'eaux usées.

Depuis 1996, existe en Flandre un décret qui fixe les conditions de subventions pour la pose d'égouts communaux. Les communes et les gestionnaires de réseaux d'égouttage doivent utiliser des matériaux certifiés dans le cadre des marchés publics de travaux. Les inspections ont lieu sur la base de normes et de règlements. Ces documents n'existaient pas pour le béton de soufre. En 2014, un conseil consultatif, organisé par COPRO, a dès lors été créé pour rédiger une prescription technique.

Le Conseil consultatif est composé de représentants des institutions publiques (Agentschap Wegen en Verkeer - Afdeling Wegenbouwkunde, Aquafin, Infrac), des fabricants (De Bonte, Shell), des utilisateurs (Sweco, Beroepsverenigingen van onderzoekslaboratoria) et des experts (CCR, Probeton, KU Leuven, UGent-LaboMagnet, COPRO).

En 2015, la partie 1 « Regards de visite et boîtes de branchement préfabriqués en béton de soufre non armé » du PTV 823 fut déjà approuvée. Le 6 février 2018, la partie 2 « Tuyaux et accessoires en béton de soufre non armé » a également été approuvée. Les applications pour béton armé renforcé de fibres n'ont pas encore été discutées, étant donné que les recherches sur leur tenue sont encore en cours.

Pour favoriser la transparence avec d'autres produits équivalents, on a choisi une structure rédactionnelle conforme à la NBN EN 476 « Conditions générales pour pièces de voirie », NBN EN 1917 et NBN B21-101 « Regards de visite et boîtes de branchement préfabriqués en béton non armé, béton fibré acier et béton armé », NBN EN 1916 et NBN B21-106 « Tuyaux et pièces complémentaires en béton non armé, béton fibré acier et béton armé ».

Activités/Évolution

Le béton de soufre est résistant aux milieux agressifs (pH 1-12) et comporte clairement un grand nombre d'avantages. Il est indiqué pour les environnements chimiques agressifs. Il a une surface particulièrement lisse et une structure très dense, lui donnant son caractère hydrophobe. Le produit développe une résistance rapide (jusqu'à 80 % de la résistance finale en une heure), ce qui le rend intéressant pour des applications très diverses. Il peut aussi se mélanger facilement avec des pigments, ce qui

permet d'utiliser des applications de couleurs vives. Le produit est désormais intégré avec succès à la production dans divers endroits en Europe, non seulement pour la production de dalles et de produits de jardin mais également pour des matériaux en béton destinés aux ouvrages de protection maritime et à l'industrie ferroviaire. Il existe ainsi une gamme disponible de nouveaux produits en lien avec les certificats sur lesquels on s'est déjà penché.

Perspectives

Le fabricant souhaite que ses nouveaux produits soient comparés aux autres produits actuels et soumis aux mêmes essais. L'équipe béton de COPRO se tient prête à continuer à suivre ces nouveaux développements et à accompagner la certification.



Granulats

Granulats recyclés



Certification COPRO/BENOR

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Les granulats recyclés proviennent principalement du précriblage, du concassage et du criblage des débris de construction et de démolition qui se libèrent lors de démolitions de bâtiments ou lors de démantèlement de routes. Les débris sont soit recyclés sur place grâce à une installation mobile, soit transportés vers un site fixe où ils sont traités par une installation de concassage. Ces sites fixes ainsi que les installations mobiles sont certifiés par COPRO.

À la suite du traitement des débris concassés, les certificats, qui garantissent que les granulats concernés satisfont à toutes les exigences de qualité liées aux techniques de construction et à l'environnement conformément à la législation en vigueur, sont délivrés ou non. Au travers des inspections réalisées par COPRO, les déchets sont transformés en une matière première « secondaire ».

Le certificat COPRO comprend tout ce qui est lié à l'environnement. On examine ainsi la présence éventuelle d'amiante, de métaux lourds ou d'huiles minérales, la teneur en goudron dans l'asphalte, la pollution physique, ... Les exigences qui y sont liées, sont décrites dans le VLAREMA (Règlement flamand pour la gestion durable des cycles de matériaux et des déchets), qui est géré par l'OVAM (société publique des déchets de la Région flamande). L'OVAM fixe donc les modalités auxquelles ces produits doivent répondre en matière d'environnement et détermine ce que COPRO doit certifier, selon le règlement unique de l'OVAM.

Le certificat BENOR englobe les exigences techniques liées à la construction qui sont décrites dans le cahier des charges type (Standaardbestek 250) pour les travaux routiers. Celui-ci précise les conditions auxquelles doit satisfaire le granulat pour servir par exemple de corps de chaussée ou de fondation en empierrement. COPRO examine le granulat selon ces critères et émet ensuite un certificat BENOR.

Le certificat CE indique que le granulat satisfait aux règles en vigueur au sein de l'Espace économique européen. Il s'inscrit dans le cadre du Règlement sur les produits de construction 305/2011 pour granulats, pour lequel le système de marquage CE type AVCP 2+ s'applique. Ce règlement comporte les règles générales pour le fournisseur et l'organisme notifié. Depuis 2004, COPRO est notifié par l'autorité compétente auprès de la Commission européenne. Plus précisément, les producteurs doivent posséder un manuel FPC (Factory Production Control - Système de contrôle de la production en usine), dans lequel sont décrites les procédures sur la manière dont la production fonctionne en pratique. De plus, à la suite de l'exécution des essais de type initiaux (ITT, Initial Type Testing), des déclarations de performance (DOP) doivent être délivrées sous la responsabilité des producteurs.

À côté de la réalisation d'inspections, de la délivrance de certificats, de la validation de fiches techniques et de l'assignation de sanctions éventuelles, sont élaborés des règlements de certification, des prescriptions techniques et des notes réglementaires, en concertation avec la commission sectorielle.



En 2018 nous avons atteint un nouveau record.

Plus de 14 millions de tonnes de granulats recyclés !

Sur 291 unités de production !

MICHAËL VAN SCHELVERGEM, TOM BARBÉ & KASPER CORSTJENS

Personnel

Responsable secteur : Johny De Nutte
Responsable produit : Michaël Van Schelvergem
Inspecteurs : Dorien Desmet, Kim De Jonghe, Dieter Krikilion, Dries Lambrechts, Davy Claes, Michaël Van Schelvergem, Camilo Macias, Toby Verdin, Christophe Buelens, Stephane Baguet, Johny De Nutte, Kasper Corstjens et Tom Barbé.

En 2018, Tom Barbé est venu agrandir notre équipe. Nous sommes actuellement à la recherche d'un nouveau collaborateur pour renforcer l'équipe des granulats.

Documents de référence

- Les règlements suivants sont utilisés pour la certification COPRO :
- **CRC 01 : Règlement pour la certification de produits dans le secteur de la construction (version 3.0 du 2015-11-05)**
 - **TRA M10/11 : « Toepassingsreglement voor de certificatie van de milieu-hygiënische kwaliteit van puin- en sorteerzeeffgranulaten » selon le Règlement unitaire de l'OVAM (version 5.0 du 2018-09-25)**

- Les règlements suivants sont utilisés pour la certification BENOR :
- **CRC BENOR 01 : Règlement pour la certification de produits dans le secteur de la construction (version 2.0 du 2015-11-23)**
 - **BENOR TRA 10 : Règlement d'application pour les granulats recyclés produits sur site fixe (version 3.0 du 2016-10-07)**
 - **BENOR TRA 11 : Règlement d'application pour les granulats recyclés produits par une installation mobile (version 3.0 du 2016-10-07)**
 - **PTV 406 : Prescriptions techniques - Classification des granulats recyclés (version 8.0 du 2018-09-25)**

Nouveautés 2018

La modification la plus importante a sans doute eu lieu le 24 août 2018. Après une période de transition de 1 an, la nouvelle politique d'acceptation est définitivement entrée en vigueur. Concrètement, cela signifie que lors de dépôt de débris, une distinction doit être faite entre « hoogmilieurisicopuin (HMRP - débris à profil de risque environnemental élevé) » et « laagmilieurisicopuin (LMRP - débris à profil de risque environnemental faible) ».

Ainsi, les débris à profil de risque environnemental élevé doivent être traités de manière plus stricte que les débris à profil de risque environnemental faible, par exemple en suivant des contrôles par lot.

En 2018, les prescriptions techniques (PTV 406) pour la Flandre ont finalement été ajustées sur la base des directives de l'asbl BENOR, afin de vérifier la compatibilité avec le CPR.

Activités/Évolution

En 2018, le cap des 14 millions de tonnes de granulats recyclés a été dépassé et COPRO dénombreait 291 unités de production. Cette quantité de granulats recyclés livrés sous certification est un nouveau record. Dans le domaine des granulats, la Belgique était déjà l'un des pays à l'avant-garde en Europe ; cette position s'est donc encore renforcée en 2018.

Conseil consultatif/Commission sectorielle/GROUPES DE TRAVAIL

Président : Jan Desmyter (WTCB)
Secrétaire : Michaël Van Schelvergem (COPRO)
Membres effectifs : Chantal Flemal (SPW), Frédérique Thewissen (SPW), Margot Van den Berghe (Go4circle), Ann Van Gucht (BE-CERT), Mireille Verboven (Go4circle), Didier Block (FWEV), Margo Briessinck (AWV), Dirk Coveliers (FPRG), Johan D'Hooghe (CASO), Luc De Bock (CRR), Eli Desmedt (FBEV), Alain Ghodsi (SPW), Willy Goossens (FPRG), Eric Van de Velde (LEB), Philippe Van De Velde (OVAM), Michaël Van Schelvergem (COPRO), Olivier Pilate (FEDIEX),

Jan Desmyter (CSTC), Thibault Mariage (Feredeco) et Johny De Nutte (COPRO).
Remplaçants : Dirk Fransis (LEB), Philippe Keppens (AWV), Frank Theys (CRR), Tom Mangelschots (FBEV) et Koen De Prins (OVAM).
 M. Régis Lorant a été remplacé en 2018 par M. Olivier Pilate. A partir de 2019, M. Johan D'Hooghe sera remplacé par M. Dino Henderickx.

Perspectives

L'organisme de gestion des matériaux démolition, l'asbl Tracimat, devra continuer à stimuler la démolition sélective et à faire en sorte que plus de débris à profil de risque environnemental faible arrivent d'une manière correcte sur le site de concassage. Afin d'éliminer les maladies de jeunesse du système, il est important qu'il y ait, d'une part, une bonne interaction entre l'organisme de gestion des matériaux de démolition et celui chargé de la certification et que d'autre part un contrôle approfondi de la part de l'asbl Tracimat ait lieu avant que les autorisations de traitement ne soient délivrées.

Tout le monde s'accorde à dire qu'il est plus sage d'examiner, avant la démolition, où se trouvent les déchets dangereux dans un bâtiment, plutôt que d'être confronté au problème par la suite au niveau de l'installation de concassage - donc avec un profil de risque environnemental élevé - et qu'alors on soit contraint de devoir travailler en différents lots.

Aperçu de la certification COPRO

En 2018, nous avons reçu 15 demandes formelles, dont 11 pour des sites fixes et 4 pour des installations mobiles.

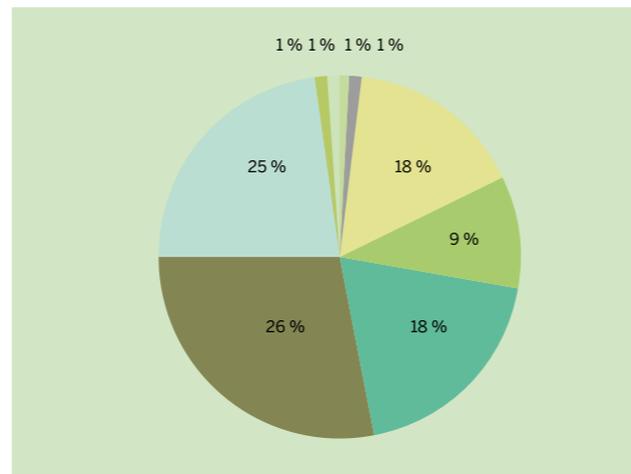
La situation au 1er janvier 2019 se présentait comme suit : au total on décomptait 291 unités de production dont 270 certifiées (212 + 58), 12 unités en période probatoire (6 + 6) et 9 unités qui n'ont pas encore débuté leur période probatoire (7 + 2).

Evolution du nombre d'unités de production COPRO-BENOR



Répartition des unités de production (COPRO/BENOR/CE) par province

- Hainaut
- Liège
- Brabant wallon
- Luxembourg
- Anvers
- Brabant flamand
- Limbourg
- Flandre-Occidentale
- Flandre-Orientale



Aperçu des produits certifiés COPRO

Quantité totale de granulats recyclés certifiés en 2018 : 14.366.309 tonnes

- **Site fixe (TRA 10) : quantité totale de granulats recyclés livrés 12.127.080 tonnes, dont :**
 - 5.027.572 tonnes produites par une installation mobile avec certificat COPRO (TRA 11)

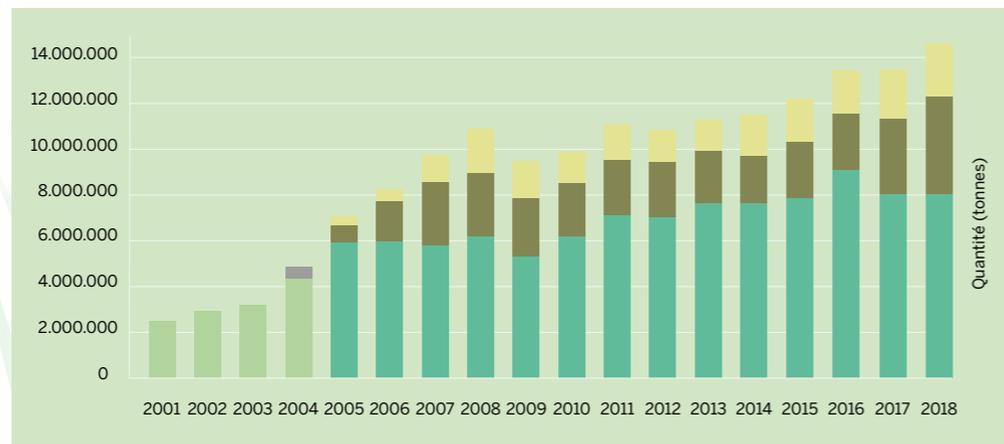
- **Installation mobile (TRA 11) - production totale 7.266.801 tonnes, dont :**

- 2.239.229 tonnes produites sur chantiers de construction et de démolition
- 4.062.988 tonnes produites sur d'autres sites fixes (TRA 10)
- 964.584 tonnes produites sur sites fixes propres (propre TRA 10)

Les fiches techniques de tous les produits certifiés sont consultables sous forme digitale sur COPRO Extranet. Fin 2018, on comptait sur ce même COPRO Extranet au total 2.952 fiches techniques digitales - 2.130 pour des sites fixes et 822 pour des concasseurs mobiles.

Évolution du tonnage de granulats recyclés

- Tonnage TRA 10
- Tonnage TRA 10 (propre concasseur)
- Tonnage TRA 10 (production par TRA 11)
- Tonnage TRA 11 (chantiers)
- Tonnage TRA 11 (chantiers + site fixe)



Totaux par sortes de granulats produits

SELON CAHIER DES CHARGES	SITE FIXE	%	INSTALLATION MOBILE	%
GRANULATS DE BÉTON	4.425.498 TONNES	36	3.377.694 TONNES	46
GRANULATS MIXTES	4.462.792 TONNES	37	2.336.019 TONNES	32
GRANULATS DE MAÇONNERIE	310.131 TONNES	3	111.982 TONNES	2
GRANULATS D'ENROBÉS BITUMINEUX NON-GOUDRONNEUX	654.728 TONNES	6	326.829 TONNES	6
GRANULATS D'ENROBÉS BITUMINEUX GOUDRONNEUX	2.223 TONNES	<1	11.286 TONNES	<1
SABLE DE CONCASSAGE TAMISÉ (DÉPÔTS, REMBLAIS, GRAVILLONS POUR SABLE-CIMENT CONFORMÉMENT À LA NORME NBN EN 13242)	2.208.629 TONNES	18	1.048.554 TONNES	14
SABLE DE CONCASSAGE TAMISÉ DE GRANULATS D'ENROBÉS	6.516 TONNES	<1	31.929 TONNES	<1
GRANULATS DE BÉTON ET D'ENROBÉS	14.609 TONNES	<1	12.467 TONNES	<1
GRANULATS MIXTES ET D'ENROBÉS	20.625 TONNES	<1	10.041 TONNES	-
SABLE DE CRIBLAGE	21.329 TONNES	<1	0 TONNE	-
GRANULATS DE CRIBLAGE	0 TONNE	-	0 TONNE	-
GRAVATS CONCASSÉS RECYCLÉS	0 TONNE	-	0 TONNE	-
GRANULAT DE BÉTON DE HAUTE QUALITÉ	0 TONNE	-	0 TONNE	-



Répartition des tonnages suivant le nombre d'unités de production

	TONNAGE TOTAL/AN	0 - 20.000	20.000 - 40.000	40.000 - 60.000	60.000 - 80.000	80.000 - 100.000	100.000 - 150.000	150.000 - 200.000	200.000 +
TRA 10	NOMBRE D'UNITÉS DE PRODUCTION	65	38	19	17	13	17	8	12
	%	34 %	20 %	10 %	9 %	7 %	9 %	4 %	6 %
TRA 11	NOMBRE D'UNITÉS DE PRODUCTION	7	9	5	4	5	5	7	12
	%	13 %	17 %	9 %	7 %	9 %	9 %	13 %	22 %

Inspections dans le cadre de la certification COPRO

Au total, 748 inspections ont été effectuées, dont :

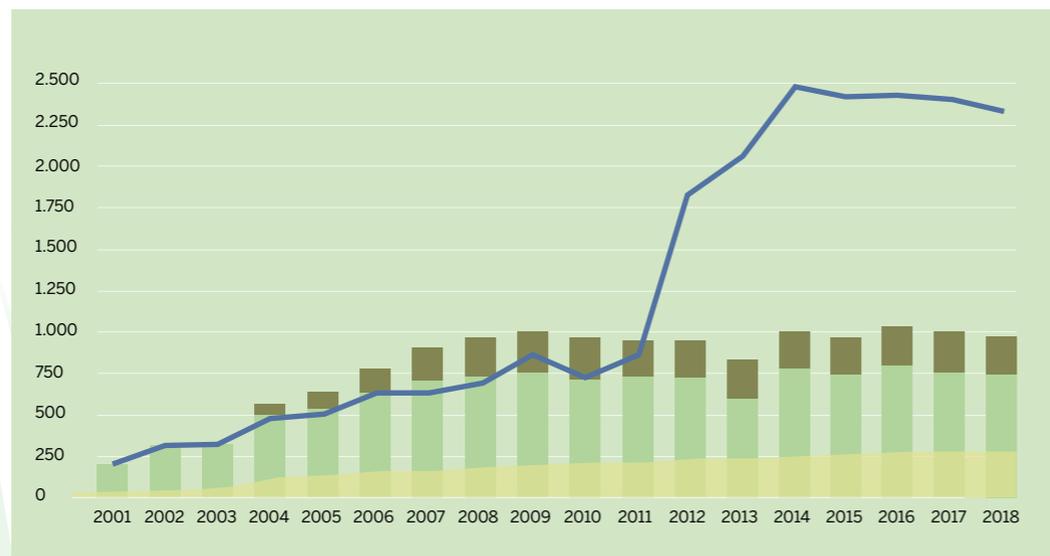
- **Fixe :**
 - 230 inspections de type T1c (= 1 jour)
 - 348 inspections de type T2c (= 1/2 jour)
- **Mobile :**
 - 109 inspections de type T1c (= 1 jour)
 - 61 inspections de type T2c (= 1/2 jour)

Lors de ces inspections, 2.335 échantillons ont été prélevés. Ce nombre important d'échantillons est dû à la nécessité de prélever ceux-ci en vue de leur analyse chimique ainsi que du contrôle de leur teneur en amiante, imposés par le règlement unitaire de l' « OVAM » en Région flamande. Ce nombre augmentera normalement encore l'année prochaine maintenant que la nouvelle politique d'acceptation est en vigueur (HMRP/LMRP).

En ce qui concerne les sanctions, 30 avertissements, 9 observations et 44 suspensions de livraison autonome ont été signifiés.

Évolution du nombre d'unités de production COPRO-BENOR

- Nombre d'unités de production avec certificat ou en période probatoire
- Nombre d'inspections (COPRO et CE)
- Nombre d'audits (CE)
- Nombre de prises d'échantillons



GRANULATS

Granulats naturels



Marquage CE - Certification BENOR

- Organisme de certification : BE-CERT
- Organisme d'inspection : principalement COPRO et SECO (Belgique)

Pour le marquage CE de niveau 2+

Objet de la certification

Il s'agit de la certification du système de contrôle de la production en usine (FPC en anglais) d'un producteur de granulats. Cette certification est basée principalement sur des inspections périodiques - initiales et de surveillance - permettant l'évaluation et l'appréciation permanente de ce contrôle de production. Le fabricant est responsable des performances déclarées de ses produits.

Concrètement, lorsqu'un producteur de granulats décide de mettre sur le marché certains de ses produits pour des applications relevant d'une norme harmonisée produit, ces produits doivent se conformer à la législation européenne. Autrement dit, le producteur a l'obligation de mettre en place un système de « maîtrise de la production des granulats ». Ce système FPC a pour but de déclarer et de maintenir à jour les performances des produits que le producteur place sous attestation CE.

De plus, lorsque le producteur le souhaite, il peut faire certifier son système FPC par un organisme indépendant. COPRO agit dans ce cadre en réalisant les audits d'inspection pour le compte de l'organisme de certification Be-Cert. Le producteur reçoit alors un certificat pour l'unité de production concernée. Ce certificat mentionne les normes harmonisées concernées par l'attestation marquage CE de niveau 2+. La mission de COPRO est centrée essentiellement sur l'inspection, l'attestation

de la conformité du FPC étant assurée par Be-Cert.

Pour le marquage BENOR

Objet de la certification

Cette certification volontaire concerne les caractéristiques techniques de construction des granulats naturels (roches massives, alluvionnaires, marines, non marines...) et de certains granulats artificiels (scories ferreuses et non ferreuses provenant d'aciéries) pour leur utilisation dans les bétons, les mélanges d'enrobés bitumineux, les mortiers, les fondations et les sous-fondations.

Lorsqu'un producteur le souhaite, en complément à son certificat CE 2+ pour son système FPC, il peut également faire certifier ses granulats par un organisme indépendant. COPRO agit ici aussi en réalisant les inspections périodiques pour le compte de l'organisme de certification Be-Cert. Lors de ces contrôles, COPRO valide et corrige si nécessaire la codification des granulats selon les prescriptions techniques en vigueur sur le plan réglementaire (PTV 411). Pour chaque granulat certifié, un certificat BENOR est émis reprenant le code PTV 411 d'application. Celui-ci dépend généralement des applications, soit imposées dans les cahiers des charges spéciaux, soit souhaitées par le producteur.

La mission de COPRO est centrée essentiellement sur l'inspection, la certification BENOR étant assurée par Be-Cert.

Personnel

Responsable de secteur : Johny De Nutte
Responsable de produits : Stéphane Baguet
Inspecteurs : Stéphane Baguet, Dorien Desmet et Marie-Sophie Plissart



DORIEN DESMET & STÉPHANE BAGUET

Documents de référence

Documents CE :

- **Règlement N° 305/2011 : RÈGLEMENT (UE) N° 305/2011 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil (CPR)**
- **Amendements à ce règlement n° 305/2011**

Normes européennes granulats (Spécifications techniques) :

- **EN 12620 : Granulats pour béton**
- **EN 13043 : Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction de chaussées, aérodromes et autres zones de circulation**
- **EN 13055-1 : Granulats légers - Partie 1 : Granulats légers pour bétons et mortiers**
- **EN 13055-2 : Granulats légers - Partie 2 : Granulats légers pour mélanges hydrocarbonés, enduits superficiels et pour utilisation en couches traitées et non traitées**
- **EN 13139 : Granulats pour mortier**
- **EN 13242 : Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés pour les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées**
- **EN 13383-1 : Enrochements - Partie 1 : Spécification**
- **EN 13450 : Granulats pour ballasts de voies ferrées**

BENOR (Spécifications techniques) :

- **PTV 411 (Prescriptions techniques) : Codification des granulats conformes aux normes NBN EN 12620, NBN EN 13043, NBN EN 13139 et NBN EN 13242**
- **RNR 01 (Note réglementaire) - vérification, étalonnage et contrôle des équipements de mesure et d'essai**

Règlements de certification Be-Cert

CE :

- **CRC CE 105 : Evaluation et vérification de la constance des performances du FPC dans le cadre du marquage CE du système 2+ par Be-Cert (en application de l'annexe V du CPR)**
- **TRA CE 410 : Règlement pour l'attestation de conformité du FPC par Be-Cert dans**

le cadre du marquage CE des granulats conformes aux normes européennes

BENOR :

- **TRA 411 Partie C : Règlement de certification de produits : cette partie se compose d'une partie générale, complétée par des procédures de certification propres au produit/domaine d'application concerné et qui sont intégrées dans la partie « annexes spécifiques ». Ces annexes contiennent toutes les dispositions particulières concernant l'octroi de la licence, l'utilisation et le contrôle de la marque BENOR pour le produit ou le groupe de produits concerné**
- **TRA 411 Partie P : Dispositions pour le Producteur : cette partie contient toutes les dispositions que le producteur est tenu d'appliquer dans son processus**
- **TRA 411 Partie E : Dispositions pour le Contrôle externe : cette partie contient toutes les dispositions relatives au schéma de contrôle externe appliquées par les organismes d'inspection (OI) et les laboratoires de contrôle**

Ainsi que les annexes et circulaires liées à ces documents.

Nouveautés 2018

Concernant le marquage CE, on retiendra, pour ce qui est des activités de contrôle sous la responsabilité de COPRO, qu'un producteur a renoncé au marquage d'une de ses unités de production pour cause d'arrêt de ses activités granulats sur ce site. Dans le même temps, un autre producteur nous a demandé le marquage pour un nouveau site de production. Ce statu quo nous amène fin 2018 à un total de 24 dossiers gérés par COPRO.

Concernant le marquage volontaire BENOR, en ce qui concerne les activités de contrôle sous la responsabilité de COPRO, 2018 a été une année de rotation partielle entre les 2 principaux organismes d'inspection BENOR. Deux dossiers gérés par SECO en 2017 nous ont été transférés.

Il n'y a pas eu de nouvelles demandes. Par contre, deux dossiers BENOR ont été placés en suspension temporaire de la marque à la demande du producteur suite à une année exceptionnellement « sèche » impactant conséquemment les conditions de navigabilité sur le Rhin.

Activités/Évolution

Depuis 2005, le nombre de demandes de certifications volontaires et de dossiers à traiter a connu une croissance impressionnante. Ainsi, le nombre de producteurs suivis par COPRO a triplé (19 dossiers en 2005 pour 57 fin 2018).

Il en est de même en ce qui concerne le nombre de visites réalisées, passant de 61 visites réalisées en 2005 pour 177 fin 2018.

A partir de 2011 et suite aux évolutions réglementaires, des centres de stockage délocalisés apparaissent (SD). En effet, afin, entre autre, de réduire les coûts liés au transport, il est maintenant possible pour un licencié BENOR de « distribuer » ses produits depuis un endroit géographique différent de l'emplacement de son unité de production.

Depuis 2014, des licenciés BENOR « non-producteurs » apparaissent et mettent en leur nom (en l'absence de règlements pour intermédiaires) sur le marché belge des produits élaborés par des producteurs géographiquement plus éloignés (Alsace, Allemagne, ..). Cela complexifie les schémas de contrôle jusqu'alors classiques du producteur licencié.

Comité de direction/Groupes de travail

Membre effectif COPRO : Stéphane Baguet
Suppléant : Johny De Nutte
 COPRO est aussi logiquement représenté dans les groupes de travail et autres de Be-Cert, et plus particulièrement :

- **Les réunions de coordination des organismes d'inspection**
- **Le Comité de direction Be-Cert granulats qui se réunit généralement 2 fois par an, en juin et en novembre**
- **Les différents groupes de travail où la participation de COPRO est appréciée par le secteur, tant pour son expertise acquise depuis de longues années que pour la qualité de ses interventions compte tenu de la diversité des dossiers comme des missions qui lui sont confiés (naturels, artificiels, recyclés dans le cadre de la marque BENOR et COPRO, ...)**

CEN TC154 Mirror Group

Membre effectif COPRO : Johny De Nutte
Suppléant : Stéphane Baguet

COPRO a également des experts chargés d'étudier les projets de révision et nouvelles normes européennes en étant présent notamment dans le groupe de travail miroir belge TC 154. En tant qu'experts, ils ont un accès à la plateforme Livelink du NBN et peuvent ainsi être tenus informés en temps réel en participant activement aux dernières évolutions des normes granulats sur le plan européen.

Perspectives

Pour mémoire, la prochaine rotation entre les deux organismes d'inspection principaux que sont SECO et COPRO, devrait intervenir pour le 1er janvier 2020.



GRANULATS

Granulats secondaires



Marquage CE - Certification COPRO

- **Organisme de certification : COPRO**
- **Organisme d'inspection : COPRO**

Objet de la certification

Cette certification COPRO est une certification de produit portant sur les granulats secondaires issus du traitement ou du nettoyage des déchets (scories ou mâchefers provenant des processus d'incinération des déchets, sables de fonderie, ballast de voies ferrées, béton cellulaire, ...) ou des sous-produits (scories ou mâchefers provenant de l'industrie ferreuse ou de l'industrie non-ferreuse). Cette certification vise à mettre pleinement en œuvre les critères d'« End of Waste », repris dans le décret flamand des matériaux, de sorte que les granulats produits par le fabricant ont le statut légal de 'matière première'.

Les critères d'« End of waste » incluent entre autres la satisfaction aux prescriptions techniques/de construction et à la législation en vigueur. Pour cela COPRO examine la conformité aux normes du produit, au décret sur les matériaux, au VLAREMA et le cas échéant, à la déclaration des matières premières.

La durabilité du produit fini dans lequel les matériaux secondaires sont incorporés est également examinée, de sorte que le produit fini a une durée de vie aussi longue qu'un produit similaire avec des granulats naturels. En cas de connaissance insuffisante, une étude sur l'aptitude à l'emploi du granulat et sur la durabilité du produit fini doit être réalisée par un organisme scientifique indépendant.

Le certificat est obtenu s'il est satisfait aux aspects environnementaux, de construction et de durabilité.

Personnel

Responsable secteur : Johny De Nutte
 Responsable produit : Johny De Nutte
 Inspecteurs : Johny De Nutte et Kim De Jonghe

Documents de référence

Documents techniques :

- **EN 12620 : Granulats pour béton**
- **EN 13043 : Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction de chaussées, aérodromes et autres zones de circulation**
- **EN 13139 : Granulats pour mortier**
- **EN 13242 : Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés pour les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées**
- **EN 13383-1 : Enrochements - Partie 1 : Spécification**
- **EN 13450 : Granulats pour ballasts de voies ferrées**

Document de certification :

- **TRA 40 : Règlement d'application pour granulats secondaires. Granulats provenant du recyclage de déchets (mâchefers, sables de fonderie, ballast de voies ferrées, béton cellulaire...) ou du traitement de sous-produits (scories...)**

Document CE :

- **R/CE2+16236 : Règlement de certification dans le cadre du marquage CE pour les granulats**

Nouveautés 2018

Un nouveau producteur a introduit une demande en 2018. La période probatoire est en cours.

Activités/Évolution

Sadaci, situé à Gand, détient actuellement un certificat COPRO pour granulats secondaires.

Perspectives

Pour mieux lancer les granulats secondaires sur le marché, il faut garantir la qualité de l'environnement ainsi que les caractéristiques de construction.

La certification COPRO est le moyen le plus économique pour persuader les clients d'utiliser ces granulats comme matière première. Ce faisant la certification sous le TRA 40 se développera donc elle aussi.



GRANULATS

Enrochements et pierres de carrière



Certification KOMO

- **Organisme de certification :** KIWA Nederland
- **Organisme d'inspection :** COPRO

Réception par lot et contrôle de reprise sur chantier

- **Organisme d'inspection :** COPRO

Objet de la certification

La certification produit sous la marque de qualité KOMO concerne le système complet de gestion de la qualité des enrochements : l'extraction, la production, le transport et la livraison sur le chantier. La gestion de cette certification est effectuée par KIWA Nederland. COPRO travaille comme sous-traitant pour les inspections des carrières belges.

L'inspection des enrochements est principalement axée sur les différents aspects liés au système, avec une traçabilité tout au long du processus de transformation, jusque sur le chantier. La transformation des enrochements a en effet une importante influence sur leur qualité. De plus, leur vente et leur transport par navire vers les Pays-Bas ne sont pas effectués par le producteur lui-même mais par des intermédiaires. Ceux-ci gèrent le transport.

En outre, la conformité à la législation environnementale néerlandaise est également contrôlée, en sous-traitance pour KIWA Nederland. Le certificat de produit NL BSB confirme la qualité environnementale de toute pierre de carrière dans le cas d'application sans liants. Ce contrôle se déroule habituellement simultanément avec

l'inspection des enrochements. D'une part, le site de la carrière est à cet égard inspecté visuellement, une attention particulière étant portée aux sources de pollution possibles. D'autre part, des échantillons sont prélevés pour des analyses en laboratoire. Les résultats de ces analyses sont examinés au regard de la législation néerlandaise sur la qualité du sol.

Utilisation d'enrochements en Belgique

Il n'existe pas encore de marque de certification belge sur le marché belge. Pour des chantiers modestes la conformité à la certification KOMO peut être vérifiée sur le site internet de COPRO. Pour d'importants chantiers, COPRO effectue également des réceptions par lot pour les enrochements naturels et artificiels. Cette inspection consiste principalement en des contrôles de reprise sur chantier, mais elle a parfois lieu lors du chargement sur le navire. COPRO prélève ainsi des échantillons de matériaux livrés pour effectuer des essais in situ ou en laboratoire.

Pour les enrochements artificiels des contrôles environnementaux sont également effectués conformément à la législation flamande VLAREMA. Pour les échantillonnages, COPRO est reconnu VLAREL par l'OVAM.

Des attestations sont délivrées par chantier et par inspection.

Personnel

Responsable secteur : Johny De Nutte
Responsable produit : Johny De Nutte
Inspecteur : Johny De Nutte

Documents de référence

Documents techniques :

- **NEN EN 13383-1 :** Enrochements - Partie 1 : Spécifications
- **NEN EN 13383-2 :** Enrochements - Partie 1 : Méthodes d'essai

Documents de certification :

- **BRL 9312 :** Directive d'évaluation nationale pour la certification produit KOMO visant les enrochements utilisés dans des travaux routiers, hydrauliques et de terrassement (GWW-werken) aux Pays-Bas
- **BRL 9324 :** Directive d'évaluation nationale pour la certification produit NL BSB pour la qualité environnementale de la pierre de carrière dans une application sans liants

Document CE :

- **R/CE2+16236 :** Règlement de certification dans le cadre du marquage CE suivant le système d'évaluation AVCP 2+ : Certification de conformité du contrôle de la production en usine pour granulats

Nouveautés 2018

En 2018, les activités de sous-traitance ont été poursuivies pour KIWA Nederland, sans modification majeure du fonctionnement ou de la réglementation.

Activités/Évolution

En 2018, COPRO a effectué un certain nombre de réceptions par lot sur des matériaux pour travaux hydrauliques.

La directive d'évaluation BRL 9312 sera adaptée en 2019. COPRO participe à la révision de ce règlement de certification.



GRANULATS

Traités physico-chimiquement



Certification COPRO

- **Organisme de certification : COPRO**
- **Organisme d'inspection : COPRO**

Objet de la certification

Les sols pollués et déchets similaires tels que par exemple les résidus des balayages des voiries et des trottoirs, sables de fonderie, ... sont rassemblés dans les centres de dépollution (des sols) pour traitement. Celui-ci comprend un processus de lavage suivi par/comprenant différentes techniques de nettoyage pour faire en sorte que les pollutions soient éliminées. Une fois le processus arrivé à son terme, les produits finis sont soumis aux contrôles pour satisfaire aux exigences de la législation environnementale et aux normes ou encore aux cahiers des charges auxquels ils devront répondre.

La durée du processus de lavage et les techniques de nettoyage à suivre dépendent du degré de pollution. Celui-ci est mesuré lors du démarrage du processus de nettoyage.

Le contrôle environnemental des produits lavés est organisé en fonction de leur origine. Le sable ayant fait l'objet d'un lavage physico-chimique, provenant d'un sol traité, doit toujours être contrôlé suivant les dispositions du chapitre XIII du VLAREBO et du règlement de qualité de l'organisation agréée pour la gestion des sols.

Les analyses environnementales sur les produits finis provenant des « filières VLAREMA » (sables d'avaloirs, résidus de balayages, sables de fonderie, ...) sont effectuées par lot traité avec une fréquence minimale de 1 contrôle par 1000 m³, sans perdre de vue

les prescriptions de la déclaration de matière première.

Le contrôle visant leur aptitude comme produit de construction se fait à une fréquence fixe de minimum 1 contrôle par 1000 m³ ou 1 fois par lot de production.

A partir du moment où les résultats de tous les contrôles sont disponibles et qu'ils sont conformes, le lot peut être commercialisé.

Personnel

Responsable secteur : Johnny De Nutte
Responsable produit : Dorien Desmet
Inspecteurs : Dorien Desmet et Kim De Jonghe

Documents de référence

Documents techniques :

- **PTV 406 : Classification des granulats recyclés**
- **NBN EN 12620 : Granulats pour bétons**
- **NBN EN 13242 : Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés pour les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées**
- **NBN EN 13043 : Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aéroports et autres zones de circulation**
- **NBN EN 13055-1 : Granulats légers pour bétons et mortiers**
- **NBN EN 13139 : Granulats pour mortiers**
- **NBN EN 13383-1 : Enrochements**
- **NBN EN 13450 : Granulats pour ballasts de voies ferrées**

Document de certification :

- **TRA 17 : Règlement d'application pour les granulats nettoyés provenant du traitement physico-chimique de sols excavés ou d'autres déchets similaires**

Documents CE :

- **NBN EN 12620**
- **NBN EN 13242**
- **NBN EN 13043**
- **NBN EN 13055-1**
- **NBN EN 13139**
- **NBN EN 13383-1**
- **NBN EN 13450**
- **R/CE2+16236 : Règlement pour la certification dans le cadre du marquage CE pour les granulats**

Nouveautés 2018

En 2018, il n'y a pas eu de modifications dans le règlement d'application.

Conseil consultatif/Commission sectorielle/Groupes de travail

Président : Frank Theys (CRR)
Vice-président : Johan D'Hooghe (ViaWeBo)
Secrétaire : Dorien Desmet (COPRO)
Membres : Monika De Vos (CSTC), Dirk Dedecker (OVAM), Alain Ghodsi (SPW), Glenn Heernaert (OVB), Andy Heurckmans (Grondbank), Philippe Keppens (AWV), William Martens (Farys), Luc Rens (Febelcem), Jef Soetewey (Bouwunie), Peter Somers (VEB), Peter Vanhoegaerden (ORI), Wouter Vermin (GO4Circle), Frédérique Thewissen (SPW) et Johnny De Nutte (COPRO).

Le conseil consultatif s'est réuni 2 fois en 2018 et le projet de PTV 817 a été proposé ainsi que le poste de vice-président toujours vacant. Ce poste a été repris par M. Johan D'Hooghe, sa candidature a été acceptée à l'unanimité. Le projet du TRA 817 a été approuvé lors du 2ème conseil consultatif et doit être ratifié par le Conseil d'administration de COPRO.

En 2018, 122.533 tonnes de sable et de granulats lavés ont été évacuées sous le certificat COPRO

	PRODUITS CERTIFIÉS	TONNAGES
1	SABLE LAVÉ POUR UTILISATION DANS LE BÉTON, L'ASPHALTE OU LES FONDATIONS	108.345 TONNES
2	GRAVILLONS LAVÉS POUR MATÉRIAUX DE FONDATION SELON LA NORME NBN EN 13242	14.188 TONNES

GRANULATS

Fillers



Marquage CE - Certification BENOR

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

La certification des fillers (fines) pour l'asphalte prévoit que les fillers soient contrôlés par rapport aux spécifications imposées au SB 250 (Standaardbestek 250) et à la norme NBN EN 13043. Ces spécifications sont incluses dans le règlement d'application et sont contrôlées par COPRO lors des inspections et des échantillonnages chez les producteurs de fillers.

En ce qui concerne les fillers, il y a une subdivision dans le type de fillers : les composites (composés de matières premières secondaires et/ou naturelles) ou naturels (issus d'une matière première minérale naturelle). En fonction de cela, le suivi de l'autocontrôle interne et du processus de production est fixé dans le règlement d'application. Lors de ces inspections de contrôle, une attention particulière est accordée à la gestion des matières premières, à l'autocontrôle interne et au processus de production.

La livraison de fillers sous certificat BENOR offre suffisamment de garantie au producteur d'enrobés pour qu'ils soient approvisionnés en fillers de qualité et de fiabilité constantes.

Personnel

Responsable secteur : Johny De Nutte
Responsable produit : Dieter Krikilion
Inspecteurs : Johny De Nutte, Dieter Krikilion et depuis fin 2018 Kim De Jonghe

Documents de référence

Document technique :

- **NBN EN 13043 (1re édition novembre 2002) : Granulats pour mélanges bitumineux et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aérodromes et autres zones de circulation**

Document de certification :

- **TRA 12 (version 3.0 du 10-09-2014) : Règlement d'application pour l'utilisation et le contrôle de la marque BENOR dans le secteur des fillers pour mélanges d'hydrocarbures utilisés pour la construction des chaussées**

Documents CE :

- **NBN EN 13043 (1re édition novembre 2002) : Granulats pour mélanges bitumineux et pour enduits utilisés dans la construction des chaussées, aérodromes et autres zones de circulation**
- **R/CE2+16236 - version 1.0 du 2014-02-18 : Règlement pour la certification dans le cadre du marquage CE suivant le système AVCP 2+ : Certification de conformité du contrôle de production en usine pour les mélanges bitumeux**

Nouveautés 2018

En 2018, un nouveau producteur de fillers a introduit sa demande.

Activités/Évolution

La tendance à la hausse des quantités livrées de fillers depuis 2015 s'est poursuivie en 2018. Les quantités livrées ont augmenté de 2 % par rapport à 2017.

En 2018, quatre producteurs de fillers étaient détenteurs d'un certificat BENOR : AST (Doel), CCB (Gaurain-Ramecroix), Sibelco Europe

Titulaires de certificat/fabricants

NUMÉRO D'IDENTIFICATION / LICENCIÉ	PRODUIT	DÉNOMINATION DE LA NORME	DÉNOMINATION COMMERCIALE
431	SIBELCO EUROPE MINERALSPLUS	TYPE IB	V28/38, BN28/39, MBF10, CC80
		TYPE IIA	V38/45, BN40/52, MBF10
		TYPE IIA	V38/45, BN40/52, MBF10, KA5
434	CCB SA	TYPE IB	V28/38, BN28/39, MBF10, CC70
436	CEMENTBOUW MINERALEN B.V.	TYPE IA	V28/38, BN28/39, MBF10
		TYPE IIA	V38/45, BN40/52, MBF10
		TYPE IIA	V38/45, BN40/52, MBF10, KA5
		TYPE IIB	V44/55, BN53/62, MBF10, KA20
438	ANTWERP STONE TERMINAL (AST)	TYPE IA	V28/38, BN40/52, MBF10

Mineralsplus (Maastricht) et Cementbouw Mineralen (Wanssum). Deux de ces producteurs ont fait appel à COPRO pour l'obtention de leurs attestations CE.

14 inspections périodiques ont eu lieu.

Ces visites concernaient :

- **les prélèvements d'échantillons pour les essais de contrôle**
- **la présence aux essais qui doivent être menés à partir des camions, le plus souvent combinés à des essais plus approfondis**
- **la révision des registres d'autocontrôle interne, de livraison et de contrôle des matières premières**
- **la révision des bons de livraison et du registre des non-conformités**

Au cours de ces inspections, 14 échantillons ont été prélevés. Un contre-essai a dû être effectué sur 2 échantillons.

Au total, 104.738 tonnes de fillers d'apport ont été fournies sous la marque BENOR.

Conseil consultatif/Commission sectorielle/Groupes de travail

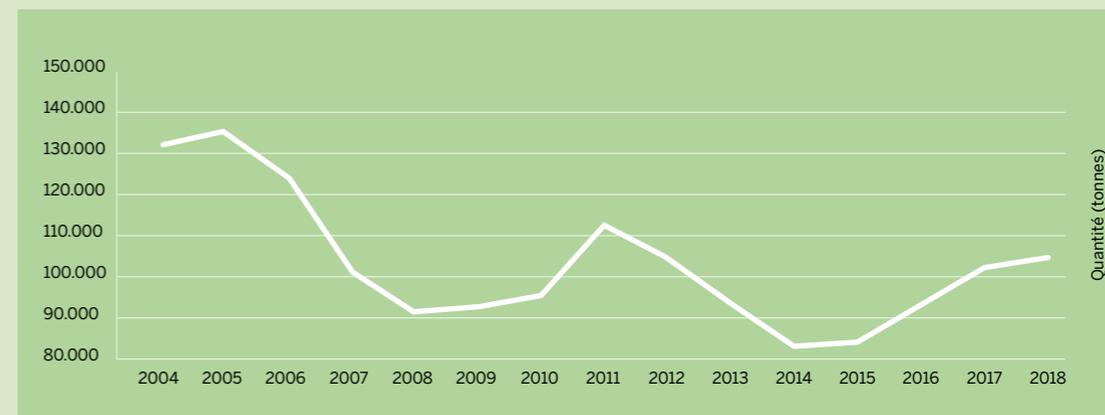
Président : Stefan Vansteenkiste (CRR)
Secrétaire : Dieter Krikilion (COPRO)
Membres : Eli Desmedt (VlaWeBo), Chantal Flemal (SPW), Hans Hudales (Belfill), Philippe Keppens (AWV), Kristine Slachmuylder (Belfill), Hans Suffeleers (ABPE), Kees Van Der Plas (Belfill), Noël Vanhollebeke (ABPE), Didier Block (FWEV), Etienne Danniau (CCB) et Johny De Nutte (COPRO)

Perspectives

Les contrôles environnementaux sur les fillers composites, décrits dans l'annexe C du règlement, seront introduits en 2019.

COPRO espère que la tendance à la hausse depuis 2015 persiste en 2019.

Quantité livrée de fillers



GRANULATS

Centres de tri



Certification COPRO

- **Organisme de certification : COPRO**
- **Organisme d'inspection : COPRO**

Objet de la certification

Cette certification a été lancée à la suite du nouveau VLAREMA promulgué en mars 2018. Il y est indiqué que les centres de tri de déchets de construction et de démolition doivent disposer d'un système d'assurance qualité avec certification. Il s'agit de centres de tri qui, après avoir traité les débris triés, les confient à un concasseur. Les dispositions du système d'assurance qualité sont intégrées à l'annexe 3 du Règlement unitaire. Le Règlement unitaire comprend également une nouvelle politique d'acceptation des débris LMRP (« laagmilieuriscopuin » - débris à profil de risque environnemental faible) et HMRP (« hoogmilieuriscopuin » - débris à profil de risque environnemental élevé) qui impose que les débris d'un centre de tri dépourvu d'un système d'assurance qualité certifié ne puissent pas être acceptés par un concasseur.

Le système d'assurance qualité impose le tri et le tamisage obligatoire du sable de triage provenant des débris à 20 mm. Pour les débris tamisés de triage, un contrôle des contaminations physiques et des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante doit être réalisé par 1000 m³ de débris. Ces résultats sont évalués au regard de la valeur de référence reprise à l'annexe 3 du Règlement unitaire. Le sable de triage tamisé doit conformément au Règlement unitaire être contrôlé suivant le système de certification du TRA 10. Pour cette certification, COPRO a développé le règlement d'application TRA S 10. Ce règlement complète les dispositions figurant à l'annexe 3 du Règlement unitaire. Il décrit les procédures et règles du système de certification dans le cadre du système d'assurance qualité.

En respectant le système d'assurance qualité repris dans le TRA S 10, le centre de tri satisfait aux obligations du VLAREMA et le sable de triage peut être déposé chez un concasseur et être considéré comme débris à profil de risque environnemental faible (LMRP).

Personnel

Responsable secteur : Johny De Nutte
Responsable produit : Kim De Jonghe
Inspecteurs : Kim De Jonghe et Tom Barbé

Documents de référence

Document de certification :

- **TRA S 10 : Toepassingsreglement voor certificatie van sorteerzefpuin afkomstig van sorteerinrichtingen overeenkomstig het VLAREMA**

Activités/Évolution

Depuis l'introduction du système d'assurance qualité auprès des installations de tri, une distinction plus claire est faite entre les déchets de construction et de démolition et les déchets mixtes. Cette distinction assure une amélioration qualitative des débris de triage et du sable de triage.

En 2018, 11 centres de tri ont soumis leur demande, dont 8 ont entamé leur période probatoire.

Perspectives

Nous escomptons pouvoir délivrer notre premier certificat au printemps de 2019. On prévoit que plus de centres de tri se conformeront à la législation pour pouvoir continuer à évacuer leurs débris vers un concasseur. La livraison de débris de triage aux concasseurs est strictement suivie depuis le 24 août 2018.



KIM DE JONGHE

MÉLANGES BITUMINEUX

Enrobés bitumineux



Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Certification des enrobés bitumineux pour la construction des routes et d'ouvrages hydrauliques.

Personnel

En 2018, l'équipe « asphalte » a vu l'arrivée d'un nouvel employé Nigel Kiss.

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse

Responsable produit : Koen Van Daele

Inspecteurs : Andie Dedoncker, Andi Crombez, Erik Ansingh, Jordy Van Dam, Nigel Kiss et Xavier Sevenants.

Documents de référence

Document technique :

- **PTV 864 version 1.0 : Prescriptions techniques pour enrobés bitumineux**

Documents de certification :

- **TRA 64 version 5.0 : Règlement d'application des enrobés bitumineux pour la construction de routes ou d'ouvrages hydrauliques**
- **RNR 02 version 6.0 : Note réglementaire pour la vérification, l'étalonnage et le contrôle**

Nouveautés 2018

De nouveaux documents de référence, un nouveau groupe de travail, une nouvelle présentation des notes justificatives, de

nouveaux enregistrements, ... 2018 était une année axée sur quelques nouveautés.

Documents de référence

L'année a commencé avec une nouvelle version des TRA 64 et RNR 02 et l'introduction du PTV 864. Après leur mise au point en 2017 par le Conseil consultatif Enrobés bitumineux et leur approbation par le conseil consultatif, ces documents sont entrés en vigueur le 1er janvier 2018.

Une des plus importantes modifications est l'introduction de classes, dans lesquelles une subdivision a été faite sur la base du domaine d'application et la capacité d'y appliquer une norme de produit de la série NBN EN 13108. Concrètement 4 classes de ce type ont été créées (PE, PB, OE et OB), celles-ci sont également indiquées sur le bon de livraison et la fiche technique de l'enrobé bitumineux.

Les produits de fabrication de type P étaient auparavant appelés 'mélanges privés' ou 'enrobés bitumineux non-spécifiés' et ne sont donc pas contrôlés suivant les prescriptions d'un cahier des charges. Ce sont des mélanges qui conviennent pour des travaux exécutés dans un cadre privé. Les produits de fabrication de type O sont des produits qui sont contrôlés suivant les prescriptions d'un cahier des charges, et qui y satisfont.

Les produits de fabrication de type E tombent dans le champ d'application d'une norme de produit européenne, tandis que ceux de type B n'en font pas partie, et ce pour certaines raisons (domaine d'application, type d'asphalte, certaines matières premières, ...).

Ces différentes considérations sont brièvement résumées dans le tableau de la page suivante.



Fin 2018 nous comptons 20 titulaires de certificat et 2109 enrobés bitumineux certifiés.

XAVIER SEVENANTS & ANDI CROMBEZ

	CLASSE OE	CLASSE OB	CLASSE PE	CLASSE PB
PRODUIT DE FABRICATION ENTRANT DANS LE CHAMP D'APPLICATION D'UNE NORME HARMONISÉE DE LA SÉRIE NBN EN 13108	OUI	NON	OUI	NON
PRODUIT DE FABRICATION CONFORME À UN CAHIER DES CHARGES	OUI	OUI	NON	NON

Enrobés bitumineux colorés

Dans le courant de l'année 2018, les producteurs ont placé tous les enrobés bitumineux colorés certifiés sous une rubrique distincte sur l'Extranet. Il est à l'heure actuelle très simple pour le client/maître d'ouvrage de retrouver la fiche technique d'un enrobé bitumineux coloré.

En 2018, le nombre d'enrobés bitumineux colorés certifiés suivant les prescriptions d'un cahier des charges a explosé.

Numérisation des documents de livraison

En 2018, un sous-groupe de travail du Conseil consultatif Enrobés bitumineux a été créé avec des représentants de l'ABPE, l'AWV, du CRR et de COPRO. Ce groupe de travail continuera en 2019 à se pencher sur la numérisation des bons de livraison préimprimés pour les enrobés bitumineux, afin que la version papier de ces documents disparaisse à terme.

Nouveaux enregistrements

Pour la première fois depuis des années, un producteur dispose d'enrobés bitumineux certifiés suivant le Cahier des charges type d'application pour les voiries en Région de Bruxelles-Capitale, à savoir le CCT 2015.

Enrobés à basse température (enrobés tièdes)

En 2018, les producteurs ont poursuivi les études préliminaires et ont tenté de faire enregistrer les enrobés bitumineux produits à basse température (EBT).

Présentation et contenu des notes justificatives

COPRO a introduit une nouvelle version du logiciel destiné aux notes justificatives et a fourni les explications nécessaires aux producteurs lors d'une réunion informative. Dans le courant de l'année 2019, nous verrons donc apparaître des notes justificatives complètement différentes de ce que nous connaissions auparavant. Cette adaptation devenait urgente étant donné que depuis l'introduction de la précédente version du logiciel, de nombreux progrès ont été réalisés en termes de normalisation, de production (e.a. EBT), de caractéristiques et d'exigences.

Activités/Évolution

Fin 2018, il y avait 20 titulaires de certificat. Début 2018, la production d'asphalte chez Willemen Infra à Schoten a été arrêtée. Après 26 ans, un terme a été mis aux plus anciens certificats COPRO pour enrobés bitumineux.

Font partie de la classe OB et PB : l'asphalte sablé, le mastic d'asphalte et GOSA (enrobés bitumineux ouverts fibreux, utilisés pour les voies navigables) ou des mélanges classiques qui ne tombent pas, pour l'une ou l'autre raison, dans le domaine d'application d'une norme.

SELON CAHIER DES CHARGES	NOMBRE DE FICHES TECHNIQUES VALIDÉES			
	MAR 2016	FÉV 2017	JAN 2018	FÉV 2019
EN 13108-1 BÉTONS BITUMINEUX	1469	1447	1509	1717
EN 13108-2 BÉTONS BITUMINEUX TRÈS MINCES	14	15	13	14
EN 13108-4 HOT ROLLED ASPHALT (BÉTON BITUMINEUX CLOUTÉ)	0	0	0	0
EN 13108-5 BÉTONS BITUMINEUX GRENUS À FORTE TENUEUR EN MASTIC	284	196	187	185
EN 13108-7 BÉTONS BITUMINEUX DRAINANTS	123	130	130	134
AUCUNE (PRODUITS DE FABRICATION DE CLASSE OB ET PB)	553	481	390	59
TOTAL	2443	2269	2229	2109

SELON CAHIER DES CHARGES	NOMBRE DE FICHES TECHNIQUES VALIDÉES			
	MAR 2016	FÉV 2017	FÉV 2018	FÉV 2019
SB 250 3.1	321	370	564	801
SB 250 2.2	770	459	255	86
SB 250 2.1	52	44	17	0
CCT QUALIROUTES (2017)	-	0	23	66
CCT QUALIROUTES (2016)	0	26	26	32
CCT QUALIROUTES (2011-2012)	215	146	145	95
CCT RW99 (2009)	16	0	0	0
TB 2015	0	0	0	2
SB 260 1.0	7	8	9	7
SB 230 1.0	2	0	0	0
CAHIER SPÉCIAL DES CHARGES	10	9	5	1
AUCUN (PRODUITS DE FABRICATION DE CLASSE PE ET PB)	1122	1203	1216	1037
TOTAL	2443	2269	2229	2109

Le total ne correspond pas à la somme des chiffres susmentionnés étant donné qu'il est possible de faire approuver une fiche technique pour plusieurs cahiers des charges. Pour le total, de telles fiches ne sont comptabilisées qu'une seule fois.

Enrobés bitumineux en chiffres

Le nombre de fiches techniques certifiées a poursuivi sa tendance à la baisse en 2018. Ceci est dû principalement à la diminution des enrobés bitumineux des classes OB et PB.

Le nombre de produits de fabrication enregistrés suivant le SB250 a légèrement augmenté, pour lesquels nous constatons logiquement que la part suivant la version 3.1. a augmenté. La validité de la majorité des produits de fabrication enregistrés suivant la version 2.2 expire dans le courant de l'année 2019.

Pour la première fois depuis des années, un producteur dispose de fiches techniques pour des produits de fabrication suivant le Cahier des charges type 2015 de la Région de Bruxelles-Capitale. Les deux fiches

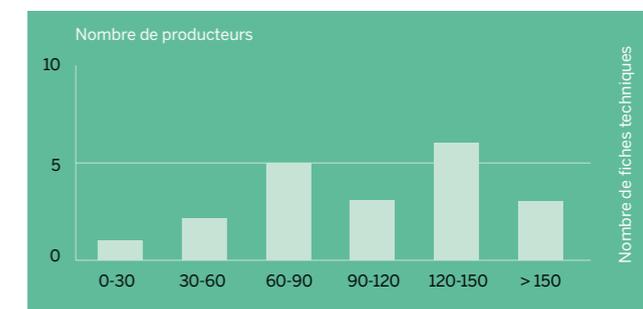
techniques ont été introduites par la centrale d'enrobés de VBA à Grimbergen.

Le nombre de produits de fabrication suivant le cahier des charges CCT Qualiroutes pour la Wallonie reste constant. Pour de nombreux produits de fabrication, en 2018, la validité de la certification de la fiche technique expirait et les producteurs ont réalisé de nouvelles études préliminaires et renouvelé leurs fiches techniques.

Le nombre de produits de fabrication qui ne satisfont pas à un cahier des charges (classe PE et PB), a diminué de 15 % mais représente toujours près de la moitié des produits de fabrication certifiés.

Le nombre de fiches techniques dont le producteur dispose est indiqué dans le graphique ci-dessous.

Fiches techniques par producteur



Sur les 2109 fiches techniques différentes, seules 924 ont été produites en 2018. Plus de la moitié des fiches techniques introduites par les producteurs n'ont donc pas fait l'objet d'une mise en production de l'enrobé correspondant. Sur ces 924 produits de fabrication différents, on compte 365 enrobés bitumineux de classe P et 559 enrobés bitumineux de classe O. Cela signifie concrètement que seulement 53 % de tous les produits de fabrication enregistrés comme étant conformes aux spécifications d'un cahier des charges, ont effectivement été produits.

Pour les enrobés bitumineux de la classe P le pourcentage n'est seulement que de 35 %. Tant les producteurs que COPRO passent donc beaucoup de temps à concevoir, introduire ou vérifier des produits de fabrication qui ne seront jamais réellement mis en production par la suite.

Il y a également un producteur qui n'a produit qu'un seul produit de fabrication de la classe P en 2018, contre 44 produits différents de fabrication de la classe O.

TYPE D'ENROBÉS BITUMINEUX	SANS AGRÉGAT D'ENROBÉS BITUMINEUX		AVEC AGRÉGAT D'ENROBÉS BITUMINEUX		TOTAL
	(TONNES)	(TONNES)	(%)	(TONNES)	
BÉTON BITUMINEUX :	1.051.916	2.170.329	67	3.222.244	
'TYPE 1'	39.437	0		39.437	
'APO'	38.928	1.126.549	97	1.165.477	
'TYPE 3'	17.478	307.050	95	324.528	
'TYPE 4'	676.240	0	0	676.240	
'TYPE 5'	62.407	0		62.407	
COUCHE INTERMÉDIAIRE POUR BÉTON (ABT)	31.351	0		31.351	
ENROBÉ À MODULE ÉLEVÉ (AVS/EME)	2.789	325.006	99	327.796	
'APT'	62.828	0		62.828	
ENROBÉ POUR FONDATION (GB = GRAVE-BITUME, ENROBÉ MAIGRE)	1.053	71.781	99	72.834	
CLASSE P	119.404	339.943	74	459.348	
BÉTON BITUMINEUX TRÈS MINCES :	6.692	0		6.692	
BÉTON BITUMINEUX TRÈS MINCE (BBTM)	6.692	0		6.692	
CLASSE P	0	0		0	
BÉTON BITUMINEUX GRENU À FORTE TENEUR EN MASTIC :	544.757	0		544.757	
SMA	524.610	0		524.610	
CLASSE P	20.147	0		20.147	
BÉTON BITUMINEUX DRAINANT :	22.795	0		22.795	
ZOA	0	0		0	
RMTO	0	0		0	
CLASSE P	22.795	0		22.795	
BÉTON BITUMINEUX ULTRA MINCES :	1.249	0		1.249	
RUMG	0	0		0	
SME	1.249	0		1.249	
CLASSE P	0	0		0	
DIVERS :	8.446	0		8.446	
GEVEZELDE OPEN STEENASFALT (GOSA)*	2.236	0		2.236	
ASPHALTE SABLÉ	6.210	0		6.210	
ASPHALTE SABLE GRAVILLONNÉ	0	0		0	
TOTAL	1.635.855	2.170.329	57	3.806.184	

* ENROBÉS BITUMINEUX GRENUS OUVERTS FIBREUX

Production par type d'enrobés

Consommation d'agrégat d'enrobés bitumineux

	2014	2015	2016	2017	2018
CONSOMMATION D'AGRÉGAT D'ENROBÉS BITUMINEUX (TONNES)	865.810	907.500	881.000	915.000	990.000
QUANTITÉ PRODUITE AVEC AGRÉGAT D'ENROBÉS BITUMINEUX (TONNES)	2.013.644	2.010.361	1.999.395	2.069.339	2.170.329
POURCENTAGE D'AGRÉGAT D'ENROBÉS BITUMINEUX DANS LES PRODUITS DE FABRICATION DANS LESQUELS L'AGRÉGAT D'ENROBÉS BITUMINEUX EST UTILISÉ	43 %	45 %	44 %	44 %	46 %

Pour la cinquième année consécutive, la production d'asphalte augmente en termes de quantités produites.

Pour la plupart des types d'asphalte, la production était plus importante qu'en 2017. La quantité produite de SMA est restée plus ou moins constante, la part d'EME a nettement diminué. Par rapport à 2017, il y a eu moins de chantiers pour lesquels une quantité significative d'EME avait été prévue. Chose frappante, il n'y a plus eu de production de béton bitumineux de type 4 avec agrégat d'enrobés bitumineux (tel que prévu au « Standaardbestek 250 versie 2.2 »). Il n'y a plus eu non plus de production de béton bitumineux drainant suivant les spécifications d'un cahier des charges.

Contrairement à la tendance de ces dernières années, la quantité produite d'enrobés bitumineux de classe P fut à nouveau un peu plus élevée. Le pourcentage d'enrobés bitumineux dans lesquels un agrégat d'enrobés bitumineux a été utilisés, reste stable (58 % en 2017, 57 % en 2016).

Consommation d'agrégat d'enrobés bitumineux

L'année 2018 a été une année record en matière de consommation d'agrégat d'enrobés bitumineux. Cette augmentation combinée au tonnage plus élevé d'asphalte avec agrégat d'enrobés bitumineux, fait que le pourcentage moyen d'agrégat d'enrobés bitumineux dosés dans les enrobés bitumineux obtenus par recyclage est resté stable par rapport aux années précédentes.

En ce qui concerne spécifiquement les enrobés bitumineux de la classe O, la part des enrobés bitumineux où l'agrégat d'enrobés bitumineux est utilisé, s'élevait à 55 %. Après des chiffres exceptionnels en 2017, cette valeur reste en ligne avec celle des années précédentes.

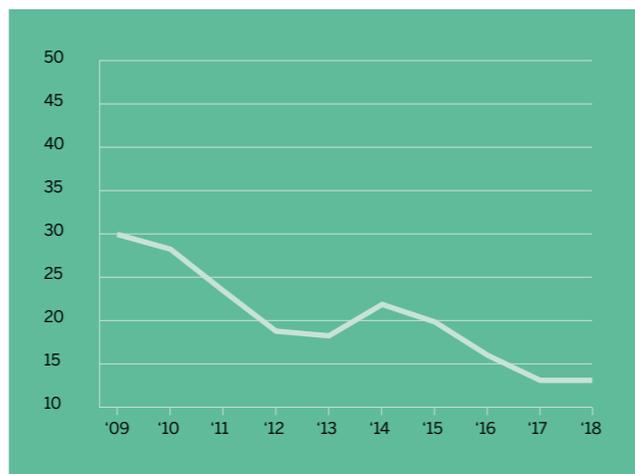
En ce qui concerne les enrobés bitumineux de la classe P, la part des enrobés bitumineux où l'agrégat d'enrobés bitumineux est utilisé, s'élevait à 68 %, ce qui représente une augmentation par rapport à 2017 (61 %), et une confirmation des années précédentes.

Production par classe d'enrobés

TYPE D'ENROBÉ BITUMINEUX	SANS AGRÉGAT D'ENROBÉS BITUMINEUX	AVEC AGRÉGAT D'ENROBÉS BITUMINEUX	TOTAL
ENROBÉS BITUMINEUX CLASSE O	1.473.509	1.830.386	3.303.895
ENROBÉ BITUMINEUX CLASSE P	162.346	339.943	502.289

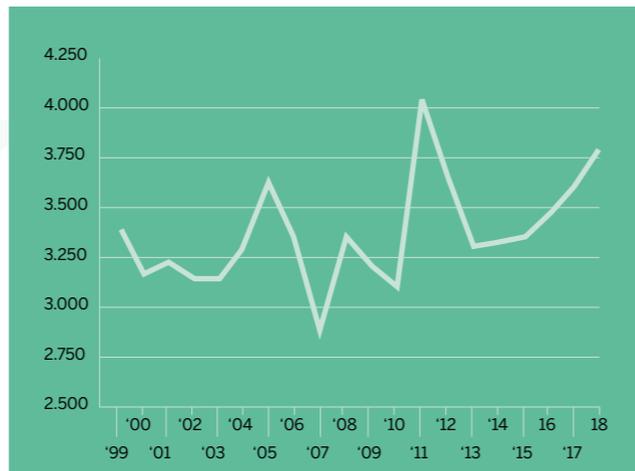
Quote-part des mélanges privés (%)

La quote-part des enrobés bitumineux de la classe P dans la production totale semble stagner. Comme en 2017, elle s'élève à 13 %.



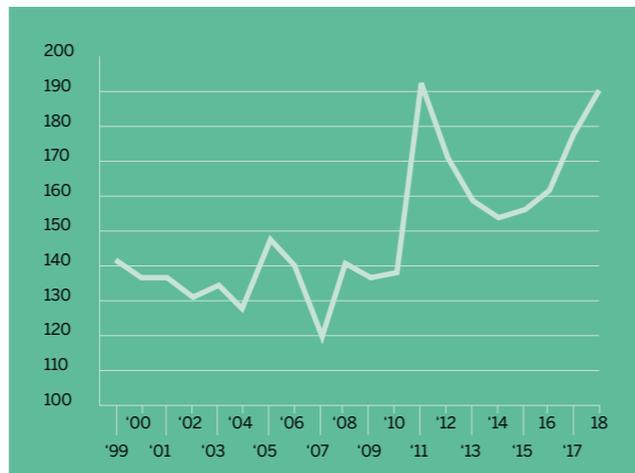
Tonnage produit (en millier de tonnes)

Ce graphique reprend la quantité produite d'enrobés bitumineux COPRO certifiés. L'année 2018 était une année record après 2011.



Production/centrale (en millier de tonnes)

Ce graphique reproduit la hausse de rentabilité des installations d'enrobage.



Inspections

La fréquence avec laquelle COPRO assiste à des essais chez un producteur est d'1 fois par 5.000 tonnes produites. Un essai comparatif est effectué toutes les 20.000 tonnes.

Sur les 924 fiches techniques différentes produites en 2018, on en comptait 504 pour lesquels plus de 300 tonnes de production mensuelle ont été enregistrées, et qui ont donc fait l'objet d'essais de la part du producteur. COPRO a ainsi participé aux essais sur 295 produits de fabrication différents et a

réalisé un essai comparatif sur 130 produits de fabrication différents.

Pour la détermination des caractéristiques des granulats non-certifiés, nous constatons une augmentation du nombre de caractéristiques déterminées par un laboratoire externe. Cela peut s'expliquer par la part croissante d'enrobés bitumineux colorés qui sont produits en conformité aux prescriptions d'un cahier des charges. Dans la plupart des cas, des granulats colorés non-certifiés sont utilisés pour la production de ces enrobés bitumineux.

Le nombre total des inspections effectuées ne correspond pas à la somme des chiffres susmentionnés, parce qu'il arrive que plusieurs inspections soient combinées.

INSPECTIONS POUR ENROBÉS BITUMINEUX	NOMBRE 2016	NOMBRE 2017	NOMBRE 2018
INSPECTIONS POUR ENROBÉS BITUMINEUX DANS L'UNITÉ DE PRODUCTION : VÉRIFICATION DES REGISTRES DE CONTRÔLE ET/OU PRÉSENCE AUX ESSAIS SUR LES ENROBÉS BITUMINEUX	485	567	534
INSPECTIONS POUR ÉCHANTILLONNAGES ET/OU ESSAIS D'AGRÉGATS NON-CERTIFIÉS	40	73	56
INSPECTIONS POUR ASSISTER AUX ÉTALONNAGES EFFECTUÉS PAR LE PRODUCTEUR ET/OU LA VÉRIFICATION DU REGISTRE DES ÉTALONNAGES	76	98	85
INSPECTIONS POUR ASSISTER AUX ESSAIS DANS LE CADRE DES ÉTUDES PRÉLIMINAIRES ET/OU VÉRIFICATION DE LEUR TRAÇABILITÉ	108	93	48
AUTRES, RÉUNIONS INFORMATIVES, INSPECTIONS COMPLÉMENTAIRES, INSPECTIONS DE DÉMARRAGE ET INSPECTIONS PENDANT LA PÉRIODE PROBATOIRE	94	74	32
TOTAL	803	803	651

ESSAI	NOMBRE 2016	NOMBRE 2017	NOMBRE 2018
ENROBÉS BITUMINEUX :			
ESSAIS COMPARATIFS EFFECTUÉS PAR UN LABORATOIRE EXTERNE :	184	190	199
ESSAIS EFFECTUÉS PAR LE PRODUCTEUR EN PRÉSENCE DE COPRO :	675	710	752
AGRÉGATS NON-CERTIFIÉS :			
GRANULOMÉTRIE EFFECTUÉE PAR LE PRODUCTEUR EN PRÉSENCE DE COPRO	47	63	39
CARACTÉRISTIQUE DÉTERMINÉE PAR LE PRODUCTEUR (HORS GRANULOMÉTRIE) EN PRÉSENCE DE COPRO	7	29	15
CARACTÉRISTIQUE DÉTERMINÉE PAR UN LABORATOIRE EXTERNE SUR UN ÉCHANTILLON PRÉLEVÉ EN PRÉSENCE DE COPRO	39	6	43

Conseil consultatif

Présidente : Ann Vanelstraete (CRR)
Secrétaire : Koen Van Daele (COPRO)
Membres : Dirk Christianen (ABPE), Pierre Hontoy (SPW), Philippe Keppens (AWV), Dirk Lacaeyse (COPRO), Anja Lahousse (FBEV), Pierre-Paul Modde (ABPE), Robert Tison (AWV) et Noël Vanhollebeke (ABPE).

Le conseil consultatif s'est réuni une fois en 2018 et a, entre autres, abordé les points suivants :

- **Adapter les fiches techniques en introduisant le nouveau PTV et en numérisant le traitement des résultats du laboratoire de contrôle externe**
- **Problèmes avec les granulats certifiés BENOR**
- **Alternatives à la version papier des bons de livraison d'enrobés bitumineux.**

Après des décennies de représentation fidèle, le conseil consultatif a fait ses adieux à Rob Tison, qui a pris sa retraite. Rob était présent lorsque la certification COPRO des enrobés bitumineux au début des années 90 a été portée sur les fonds baptismaux. Personne chez COPRO n'a le souvenir d'une réunion du conseil consultatif sans la présence de Rob. Son style pragmatique, par lequel il s'efforçait d'incarner le compromis entre la théorie et la pratique, manquera à beaucoup. COPRO remercie Rob pour ses années d'engagement et lui souhaite beaucoup de succès dans ce nouveau chapitre de sa vie. Rob sera remplacé par Monsieur Jan Van Gestel en tant que représentant d'AWV.

Perspectives

COPRO poursuivra en 2019 ses tâches visant la numérisation des demandes d'essai, des essais comparatifs et des notes justificatives.

En 2019, les producteurs utiliseront la nouvelle version du logiciel développé pour les notes justificatives. La disparition de la présentation bien connue de la note justificative demandera, de la part de beaucoup de producteurs, clients et maîtres d'ouvrages une certaine période d'adaptation.

En ce qui concerne les enrobés bitumineux colorés, la quote-part des produits de fabrication enregistrés conformément aux spécifications d'un cahier des charges continuera certainement à augmenter.

La Région bruxelloise a fait savoir qu'elle n'utiliserait que des produits certifiés et qu'elle élaborera un nouveau cahier des charges type CCT 2015 prescrivant des produits certifiés. Au départ l'accent sera mis sur l'asphalte, mais sera peut-être progressivement étendu à d'autres produits. COPRO s'attend donc à une augmentation du nombre d'enrobés bitumineux certifiés suivant le CCT 2015.

Début 2019, une nouvelle demande de certification nous est parvenue. Il est dès lors probable qu'un nouveau licencié nous rejoigne dans le courant de cette année, voilà bien encore une affaire qui sera à suivre dans notre prochain rapport d'activités ...



NIGEL KISS & ERIK ANSINGH

MÉLANGES BITUMINEUX

Agrégats d'enrobés



Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Certification de produits visant l'agrégat d'enrobés pour la réutilisation dans les mélanges bitumineux.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Jordy Van Dam
 Inspecteurs : Les inspections dans le cadre de la certification d'agrégat d'enrobés sont effectuées par l'équipe des enrobés bitumineux.

Documents de référence

- TRA 13 version 5.0 : Règlement d'application pour la certification de produits des agrégats d'enrobés pour réutilisation dans des mélanges bitumineux sous la marque COPRO
- NBN EN 13108-8:2016 : Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 8 : Agrégats d'enrobés

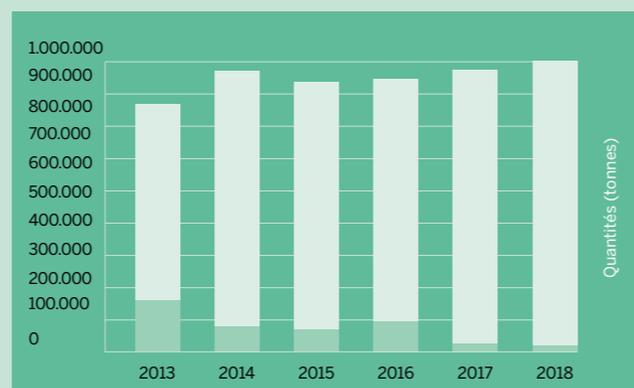
Nouveautés 2018

En 2018, une nouvelle version du TRA 13 et le PTV 880, dans lequel les exigences de produits ont été intégrées, ont été mis en application. Dans le PTV 880, les exigences relatives à la détermination de la quantité de matériaux étrangers ont été intégrées.

Quantités produites d'agrégats d'enrobés

Agrégats d'enrobés en chiffres :

- Agrégats d'enrobés extra-homogènes (classe HE)
- Agrégats d'enrobés homogènes (classe H)



Celles-ci sont maintenant plus logiques, plus claires et mieux adaptées aux exigences reprises dans les cahiers des charges des différentes régions. La méthode de détection du goudron - également dans le cas d'une étude complémentaire - a aussi été décrite de manière plus détaillée et plus claire.

Activités/Évolution

En 2018, il y avait 22 titulaires de certificat.

En 2018, et pour la première fois depuis le début de la certification de produits, le cap de production de 1.000.000 tonnes d'agrégat d'enrobés a été dépassé ! Environ 1.025.000 tonnes d'agrégats d'enrobés ont été produites (dont 990.000 tonnes destinées à la production d'enrobés). Par rapport à 2017 il s'agit à nouveau d'une légère augmentation. En 2018, le plus grand producteur d'agrégats d'enrobés a converti environ 96.000 tonnes de débris d'enrobés bitumineux recyclés en agrégats d'enrobés extra-homogènes de haute qualité. La quote-part de l'agrégat d'enrobés extra-homogène s'élevait à 98 %, ce qui est un peu plus élevé que l'année précédente. Nous nous rapprochons, année après année, des 100 % d'agrégat d'enrobés homogène !

Inspections

En 2018, 344 inspections ont été réalisées, soit une augmentation par rapport à l'année précédente. Ce nombre plus élevé s'explique par la quantité plus importante d'agrégats d'enrobés produits et le fait qu'en 2018 des inspections complémentaires seulement pour échantillonnages ont également été effectuées. Lors de ces inspections, 109 échantillons ont été prélevés pour les essais comparatifs sur les agrégats d'enrobés produits. Ceci correspond environ au nombre d'échantillons de l'année précédente.

176 analyses ont été effectuées sous la supervision de COPRO, et accessoirement 9 analyses l'ont été dans le cadre de l'exécution de différentes sanctions. Pour les agrégats d'enrobés extra-homogènes (classe HE), la fréquence d'assistance à des analyses est deux fois plus élevée que pour les agrégats d'enrobés homogènes « normaux » (classe H).

Conseil consultatif

Le Conseil consultatif Agrégats d'enrobés ne s'est pas réuni en 2018.

Perspectives

En 2019, COPRO prévoit que le nombre de licenciés ainsi que les quantités produites resteront sensiblement équivalentes.

Inspections pour les agrégats d'enrobés

INSPECTIONS POUR LES AGRÉGATS D'ENROBÉS	NOMBRE 2016	NOMBRE 2017	NOMBRE 2018
INSPECTIONS DÉTAILLÉES (VÉRIFICATION DE L'AUTOCONTRÔLE + ASSISTANCE AUX ESSAIS)	103	107	114
INSPECTIONS UNIQUEMENT AVEC ASSISTANCE AUX ESSAIS	130	133	144
INSPECTIONS UNIQUEMENT POUR ÉCHANTILLONNAGES			55
INSPECTIONS PUNITIVES ET INSPECTIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR ASSISTANCE AUX CONTRE-ESSAIS	24	33	31
TOTAL	257	273	344

MÉLANGES BITUMINEUX

Asphalte coulé



Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Certification de l'asphalte coulé pour les revêtements de voiries ou de sols, les filets d'eau, les réparations, les complexes d'étanchéité et de protection des ouvrages d'art, et également pour l'asphalte coulé destiné aux voies navigables.

Nouveautés 2018

En 2018, les nouvelles versions du TRA 65 et du PTV 865 (dans lequel les prescriptions techniques pour l'asphalte coulé ont été intégrées) ont été mises en application.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
Responsable produit : Andie Dedoncker

Inspecteurs : Les inspections dans le cadre de la certification de l'asphalte coulé ont été effectuées par tous les inspecteurs du secteur des enrobés bitumineux. L'équipe d'enrobés bitumineux s'est vue renforcée avec l'arrivée de Nigel Kiss.

Documents de référence

Règlements :

- TRA 65 version 6.0 : Règlement d'application pour la certification de produits de l'asphalte coulé sous la marque COPRO
- RNR 02 version 6.0 : Note Réglementaire pour vérification, étalonnage et contrôle

Activités/Évolution

Il n'y a actuellement encore que 5 licenciés.

SELON LE CAHIER DES CHARGES	NOMBRE DE FICHES TECHNIQUES VALIDÉES			
	FÉV 2016	FÉV 2017	FÉV 2018	FÉV 2019
SB250 (2.2)	8	4	3	0
SB250 (3.1)	19	26	42	37
CCT QUALIROUTES	13	11	15	10
AUCUN	56	56	69	56
TOTAL	85	87	109	94

Mélanges certifiés

Le total ne correspond pas à la somme des chiffres susmentionnés étant donné qu'il est possible de faire approuver une fiche technique pour plusieurs cahiers des charges. Pour le total, de telles fiches ne sont comptabilisées qu'une seule fois.

Mélanges certifiés

SELON LA NORME	NOMBRE DE FICHES TECHNIQUES VALIDÉES			
	FÉV 2016	FÉV 2017	FÉV 2018	FÉV 2019
EN 13108-6	37	35	56	48
EN 12970	15	20	31	28
MÉLANGE NON-SPÉCIFIÉ	33	32	22	19
TOTAL	85	87	109	95

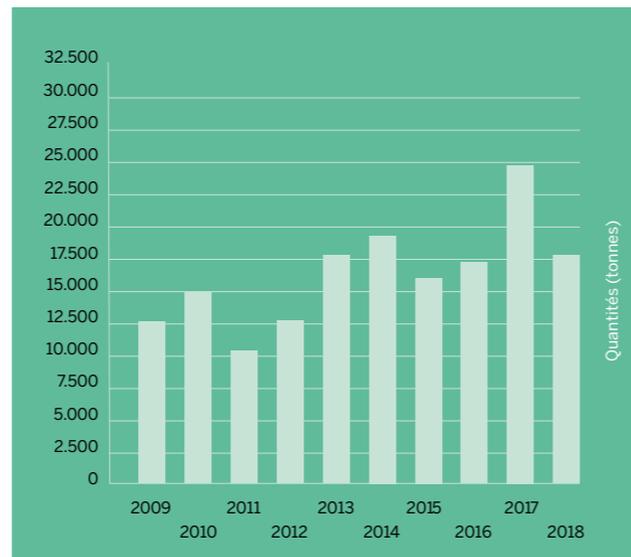
Le tableau ci-dessus reprend le classement des fiches techniques validées en regard des normes prises comme référence. Nous remarquons que le nombre total de fiches techniques validées a diminué. Cela s'explique principalement du fait que la validité d'une série de fiches techniques est arrivée à expiration et que ces fiches techniques n'ont pas (encore) été remplacées par des nouvelles.

Asphalte coulé en chiffres

Fin 2018, les producteurs certifiés d'asphalte coulé avaient vendu pour 17.800 tonnes de ce produit. Il s'agit d'une forte diminution par rapport à 2017 (qui fut une année exceptionnelle en matière de tonnage vendu).

SELON CAHIER DES CHARGES	QUANTITÉ EN 2015	QUANTITÉ EN 2016	QUANTITÉ EN 2017	QUANTITÉ EN 2018
SB250 (2.2)	9.785 TONNES (61 %)	2.468 TONNES (14 %)	744 TONNES (3 %)	0 TONNES (0 %)
SB250 (3.1)	146 TONNES (1 %)	8.637 TONNES (50 %)	17.062 TONNES (69 %)	15.230 TONNES (86 %)
CCT QUALIROUTES	1.364 TONNES (8 %)	3.158 TONNES (18 %)	3.497 TONNES (14 %)	1.740 TONNES (10 %)
AUCUN	4.757 TONNES (30 %)	3.089 TONNES (18 %)	3.497 TONNES (14 %)	830 TONNES (4 %)
TOTAL	16.052 TONNES	17.352 TONNES	24.800 TONNES	17.800 TONNES

Évolution de la vente d'asphalte coulé certifié 2009 - 2018



La quote-part totale de l'asphalte coulé spécifié (asphalte coulé qui répond aux spécifications d'un cahier des charges) dans la production totale, a également continué à augmenter en 2018. Seulement 4 % de l'asphalte coulé livré ne correspond pas aux exigences d'un cahier des charges. Le graphique ci-dessus reflète l'évolution de la quantité d'asphalte coulé certifié par COPRO pour la période 2009-2018.

Inspections

En 2018, au total 102 inspections ont été effectuées auprès des producteurs certifiés d'asphalte coulé.

Conseil consultatif/Groupes de travail

Le Conseil consultatif Asphalte coulé ne s'est pas réuni en 2018. COPRO est membre du sous-groupe de travail sur l'asphalte coulé du Comité miroir belge du CEN/TC227/WG1.

Perspectives

En 2019, COPRO prévoit que le nombre de licenciés restera inchangé.

Inspections auprès des producteurs certifiés d'asphalte coulé

INSPECTIONS POUR L'ASPHALTE COULÉ	NOMBRE
PRISES D'ÉCHANTILLONS SUR LE CHANTIER	52
VÉRIFICATION DE L'AUTOCONTRÔLE + ASSISTANCE LORS DES ESSAIS SUR L'ASPHALTE COULÉ	40
INSPECTIONS AVEC ASSISTANCE AUX ÉTALONNAGES EFFECTUÉS PAR LE PRODUCTEUR	6
INSPECTIONS POUR LES ÉCHANTILLONNAGES ET/OU LES ESSAIS DES AGRÉGATS NON-CERTIFIÉS	0
AUTRES : RÉUNIONS INFORMATIVES, INSPECTIONS INUTILES, INSPECTIONS COMPLÉMENTAIRES, INSPECTION DE DÉMARRAGE ET INSPECTIONS PENDANT LA PÉRIODE PROBATOIRE	4

MÉLANGES BITUMINEUX

Traitements superficiels



Marquage CE

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Le marquage CE pour les traitements superficiels concerne les enduits superficiels et les matériaux bitumineux coulés à froid pour l'entretien des routes.

Un enduit superficiel se caractérise par la pulvérisation sur un revêtement ou une fondation une ou deux couches uniformes de liant avec une viscosité appropriée. Sur chaque couche de liant des gravillons sont répandus.

Une couche de matériaux bitumineux coulés à froid est un traitement superficiel consistant en un mélange de granulats, d'eau, d'émulsion de bitume et éventuellement d'additifs, préparé et traité sur place. Les deux techniques visent, entre autres, à enrichir un asphalte appauvri, à retrouver suffisamment de rugosité et à retenir des pierres qui auraient tendance à se détacher de la couche d'usure.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Andie Dedoncker
 Auditeurs : Andie Dedoncker et Dirk Lacaeyse

Documents de référence

Normes de produits :

- EN 12271 (2006) : Enduits superficiels - Exigences
- EN 12273 (2008) : Matériaux bitumineux coulés à froid - Spécifications

Règlement :

- R/CE2+ 62 version 2.0

Activités/Évolution

Il y a actuellement 10 licenciés. Ce nombre est resté inchangé par rapport à 2017. La liste des licenciés est consultable sur le site internet de COPRO. En 2018, 12 audits et 7 audits de suivi (prolongation d'audit) ont été effectués.

Groupes de travail

COPRO est toujours actif dans deux groupes de travail organisés par le CRR, notamment le Comité miroir belge E227 et le comité d'accompagnement pour couches de matériaux bitumineux coulés à froid. En 2018, 1 réunion pour chacun des groupes de travail a été organisée.

Perspectives

En 2019, COPRO s'attend à ce qu'il y ait un licencié en moins en raison de la cessation de ses activités.

MÉLANGES BITUMINEUX

Mélanges bitumineux



Marquage CE

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Certification de conformité du contrôle de production en usine pour les mélanges bitumineux

Nouveautés 2018

Comme en 2017, la clarté n'a toujours pas été faite en 2018 au sujet de la série de normes EN 13108-1 à -9, publiées en 2016 consacrées aux différents types d'asphalte. En principe, ce conflit aurait dû être résolu avant mars 2018, puisque les anciennes normes de produits auraient dû alors avoir été retirées. Etant donné qu'aucune solution n'a été trouvée, les nouvelles normes de produits ne peuvent donc toujours pas être utilisées dans le cadre de la déclaration de performance des produits.

Les nouvelles normes associées (non-harmonisées) EN 13108-8, -20 et -21 qui portent respectivement sur les agrégats d'enrobés, l'essai de type et le FPC sont entre-temps utilisées pour autant qu'elles n'entrent pas en conflit avec les normes de produits en vigueur.

Comme de coutume, l'année 2018 nous a réservé quelques méthodes d'essai actualisées.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
Responsable produit : Jordy Van Dam
Auditeurs : Dirk Lacaeyse et Jordy Van Dam

En 2018, Jordy Van Dam a été formé en tant que responsable produit.

Documents de référence

En 2018, les documents techniques de 2006 sont toujours utilisés, complétés par les amendements de 2008 :

- EN 13108-1 : Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 1 : Enrobés bitumineux
- EN 13108-2 : Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 2 : Bétons bitumineux très minces
- EN 13108-5 : Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 5 : Béton bitumineux grenu à forte teneur en mastic
- EN 13108-6 : Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 6 : Asphalte coulé routier
- EN 13108-7 : Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 7 : Bétons bitumineux drainants

Pour la norme relative au FPC, en 2018 on est passé à la version 2016 :

- EN 13108-21 : Mélanges bitumineux - Spécifications pour le matériau - Partie 21 : Contrôle de la production en centrale

Document de certification :

- CE 64-65 AVCP 2+ version 2.0 : Règlement pour la certification dans le cadre du marquage CE système AVCP 2+; Certification de conformité du contrôle de production en usine pour les mélanges bitumineux

Activités/Évolution

En 2018, deux unités de production ont arrêté leurs activités. De ce fait, le nombre d'unités de production attestées par COPRO est passé de 28 à 26. Désormais, il y en a 1 à Bruxelles, 9 en Wallonie et 16 en Flandre. Le nombre d'audits effectués a évolué dans le même sens.

Groupes de travail

COPRO contribue activement à l'amélioration des normes européennes et ceci tant au niveau belge qu'europpéen. Concrètement, en 2018, COPRO a participé aux groupes de travail suivants :

- E227 : le Comité miroir belge pour les matériaux routiers
- E227/WG1 : les Comités miroirs belges pour les enrobés et l'asphalte coulé
- E227/WG1/TG2 : le Comité miroir belge pour les méthodes d'essai
- CEN/TC227/WG1 : le groupe de travail européen pour les mélanges bitumineux

Perspectives

Espérons que la clarté sur les nouvelles normes de produits soit faite en 2019 et qu'elles puissent être entérinées par la Commission européenne. On s'attend à ce que certaines méthodes d'essai soient également révisées en 2019.



MÉLANGES BITUMINEUX

Enrobé à froid



Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Cette certification traite de l'enrobé à froid avec les différentes sortes de liant qui y sont associés.

L'enrobé à froid est un mélange obtenu en incorporant des granulats, des fillers, des liants (émulsions, bitumes fluxés, liant synthétique, ...) et éventuellement d'autres additifs.

Des réparations locales provisoires peuvent être effectuées à l'aide de l'enrobé à froid.

Une distinction est faite entre l'enrobé à froid de classe A et celui de classe B. La distinction est basée sur les exigences imposées au produit.

Nouveautés 2018

Dans le courant de l'année 2018, le premier certificat COPRO pour enrobé à froid a été délivré. Il y a actuellement 1 fiche technique validée pour un enrobé à froid de classe A. La fiche technique peut être consultée sur le site internet de COPRO.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
Responsable produit : Andie Dedoncker
Inspecteurs : Andie Dedoncker, Xavier Sevenants et Dirk Lacaeyse

Documents de référence

Règlements :

- TRA 61 version 2.0 : Règlement d'application pour les enrobés à froid
- RNR 02 version 6.0 : Note réglementaire pour vérification, étalonnage et contrôle

Prescriptions techniques :

- PTV 861 version 2.0 : Prescriptions techniques pour l'enrobé à froid

Activités/Évolution

En 2018, de nombreuses réceptions par lot ont été effectuées pour différents districts de l'AWV.

Depuis la délivrance du premier certificat COPRO, il n'y a plus eu de demandes de réceptions par lot. Des échantillons ont été prélevés, des essais ont été effectués et des inspections approfondies ont été effectuées dans le cadre de la certification COPRO.

Conseil consultatif

Le Conseil consultatif Enrobé à froid ne s'est pas réuni en 2018.

Perspectives

Maintenant qu'il y a un titulaire de certificat, COPRO s'attend à ce que plus de produits certifiés soient utilisés pour les réparations menées avec de l'enrobé à froid.



ANDIE DEDONCKER

MÉLANGES BITUMINEUX

Évacuation des enrobés goudronneux



Certification COPRO[€]

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Entre-temps cette certification existe déjà depuis trois ans. Elle consiste concrètement au suivi de l'ensemble du processus d'évacuation des enrobés goudronneux d'un projet en passant par des centres de stockage provisoires certifiés jusqu'à une installation de nettoyage thermique.

Cette certification présente un grand avantage pour les maîtres d'ouvrages et les entrepreneurs : ils ont la certitude que leur asphalte est effectivement bien nettoyé thermiquement.

Cette certification a finalement débuté en 2018. De nombreux projets ont été attestés par COPRO de cette manière et fin 2018, quatre centres de stockage provisoires avaient déjà été certifiés. En plus de ceux-ci, il y en a encore certains qui sont en période probatoire. Vous pourrez en trouver la liste complète sur notre site internet.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Dirk Lacaeyse
 Inspecteurs : Dirk Lacaeyse et Jordy Van Dam



JORDY VAN DAM & DIRK LACAËYSE

Documents de référence

Document de certification :

- **BRS 49 version 2.0 : Règlement spécial de certification pour l'évacuation des enrobés goudronneux**

Le règlement a été révisé une première fois en 2018. A cette occasion, la procédure a été légèrement simplifiée et il a été tenu compte du retour d'expérience des maîtres d'ouvrages, des centres de stockage provisoires et de l'organisme d'inspection au cours des premières années de démarrage.

Nouveautés 2018

Comme mentionné précédemment, le règlement a été révisé et certains centres de stockage provisoires ont reçu leur certificat.

A la demande des entrepreneurs et des maîtres d'ouvrages, COPRO délivre maintenant déjà une attestation par projet dès que l'enrobé goudronneux a été livré au centre de stockage provisoire et que COPRO a pu le vérifier. Auparavant, cela ne se produisait que lorsque l'enrobé goudronneux était effectivement nettoyé thermiquement, de sorte que les entrepreneurs devaient souvent attendre longtemps le paiement du poste en question.

Activités/Évolution

En 2018, COPRO a effectué 19 inspections dans tous les centres de stockage provisoires. Plus de 30.000 tonnes d'enrobés goudronneux ont été vérifiées, et environ la même quantité a été nettoyée thermiquement en 2018.

La constatation la plus frappante est venue de ce que la procédure à suivre était encore trop peu connue auprès des entrepreneurs et des maîtres d'ouvrages.

Pour que l'enrobé goudronneux soit correctement évacué sous certificat, les trois documents ci-après sont entre autres nécessaires :

1. un formulaire d'ordre/de commande par projet, dans lequel le maître d'ouvrage, l'entrepreneur et le centre de stockage provisoire précisent clairement que l'enrobé goudronneux doit être nettoyé thermiquement conformément aux dispositions du « Standaardbestek 250 » et du BRS 49 ; sans cet accord, on court le risque que l'enrobé goudronneux ne soit pas évacué de la manière demandée ;

2. un bon de transport par camion pour le trajet entre le chantier et le centre de stockage provisoire, signé par le maître d'ouvrage, afin d'éviter toute discussion ultérieure sur les quantités évacuées ;

3. un bon de livraison par camion, qui est établi par le centre de stockage provisoire à l'arrivée ; l'entrepreneur fournit un exemplaire de celui-ci au maître d'ouvrage pour prouver que l'enrobé goudronneux a bien été amené dans un centre de stockage provisoire certifié ; une référence claire au BRS 49 doit être apposée sur le bon de livraison.

Tout personne impliquée peut télécharger le formulaire d'ordre/de commande sur le site internet de COPRO. C'est le maître d'ouvrage qui doit lancer cette procédure.

Des bons de transport vierges spécifiques peuvent être obtenus auprès de COPRO. Ici aussi en principe, c'est le maître d'ouvrage qui en fait la demande.

Perspectives

En 2019, l'évacuation des enrobés goudronneux pour le nettoyage thermique sera généralisée en Flandre. Tout le monde s'attend donc à une augmentation spectaculaire des quantités. Le nombre de centres de stockage provisoires certifiés devrait maintenant augmenter rapidement, de sorte à en avoir, pour la fin de l'année 2019, une dizaine qui serait réparti sur l'ensemble de la Flandre.

COPRO travaille également à la numérisation de la procédure et des documents de sorte que le suivi puisse se faire le plus rapidement, le plus simplement et le plus correctement possible.

MÉLANGES BITUMINEUX

Produits et bandes de scellement



Certification COPRO

- **Organisme de certification :** COPRO
- **Organisme d'inspection :** COPRO

Objet de la certification

Cette certification concerne les produits et les bandes de scellement. Des produits de scellement sont appliqués pour empêcher la pénétration de l'eau, du sel de déverglaçage dissout et des objets durs. Les produits de scellement traités à chaud sont utilisés dans les joints des revêtements en béton, des revêtements bitumineux ou ceux situés entre les revêtements en béton et bitumineux ainsi que dans les joints jouxtant des éléments métalliques. Les bandes de scellement sont utilisés pour les joints dans les revêtements bitumineux, entre des revêtements en béton et bitumineux ainsi que dans les joints jouxtant des éléments métalliques.

Nouveautés 2018

Le 2 mai 2018, la nouvelle version du TRA 46 et le PTV 846 ont été entérinés par le Conseil d'administration de COPRO.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
Responsable produit : Andie Dedoncker
Inspecteurs : Andie Dedoncker et Jordy Van Dam

Documents de référence

Règlements :

- **TRA 46 version 4.0 : Règlement d'application pour la certification de produits des produits de scellement et des bandes de scellement**
- **RNR 05 version 1.0 : Note réglementaire pour vérification, étalonnage et contrôle**

Normes de produits :

- **EN 14188-1 : Produits de scellement de joints - Partie 1 : Spécifications pour produits de scellement appliqués à chaud**
- **EN 14188-2 : Produits de scellement de joints - Partie 2 : Spécifications pour produits de scellement appliqués à froid**
- **EN 14188-3 : Produits de scellement de joints - Partie 3 : Spécifications pour les joints d'étanchéité moulés**

Actuellement il n'y a que des produits de scellement coulés à chaud qui sont certifiés par COPRO suivant la norme EN 14188-1 type N2.

Activités/Évolution

En 2018, 1 producteur a obtenu le certificat COPRO pour des produits de scellement coulés à chaud. Fin 2018, on comptait 6 producteurs certifiés, parmi lesquels 3 producteurs de produits de scellement coulés à chaud et 3 pour les bandes de scellement. Les produits de scellement coulés à chaud sont fabriqués en Belgique, en France et en Allemagne. Les bandes de scellement sont importées depuis l'étranger. Pour un certain nombre de ces producteurs, il existe des distributeurs agréés en Belgique.

Par licencié, 2 inspections sont annuellement effectuées.

Conseil consultatif

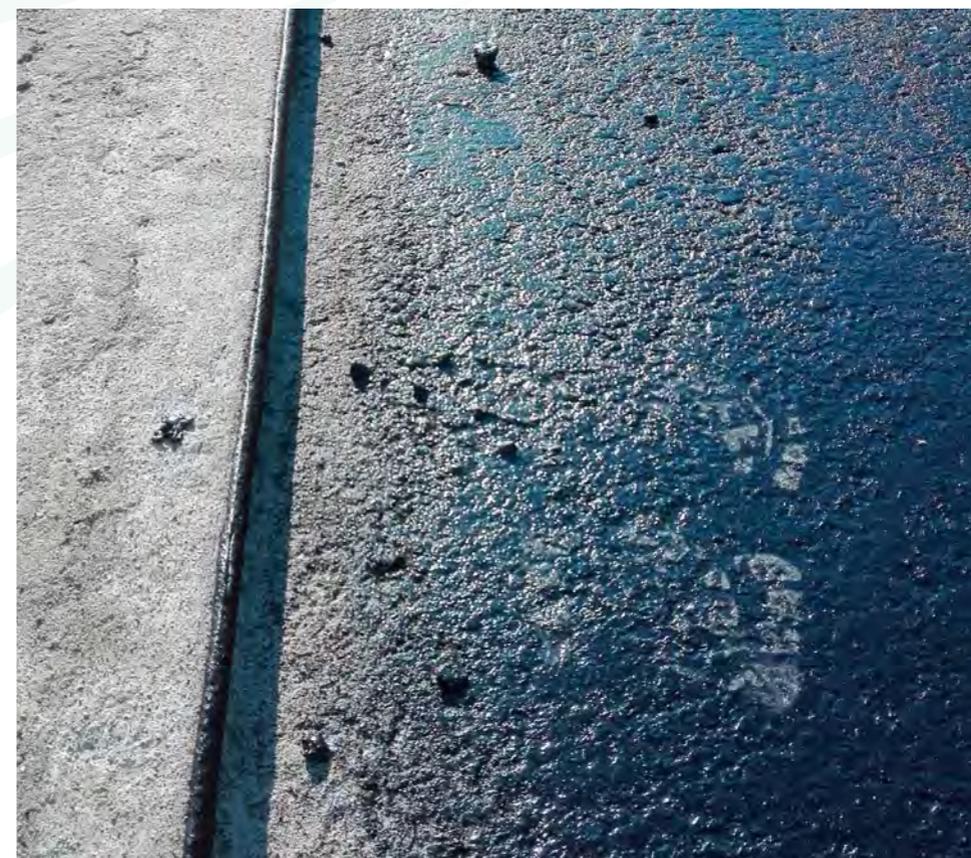
Le Conseil consultatif Produits de scellement et Bandes de scellement ne s'est pas réuni en 2018.

Président : Stefan Vansteenkiste (CRR)
Secrétaire : Andie Dedoncker (COPRO)
Membres : Chantal Flemal (SPW), Christian Stassen (Gravaubel), Dieter Vengels (Kebulin), Dirk Lacaeyse (COPRO), Pascal Buys (Robuco), Philippe Keppens (AWV), et Stefaan Haerinx (DGA).

Perspectives

Début 2019, un licencié s'est rajouté pour les produits de scellement appliqués à chaud. Cela porte le nombre total de licenciés à 7.

Ces licenciés peuvent être retrouvés le site internet de COPRO.



MÉLANGES BITUMINEUX

Inhibiteurs d'écoulement



Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Cette certification concerne des fibres utilisées dans des mélanges bitumineux. Concrètement il s'agit de fibres de cellulose. Les fibres de cellulose sont encore surtout utilisées dans les mélanges SMA et dans les mélanges pour travaux hydrauliques tels que GOSA (« Gevezelde Open Steen Asphalt », les enrobés bitumineux grenus ouverts fibreux).

Nouveautés 2018

Le 2 mai 2018, les nouvelles versions du TRA 63 et du PTV 863 ont été entérinées par le Conseil d'administration de COPRO.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
Responsable produit : Andie Dedoncker
Inspecteurs : Les inspecteurs du secteur des enrobés bitumineux sont responsables des échantillonnages des fibres. Ces échantillonnages se font généralement chez les producteurs d'enrobés bitumineux.

Documents de référence

- TRA 63 version 3.0 : Règlement d'application pour la certification de produits des fibres pour l'utilisation dans les mélanges bitumineux

Activités/Évolution

Le seul licencié est Minerals & Chemicals Assistance (MCA) qui dispose également d'une unité de production en Allemagne.

Fibres en chiffres

En 2018 par rapport à 2017, un tiers en plus de fibres certifiées a été commercialisé sur le marché belge. Le graphique ci-dessous illustre l'évolution de la vente de fibres pour la période comprise entre 2009 et 2018.

Inspections

En 2018, 4 inspections ont été effectuées dans le cadre de la certification COPRO, dont 1 à l'unité de production en Allemagne. Au total 4 échantillons ont été prélevés.

Conseil consultatif

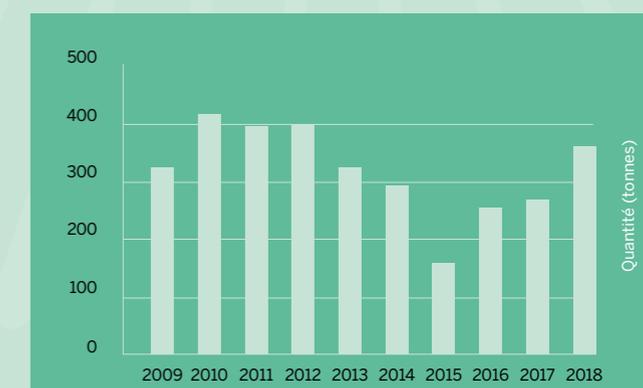
Le Conseil consultatif Fibres ne s'est pas réuni en 2018.

Président : Stefan Vansteenkiste (CRR)
Secrétaire : Andie Dedoncker (COPRO)
Membres : Chantal Flemal (SPW), Joke Laermans (ABPE), Dirk Lacaeyse (COPRO), Rob Hoogland (MCA) et Philippe Keppens (AWV Wegenbouwkunde).

Perspectives

COPRO prévoit pour 2019 un statu quo tant à l'égard du nombre de titulaires de certificat, que des quantités produites.

Évolution des ventes 2009-2018



LIANTS

Bitumes et liants bitumineux



Marquage réglementaire : marquage CE des bitumes et des liants bitumineux

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Le système d'attestation de conformité CE pour les produits des normes reprises plus loin est le système 2+. Il en résulte qu'un organisme certifié (« Notified Body » ou organisme notifié) est impliqué dans l'attribution du certificat de conformité pour le contrôle de la production en usine (Factory Production Control ou FPC). Ce contrôle est indispensable au fabricant s'il veut pouvoir apposer le marquage CE sur ses produits. Les tâches de cet organisme notifié consistent en :

- l'inspection initiale de l'usine et du contrôle du FPC
- la surveillance continue, l'évaluation et l'acceptation du FPC

COPRO est notifié (autorisé) par l'État belge pour pouvoir opérer en tant qu'organisme notifié auprès des producteurs de liants bitumineux.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
Responsable produit : Philippe du Bus de Warnaffe

Auditeurs : Marijke Van der Steen et Philippe du Bus de Warnaffe

BITUMES ET LIANTS BITUMINEUX	
MARQUAGE RÉGLEMENTAIRE	CERTIFICATION VOLONTAIRE DE PRODUITS
CE	COPRO
	BITUMES
BITUMES ET LIANTS BITUMINEUX	PMB
	EMULSIONS ET BITUMES FLUXÉS
	ASPHALTE NATUREL
	LIANT SYNTHÉTIQUE PIGMENTABLE

Documents de référence

- EN 12591 : Bitumes et liants bitumineux - Spécifications des bitumes routiers
- EN 13924 : Bitumes et liants bitumineux - Spécifications des bitumes routiers de grade dur
- EN 14023 : Bitumes et liants bitumineux - Cadre de spécifications des bitumes modifiés par des polymères
- EN 13808 : Bitumes et liants bitumineux - Cadre de spécifications pour les émulsions cationiques de liants bitumineux
- EN 15322 : Bitumes et liants bitumineux - Cadre de spécifications pour les liants bitumineux fluidifiés et fluxés
- R/CE 54-56 : Règlement de certification dans le cadre du marquage CE : Système AVCP 2+ : Certification de conformité du contrôle de production en usine pour bitumes et liants bitumineux

Activités/Évolution

Au total, 13 producteurs de liants bitumineux font appel à COPRO pour la certification CE. La certification peut couvrir la production de différents types de liants bitumineux.

Groupes de travail

Comité miroir du comité technique CEN TC 336 : le « SCM 336 ». Ce groupe de travail discute des avancements des travaux des groupes de travail du CEN TC 336 et des documents préparés par ces mêmes groupes (entre autres le projet de normes).

LIANTS

Bitume routier



© Asconima

Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

La certification COPRO des bitumes s'effectue selon le Règlement d'application TRA 54 pour les bitumes destinés à la construction routière. Les producteurs s'engagent à contrôler leurs produits selon les règles convenues dans ce règlement ; COPRO effectue régulièrement des visites d'inspection, qui comprennent des échantillonnages pour contrôles internes et externes.

Les bitumes certifiés selon le Règlement d'application TRA 54 sont :

- les bitumes routiers selon la norme NBN EN 12591
- les bitumes routiers de grade dur selon la norme NBN EN 13924

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Philippe du Bus de Warnaffe
 Inspecteurs: Marijke Van der Steen, Tom De Saedeleer et Philippe du Bus de Warnaffe

Documents de référence

- Documents techniques :
- NBN EN 12591 : Bitumes et liants bitumineux - Spécifications des bitumes routiers
 - NBN EN 13924 : Bitumes et liants bitumineux - Spécifications des bitumes routiers de grade dur

Document de certification :

- **TRA 54 : Règlement d'application pour les bitumes pour la construction routière**

Activités/Évolution

En 2018, 5 fournisseurs ont livré des bitumes certifiés COPRO. Ils sont originaires de 8 sites de production :

- 1 en Belgique : Anvers
- 2 aux Pays-Bas : Dordrecht et Rotterdam
- 2 en France : Gonfreville l'Orcher (Normandie) et Mormant (Grandpuits)
- 3 en Allemagne : Cologne, Gelsenkirchen, Hambourg

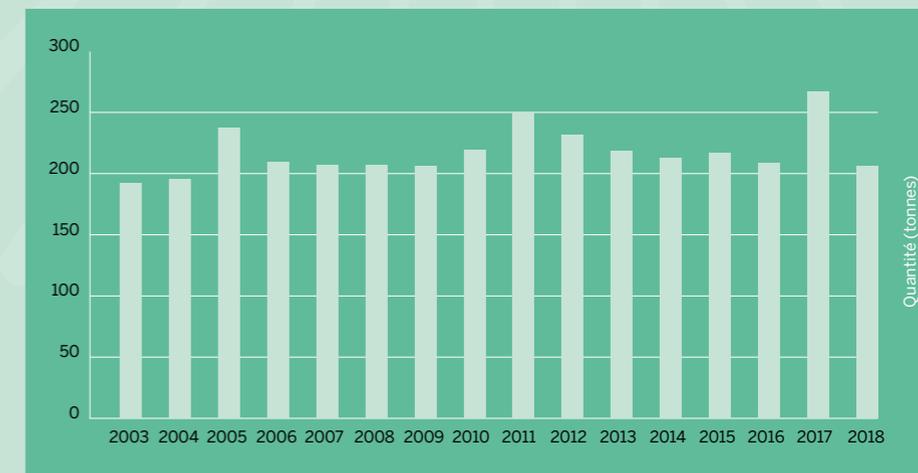
Les raffineries Total d'Anvers et BP de Gelsenkirchen ne fournissent plus de bitume routier depuis respectivement fin 2017 et fin 2018.

Vu l'évolution depuis quelques années (arrêts de sites de production) le défi des fournisseurs est de parvenir à répondre aux besoins du secteur, surtout lors des pics de demandes.

Conseil consultatif

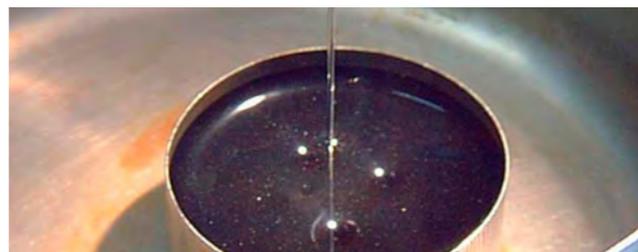
Le Conseil consultatif Bitumes routiers ne s'est pas réuni en 2018. En 2019 le conseil consultatif se réunira afin d'approuver les prescriptions techniques (PTV) et un nouveau règlement d'application (TRA 54).

Évolution des bitumes certifiés COPRO 2003 - 2018



LIANTS

Bitume modifié par des polymères - PmB



Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

La modification des bitumes par des polymères est une modification physique du bitume par l'ajout de polymères dans le but d'améliorer une ou plusieurs caractéristiques du liant, comme par exemple l'adhérence, l'orniérage, les caractéristiques rhéologiques ou le comportement au vieillissement.

Pour les mélanges bitumineux enregistrés selon le Standaardbestek 250 le bitume polymère modifié par des polymères est surtout utilisé dans des couches d'usures discontinues, où il contribue à ce que le mélange soit, entre autre, moins sensible à l'orniérage et au plumage.

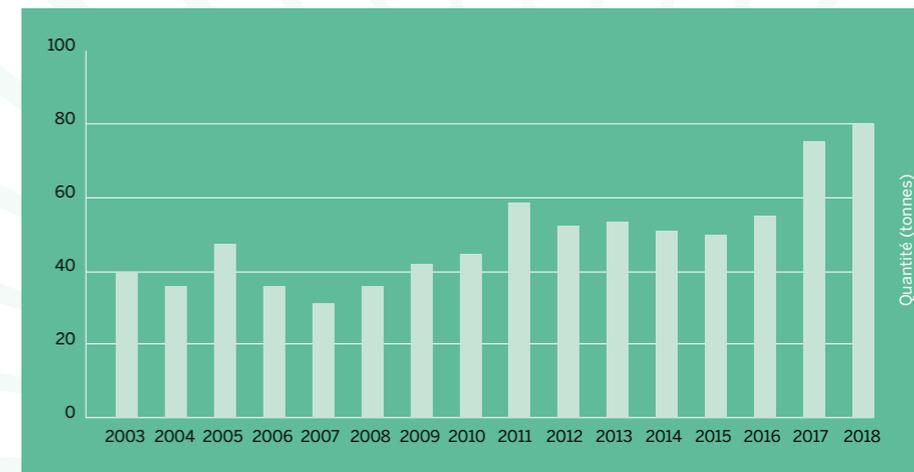
Dans le Qualiroutes, le bitume modifié par des polymères est utilisé tant dans les couches d'usure discontinues que dans les sous-couches.

Les bitumes modifiés par des polymères (PmB) repris dans les cahiers de charges type sont :

- PmB 45/80-50
- PmB 45/80-65
- PmB 75/130-75

Ces spécifications tiennent compte des classes prévues dans la NBN EN 14023. Les fiches techniques du produit, consultables en ligne sur COPRO Extranet, mentionnent clairement ce qui est certifié.

Évolution des PmB certifiés COPRO 2003 - 2018



Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Philippe du Bus de Warnaffe
 Inspecteurs : Marijke Van der Steen, Tom De Saedeleer et Philippe du Bus de Warnaffe

Documents de référence

Document technique :

- **NBN EN 14023 : Bitumes et liants bitumineux - Cadre de spécifications des bitumes modifiés par des polymères**

Document de certification :

- **TRA 55 : Règlement d'application pour bitumes modifiés par des polymères utilisés dans la construction routière**

Activités/Évolution

En 2018, le nombre de producteurs livrant sous certificat s'élevait à 8.

Conseil consultatif

Président : Stefan Vansteenkiste (CRR)
Vice-président : Karel Poncelet (Shell)
Secrétaire : Philippe du Bus de Warnaffe (COPRO)
Membres : Dirk Christianen (ABPE), Dominique Beaudoint (Emubel), Emilie Genin (SPW - DG01 - 66 - Direction de la recherche et du contrôle routier), Philippe Keppens (AWV Wegenbouwkunde), Joke Laermans (ABPE), Christian Rase (Hydrocar), Jan Soers (GEOS), Christian Stassen (Gravaubel), Theo Terlouw (Eurobitume) et Geert Van Dyck (Total).

Le Conseil consultatif PmB se réunira en 2019 afin d'approuver les prescriptions techniques (PTV 855) et un nouveau règlement d'application (TRA 55).

LIANTS

Émulsions de bitume et bitume fluxé



© Eurobitume

Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Les émulsions de bitumes certifiées sont celles reprises dans les cahiers des charges type, sélectionnées suivant la norme NBN EN 13808 par les administrations en accord avec les producteurs. Pour certaines caractéristiques telles que l'indice de rupture, les producteurs ont le choix de la classe (fuseau) afin de pouvoir fournir le produit le plus adapté aux besoins de leurs clients. Ils doivent néanmoins clairement mentionner le choix de la classe sur la fiche technique.

Les spécifications certifiées sont reprises sur les fiches techniques de produits certifiés.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Philippe du Bus de Warnaffe
 Inspecteurs : Marijke Van der Steen, Philippe du Bus de Warnaffe et Tom De Saedeleer

Documents de référence

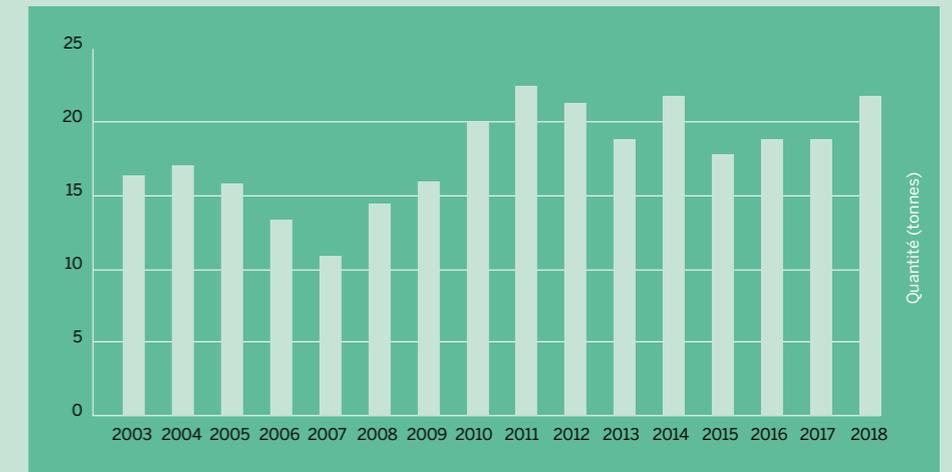
Documents techniques :

- NBN EN 13808 : Bitumes et liants bitumineux - Cadre de spécifications pour les émulsions cationiques de liants bitumineux
- NBN EN 15322 : Bitumes et liants bitumineux - Cadre de spécifications pour les liants bitumineux fluidifiés et fluxés

Document de certification :

- TRA 56 : Règlement d'application pour émulsions de bitume et bitumes fluxés pour la construction routière

Évolution des émulsions de bitume certifiées COPRO 2003 - 2018



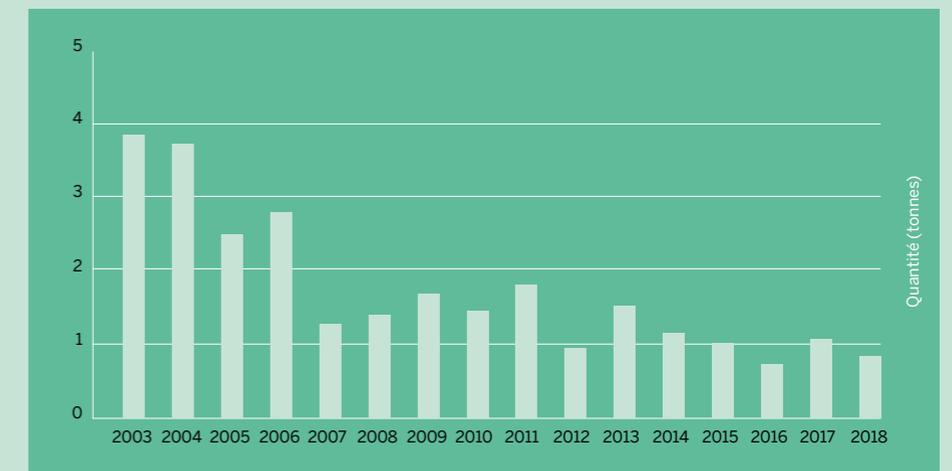
Activités/Évolution

En 2018, il y a eu des livraisons de 5 producteurs d'émulsions et de 2 producteurs de bitumes fluxés certifiés COPRO. Ces producteurs sont situés en Belgique et aux Pays-Bas.

Conseil consultatif

Le Conseil consultatif Emulsions de bitume et bitume fluxé ne s'est pas réuni en 2018. En 2019 le conseil consultatif se réunira afin d'approuver les prescriptions techniques (PTV) et un nouveau règlement d'application (TRA 56).

Évolution des bitumes fluxés certifiés COPRO 2003 - 2018



LIANTS

Liants pigmentables



© Asconima

Certification COPRO

- **Organisme de certification :** COPRO
- **Organisme d'inspection :** COPRO

Objet de la certification

A la demande du secteur, COPRO a développé la certification des liants synthétiques pigmentables. L'objectif est de garantir la conformité de ces liants avec les exigences des cahiers des charges.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse

Responsable produit : Philippe du Bus de Warnaffe

Inspecteurs: Philippe du Bus de Warnaffe et Tom De Saedeleer

Documents de référence

Documents techniques :

- **PTV 858 : Prescriptions techniques pour liants synthétiques pigmentables**

Document de certification :

- **TRA 58 : Règlement d'application pour la certification de liant synthétique pigmentable sous la marque COPRO**

Activités/Évolution

En 2018, un Conseil consultatif pour les Liants pigmentables a été créé et, en concertation avec les représentants de toutes les parties prenantes, les spécifications de ce produit et les règles régissant sa certification ont été discutées et fixées.

Après quelques réunions, les prescriptions techniques (reprises au PTV 858) et le règlement d'application TRA 58 ont été publiés début mai 2018. La classification des liants synthétiques pigmentables est basée sur l'utilisation qui en est prévue.

Les premiers produits certifiés étaient le Mexphalte C LT et le Kromatis, respectivement des produits commercialisés par Shell et Total, tous les deux de la classe S50/70-55.

Conseil consultatif

Président : Alexandra Destrée (CRR)

Vice-président : Philippe Keppens (AWV)

Secrétaire : Philippe du Bus de Warnaffe (COPRO)

Membres : Dirk Christianen (ABPE), Emilie Genin (SPW - DGO1 - 60 - Département des expertises techniques), Pierre-Paul Modde (ABPE), C. P. Plug (Ooms), Karel Poncelet (Shell) et Geert Van Dyck (Total).



PHILIPPE DU BUS DE WARNAFFE

PRODUITS DE VOIRIE EN METAL ET PIERRE NATURELLE

Tuyaux en fonte



Certification BENOR

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Cette certification concerne les tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement et pour les canalisations d'adduction d'eau. COPRO intervient ici comme organisme de certification et d'inspection.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Kris Vandenneucker
 Inspecteurs : Kris Vandenneucker et Dries Michiels

Documents de référence

Documents techniques :

- **PTV 811 : Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages, compatibles avec les canalisations plastiques (PVC ou PE) pour la distribution d'eau et pour les connexions, réparations et remplacements des canalisations en plastiques**
- **PTV 812 : Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement - Prescriptions et méthode d'essai - Prescriptions spécifiques supplémentaires pour projets d'égouts**

- **PTV 813 : Prescriptions techniques pour tuyaux en fonte ductile et leurs assemblages pour les canalisations d'eau potable - Prescriptions spécifiques complémentaires**
- **PTV 814 : Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages compatibles avec les canalisations plastiques (PVC ou PE) pour le transport d'eau de pluie et/ou d'assainissement et pour les connexions, réparations et remplacements des canalisations en plastiques**
- **NBN EN 598 : Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement**
- **NBN EN 545 : Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour canalisations d'eau - Prescriptions et méthodes d'essai**

Documents de certification :

- **TRA 598 : Règlement d'application pour tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement**
- **TRA 545 : Règlement d'application pour tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour canalisations d'eau potable**

Commission sectorielle

Président : Vincent Saal (Saint-Gobain Construction Products Belgium)
 Secrétaire : Kris Vandenneucker (COPRO)
 Membres : Emmanuel De Sutter (INASEP), Philippe Decamps (Hydro Mat), Xavier Stassart (SWDE), Jean-Daniel Halusiak (AIDE), Philippe Plumier (CILE), Gunter Mathieu (De Watergroep), Jean-Claude Bossuyt (De Watergroep), Bart Stulens (Saint-Gobain Construction Products Belgium), Marc Van Heck (Aquafin) et Karel Vangeel (PIDPA).

Cette Commission s'est réunie 2 fois en 2018.

Comité miroir NBN E203

Président : Vincent Saal (Saint-Gobain Construction Products Belgium)
 Secrétaire : Kris Vandenneucker (COPRO)
 Membres : Philippe Decamps (Hydro Mat), Philippe Gilissen (SWDE), Emmanuel

De Sutter (INASEP), Jean-Daniel Halusiak (AIDE), Philippe Plumier (CILE), Marc Van Heck (Aquafin), Gunter Mathieu (De Watergroep), Jean-Claude Bossuyt (De Watergroep), Xavier Stassart (SWDE), Bart Stulens (Saint-Gobain Pipe Systems Belgium) et Karel Vangeel (PIDPA).

En 2018, 1 réunion s'est tenue.

Nouveautés 2018

En 2018, les PTV ont été adaptés au sein de la Commission sectorielle, de sorte que ceux-ci satisfassent aux directives de l'asbl BENOR. Des nouveaux PTV (avec des compléments relatifs à la norme NBN ISO 16631) ont également été développés pour les tuyaux en fonte compatibles avec les systèmes de canalisation en plastique.

Activités/Évolution

Le nombre de dossiers de certification pour tuyaux en fonte reste également réduit en 2018. Les tuyaux certifiés sont lancés sur le marché par un distributeur : Saint-Gobain Construction Products Belgium à Landen, et concerne les unités de production à Pont-à-Mousson (France) et Saarbrücken (Allemagne).

Sur le marché belge en 2018, 684 tonnes ont été livrées sous la marque BENOR. Tout comme les années précédentes, la qualité des tuyaux livrés reste constante et d'un haut niveau.

Perspectives

En 2018, nous avons reçu deux demandes de certification de la part du distributeur Saint-Gobain Construction Products Belgium pour les unités de production Saint-Gobain Canalização (Itauna - Brésil) et Saint-Gobain Slévárna (KráluvDvur - CZ). Ces unités de production ont déjà une expérience significative de par la certification BENOR des éléments de voirie en fonte.

Nous espérons donc rapidement pouvoir délivrer un certificat en 2019 pour ces unités de production, après avoir suivi, comme il se doit, la procédure complète de certification.

PRODUITS DE VOIRIE EN METAL ET PIERRE NATURELLE



Produits de voirie et grilles d'arbre en fonte

Certification COPRO et BENOR

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Les pièces de voirie peuvent être certifiées sous la marque COPRO sur la base des normes NBN EN 124-1 et NBN EN 124-2 et NBN B 53-101. Pour le certificat BENOR, les pièces de voirie doivent satisfaire à la série des normes NBN EN 124 et aux exigences complémentaires fixées aux PTV 800, PTV 801, PTV 802, PTV 804, PTV 805 ou PTV 806. Les grilles d'arbres en fonte sont certifiées BENOR suivant le PTV 803.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Kris Vandenneucker
 Inspecteurs : Kris Vandenneucker et Dries Michiels

Documents de référence

Documents techniques :

- PTV 800 : Dispositifs de fermeture en fonte ou en acier moulé avec épaisseur minimale de 10 mm : exigences
- PTV 801 : Dispositifs de fermeture en fonte ou en acier moulé avec épaisseur minimale de 7 mm : exigences
- PTV 802 : Pièces et appareils en fonte pour la récolte et l'évacuation des eaux de ruissellement : exigences
- PTV 803 : Grilles d'arbres : exigences

- PTV 804 : Prescriptions techniques dispositifs de fermeture rectangulaires en fonte ou en acier moulé
- PTV 805 : Dispositifs de fermeture en fonte ou en acier moulé avec une cote de passage de 600 mm : exigences
- PTV 806 : Prescriptions techniques pour dispositifs de fermeture multiples en fonte ou en acier moulé
- NBN EN 124-1 : Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Partie 1 : Définitions, classification, principes généraux de conception, exigences de performances et méthodes
- NBN EN 124-2 : Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Partie 2 : Dispositifs de couronnement et de fermeture en fonte
- NBN B53-101 : Pièces de voirie en fonte ou en acier moulé - Spécifications techniques générales

Documents de certification :

- TRA 80 : Règlement d'application d'usage et de contrôle de la marque BENOR dans le secteur de produits de voirie en fonte
- TRA 803 : Règlement d'application d'usage et de contrôle de la marque BENOR dans le secteur des grilles d'arbres
- TRA 124 : Règlement d'application pour la certification de dispositifs de couronnement et de fermeture en fonte pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules sous la marque COPRO

Les unités de production suivantes disposent d'un certificat BENOR

FONDATEL-LECOMTE	ANDENNE (B)	
EJ PICARDIE	SAINT CRÉPIN IBOUVILLERS (F)	DISTRIBUTEUR : EJ BENELUX - WEZEMBEEK-OPPEM
SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÃO	ITAUNA (BRÉSIL)	DISTRIBUTEUR : SGCP BELGIUM - LANDEN
SAINT-GOBAIN PAM	PONT-À-MOUSSON (F)	DISTRIBUTEUR : SGCP BELGIUM - LANDEN
SAINT-GOBAIN SLÉVÁRNA	KRÁLUV DVUR (CZ)	DISTRIBUTEUR : SGCP BELGIUM - LANDEN
MEIERGUSS	LIMBURG (D)	DISTRIBUTEUR : WOLTERS-MABEG - HOUTHALEN
FONDERIE DE LA SCARPE	SAINT-LAURENT-BLAGNY (F)	DISTRIBUTEUR : PROBO BY LWZ - LENDELEDE

Conseil consultatif/Commission sectorielle/Groupes de travail

Président : William Martens (Farys),
 Secrétaire : Kris Vandenneucker (COPRO)
 Membres : Bart Stulens (Saint-Gobain Construction Products Belgium), Vincent Saal (Saint-Gobain Construction Products Belgium), Michel Vermeire (EJ Benelux) Olivier Bry (EJ Picardie), Stéphane Pirard (Fondatel-Lecomte), Hans Verduyck (Fondatel-Lecomte), Jean-Baptiste Dechaumont (Fonderies Dechaumont), Nicolas Broddelez (Fonderies Dechaumont), Didier Block (FBEV), Emmanuel De Sutter (INASEP), Marc Van Heck (Aquafin nv), Kurt Beghyn (SIRRIS), Sven Couck (AWV West-Vlaanderen) Paul Vandeputte (Probo by LWZ) et Tom Severijns (Wolters-Mabeg).

En 2018, 3 réunions se sont tenues.

Nouveautés 2018

En 2018, les PTV 804 et PTV 806 ont été discutés et développés lors des réunions de la Commission sectorielle. Ces documents ont finalement pu être approuvés lors de la réunion.

Activités/Évolution

51 inspections ont été effectuées auprès des producteurs et des distributeurs pour garantir la qualité du matériel de fonte. Au total, près de 29.500 tonnes de produits certifiés ont été livrées sur le marché en 2018.

Fin 2018, une demande a été introduite pour mettre un terme à la certification de l'unité de production suivante : Fonderie de la Scarpe Saint-Laurent-Blagny (F)
 Distributeur : Probo by LWZ - Lendeledede

Il ne reste ainsi plus qu'un seul licencié habilité à livrer des grilles d'arbres en fonte certifiées BENOR, à savoir Wolters-Mabeg.

Perspectives

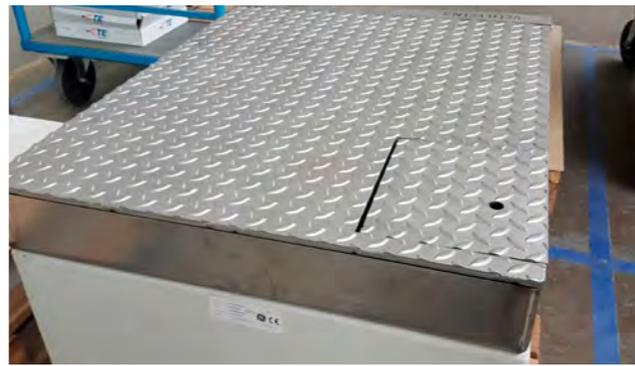
Un projet de PTV 807 a déjà été élaboré dans le cadre de la Commission sectorielle. Ce PTV 807 fixe les prescriptions techniques destinées aux dispositifs de fermeture, et aux boîtes de branchement en fonte ou en acier moulé.

Les unités de production suivantes sont certifiées COPRO

FONDATEL-LECOMTE	ANDENNE (B)	
FONDERIES DECHAUMONT	MURET (F)	
EJ PICARDIE	SAINT CRÉPIN IBOUVILLERS (F)	DISTRIBUTEUR : EJ BENELUX - WEZEMBEEK-OPPEM
SAINT-GOBAIN CANALIZAÇÃO	ITAUNA (BRÉSIL)	DISTRIBUTEUR : SGCP BELGIUM - LANDEN
SAINT-GOBAIN PAM	PONT-À-MOUSSON (F)	DISTRIBUTEUR : SGCP BELGIUM - LANDEN
SAINT-GOBAIN SLÉVÁRNA	KRÁLUV DVUR (CZ)	DISTRIBUTEUR : SGCP BELGIUM - LANDEN

PRODUITS DE VOIRIE EN METAL ET PIERRE NATURELLE

Couvercles en acier



Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

La certification COPRO des couvercles métalliques en acier inoxydable s'opère selon la norme NBN EN 124-3:

- **NBN EN 124-3 : Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Partie 3 : Dispositifs de couronnement et de fermeture en acier ou en alliage d'aluminium**

Ce type de couvercle est principalement utilisé pour le matériel d'alimentation électrique souterrain sur les places publiques et autour des stades.

Les éléments préfabriqués en béton qui sont livrés sur le marché avec les couvercles ne font toujours pas partie de la certification.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Kris Vandenneucker
 Inspecteurs : Kris Vandenneucker et Dries Michiels

Documents de référence

Document technique :

- **NBN EN 124-3 : Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Partie 3 : Dispositifs de couronnement et de fermeture en acier ou en alliage d'aluminium**

Document de certification :

- **Convention entre le producteur et COPRO**

Activités/Évolution

Pas de changements en 2018 : comme les années précédentes, les couvercles métalliques certifiés COPRO ont été produits et livrés par l'unité de production de GE Power Controls à Haaksbergen, aux Pays-Bas.

Perspectives

Aucun grand projet n'est prévu dans un proche avenir. Le marché demeure relativement stable.

PRODUITS DE VOIRIE EN METAL ET PIERRE NATURELLE

Couvercles en matériaux composites



Objet de la certification

La certification de couvercles en matériaux composites doit se faire suivant la norme européenne NBN EN 124-5.

- **NBN EN 124-5 : Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Partie 5 : Dispositifs de couronnement et de fermeture en matériaux composites**

A ce jour, COPRO n'a aucun dossier de certification pour ce type de produit.

Documents de référence

Document de certification :

- **TRA 33 : Dispositifs de recouvrement en matériaux composites pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules**

Conseil consultatif

Président : William Martens (Farys)
 Secrétaire : Kris Vandenneucker (COPRO)
 Membres : Emmanuel De Sutter (INASEP), Catherine Lecloux (SWDE), Joost Verhelst (BCCA), Pascal De Boer (Dyka Plastic Pipe Systems), Herman Reniers (Dyka Plastic Pipe Systems), Martin Destombes (Polieco France), Nicolas Vollerin (Polieco France), Olivier Bry (EJ Picardie), Bertrand Vinet (EJ Picardie), Stéphane Pirard (Fondatel), Marc Van Heck (Aquafin), Philippe Keppens (AWV Wegenbouwkunde), Marino Moons (Infrac) et Didier Block (FBEV).

Ce Conseil consultatif s'est réuni 3 fois en 2018.

Perspectives

Lors de la prochaine réunion du Conseil consultatif il sera discuté de la nécessité de développement d'éventuelles exigences complémentaires (PTV) pour les couvercles en matériaux composites.

PRODUITS DE VOIRIE EN METAL ET PIERRE NATURELLE



Pierre naturelle

Certification ATG-BENOR

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

La procédure de certification est également restée inchangée en 2018 : pour obtenir une certification ATG-BENOR pour des produits de voirie en pierre naturelle, un dossier ATG doit d'abord être élaboré sur base des caractéristiques intrinsèques de la pierre naturelle. L'extraction des carrières y est également évaluée.

Pour BENOR, le processus de production est ensuite aussi analysé, en se concentrant sur la traçabilité durant la production et la conformité du produit fini.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Kris Vandenneucker
 Inspecteurs : Kris Vandenneucker et Dries Michiels

Documents de référence

Documents techniques :

- PTV 841 : Dalles en pierre naturelle pour pavage extérieur
- PTV 842 : Pavés de pierre naturelle pour pavage extérieur
- PTV 843 : Bordures de pierre naturelle pour pavage extérieur
- PTV 844 : Classification des roches
- PTV 845 : Prescriptions techniques pour les roches sédimentaires carbonatées (complément aux PTV 841, PTV 842, PTV 843 et PTV 844)
- NBN EN 1341 : Dalles de pierre naturelle pour le pavage extérieur - Exigences et méthodes d'essai
- NBN EN 1342 : Pavés de pierre naturelle pour le pavage extérieur - Exigences et méthodes d'essai
- NBN EN 1343 : Bordures de pierre naturelle pour le pavage extérieur - Exigences et méthodes d'essai

Document de certification :

- TRA 19 : Règlement d'application d'usage et de contrôle de la marque ATG-BENOR dans le secteur des dalles, pavés et bordures en pierre naturelle

Commission sectorielle

La Commission sectorielle s'est réunie 1 fois en 2018. Les PTV et le TRA sont adaptés selon les directives de l'asbl BENOR dans le cadre de la Commission sectorielle.

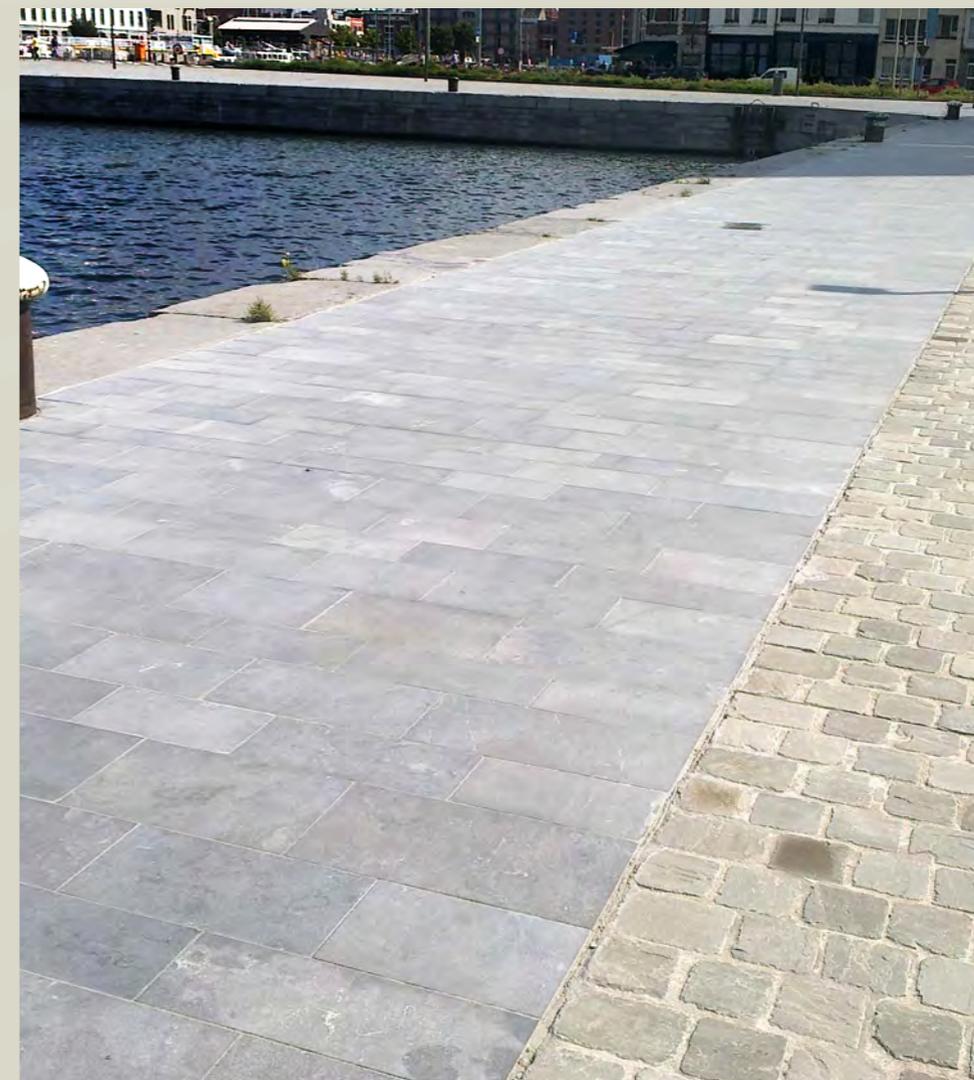
Nouveautés 2018

Etant donné qu'il n'y a pas eu de dossiers de certification pour des produits finis de voirie en pierre naturelle, en 2018 (tout comme en 2017), ce ne sont principalement que des réceptions par lot qui ont été effectuées. Ces réceptions par lot ont toutes été effectuées par les autorités flamandes.

Les produits de voirie en pierre naturelle doivent aussi être livrés avec un marquage CE. Ce marquage CE est du niveau 4 (aucun contrôle effectué par un organisme tiers du type de COPRO).

Perspectives

L'objectif pour 2019 reste inchangé : conscientiser les autorités à l'importance de la certification et dans le cas de réceptions par lot, continuer à les convaincre que ces interventions apportent une valeur ajoutée aux produits qu'elles ont achetés.



GABIONS ET TREILLIS D'ARMATURES

Gabions



Marquage CE - Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Les gabions sont des sortes de cages constituées de treillis métallique et remplies de matériaux pierreux. Ils sont utilisés en génie routier et hydraulique comme ouvrages pour la protection des rives et talus, murs antibruit, retenues des eaux et murs de soutènement.

Les gabions peuvent également être utilisés comme éléments décoratifs.

La certification COPRO des gabions s'opère selon les exigences reprises aux cahiers des charges (Standaardbestek 250 et CCT Qualiroutes).

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Kris Vandenneucker
 Inspecteurs : Dieter Krikilion et Kris Vandenneucker

Documents de référence

- Documents techniques :
- Standaardbestek 250 - Hoofdstuk III : art. 12.12.
 - CCT Qualiroutes - J.10.2.2. Gabions
 - PTV 868-1 (projet) : Prescriptions techniques pour gabions

Document de certification :

- TRA 68 : Règlement d'application pour gabions

Documents CE :

- EAD 200019-00-0102 : Hexagonal Woven Mesh gabion boxes and mattresses
- EAD 200020-00-0102 : Weldmesh gabion boxes and mattresses
- R/CE2+ 68 : Certification of conformity of the Factory Production Control for Hexagonal Woven Mesh gabion boxes and mattresses and Weldmesh gabion boxes and mattresses

Conseil consultatif

Président : Philippe Keppens (AWV Wegenbouwkunde)
 Secrétaire : Kris Vandenneucker (COPRO)
 Membres : Frans De Meerleer (Texion Geosynthetics), Steven De Maesschalk (Texion Geosynthetics), Marco Vicari (Officine Maccaferri), Stefan Dewaele (Egetra), Jan D'haeyere (Egetra), Christian Krason (Eecocur) et Frank Theys (CRR).

Ce Conseil consultatif s'est réuni 2 fois en 2018.

Nouveautés 2018

En 2018, un conseil consultatif a été créé au sein de COPRO. Dans ce Conseil consultatif, les exigences - qui sont actuellement déterminées dans les cahiers des charges type - seront regroupées, discutées, adaptées et intégrées dans le PTV 868-1. Le règlement d'application TRA 68 pourra également faire l'objet d'une révision.

Les producteurs/fournisseurs mentionnés ci-après étaient détenteurs d'un certificat COPRO en 2018

EGETRA NV	BEVEREN-LEIE	
LINK MIDDLE EAST	DUBAÏ, VAE	DISTRIBUTEUR : VAN RAAK - WEELDE
MACCAFERRI MANUFACTURING EUROPE S.R.O.	SENICA (SLOVAQUIE)	DISTRIBUTEUR : TEXION - ANVERS

Activités/Évolution

Dans le cadre des certifications COPRO et CE un total de 13 inspections ont été effectuées. Ces visites ont eu lieu tant chez les distributeurs qu'au sein des unités de production.

Perspectives

Lors des prochaines réunions du Conseil consultatif, on travaillera à la mise au point du PTV 868-1. Dans ce PTV, il est également prévu que des recommandations soient élaborées pour la pose des gabions. Les exigences pour les gabions en treillis soudés ou en revêtements synthétiques seront aussi étudiées. Ces exigences seront déterminées dans des PTV complémentaires.

Les producteurs suivants sont également en possession d'un certificat CE

LINK MIDDLE EAST	DUBAÏ, VAE	DISTRIBUTEUR : VAN RAAK - WEELDE
PRODAC	LIMA, PERU	

GABIONS ET TREILLIS D'ARMATURES

Treillis d'armatures en acier



Certification BENOR

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Le certificat BENOR est accordé aux producteurs de treillis d'armatures en acier qui répondent aux exigences du PTV 867. Ces treillis sont utilisés dans le cadre de revêtements bitumineux et de fondations en empierrement.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Kris Vandenneucker
 Inspecteurs: Dieter Krikilion et Kris Vandenneucker

Documents de référence

- Document technique :
- PTV 867 : Treillis d'armature en acier

- Document de certification :
- TRA 67 : Règlement d'application pour treillis d'armature en acier

Commission sectorielle

Président : Philippe Keppens (MOW Vlaanderen)
 Secrétaire : Kris Vandenneucker (COPRO)
 Membres : Frans De Meerleer (Texion Geosynthetics), David Six (Bekaert), Vincent Thibert (MRBC Direction Gestion et entretien des voiries), Marco Vicari (Officine Maccaferri) et Bart Beaumesnil (CRR).

La Commission sectorielle ne s'est pas réunie en 2018.

Nouveautés 2018

La demande de certification reçue en 2017 de Maccaferri Manufacturing Europe, situé à Senica, a été menée à bien. Nous avons ainsi pu délivrer un certificat BENOR pour cette unité de production.

Activités/Évolution

Au total, 8 inspections ont été effectuées. Celles-ci concernent tant les distributeurs que les unités de production.

Les unités de production suivantes disposent d'un certificat BENOR

BEKAERT NV	HLOHOVEC (SLOVAQUIE)
MACCAFERRI MANUFACTURING EUROPE S.R.O.	SENICA (SLOVAQUIE)



GÉOSYNTHÉTIQUES ET REVÊTEMENTS EN MATIÈRE SYNTHÉTIQUE

Géotextiles, géogrilles



Certification BENOR pour les géotextiles
Certification COPRO pour les géogrilles
Marquage CE pour les géotextiles et produits apparentés

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO
- Notified Body pour le marquage CE : COPRO

Objet de la certification

Différentes normes européennes (EN) existent pour les géogrilles, géotextiles et les produits apparentés. Chaque norme européenne décrit les propriétés minimales à déterminer pour chacune des applications spécifiques sur lesquelles elle porte. Pour la certification BENOR des géotextiles il y a également un PTV avec des exigences complémentaires.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
Responsable produit : Kris Vandenneucker
Inspecteurs : Marijke Van der Steen et Kris Vandenneucker



KRIS VANDENNEUCKER & MARIJKE VAN DER STEEN

Documents de référence

Documents techniques pour la certification BENOR des géotextiles et la certification COPRO des géogrilles :

- **PTV 829 : Géotextiles**
- **NBN EN 13249 : Construction routière et autres zones de circulation (à l'exclusion des voies ferrées et des couches de roulement)**
- **NBN EN 13250 : Construction des voies ferrées**
- **NBN EN 13251 : Travaux de terrassement, fondations et structures de soutènement**
- **NBN EN 13252 : Systèmes de drainage**
- **NBN EN 13253 : Ouvrages de lutte contre l'érosion (protection côtière et revêtement de berge)**
- **NBN EN 13254:- Construction de réservoirs et de barrages**
- **NBN EN 13255 : Construction de canaux**
- **NBN EN 13256 : Construction de tunnels et de structures souterraines**
- **NBN EN 13257 : Ouvrages d'enfouissement de déchets solides**
- **NBN EN 13265 : Projets de confinement de déchets liquides**

Documents de certification :

- **TRA 29 pour les géotextiles et TRA 24 pour les géogrilles**

Documents techniques pour le marquage CE des géotextiles et produits apparentés :

- **NBN EN 13249 : Construction de routes et autres zones de circulation (à l'exclusion des voies ferrées et des couches de roulement)**
- **NBN EN 13250 : Construction des voies ferrées**
- **NBN EN 13251 : Travaux de terrassement, fondations et structures de soutènement**
- **NBN EN 13252 : Systèmes de drainage**
- **NBN EN 13253 : Ouvrages de lutte contre l'érosion (protection côtière et revêtement de berge)**
- **NBN EN 13254 : Construction de réservoirs et de barrages**
- **NBN EN 13255 : Construction de canaux**

- **NBN EN 13256 : Construction de tunnels et de structures souterraines**
- **NBN EN 13257 : Ouvrages d'enfouissement de déchets solides**
- **NBN EN 13265 : Projets de confinement de déchets liquides**
- **R/CE2+29 (3.0)**

Commission sectorielle géotextiles

Président : Philippe Keppens (AWV)
 Secrétaire : Kris Vandenneucker (COPRO)
 Membres effectifs : Dirk Peereman (BCCA), Frans De Meerleer (Beaulieu Technical Textiles), Kenny De Wolf (Low & Bonar), Karin Eufinger (Centexbel), Chantal Flemal (SPW), Noël Huybrechts (CSTC), Johanna Louwagie (Universiteit Gent), Peter Merlevede (VMSW), Etienne Motte (Infrabel), Marc Scheppermans (Aquafin), Frank Theys (CRR), Claude T'joen (Federplast) et Sophie Vandewalle (Beaulieu Technical Textiles).

Cette réunion a été convoquée 2 fois en 2018. Au cours de ces réunions, le PTV 829 et le règlement d'application TRA 29 ont été adaptés suivant les directives que l'asbl BENOR impose aux documents de référence utilisés comme base pour la certification.

Conseil consultatif géogrilles

Cette réunion a été convoquée une fois en 2018. Les participants à cette réunion étaient :

Président : Philippe Keppens (AWV)
 Secrétaire : Kris Vandenneucker (COPRO)
 Frank Theys (CRR), Dirk Peereman (BCCA)
 Marc Scheppermans (Aquafin), Niels Tommelein (Infrabel), Paul ter Horst (Tensar International), Luk Ottevaere (Tradecc NV) et Frans De Meerleer (Texion).

Lors de la réunion de ce conseil consultatif les exigences, déterminées à ce jour dans, entre autres, les cahiers des charges type, ont été regroupées, discutées, adaptées et intégrées dans un projet de PTV 824. Le règlement d'application TRA 24 sera également soumis à une révision.

Fabricants certifiés

PRODUIT	SORTE	TITULAIRE DU CERTIFICAT	LIEU
GÉOTEXTILE	CERTIFICATION BENOR	BEAULIEU TECHNICAL TEXTILES	KOMEN-WAASTEN
		CASSART SPECIAL PRODUCTS	BEZONS CEDEX FRANKRIJK
		LOW & BONAR	LOKEREN
			ZELE
		TENCATE GEOSYNTHETICS NETHERLANDS	ZHUHAI - CHINE
	MARQUAGE CE	BEAULIEU TECHNICAL TEXTILES	KOMEN-WAASTEN
		FRANK GMBH	MÖFELDEN - ALLEMAGNE
		HUESKER	GESCHER - ALLEMAGNE
		JOOSTEN KUNSTSTOFFEN	GENDT - PAYS-BASW
		LOW & BONAR	ZELE
GÉOGRILLE	CERTIFICATION COPRO	PERMAVOID SIOEN	LIÈGE
		TEXIONGEOSYNTHETICS	QINDAO CITY - CHINA
		TRADECC	BLACKBURN - UNITED KINGDOM

Activités/Évolution

Au niveau européen, COPRO a activement participé aux réunions du TC 189 et du TC 189 WG1. Au niveau belge, il a également participé aux comités miroirs du TC 189.

En 2018, différentes visites de contrôle et/ou audits ont été effectués auprès de différents fabricants certifiés. Au total, 28 visites de certification ont été effectuées pour BENOR ou COPRO et 5 audits pour le marquage CE.

Perspectives

Aujourd'hui, le PTV 829 définit des exigences en matière de perméabilité des géotextiles, indépendamment du sous-sol. Dans la Commission sectorielle Géotextiles, une attention particulière sera accordée à la relation « perméabilité du sol » et « perméabilité des géotextiles ». Quelle est la perméabilité qui peut être exigée pour, entre autres, les sols argileux et limoneux ? A suivre ...

Au sein du Conseil consultatif Géogrilles, une attention particulière sera également accordée à la poursuite du développement du PTV 824. Ainsi, des exigences seront également définies pour les géogrilles destinées à la construction ferroviaire. On examinera également si la gamme de matériaux pour la production de géogrilles peut être élargie.

GÉOSYNTHÉTIQUES ET REVÊTEMENTS EN MATIÈRE SYNTHÉTIQUE

Revêtements en matière synthétique pour regards et chambres de visite



Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Lorsqu'on parle de revêtements synthétiques pour éléments d'égouttage, on désigne en réalité des « éléments de revêtement synthétiques préfabriqués pour regards de visite et boîtes de branchement ».

Concrètement, ces produits incluent : des éléments de coque pour le profil d'écoulement, des revêtements destinés aux parois des regards, des dalles de couverture, des éléments de rehausse coniques, des dalles de réduction ou des anneaux d'ajustement. Les manchons de raccordement qui leur correspondent font également partie de la certification, mais ne peuvent être utilisés indépendamment. Les revêtements ne peuvent par ailleurs être utilisés que sur des réseaux neufs d'égouttage. Pour le moment, ils ne sont pas destinés à la rénovation d'égouts existants.

Les revêtements et manchons de raccordement peuvent être réalisés en polyuréthane (PU), polypropylène (PP), polyester renforcé de fibres de verre (PRV) ou polystyrène dur (PS).

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Marijke Van der Steen
 Inspecteur : Marijke Van der Steen

Documents de référence

- Documents techniques :
- PTV 8450-1 (1.0) : **Eléments préfabriqués en revêtements synthétiques pour regards de visite et boîtes de branchement : caractéristiques du produit**
 - PTV 8450-2 (1.0) : **Eléments préfabriqués en revêtements synthétiques pour regards de visite et boîtes de branchement : exigences du système**

Document de certification :

- **TRA 450 (1.0) : Application regulations for the product certification of prefabricated synthetic liners for manholes and inspection chambers under the COPRO mark**

Conseil consultatif

Président : William Martens (Farys)
 Vice-président : Joris Vienne (Becetel)
 Secrétaire : Marijke Van der Steen (COPRO)
 Membres effectifs : Joost Verhelst (BCCA), Pieter Corry (Predl), Johan Horckmans (PROBETON), Johan Nysen (Infrac), Francis Poelmans (CRR), Tom Lemmens (WEBECO), Marc Scheppermans (Aquafin), Dirk Stove (VLARIO) et René Van Veldhoven (Steinzeug Keramo).

Nouveautés 2018

Depuis 2018 suite au départ de Raf Pillaert, les tâches relatives à ce produit ont été transférées à Marijke Van der Steen. La certification COPRO des revêtements se base sur les prescriptions du PTV 8450-1. La certification/le contrôle des prescriptions issues du PTV 8450-2 (aptitude à l'emploi en combinaison avec les éléments d'égouttage) sera organisé(e) par l'organisme de certification qui certifie ces éléments d'égouttage.

Perspectives

Il n'y a pas de producteur certifié à ce jour. Dans le courant de l'année 2019, l'effort consistera à se focaliser sur la certification effective des producteurs connus, de sorte à convaincre les maîtres d'ouvrage de l'adéquation à l'emploi de ces produits en combinaison avec les éléments d'égouttage. Le conseil consultatif sera convoqué pour traiter certaines questions techniques actualisées.

ÉLASTOMÈRE ET DALLES EN MATIÈRE SYNTHÉTIQUE

Produits en élastomère



Certification BENOR

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Cette certification concerne les garnitures d'étanchéité en caoutchouc pour joints, les appuis pour couvercles en fonte ainsi que les garnitures d'étanchéité pour produits en béton de soufre et en grès. Seuls des producteurs étrangers sont ici concernés.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Marijke Van der Steen
 Inspecteurs : Toby Verdin et Marijke Van der Steen

Documents de référence

Documents techniques :

- PTV 832 : Couvercles en fonte - appuis en élastomère - caoutchouc vulcanisé
- PTV 833 : Produits en béton de soufre : garnitures d'étanchéité en élastomère - caoutchouc vulcanisé
- NBN EN 681-1 : Garnitures d'étanchéité en caoutchouc
 - Spécification des matériaux pour garnitures d'étanchéité pour joints de canalisations utilisés dans le domaine de l'eau et de l'évacuation - Partie 1 : Caoutchouc vulcanisé (ainsi que les addenda)
- NBN EN 681-2 : Garnitures d'étanchéité en caoutchouc
 - Spécification des matériaux pour garnitures d'étanchéité utilisés dans le domaine de l'eau et de l'évacuation -

Partie 2 : Élastomères thermoplastiques (ainsi que les addenda)

- NBN EN 681-3 : Garnitures d'étanchéité en caoutchouc
 - Spécification des matériaux pour garnitures d'étanchéité utilisés dans le domaine de l'eau et de l'évacuation -
- Partie 3 : Matériaux cellulaires en caoutchouc vulcanisé (ainsi que les addenda)
- NBN EN 681-4 : Garnitures d'étanchéité en caoutchouc -
 - Spécification des matériaux pour garnitures d'étanchéité utilisés dans le domaine de l'eau et de l'évacuation -
- Partie 4 : Polyuréthane moulé (ainsi que les addenda)

A partir de mai 2018, remplacés ou complétés par :

- PTV 832 : Prescriptions techniques pour couvercles en fonte : Appuis en élastomère - caoutchouc vulcanisé
- PTV 8681-1 : Prescriptions techniques pour garnitures d'étanchéité en caoutchouc - Partie 1 : Caoutchouc vulcanisé
- PTV 8681-2 : Prescriptions techniques pour garnitures d'étanchéité en caoutchouc - Partie 2 : Elastomères thermoplastiques
- PTV 8681-4 : Prescriptions techniques pour garnitures d'étanchéité en caoutchouc - Partie 4 : Eléments d'étanchéité en polyuréthane moulé

Document de certification :

- TRA 32: Application regulations for the product certification of elastomeric products under the BENOR mark

Commission sectorielle

La composition de cette commission sectorielle sera mise à jour lors de la prochaine réunion.

Perspectives

En 2018, les règlements COPRO existants ont fait l'objet d'une nouvelle présentation, acceptés par la commission sectorielle et entérinés par le Conseil d'administration de COPRO.

Activités/Évolution

En 2018, un nouveau certificat a été délivré à Saint-Gobain Construction Products Belgium - Division PAM.

Liste des licenciés pour les produits en élastomère

TITULAIRE DU CERTIFICAT	ADRESSE	UNITÉ DE PRODUCTION
THEODOR CORDES GMBH & CO.KG	IM SÜDFELD 3 D-48308 SENDEN - BÖSENSELL ALLEMAGNE	SENDEN-BÖSENSELL ALLEMAGNE
DS-DICHTUNGSTECHNIK	OSTSTRASSE 28 D-48310 NOTTULN ALLEMAGNE	NOTTULN - ALLEMAGNE
TRELLEBORG - FORSHEDA NETHERLANDS	PASCALLAAN 80 POSTBUS 62 NL 8200 AB LELYSTAD	BIELSKO-BIALA - POLOGNE
EINSHEMER RUBBER LLTD.	D.N. HEFER IL-38816 KIBBUTZ EIN SHEMER	KIBBUTZEINSHEMER - ISRAËL
M.O.L.	GUTENBERGSTRASSE 14 49377 VECHTA ALLEMAGNE	VECHTA - ALLEMAGNE
ALGAHER SA	CRTA. DE CORELLA S/N 26540 ALFARO - LA RIOJA ESPAGNE	ALFARO - LA RIOJA - ESPAGNE
CAUDENOR S.L.	POLIGINO DE TRASCUETO PARCELA A2-3, 39600 REVILLA DE CAMARGO - CANTABRIA ESPAGNE	REVILLA DE CAMARGO - CANTABRIA ESPAGNE
SEÇİL KAUÇUK SAN. TIC.	TARSUS ADANA KARAYOLU 7. KM - 33400 MERSIN TURQUIE	TURQUIE
SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS BELGIUM - DIVISION PAM	SUMIRIKO AVS, ROUTE D'ARCHETTES 17, 88026 EPINAL CEDEX	FRANCE

ÉLASTOMÈRE ET DALLES EN MATIÈRE SYNTHÉTIQUE

Dalles à gazon/gravier en matière synthétique



Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Les dalles à gazon/gravier en matière synthétique sont des grilles alvéolées en polyéthylène recyclé souvent mis en œuvre sur des parkings ou sur des accotements pour constituer un revêtement perméable à l'eau. Elles sont remplies de gravier, de terre ou encore engazonnées. Depuis avril 2018, deux producteurs certifiés proposent actuellement ce produit sur le marché belge.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Marijke Van der Steen
 Inspecteurs : Toby Verdin et Marijke Van der Steen

Documents de référence

Au printemps 2018, les règlements révisés ont été entérinés et mis en application.

Document technique :

- **PTV 828 : Prescriptions techniques pour dalles à gazon/gravier en plastique**

Document de certification :

- **TRA 28 : Règlement d'application pour la certification de produit visant les dalles à gazon/gravier en plastique sous la marque COPRO**

Conseil consultatif

Président : Philippe Keppens (MOW)
 Vice-président : Joris Vienne (Becetel)
 Secrétaire : Marijke Van der Steen (COPRO)
 Membres : Anne Beeldens (AB-ROADS), Elia Boonen (CRR), Luc Vandebek (Ecobeton), Theo De Vos (VMSW), Valérie Decoux (Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale), Luk Ottevaere (Tradecc) et Dirk Stuyven (Deschacht Plastics Belgium).

Aucune réunion ne s'est tenue en 2018. Seules des consultations par courrier électronique ont été menées. Sujets abordés : adaptations du PTV 828, du TRA 28 et de la RNR 28

Nouveautés 2018

Les PTV 828 (5.0), TRA 28 (4.0) et RNR 28 (1.0) ont été entérinés et mis en application.

Activités/Évolution

Il a été mis fin à un certificat. D'autre part, plusieurs questions informatives ont été introduites qui ont abouti à une nouvelle demande de certification.

Perspectives

En 2019, un nouvel acteur pourrait faire son entrée sur le marché belge.

Classes d'utilisation pour dalles à gazon/gravier en matière synthétique (Art. 7 du PTV 828)

CLASSE D'UTILISATION	TYPE DE CHARGE (DESCRIPTION À TITRE INDICATIF SEULEMENT)
A	ZONES (À PROXIMITÉ OU NON D'UNE VOIE DE CIRCULATION) POUR CIRCULATION INTENSE ET OCCASIONNELLE DE POIDS LOURDS
B	ZONES POUR CIRCULATION MOINS INTENSE ET CHARROI LÉGER (VÉHICULES DE POMPIER EN CAS D'URGENCE - PAS D'AUTRES POIDS LOURDS AUTORISÉS)
C	ZONES POUR PIÉTONS ET CYCLISTES



Producteurs certifiés de dalles à gazon/gravier en matière synthétique

APERÇU DES PRODUCTEURS ET DISTRIBUTEURS CERTIFIÉS COPRO		
TITULAIRE DE CERTIFICAT	PRODUCTEUR	UNITÉ DE PRODUCTION
DESCHACHT PLASTICS BELGIUM	STOCKPLASTICS	ZWEVEZELE - BELGIQUE
TRADECC	PURUS ARZBERG	ARZBERG - ALLEMAGNE

DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS

Dispositifs de retenue routiers



Certification BENOR : dispositifs de retenue routiers

- Organismes de certification : COPRO et PROBETON (éléments pour barrières de sécurité préfabriquées en béton)
- Organisme d'inspection : COPRO

Certification COPRO : éléments pour barrières de sécurité

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Marquage CE : dispositifs de retenue routiers

- Notified Body : COPRO n° 1137 et PROBETON n° 1176

Objet de la certification

Les dispositifs de retenue routiers regroupent tous les systèmes ayant pour fonction d'offrir un niveau de retenue à un véhicule en perdition. Les produits les plus connus qui en font partie sont les barrières de sécurité, communément appelées glissières de sécurité. Par ailleurs, les atténuateurs de chocs, les éléments de transitions entre les barrières de sécurité, les éléments d'extrémité et les lisses motos font également partie des produits certifiés.

Le document PTV 869 reprend les prescriptions techniques relatives à ces produits. Ce document est géré au sein de la Commission sectorielle de COPRO, une assemblée constituée de producteurs, d'institutions publiques, d'experts et d'utilisateurs. L'objectif de cette commission est d'une part, l'élaboration d'exigences qualitatives et nécessaires applicables aux dispositifs de retenue et d'autre part, la rédaction de règles de certification.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Kim Vandenhoeke
 Inspecteurs : Kim Vandenhoeke et Tom De Saedeleer

Documents de référence

Document technique :

- **PTV 869 : Dispositifs de retenue routiers**

Documents de certification :

- **TRA 69B : Dispositifs de retenue routiers**
- **TRA 69C : Eléments pour barrières de sécurité**

Documents CE :

- **EN 1317-5 : Dispositifs de retenue routiers - Partie 5 : Exigences relatives aux produits et évaluation de la conformité pour les dispositifs de retenue pour véhicules routiers**
- **R/CE1 69 : Dispositifs de retenue routiers**



KIM VANDENHOEKE

Aperçu des licenciés

Tous les produits de fabrication certifiés correspondant aux appellations reprises ci-dessous peuvent être consultés directement sur extranet.copro.eu à partir de l'onglet « secteur » sous la mention, « dispositifs de retenue routiers » :

- **Barrières de sécurité en acier**
- **Barrières de sécurité en bois-métal**
- **Barrières de sécurité en béton coulé sur place**
- **Atténuateurs de choc et éléments d'extrémité**
- **Éléments pour barrières de sécurité non-testées en acier**

Aperçu des titulaires du certificat

TITULAIRE DU CERTIFICAT	CERTIFICAT	UNITÉ DE PRODUCTION	BENOR	COPRO	CE
OMNIBETON	126/69-4	CONTROLELOCATIE: OMNIBETON (BELGIQUE)			
DESAMI	614/69B	DESAMI			
DESAMI	1137-CPR-0614/69	DESAMI			
SAFEROAD HOLLAND	620/69B	INTER METAL (POLOGNE)			
SAFEROAD HOLLAND	620/69C	INTER METAL (POLOGNE)			
SAFEROAD HOLLAND	1137-CPR-0620/69	INTER METAL (POLOGNE)			
VOLKMANN & ROSSBACH	621/69B	BBV (ALLEMAGNE)			
HIERROS Y APLANACIONES	622/69B	HIERROS Y APLANACIONES (ESPAGNE)			
SPIG	623/69C	SPIG (ALLEMAGNE)			
VAN EYCKEN METAL CONSTRUCTION	627/69B	VAN EYCKEN METAL CONSTRUCTION (BELGIQUE)			
VAN EYCKEN METAL CONSTRUCTION	1137-CPR-0627/69	VAN EYCKEN METAL CONSTRUCTION (BELGIQUE)			
SAFEROAD HOLLAND	628/69B	SAFEROAD POMERANIA (POLOGNE)			
SAFEROAD HOLLAND	628/69C	SAFEROAD POMERANIA (POLOGNE)			
SAFEROAD HOLLAND	1137-CPR-0628/69	SAFEROAD POMERANIA (POLOGNE)			
SGGT	629/69B	SPIG (ALLEMAGNE)			
MARCEGAGLIA	630/69B	STABILIMENTO DI POZZOLO FORMIGARO (ITALIE)			
SAFETYBLOC	632/69B	SAFETYBLOC (BELGIQUE)			
BELGIAN GUARD RAILS	633/69C	BELGIAN GUARD RAILS (BELGIQUE)			
DE GROOTE ANDRÉ & ZOOM	634/69B	INDUSTRIAS DUERO (ESPAGNE)			
TSS – TRAFIC SIGNALISATION SÉCURITÉ	639/69B	FRACASSO HELLAS (GRÈCE)			
TSS - TRAFIC SIGNALISATION SÉCURITÉ	640/69B	TUBSOSIDER (ITALIE)			
TUBOSIDER	640/69B	CONTROLELOCATIE: STADSBADER (BELGIQUE)			
STADSBADER	8505/69-4	CONTROLELOCATIE: STADSBADER (BELGIÉ)			

Groupes de travail

COPRO PARTICIPE À DE NOMBREUX GROUPES DE TRAVAIL TANT AU NIVEAU BELGE QU'EUROPÉEN :

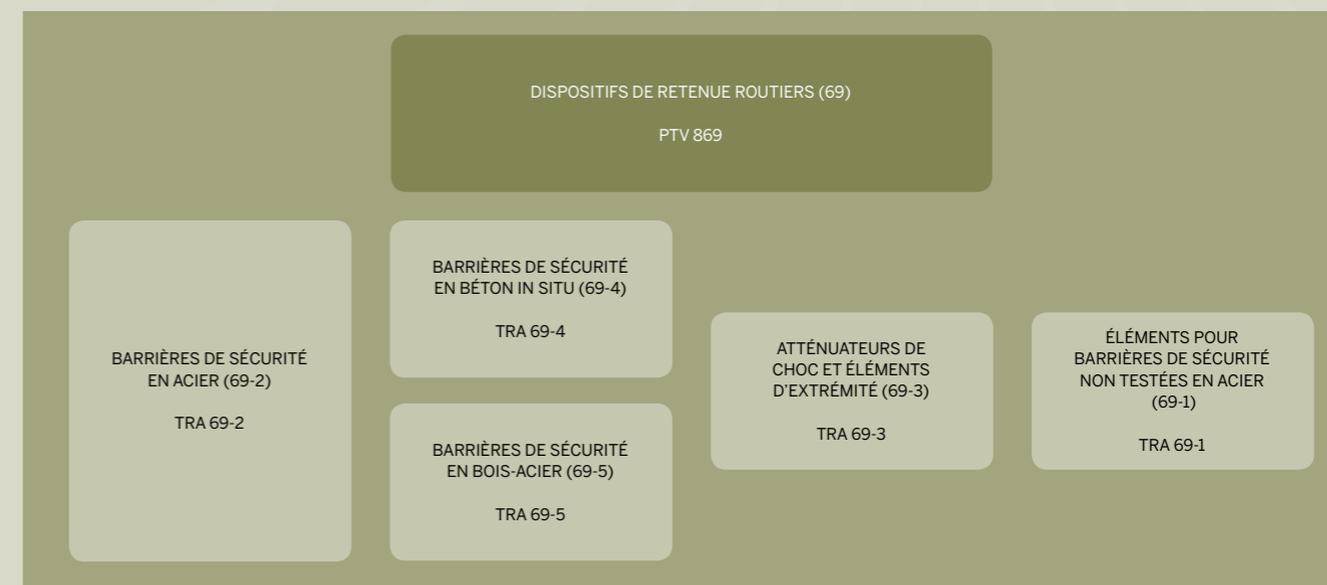
CEN TC 226/WG1	GRUPE DE TRAVAIL 1 « DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIER » DU COMITÉ TECHNIQUE 226
TC 226/WG1/TG2	SOUS-GROUPE DE TRAVAIL 2 DU GROUPE DE TRAVAIL 1 DANS LEQUEL LA NORME HARMONISÉE EN 1317-5 EST ÉLABORÉE
REC-E226/WG1	GRUPE MIROIR BELGE DU TC 226/WG1
SG04/WG4	SECTOR GROUP OF NOTIFIED BODIES
SB 250 CHAPITRE 8	ÉLÉMENTS LINÉAIRES

Commission sectorielle

Président : Erik De Bisschop (AWV)
Secrétaire : Kim Vandenhoeke (COPRO)
Membres actifs : Natascha Siemes (Siemes), Claudia Cofano (CRM Group), Philippe Braine (SPW), Christophe Van Ginderachter (EBS), David De Saedeleer (Desami), John Kreps (Signeq), Kris Redant (CRR), Joseph Marra (GDTech), Herman Odijk (Saferoad Holland) et Wolter Jager (Laura Metaal).

En 2018, trois réunions du groupe de travail COPRO de la Commission sectorielle Dispositifs de retenue routiers se sont tenues.

Un partage des activités a été réalisé afin de fournir plus de transparence aux utilisateurs et aux producteurs. Le groupe de produits des dispositifs de retenue routiers a été subdivisé en 5 produits différents. La mise en pratique de ces dispositions se poursuivra en 2019. La nouvelle structure est reproduite dans le schéma ci-dessous.



PRODUITS POUR MARQUAGE ROUTIER



Groupes de travail

Pour ce secteur, COPRO participe aux groupes de travail suivants :

- REC (Road Equipment Commission), le Comité Miroir du CEN TC 226
- Comité Miroir du comité technique CEN TC 226 WG 2 (participation aux groupes de travail pour les normes EN 1423 N 1424, EN 12802, EN 1824, EN 1871 et EN 1790)
- Comité technique CEN TC 226 WG2
- Bureau Exécutif B021 de l'UBAtc
- Groupe spécialisé B02 de l'UBAtc
- Commission sectorielle Produits de marquage routier
- SB250 : « werkgroep 11 Signalisatie »

Les activités de COPRO dans le secteur des produits de marquage routier peuvent être regroupées selon les systèmes de certification, comme illustré dans le tableau ci-après.

LA SIGNALISATION ET LE RÈGLEMENT EUROPÉEN POUR LES PRODUITS DE CONSTRUCTION : MARQUAGE CE

Marquage CE sur la base des normes européennes

- Organisme de certification : COPRO
- Organismes d'inspection : COPRO et SPW

Objet de la certification

L'objet de cette certification est la certification de la constance des performances des produits de saupoudrage. Depuis mai 2005, le marquage CE des produits de saupoudrage est obligatoire au sein de l'EEE (Espace économique européen).

Pour les produits de marquage routier de base (peintures, enduits à froid, thermoplastiques), les normes ne sont pas des normes harmonisées ; le marquage CE n'est dès lors pas d'application.

Le système d'attestation de conformité CE pour les produits de marquage routier est de type 1. Cela signifie qu'un organisme notifié pour la certification de produit (« Notified Body ») est impliqué dans la remise du certificat de constance de performance du produit. Cette étape est essentielle pour le producteur afin de pouvoir apposer le marquage CE sur ses produits. Les tâches de cette instance comprennent :

Signalisation et produits de marquage routier

MARQUAGE RÉGLEMENTAIRE	CERTIFICATION VOLONTAIRE DE PRODUITS	
CE	BENOR	ATG
PRODUITS DE SAUPOUDRAGE	MICROBILLES DE VERRE ET GRANULATS ANTIDÉRAPANTS	ATTESTATIONS DE L'APTITUDE À L'EMPLOI DE SYSTÈMES DE MARQUAGES ROUTIERS
FILMS POUR PANNEAUX DE SIGNALISATION	ENDUITS À CHAUD	
	PEINTURE ROUTIÈRE ENDUITS À FROID MARQUAGES PRÉFABRIQUÉS	

- la détermination du type de produit sur la base de l'essai type (y compris l'échantillonnage)
- l'inspection initiale de l'usine et le contrôle du FPC (contrôle de la production en usine)
- la surveillance continue, l'appréciation et l'évaluation du FPC

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
Responsable produit : Philippe du Bus de Warnaffe

Auditeurs : Gauthier Michaux (SPW), Kim Vandenhoeke, Dries Michiels et Philippe du Bus de Warnaffe

Documents de référence

Documents CE :

- Règlement CPR (UE) N° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil
- EN 1423:2012 + EN 1423:2012/AC:2013 : Produits de marquage routier - Produits de saupoudrage - Microbilles de verre, granulats antidérapants et mélange de ces deux composants
- R/CE 1423 : Certification de la constance de performance pour les produits de marquage routier - Produits de saupoudrage - Microbilles de verre, granulats antidérapants et mélange de ces deux composants

Activités/Évolution

En 2018, un producteur de cristobalite a choisi COPRO comme organisme notifié, ce qui fait que, fin 2018, 12 producteurs avaient un certificat de la constance de performance délivré par COPRO. Nos auditeurs évaluent la conformité des dossiers en français, en néerlandais, en allemand et en anglais, étant donné que les clients pour le marquage CE sont situés en Belgique, en Allemagne, en France, aux Pays-Bas, en Pologne, au Royaume-Uni et même au Texas ainsi qu'en Biélorussie.

Les audits systèmes sont effectués soit par COPRO, soit par le SPW.

Groupes de travail

COPRO participe aux groupes de travail suivants :

- REC (Road Equipment Commission), le Comité Miroir du CEN TC 226
- Comité Miroir du comité technique CEN TC 226 WG 2 (participation aux groupes de travail pour les normes EN 1423, EN 1424)
- Comité Miroir du groupe de travail CEN TC 226 WG 2

Marquage CE sur la base des documents d'évaluation technique européenne

- Organisme d'évaluation technique (OET) : Union belge pour l'Agrément technique dans la construction (UBAtc)
- Opérateur d'évaluation : COPRO

Objet

Les évaluations techniques européennes prévoient une évaluation documentée des performances d'un produit de construction, par rapport aux caractéristiques essentielles, conformément au document européen d'évaluation en question. Une évaluation technique européenne est nécessaire pour permettre aux producteurs d'établir une déclaration de performance pour un produit de construction qui n'est pas traité - en tout ou en partie - par une norme harmonisée. La demande d'une évaluation technique européenne n'est pas une obligation légale. COPRO est un opérateur d'évaluation au sein de l'UBAtc (Union belge pour l'agrément technique dans la construction), qui est un organisme d'évaluation technique (OET).

Les demandes d'évaluations techniques européennes, par exemple pour les films pour les panneaux de signalisation (signalisations verticale et horizontale), sont traitées administrativement par COPRO. Gauthier Michaux a été nommé par le Bureau exécutif comme rapporteur pour les nouvelles demandes d'évaluations techniques européennes dans ce secteur.

Documents de référence

Documents CE :

- Règlement CPR (UE) N° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la

directive 89/106/CEE du Conseil

- **Document(s) d'évaluation technique européenne.**
- **120001-01-0106 Microprismatic retro-reflective sheetings.**
- **230064-00-0106 Road markings – High refractive index retro-reflective elements.**

Activités/Évolution

En 2018, 8 évaluations techniques européennes ont été publiées par l'UBAAtc pour les films micro-prismatiques et plusieurs dossiers sont en cours d'examen.

Groupes de travail

COPRO participe activement au Bureau Exécutif éléments linéaires routiers, qui traite les dossiers des évaluations techniques européennes et des attestations d'aptitude à l'emploi des systèmes de marquage routier (voir ci-dessous).

Les membres effectifs du Bureau Exécutif B021 sont :

Président : Gauthier Michaux (SPW)

Secrétaire : Philippe du Bus de Warnaffe (COPRO)

Membres : Kirsten Bortels (MOW -

Departement - Technisch Ondersteunende

Diensten - Expertise Beton en Staal),

Erik De Bisschop (AWV Afdeling Expertise

Verkeer en Telematica), Frédéric Michel

(Laboratoire des Matériaux de Construction

Université de Liège) et Kris Redant (CRR).

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse

Responsable produit : Philippe du Bus de Warnaffe

Rapporteurs : Gauthier Michaux (SPW) et

Philippe du Bus de Warnaffe

Certification BENOR

- **Organisme de certification :** COPRO
- **Organismes d'inspection :** COPRO et SPW

Objet de la certification

Cette certification couvre la certification volontaire des produits de marquage routier. Afin de s'assurer que les applicateurs ont à leur

disposition des produits qui atteignent un niveau de qualité déterminé et qui ne varient pas trop, les administrations ont établi des spécifications pour la plupart des produits. Les spécifications sont basées sur les normes européennes et sur l'expérience en Belgique.

Sur la base de ces spécifications, les fournisseurs ont la possibilité de demander une certification volontaire. Dans celle-ci, COPRO confirme qu'il effectue, d'après le règlement d'application, le contrôle de l'autocontrôle de ce fournisseur sur la base des règles déterminées dans les règlements d'application, y compris les essais de contrôle. La certification des produits de marquage routier est un chaînon dans la chaîne de qualité des marquages routiers. Ce chaînon garantit déjà que les applicateurs disposent de produits conformes pour la maîtrise du processus de marquage.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse

Responsable produit : Philippe du Bus de Warnaffe

Inspecteurs : Gauthier Michaux (SPW), Dries Michiels et Philippe du Bus de Warnaffe

Documents de référence

Documents techniques :

Microbilles de verre et granulats antidérapants :

- **PTV 881 : Produits de saupoudrage : microbilles de verre, granulats antidérapants et mélange de ces deux composants**
- **NBN EN 1423 : 2012 + EN 1423:2012/AC:2013 : Produits de marquage routier - Produits de saupoudrage : Microbilles de verre, granulats antidérapants et mélange de ces deux composants**
- **PTV 882 : Produits de marquage routier - Microbilles de verre de prémélange**
- **NBN EN 1424 : 1997 + EN 1424 : 2012/A1 : 2003 :**

Produits de base :

- **PTV 883 : Peintures routières**
- **PTV 884 : Enduits à chaud**
- **PTV 885 : Enduits à froid**
- **PTV 888 : Marquages préfabriqués**
- **NBN EN 1790 : Produits de marquage routier - Marquages routiers préfabriqués**

Documents de certification :

- **TRA 81 : Règlement d'application BENOR pour microbilles de verre, granulats antidérapants et mélanges de ces deux composants**
- **TRA 84 : Règlement d'application d'usage et de contrôle de la marque BENOR dans le secteur des produits de marquage routier : produits de base pour les marquages routiers : peinture routière, enduits à chaud, enduits à froid, marquages routiers préfabriqués**

Nouveautés 2018

Depuis 2018, Dries Michiels est formé comme inspecteur de produits de marquage routier.

Activités/Évolution

Actuellement, il y a 5 fournisseurs certifiés pour les microbilles de verre et les granulats antidérapants et 13 fournisseurs certifiés pour les produits de base : peinture, enduits à chaud, enduits à froid et marquages préfabriqués.

Commission sectorielle Produits de marquage routier

COPRO a été désigné comme organisation sectorielle (OSO) pour la certification BENOR des produits de marquage routier.

Les règles pour la certification sont établies par la Commission sectorielle « Produits de marquage routier ».

Les membres effectifs sont :

Président : Gauthier Michaux (SPW)

Secrétaire : Philippe du Bus de Warnaffe (COPRO)

Membres : Kirsten Bortels (MOW - Departement

- Technisch Ondersteunende Diensten - Expertise

Beton en Staal), Theo De Jaegher (IVP), Erik

De Bisschop (AWV Afdeling Expertise Verkeer

en Telematica), Stéphan Dujardin (SOVITEC),

Frédéric Fere (SAR + Vandipaint), Pascal Hivert

(Potters Ballotini), Hans Huijink (Triflex) John

Kreps (Signeq), Toni Ogemark (Geveko Markings

Denmark et Geveko Markings Germany), Jürgen

Ohm (SWARCO), Kris Redant (CRR), Joris

Spruyt (ACB + ACB-WJ product Services), Bas

van der Tak (Veluvine) et Jo Vanmechelen (3M)

Agrément Technique ATG

COPRO est l'opérateur d'agrément et de certi-

fication pour les produits de marquage routier au sein de l'UBAAtc (Union belge pour l'Agrément technique dans la construction).

Objet de la certification

L'homologation des systèmes de marquage routier a été initiée en 2007. Cette homologation est basée sur le Guide d'agrément G0025 et donne aux producteurs la possibilité d'attester de la durabilité et de la capacité de performance du système de marquage routier présenté à l'homologation. Un système de marquage routier consiste en un produit de base à une dose précise, généralement associé à un ou plusieurs produits de saupoudrage. L'objectif est de classer les systèmes de manière à ce que les entreprises de marquage routier puissent sélectionner les systèmes sur la base des performances démontrées. Ceci leur permet de mieux évaluer les moyens dont elles disposent pour obtenir le résultat attendu par le maître d'ouvrage.

Documents de référence

Documents techniques :

- **G0025 : Guide pour l'obtention d'une attestation de l'aptitude à l'emploi - Systèmes de marquages routiers - Champ d'homologation sur route**
- **EN 1824 : Produits de marquage routier - Essais routiers**
- **EN 1436 : Produits de marquage routier - Performances des marquages routiers pour les usagers de la route**

Activités/Évolution

Depuis 2013, COPRO et le SPW ont organisé 5 sessions d'essais routiers à Baillonville en collaboration avec l'AWV. Les systèmes sont mesurés initialement (après plus ou moins une semaine d'application), et tant que toutes les valeurs mesurées satisfont. Ainsi, après un an, ces systèmes peuvent déjà obtenir une attestation d'aptitude à l'emploi (après 1 an, on évalue les mesures jusqu'à 1 million de passages de roue) ; les systèmes les plus durables répondent également aux exigences minimales après 1,5 ou même 2 millions de passages de roue, mais cela n'est mesuré qu'au cours de la deuxième année suivant l'application.

Perspectives

Les prochaines planches d'essais routières sont prévues en 2019.

PRODUITS EN GRÈS, ACCESSOIRES ET ASSEMBLAGES



Certification BENOR

- Organisme de certification : COPRO
- Organisme d'inspection : COPRO

Objet de la certification

Les produits en grès s'utilisent pour l'égouttage et l'évacuation des eaux usées. Les tuyaux, coudes, pièces de raccordement, chambres de visite et tuyaux de fonçage en font partie.

Les documents PTV 895 parties 1, 4, 6 et 7 contiennent les prescriptions techniques pour ces produits.

Les documents sont gérés par la Commission sectorielle de COPRO. Les membres de cette Commission sont formés par des producteurs, des instances publiques, des experts et des utilisateurs. Le but est d'une part d'élaborer des exigences appropriées et de qualité pour les produits en grès et d'autre part de fixer des règles de certification.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
Responsable produit : Koen Van Daele
Inspecteur : Koen Van Daele

Documents de référence

Documents techniques :

- PTV 895-1 version 2.0 : Technical prescriptions for vitrified clay pipe systems for drains and sewers - Part 1 : Requirements for pipes, fittings and joints



KOEN VAN DAELE

- **PTV 895-4 version 2.0 : Technical prescriptions for vitrified clay pipe systems for drains and sewers - Part 4 : Requirements for adaptors, connectors and flexible couplings**
- **PTV 895-6 version 2.0 : Technical prescriptions for vitrified clay pipe systems for drains and sewers - Part 6 : Requirements for components of manholes and inspection chambers**
- **PTV 895-7 version 2.0 : Technical prescriptions for vitrified clay pipe systems for drains and sewers - Part 7 : Requirements for pipes and joints for pipe jacking**

Documents de certification :

- **TRA 95 version 2.0 : Application regulations for the product certification of vitrified clay pipe systems for drains and sewers under the BENOR-mark**

Commission sectorielle

Président : William Martens (Farys)

Secrétaire : Koen Van Daele (COPRO)

Participants aux réunions en 2018 :

Marc Scheppermans (Aquafin), René Van Veldhoven (Steinzeug-Keramo), Klaus Voge (Euro Sweillem), Stuart Steel (Naylor), Jurgen Sermijn (Riopro), Dirk Lacaeyse (COPRO) et Tom Clissen (Infrax).

Autres membres de la Commission

sectorielle : Didier Block (FBEV), Wendy Francken (VLARIO), Philippe Keppens (AWV), Olivier Libert (Bruxelles Mobilité) et Johan Nysen (Infrax).

Nouveautés 2018

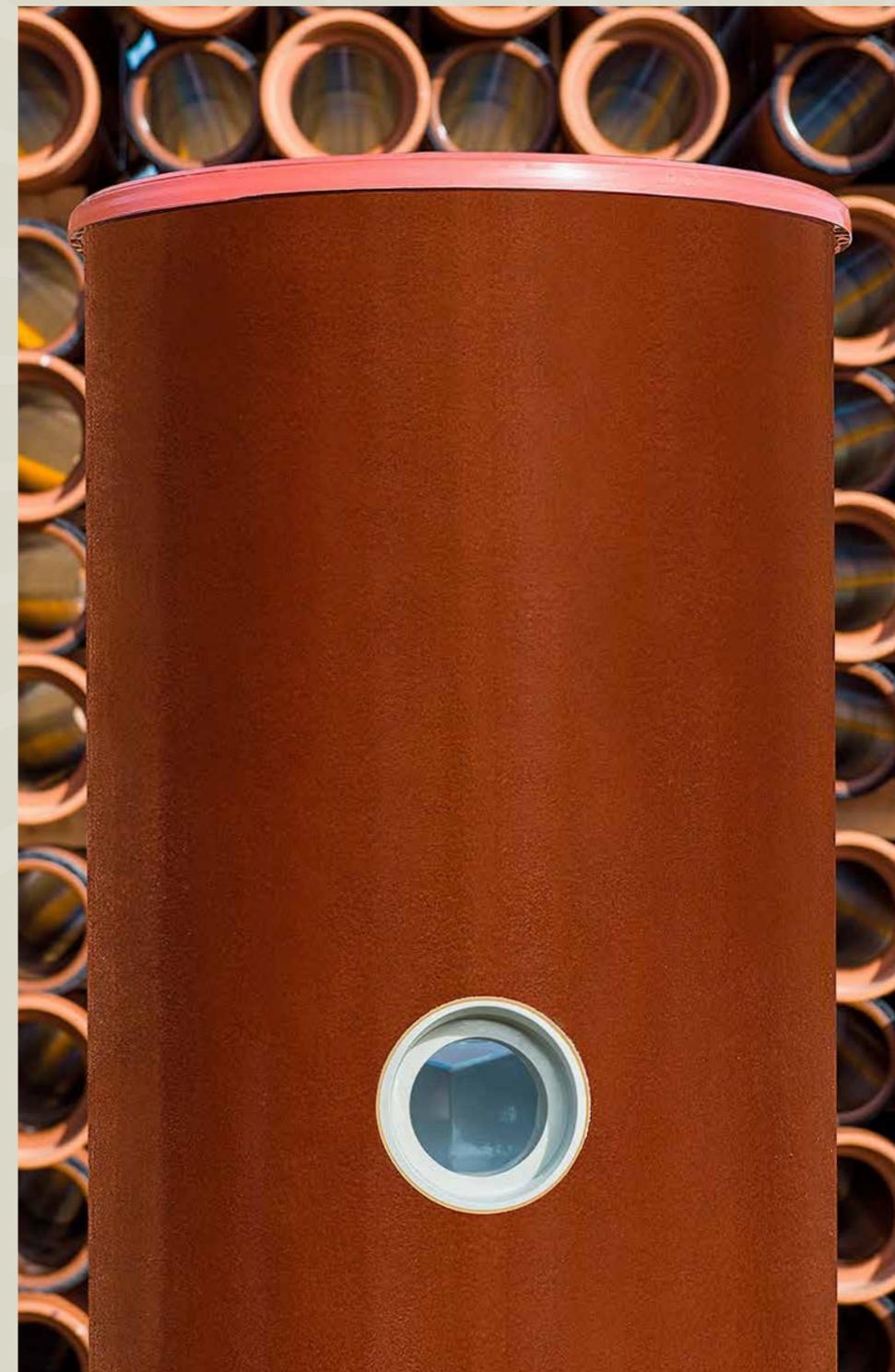
En 2018, les tâches de certification ont été intégralement transférées d'INISMa (Belgian Ceramic Research Center) vers COPRO. Sur la base des dispositions du règlement général de certification CRC 01 BENOR, complété par le règlement d'application TRA 95, COPRO a débuté en 2018 les inspections dans le cadre de la certification BENOR des produits en grès.

Les premiers certificats BENOR ont été délivrés dans le courant 2018. Le 1er février 2019, Steinzeug-Keramo disposait d'un certificat BENOR pour 3 unités de production. D'autres producteurs de produits en grès destinés à l'égouttage et à l'évacuation des eaux usées se trouvent encore en période de transition. La liste actuelle reprenant les licenciés BENOR est déjà consultable sur le site internet de COPRO.

Dans le courant 2018, la Commission sectorielle a complété les dispositions du TRA 95 et les prescriptions techniques, ce qui a donné lieu fin 2018 à une nouvelle version de ces documents de référence. La nouvelle version comporte quelques dispositions complémentaires comme notamment la possibilité d'assister, de manière aléatoire, aux essais sur les produits en grès. Le règlement d'application a également été adapté par rapport aux exigences prévues dans les différentes normes des produits pour les joints d'étanchéité intégrés au produit proprement dit et pour les pièces de raccords livrées séparément, notamment celles en caoutchouc ou en polypropylène.

Perspectives

En 2019, COPRO poursuivra à réaliser les inspections sur la base de la nouvelle version du TRA 95. Une note réglementaire sera rédigée, fixant les règles pour l'étalonnage de l'appareillage interne de laboratoire.



MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION ÉCOLOGIQUES UTILISANT DES TECHNIQUES NATURELLES

Certification de SYSTÈME

- **Gestionnaire : Département Environnement de l'Administration flamande et le centre d'expertise « Groen in de Bouw »**
- **Organisme de certification : COPRO**
- **Organisme d'inspection : COPRO**

Objet de la certification

Le système de gestion NTMB a trait aux infrastructures techniques qui peuvent aider la nature dans son développement. Ceci englobe à la fois des matériaux naturels (bois, paille, jute, fibres de coco, ...) et des matériaux d'origine naturelle (par exemple le polymère PLA de l'acide lactique) et des matériaux classiques certifiés qui ont un effet éco-technique.

Le règlement NTMB a été publié par le Département Environnement de l'Administration flamande.

Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse
 Responsable produit : Marijke Van der Steen
 Auditeur : Marijke Van der Steen

Documents de référence

Documents techniques (publiés et gérés par le Département Environnement) :

- **Les prescriptions : système - NTMB de gestion des producteurs et fournisseurs de matériaux de construction écologiques utilisant des techniques naturelles.**

Documents de certification :

- **Le règlement de certification du système - NTMB de gestion des producteurs et fournisseurs de matériaux écologiques et éco-techniques (LNE)**
- **Règlement général de certification pour la certification de systèmes de gestion CRC 03 (COPRO).**

Conseil consultatif

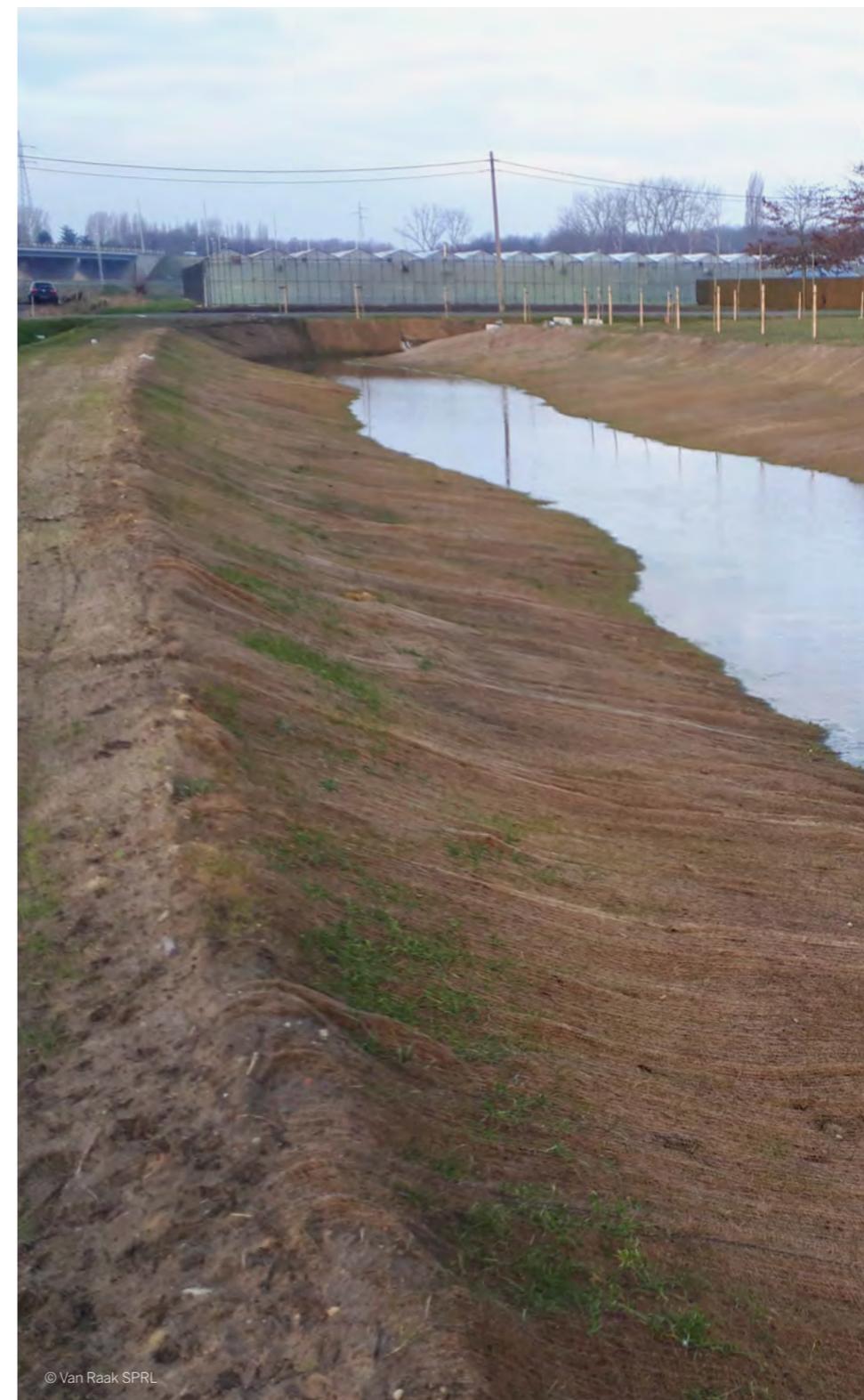
Le Conseil consultatif pour ce système de gestion est confié au Département Environnement.

Nouveautés 2018

Fin 2018, COPRO a délivré un deuxième certificat de système de gestion NTMB à la société ISOFAQ NV à Kachtem.

Perspectives

Par le biais de l'attribution de ce deuxième certificat, COPRO espère contribuer à la notoriété du système NTMB sur le marché belge.



© Van Raak SPRL

CERTIFICATION D'EXÉCUTION

Objet de la certification

La certification d'exécution est une initiative prise par un certain nombre de maîtres d'ouvrage flamands pour relever le niveau de qualité de l'exécution et favoriser la saine concurrence entre les entrepreneurs. Pour pouvoir réaliser certains travaux, un entrepreneur devra être en possession d'un certificat d'exécution. Ce certificat garantit un certain niveau de qualité.

En 2016, tant l'AWV qu'Aquafin et Farys ont été à l'initiative de la création de ce certificat, avec à leurs côtés, COPRO en tant qu'organisme de certification et VLARIO comme plateforme de concertation et représentant des différents maîtres d'ouvrage. BCCA (Belgium Construction Certification Association) est venu se joindre plus tard à cette initiative. Finalement, le SPW, Infrabel, les bureaux d'études ainsi que les fédérations d'entrepreneurs (« VlaWeBo » et « Bouwunie ») ont également pris une part importante et active au développement de cette certification d'exécution.

Nouveautés 2018

En 2018, les groupes de travail et les conseils consultatifs des différents dossiers-tests ont fonctionné à plein régime. La clarté a été faite entre les conseils consultatifs qui seraient suivis par COPRO et ceux qui le seraient par BCCA. COPRO s'est chargé des revêtements d'étanchéité en asphalte coulé, des dispositifs de retenue routiers et de la mise en œuvre des systèmes d'infiltration. Les codes de bonnes pratiques ont été progressivement convertis en PTV et les règlements

spéciaux de certification ont également été lancés. Nous participons également aux certifications d'exécution des fonçages et des rénovations d'égouttage.

Différents blocages ont été éliminés et des décisions ont été prises progressivement par le Comité de pilotage « Certification d'exécution » sous la direction de son président Pieter De Winne (AWV Wegenbouwkunde) et de son vice-président Dirk De Waele (Aquafin). Il a été décidé d'intégrer la certification d'exécution dans la nouvelle version du « Standaardbestek 250 versie 4.1 ».

La possibilité d'une inspection par projet (comparable à une réception par lot dans le cadre d'une certification de produits) a également été intégrée.

Kim Vandenhoeke, Johan Mondelaers, Marijke Van der Steen, Andie Dedoncker, Dirk Lacaeyse et Gaëtan Pluym ont également participé activement aux différents groupes de travail et conseils consultatifs.

Perspectives

En 2019, la certification d'exécution sera intégrée au SB 250. Cela signifie que les PTV et BRS devront être finalisés. Il conviendra également de s'occuper de l'organisation des formations demandées dans ces PTV, tout cela en espérant pouvoir délivrer les premiers certificats en 2020.

CERTIFICATION D'EXÉCUTION

Dispositifs de retenue routiers



Certification COPRO.EXE

- **Organisme de certification : COPRO**

Objet de la certification

Cette certification d'exécution comprend 3 types d'exécution différentes :

- **la mise en œuvre de barrières de sécurité en métal,**
- **la mise en œuvre d'éléments de retenue préfabriqués en béton,**
- **la mise en œuvre d'éléments de retenue en béton coulé sur place.**

Chacun de ces types d'exécution a ses propres particularités et points d'attention, de sorte qu'il a été décidé d'en discuter à l'intérieur de groupes de travail distincts. Les deux premiers types d'exécutions ont été traités ensemble au sein d'un groupe de travail suivi par Kim Vandenhoeke de COPRO. La mise en œuvre des éléments de retenue en béton coulé sur place a été confiée au groupe de travail suivi par Johan Mondelaers. Les différents types d'exécution seront intégrés au même PTV 8004.

Les deux groupes de travail ont déjà débuté en 2017. Le groupe de travail est composé de représentants de différentes parties du secteur.

En 2018, les groupes de travail ont bien avancé dans la rédaction des projets de PTV et BRS.

Personnel

Responsable de la certification d'exécution : Ruben Verbeke
Responsable de l'exécution (pour les barrières de sécurité en métal et éléments de retenue en béton préfabriqué) : Kim Vandenhoeke
Responsable de l'exécution (pour les éléments de retenue en béton coulé sur place) : Johan Mondelaers

Documents de référence

Projets des documents de certification :

- **PTV 8004 : Dispositifs de retenue routiers**
- **BRS 8004 : Règlement spécial pour la certification d'exécution des barrières de sécurité**

Activités/Évolution

En 2019, deux conseils consultatifs devraient être mis en place pour poursuivre les tâches de ces groupes de travail. Les PTV et BRS doivent être finalisés et entérinés. Le CRR a été contacté afin d'organiser la formation demandée aux documents de certification.

Perspectives

Nous espérons que tous les travaux préparatoires nécessaires soient terminés de manière à pouvoir commencer la certification des premiers exécutants dans le courant de l'année 2020.

CERTIFICATION D'EXÉCUTION

Dispositifs souterrains d'infiltration



Certification COPRO.EXE

- **Organisme de certification : COPRO**

Objet de la certification

Bien que cette certification d'exécution ne fasse pas partie des dossiers-tests initiaux désignés par le Comité de pilotage, elle a néanmoins été rajoutée vu l'importante nécessité pratique de pouvoir disposer pour ces techniques d'un cadre plus précis et de compter sur une exécution de qualité.

Les travaux préparatoires avaient déjà débuté en 2017 via un groupe de travail créé à cet effet. Ce groupe de travail était composé de représentants de différentes parties du secteur.

A la fin des travaux préparatoires entrepris par le groupe de travail, un conseil consultatif a été créé. Ce conseil consultatif est composé des membres suivants (la plupart d'entre eux étaient déjà membres du groupe de travail susmentionné) :

Experts :

- **Raf Bouteligier (Carciofo)**
- **Francis Poelmans (CRR)**
- **Ruben Verbeke (COPRO)**
- **Joost Verhelst (BCCA)**
- **Bram Vogels (VMM)**

Exécutants :

- **Eli Desmet (Confédération Construction)**
- **Jerome Vanroye (Bouwunie)**

Producteurs :

- **Marc Eenens (Kurio)**
- **Raf Pillaert (FEBE)**
- **Luc Vandebek (Ecobeton)**

Institutions publics :

- **Rik Debusschere (Aquafin)**
- **Wiliam Martens (Farys) - président**
- **Marino Moons (Infrac)**

En 2018, le conseil consultatif s'est réuni 6 fois et s'est consacré à la rédaction du PTV principal, à savoir le PTV 8003. Ensuite une nouvelle partie de PTV sera rédigée par type d'exécution. Ces parties de PTV seront, suivant les cas, préparées par la FEBE ou Kurio. Le projet sera ensuite rediscuté au sein du conseil consultatif.

Lors des discussions au niveau du conseil consultatif, il s'est avéré que la présence et la contribution des bureaux d'études étaient nécessaires. Cet aspect a été soumis au Comité de pilotage. COPRO a organisé, en collaboration avec ORI et OVIO, une session d'information au cours de laquelle a été expliqué le fonctionnement de la certification d'exécution.

Personnel

Responsable de la certification d'exécution : Ruben Verbeke
Responsable de l'exécution : Marijke Van der Steen

Documents de référence

Projets de documents de certification :

- **PTV 8003 : Dispositifs souterrains d'infiltration (y compris 9 parties de PTV)**
- **BRS 8003 : Règlement spécial pour la certification d'exécution des dispositifs souterrains d'infiltration**

Activités/Évolution

En 2019, les PTV et BRS doivent être finalisés par le conseil consultatif et ensuite entérinés. A cet effet, un planning rigoureux a été rédigé. Le CRR organisera la formation demandée aux documents de certification.

Perspectives

Nous espérons que tous les travaux préparatoires nécessaires soient terminés de manière à pouvoir commencer la certification des premiers exécutants dans le courant de l'année 2020.

CERTIFICATION D'EXÉCUTION

Revêtements d'étanchéité en asphalte coulé



Certification COPRO.EXE

- **Organisme de certification :** COPRO

Objet de la certification

Cette certification se compose de deux parties : d'une part l'application d'une couche de protection (contre-chape) en asphalte coulé et d'autre part l'application d'une couche d'étanchéité en asphalte coulé. Les travaux préparatoires avaient déjà débuté en 2017 via un groupe de travail créé à cet effet. Le groupe de travail était composé de représentants de différentes parties du secteur. Après l'achèvement des travaux préparatoires entrepris par le groupe de travail, un conseil consultatif a été créé. Le conseil consultatif est composé des membres suivants (la plupart d'entre eux étaient déjà membres du groupe de travail susmentionné) :

Experts :

- **Benny Broeckaert (BCCA)**
- **Andie Dedoncker (COPRO)**
- **Lieve Glorie (CRR)**
- **Freya Michiels (Bureau Bouwtechniek)**
- **Frederik Spiessens (Talboom)**

Exécutants - Producteurs :

- **Tony De Jonghe (OBAC)**
- **Kristof Devolder (Willemen Infra)**
- **Denis Jacobs (Gama)**
- **Koen Janssen (Viabuild)**
- **Paul Steenmans (OBAC)**

Organismes publics :

- **Wendelien Cneut (Infrabel)**
- **Philippe Keppens (AWV)**
- **Philippe Schietecat (SPW)**
- **Tom Van den Branden (MOW)**

Le conseil consultatif s'est réuni quatre fois en 2018. Les projets de PTV et BRS y ont été débattus de façon approfondie.

Personnel

Responsable de la certification d'exécution :

Ruben Verbeke

Responsable de l'exécution :

Andie Dedoncker

Documents de référence

Projets des documents de certification :

- **PTV 8001-1 : Application d'une couche d'étanchéité en asphalte coulé**
- **PTV 8001-2 : Application d'une couche protectrice (contre-chape) en asphalte coulé**
- **BRS 8001 : Règlement spécial pour la certification d'exécution de l'application d'asphalte coulé**

Activités/Évolution

Fin 2018, en raison d'un point de vue différent entre les organismes publics et l'OBAC, l'avis du Comité de pilotage a été sollicité. Pour 2019, nous attendons une réponse de sorte que le conseil consultatif puisse reprendre ses activités. En 2019, les PTV et BRS devront être finalisés par le conseil consultatif et ensuite entérinés. L'OBAC organisera la formation demandée dans les documents de certification. En plus des revêtements d'étanchéité en asphalte coulé, il existe également des réalisations étanches avec résines et membranes. Cette certification d'exécution sera organisée par le BCCA.

Perspectives

Nous espérons que tous les travaux préparatoires nécessaires soient terminés de manière à pouvoir commencer la certification des premiers exécutants dans le courant de l'année 2020.

CERTIFICATION D'EXÉCUTION

Fonçages



Certification BCCA.EXE

- **Organisme de certification :** BCCA

Objet de la certification

Cette certification est organisée par BCCA. COPRO est représenté par Gaëtan Pluym au niveau du conseil consultatif. Ce conseil consultatif s'est réuni quatre fois en 2018. Les projets de documents ont été rédigés. Par type de technique, des dispositions relatives à l'entreprise, au personnel, au matériel et à d'autres aspects pertinents ont été rédigés.

Personnel

Réprésentant au sein du conseil consultatif :

Gaëtan Pluym

Documents de référence

Projets de documents de certification :

- **PTV XXXX Certification d'exécution pour fonçages**

Activités/Évolution

En 2019, les PTV et BRS seront finalisés par le conseil consultatif et ensuite entérinés.

Perspectives

Gaëtan continue à suivre l'évolution de sorte que l'on puisse, si nécessaire, faire appel à lui en tant qu'inspecteur au début de la certification.

COPRO

Réceptions par lot

Objet des réceptions par lot

Toutes les pages précédentes traitent toujours de la certification de certains produits. Mais que faire si un producteur ou en entrepreneur n'a pas (encore) de certificat, ou s'il n'y a pas encore de certification pour le produit en question, ou encore si le cahier spécial des charges prescrit des dispositions plus exigeantes ou différentes que celles indiquées dans le document normatif ?

Dans ce cas, une réception par lot peut toujours être réalisée. Une inspection unique est effectuée sur une quantité définie, conformément à un document d'inspection déterminé (par exemple norme, cahier spécial des charges) et pour un chantier spécifique. Dès que la procédure de réception par lot, décrite dans le règlement de réception par lot COPRO PKRL, est suivie et que les résultats d'essai satisfont aux exigences du document d'inspection, la réception par lot est clôturée par la délivrance d'une 'Attestation de Conformité'. Avec ce document, on peut montrer au maître d'ouvrage que les produits réceptionnés par lot sont conformes aux dispositions du document d'inspection.

Nouveautés 2018

Pour chaque réception par lot, un demandeur doit introduire un formulaire de demande auprès de COPRO. Le demandeur d'une réception par lot peut être le fabricant, le distributeur, l'entrepreneur ou encore le maître d'ouvrage. Le formulaire de demande se trouve sur le site internet de COPRO www.copro.eu et peut être signé de manière électronique par le demandeur avant de le soumettre à COPRO. Le formulaire de demande a été adapté en 2018 dans le cadre des projets de numérisation. Les adresses de courriel sont demandées sur le formulaire en vue de l'envoi électronique des factures et des rapports d'inspection. De même, les rapports d'inspection établis lors d'une réception par lot sont adaptés par l'inspecteur, de sorte qu'ils sont également envoyés numériquement.

Activités/Évolution

En 2018, 76 réceptions par lot ont été exécutées selon le règlement de réception par lot PKRL de COPRO. C'est la deuxième année consécutive où il est à nouveau question d'une légère hausse du nombre de réceptions par lot. Cette augmentation est principalement due au nombre élevé de réceptions par lot pour l'enrobé à froid. La certification pour ce produit a été lancée en 2017. Un premier producteur a obtenu son certificat en juillet 2018. Aussi longtemps que le producteur se trouvait en période probatoire, des réceptions par lot ont pu être réalisées de sorte qu'il puisse livrer son produit sur chantier. COPRO exécute également des réceptions par lot à la demande de Probeton conformément au règlement « Réceptions par lot des produits en béton » RPR 001. Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations à ce sujet, nous vous renvoyons à l'article « Produits préfabriqués en béton ».

Perspectives

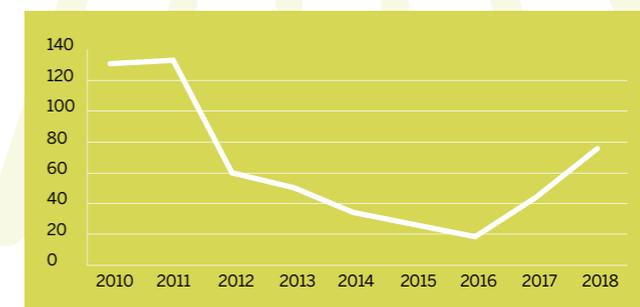
Étant donné qu'un producteur détient déjà le certificat COPRO pour l'enrobé à froid, les réceptions par lot pour ce produit vont probablement chuter. Sauf s'il devait également avoir d'autres producteurs qui souhaiteraient s'engager à obtenir un certificat et qu'ils lancent temporairement leur produit sur le marché par le biais d'une réception par lot. Pour arriver à un résultat final de qualité, il est important que les autorités et les contrôleurs de chantier vérifient soigneusement la gamme de produits livrée sur leur chantier. Parfois, des produits non contrôlés sont mis sur le marché. Il est donc impossible de savoir précisément s'ils sont conformes aux prescriptions. Ces produits ne peuvent pas passer au travers des mailles du filet si l'exigence de contrôle ou de certification est imposée par le cahier des charges. Dans ce cas, la réception par lot offre une bonne alternative au refus pur et simple du produit.

Aperçu des réceptions par lot exécutées en 2018 conformément au règlement des réceptions par lot PKRL

SECTEUR	PRODUIT	NOMBRE DE LOTS
ASPHALTE	ENROBÉ À FROID	34
GRANULATS	GRANULATS	4
PRODUITS SYNTHÉTIQUES	TUYAUX DRAINANTS EN PVC-U	2
MÉTAL	DISPOSITIFS DE RETENUE	1
DIVERS	PIERRE NATURELLE	35
TOTAL		76

Le formulaire de demande des réceptions par lot

Réceptions par lot exécutées sur base annuelle



COPRO

Contrôles renforcés de la production

En 2011, l'AWV (Agence flamande des routes et de la circulation), département ponts et chaussées avait rédigé ce fameux article « additionnel » avec lequel, en l'incorporant au cahier spécial des charges, un contrôle renforcé de la production peut être imposé. Depuis lors, d'autres maîtres d'ouvrages ont fait également appel à ce service pour augmenter leur confiance en la qualité, en particulier dans le cadre de grands projets. Les contrôles qui se font dans ce contexte viennent en complément des contrôles de certification. Ils se distinguent entre autres de la certification par les aspects suivants :

- **Les contrôles se font en vérifiant pour ce chantier la conformité par rapport au cahier spécial des charges.**
- **La fréquence des contrôles externes est plus élevée et ces derniers se font spécifiquement pour le chantier en question.**
- **La communication est prévue entre l'organisme d'inspection et le maître d'ouvrage de sorte à pouvoir réagir correctement lors de manquements possibles constatés sur le lieu de production. De cette manière, le contrôle de certification est lié au contrôle du chantier, et le système de contrôle de qualité est entièrement bouclé.**

En 2018, les codes intégrés dans l'article additionnel de l'AWV ont été utilisés pour la première fois. Ces codes clarifient pour le maître d'ouvrage l'impact des non-conformités et des remarques transmises par l'inspecteur. Le maître d'ouvrage peut ensuite transformer ces codes en pénalités uniques qui peuvent être reprises dans le cahier spécial des charges. En 2017, les codes ont été fixés de commun accord pour les enrobés bitumineux. En 2018, la même chose a été faite pour les remarques portant sur les mélanges traités aux liants hydrauliques et les mélanges de béton. Les premiers résultats de son utilisation sont plutôt positifs tant pour le maître d'ouvrage que pour COPRO. La poursuite de l'analyse du système s'avère nécessaire.

Perspectives 2019

En 2019, COPRO continuera à utiliser les codes relatifs aux constatations faites. Nous souhaitons ensuite également évaluer les adaptations effectuées ainsi que leurs conséquences et le cas échéant les ajuster. Avec ces contrôles renforcés de la production, COPRO souhaite aussi en 2019 continuer de soutenir les maîtres d'ouvrage dans leurs efforts pour améliorer la qualité sur leurs chantiers.

En 2018, des contrôles supplémentaires ont été effectués sur les chantiers suivants :

W12/09	SPW ROUTES DE NAMUR	CONTOURNEMENT DE COUVIN
W17/03	AWV FLANDRE- OCCIDENTALE	ROUTE N357 INGELMUNSTER
W18/01	AWV FLANDRE- ORIENTALE	N49/E34 MALDEGEM ENTRETIEN STRUCTUREL
W18/03	AWV BRABANT FLAMAND	A2/E314 LOUVAIN - ASSAINISSEMENT DU VIADUC A WILSELE
W18/04	AWV LIMBOURG	E313 AMÉNAGEMENT DES BANDES RÉSERVÉES AU TRAFIC EN HEURES DE POINTE LUMMEN - BERINGEN
W18/05	AWV FLANDRE- ORIENTALE	E40/E17 VOIE AUXILIAIRE D'ENTRECROISEMENT ZWIJNAARDE - SINT-DENIJS, BANDE RÉSERVÉE AU TRAFIC EN HEURES DE POINTE DE PINTÉ - ZWIJNAARDE
W18/06	BRUSSELS AIRPORT COMPANY	CONTRÔLES EN DIVERS ENDROITS DE L'AÉROPORT



COPRO

Service interne de prévention et de protection au travail (SIPP)

« Safety first ». Un cliché, mais une réalité quotidienne pour tous les employés de COPRO. Nos inspecteurs réalisent des milliers d'inspections chez les producteurs et sur les chantiers, et parcourent le monde entier. Ils sont ainsi fréquemment exposés à toutes sortes de risques. La sécurité est dès lors une priorité absolue pour COPRO.

Généralités

Le Service interne de prévention et de protection au travail veille à ce que COPRO soit légalement en ordre avec toutes les exigences liées à la sécurité, que tous les équipements soient disponibles pour pouvoir travailler en toute sécurité et que la totalité des membres du personnel travaillent sans encourir le moindre danger.

En 2018, 5 nouveaux employés ont été accueillis. En termes de sécurité, ils se sont familiarisés avec les différentes instructions de travail. Les EPI (Equipements de Protection Individuelle) nécessaires ont été mis à leur disposition.

Réalisations 2018

Dans le cadre du plan d'action annuel 2018, les points suivants ont été réalisés :

A. EPI (Equipements de Protection Individuelle)

- En 2018, de nouveaux gants résistant à la chaleur ont été achetés pour, entre autres, le secteur de l'asphalte. Ceux-ci répondent à la chaleur de contact préconisée pour la classe 2 de la norme EN 407 (température de contact jusqu'à 250°C) et veillent à ce que l'inspecteur puisse effectuer ses activités en toute sécurité.



GAËTAN PLUYM & MARGA DE BRUYN

- **Une évaluation des EPI disponibles a été réalisée fin 2018. Il en résulte que les inspecteurs de COPRO en sont satisfaits.**

B. Formations

- **Dans le cadre de la sécurité, les formations et séances d'information suivantes ont été prévues :**

- Une session d'information « Manipulation de substances dangereuses + EPI » a été donnée aux inspecteurs. Cette session a été donnée par Leen de Mensura. En 2017 et 2018, Mensura a effectué des visites de contrôle chez COPRO (voir ci-dessous). De ce fait, ils connaissent bien les circonstances que les inspecteurs peuvent rencontrer sur les lieux de travail, ce qui a donné lieu à une session d'information sur mesure.
- En plus de la formation « MBTI » (2016), une formation « MBTI & Stress » a été donnée par Sparkling Solutions. Durant cette formation, les différentes manières dont un individu ressent le stress et la manière d'y faire face ont été abordées plus en détail.
- En 2018, un appareil DAE (défibrillateur automatisé externe) a été acheté et installé. Notre secouriste d'entreprise Marga De Bruyn a organisé une formation interne « Réanimer & défibriller » de sorte que cet appareil puisse être utilisé correctement par tout le monde.

C. Charge psychosociale / Bien-être général

- **Etant donné que les « burn & bore-outs » sont de plus en plus fréquents au sein de notre monde actuel, COPRO s'efforce activement à s'attaquer à cette problématique.**
- Formation MBTI & Stress (voir ci-dessus sous le point « Formations »).
- Enquête du personnel relative à la charge psychosociale : L'enquête du personnel relative à la charge psychosociale réalisée en 2015, a été réitérée en 2018. L'évolution sur 3 ans a été cartographiée et des (nouveaux) points d'attention ont été examinés lors de la dernière réunion du personnel de 2018.

- « Het fitste bedrijf van Vlaanderen » : Sous la devise « Un esprit sain dans un corps sain », COPRO s'est inscrit à « Het fitste bedrijf van Vlaanderen » via Ready2improve. 31 personnes de COPRO ont participé. Après une 1ère évaluation de leur condition physique, les membres du personnel ont été suivis pendant 12 semaines, puis accompagnés jusqu'au terme d'une 2ème évaluation de leur condition physique. Le progrès réalisé a été présenté de manière individuelle et schématique et devait être une source de motivation à poursuivre individuellement la démarche.

D. Service externe pour la prévention et la protection

- **A l'instar de ce qui s'est fait en 2017, il fut à nouveau fait appel à notre Service externe pour la prévention et la protection en vue de vérifier dans quelle mesure les « Règles de sécurité générales COPRO » sont connues et appliquées sur le lieu de travail.**
- **Les visites de contrôle ont été réalisées à l'improviste dans tous les secteurs de COPRO. Lors de ces visites de contrôle, la grande diversité de la culture de la sécurité dans les entreprises visitées a été mise en évidence. C'est entre autres pour cette raison que les « Règles de sécurité générales COPRO » ont été rédigées : Garantir un minimum de sécurité en toutes circonstances. Les points d'attention qui ont été identifiés ont été discutés lors de la dernière réunion du personnel de 2018.**

E. Risques

- **Campagne de mesure sur le chlorure de méthylène :**

En 2018, une pompe de détection de gaz a été achetée pour mesurer l'exposition au chlorure de méthylène. Ce solvant est utilisé dans le secteur de l'asphalte et n'est pas inoffensif en cas d'exposition fréquente et prolongée.

Une instruction de travail a été rédigée pour l'usage de la pompe de détection de gaz. Les mesures ont commencé le 4ème trimestre. Lors des premières mesures effectuées, aucun dépassement des valeurs limites n'a été constaté. Celles-ci seront poursuivies en 2019. Le retour d'information nécessaire sera donné aux inspecteurs et aux producteurs concernés.

- **Campagne de mesure sur l'amiante :**

En collaboration avec la société Fibrecount, une campagne de mesure a été lancée pour mesurer l'exposition possible à l'amiante (secteur granulats). Le mode de réalisation d'un échantillonnage a été intégré dans une instruction de travail. Les mesurages ont commencé en cours de 4ème trimestre. Lors des premières mesures effectuées, aucune trace d'amiante n'a été trouvée dans les échantillons prélevés. La présence de poussières et éventuellement de poussières de quartz reste un point d'attention dans le secteur. Cette campagne sera également poursuivie en 2019 avec un retour d'information aux inspecteurs et aux producteurs concernés.

- **« Le quiz de la route » :**

Etant donné que les inspecteurs de COPRO effectuent régulièrement de nombreux et longs déplacements en voiture, la sécurité routière n'est pas sans importance. Une bonne connaissance et une application correcte du code de la route réduit considérablement le risque d'accidents. Afin de tester la connaissance du code de la route et éventuellement de l'améliorer, COPRO a participé au « Quiz de la Route ». COPRO a obtenu une note de 11,2/15 (moyenne nationale sur 216.825 participants 11,3/15).

F. Accidents du travail

Malgré tous les efforts susmentionnés, un accident du travail s'est produit en 2018 pour la première fois en cinq ans.

Il s'agit d'un accident de la route sans victimes avec principalement des dommages matériels.

Il y a également eu 1 déclaration d'un « quasi-accident ». Ce « quasi-accident » est survenu lors d'un échantillonnage dans le secteur des granulats. Bien que la méthode d'échantillonnage soit clairement définie dans un règlement externe, on examine de manière plus large comment circonscrire ce risque.

G. Vaccin contre la grippe

Pour la 3ème fois, les employés de COPRO ont eu la possibilité de se faire vacciner contre la grippe.

H. Plan de prévention global (PPG) 2018-2022

Le Plan de prévention global (PPG) pour 2018-2022 a été rédigé. Ce PPG est tenu à jour et complété si nécessaire.

Perspectives

Dans les années à venir, COPRO continuera à investir dans des formations et des moyens pour pouvoir travailler en toute sécurité et à nouveaux sans accidents du travail. Les points d'attention ci-après figureront notamment dans le plan d'action annuel 2019 :

- **Poursuite de la réalisation et de l'évaluation des campagnes de mesures sur le chlorure de méthylène et l'amiante.**
- **Attention permanente à la charge psychosociale.**
- **Attention particulière/supplémentaire à la sécurité routière.**
- **Attention particulière en faveur d'un travail ergonomique.**
- **Campagne de sensibilisation à l'exposition au bruit sur le lieu de travail.**

COPRO

Administration et service du personnel

Fin 2018, COPRO comptait 41 collaborateurs. Ce record traduit également la constante évolution à la hausse de l'ensemble de nos activités.

Comme chaque année, nous avons enregistré quelques mouvements. Commençons par les personnes qui nous ont rejoints :

Pour le secteur « Béton et granulats » :

- Kasper Corstjens est arrivé le 26 février 2018, comme inspecteur granulats.
- Tom Barbé nous a rejoints le 7 juin 2018 pour remplir également les fonctions d'inspecteur granulats.
- Davy Claes nous est revenu en octobre toujours en tant qu'inspecteur granulats.
- Koen Jordens, quant à lui, est entré le 3 septembre 2018 en fonction, pour travailler comme inspecteur pour les produits préfabriqués en béton.

Pour le secteur « Produits bitumineux et apparentés » :

- Nigel Kiss nous a rejoints le 23 avril 2018 pour remplir les fonctions d'inspecteur.

Pour les services « Administratifs et la promotion » :

- Mlle Inge Van den Bossche est venue nous rejoindre le 22 mai 2018 pour s'occuper des diverses actions de promotion et renforcer l'équipe administrative.

Courant 2018, nous avons également enregistré les départs de Raf Pillaert et de Marie-Sophie Plissart.

Les tâches remplies par l'équipe « administration » sont variées. Là aussi le projet « Digit » a frappé à la suite du lancement de la digitalisation des formulaires de demande (AFD) et de bien d'autres documents encore. Nous réalisons en interne la plupart de toutes les traductions (néerlandais - français ou français - néerlandais) des documents qui le nécessitent. Les autres traductions sont sous-traitées à des bureaux spécialisés. L'équipe a également repris en cours d'année la consolidation des déclarations trimestrielles des recycleurs de déchets de construction en vue de leur facturation finale.

A côté de nos tâches strictement professionnelles, nous partageons ensemble à intervalles réguliers des animations plus ludiques et festives, ainsi cette année notre comité des fêtes nous a concocté 3 belles activités :

- Le 22 avril 2018, nous avons visité le Bois de Halle avec un guide nature. C'était le moment idéal pour aller admirer la floraison des jacinthes sauvages.
- Le 7 juin, nous avons participé à l'« Afterwork » organisé au Carré à Willebroek pour y respirer l'ambiance, la bonne musique et surtout pour se dégourdir les jambes.
- Pour bien terminer l'année, nous sommes allés le 13 décembre 2018 pour vivre les plaisirs d'hiver sur et aux alentours de la Grand-Place de Bruxelles.

Et puis après tout cela, en route vers les fêtes du nouvel an !



RITA BURTON

COPRO ICT

L'équipe informatique, Bart Miseur, Manager TIC assisté par Gregory Berghmans, Collaborateur TIC s'est concentrée principalement sur l'évolution du parc informatique de la société COPRO ainsi que sur de nouveaux développements.

Revenons un instant sur les principes de base de l'informatique :

- **Le système informatique est aujourd'hui un des éléments vitaux de gestion des entreprises.**
- **Le système d'information est l'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement, de distribution et protection des informations utiles. A la base de toutes les décisions, il met les technologies informatiques et les réseaux au service du contenu informationnel.**

Nous nous sommes, dès lors, investis sans relâche pour développer nos outils de partages et de recherches sur nos produits et notre expertise tant sur notre site Internet, que pour notre Extranet et Digilab. De nouvelles fonctionnalités ont été apportées dont le téléchargement des formulaires de demandes en ligne. Vous pouvez également, en un clic, retrouver la personne de contact d'un produit. Concernant les projets de digitalisation, plus d'informations sont disponibles dans ce rapport d'activité.

La communication est un facteur important dans la continuité de l'activité de l'entreprise. L'affichage des événements de COPRO a fait peau neuve et si vous n'allez pas vers l'information, c'est l'information qui vient à vous ! Rendez-vous sur notre site web afin de vous inscrire à nos différents bulletins d'informations COPROGRAM & COPROJECT.

L'innovation au niveau du système informatique doit aussi être quasi permanente afin d'exploiter au mieux les nouvelles technologies et les nouveaux médias.

Le parc informatique a, donc, été complètement actualisé: de nouvelles machines ont été préparées pour utiliser ces technologies à la pointe du progrès. Une mise à jour du serveur CRM a été effectuée et les systèmes de gestion de base de données ont été réactualisés avec les dernières versions disponibles. Qui dit « nouvelles technologies », dit aussi « nouveaux outils informatiques ». Ont ainsi fait leur apparition, la digitalisation des notes de frais, les signatures digitales des documents, tous des outils d'entreprise qui facilitent la gestion de projet et le travail collaboratif. L'importance de l'efficacité du système informatique est un atout majeur dans la réussite d'une entreprise. Les dysfonctionnements et les risques sont nombreux et peuvent donc entraver le développement des organisations. COPRO investit sans relâche pour lutter contre ces dysfonctionnements et ces risques. Nous avons adopté une politique de sécurité comprenant la mise en place de nouveaux outils et procédures de protection.

COPRO est prêt pour le Règlement général sur la protection des données (RGPD). Depuis le 25 mai 2018, un nouveau Règlement européen relatif à la protection des données à caractère personnel est en vigueur. Le RGPD ou GDPR en anglais (General Data Protection Regulation) s'applique tant aux administrations qu'aux entreprises en Europe. Au cours de ces 2 dernières années, COPRO a travaillé d'arrache-pied pour adapter ses technologies à ces nouvelles règles, tant pour ses systèmes internes que pour les systèmes gérés pour le compte de ses contacts.

Perspectives

Pour faciliter la communication entre les différents intervenants du monde COPRO et ses activités, les outils informatiques seront encore plus innovants, plus performants et faciliteront, ainsi, les tâches quotidiennes de ses acteurs.

Tous ensemble, nous visons la perfection !



GREGORY BERGHMANS & BART MISEUR

COPRO

Qualité et sous-traitance

Objet de l'accréditation et de la notification

COPRO est déjà accrédité depuis 1999 comme organisme de certification et d'inspection, suivant respectivement les normes EN ISO/IEC 17065 et EN ISO/IEC 17020, et depuis 2017 également en tant qu'organisme de certification pour les systèmes de management suivant la norme EN ISO/IEC 17021-1. Une accréditation est la déclaration formelle de la compétence technique et de l'intégrité d'une institution pour un certain produit ou groupe de produits lié(s) aux documents de certification afférents, comme des règlements d'application et des documents normatifs.

BELAC est l'organisme en Belgique qui délivre les accréditations, vérifie si une accréditation peut être maintenue, restreint une accréditation ou même la retire dans le pire des cas.

COPRO est également notifié en tant que « Notified body ». Cela signifie que COPRO est notifié par le SPF Economie auprès de la Commission européenne dans le cadre du marquage CE. Les tâches que COPRO peut effectuer en tant qu'instance notifiée sont limitées à celles déterminées par le CPR (Règlement des produits de construction nr. 305/2011) et selon le système relatif à l'Évaluation et à la Vérification de la Constance des Performances (AVCP en anglais). Cette notification est également suivie par BELAC.



RENÉE DECLERCK

Nouveautés 2018

Dans le cadre de notre notification pour le marquage CE suivant le CPR, notre champ d'application a été spécifiquement étendu avec l'article 46 dans le cas du produit 'Dispositifs de circulation : Systèmes de sécurité (véhicules) pour les glissières de sécurité et les amortisseurs de choc pour les zones de circulation'. L'article 46 du CPR prévoit que les essais d'évaluation et de vérification de la déclaration des performances sous la supervision de COPRO peuvent être effectués dans un laboratoire n'appartenant pas à COPRO.

En langage simple, cela signifie que COPRO peut assister aux essais de choc réalisés sur les dispositifs de retenue dans un laboratoire externe.

Pour notre accréditation en tant qu'organisme de certification et organisme d'inspection, un certain nombre d'extensions ont déjà été demandées à BELAC en 2017. Cette demande concerne la certification de produits et les inspections de « Béton routier » conformément au règlement TRA 50, aux prescriptions techniques PTV 850 et à la certification dans le cadre du marquage CE pour le « Double treillis torsadé en acier » conformément au R/CE 70 et au EAD 230008-00-0106. L'audit BELAC n'a pas eu lieu en 2017 mais a été déplacé en 2018. Ces deux extensions figurent depuis septembre au sommaire de notre champ d'activités.

Activités/Évolution

Afin d'assurer la compatibilité avec la réglementation européenne CPR, tous les règlements d'application (TRA) et les prescriptions techniques (PTV) sont revus pour la totalité des produits. Sur la base d'un modèle, chaque responsable de produits dresse un nouveau projet qui sera ensuite analysé au sein d'un comité technique spécialisé ou d'une commission sectorielle. Ces comités consultatifs ou ces commissions sectorielles sont par ailleurs décrits dans ce rapport annuel. Pour la plupart des produits, ces nouveaux documents ont déjà été approuvés ou se trouvent en phase finale d'approbation.

COPRO travaille en sous-traitance pour d'autres organismes de certification en Belgique et aux Pays-Bas. Il s'agit entre autres de Probeton, de Be-Cert, de BCCA et de Kiwa-BMC, pour qui COPRO réalise uniquement des inspections sur base de la réglementation de ces organismes de certification.

De plus, COPRO collabore aussi avec un certain nombre de sous-traitants. D'un côté, nous faisons appel aux services du SPW dans le cadre de la certification de produits de marquages routiers. Le SPW exécute certaines inspections et audits pour COPRO. Néanmoins, les tâches relatives à la certification sont bel et bien réalisées et suivies par COPRO.

D'un autre côté, COPRO se tourne très souvent vers les laboratoires qui se chargent des contrôles liés à la certification. Vu que nous devons assurer, en tant qu'organisme de contrôle, le suivi de nos sous-traitants, COPRO travaille principalement avec des laboratoires accrédités conformément à la norme EN ISO/IEC 17025.

Mais il y a également des essais pour lesquels aucun laboratoire n'est actuellement accrédité, par exemple dans le cas d'une nouvelle norme d'essai ou de produits marginaux. De plus, il doit également être économiquement rentable pour le laboratoire de passer à l'accréditation.

Si dans ces cas de figure, COPRO souhaite quand même faire appel aux services d'un laboratoire donné, un audit d'acceptation doit alors être effectué. COPRO veillera alors à ce que le laboratoire dispose du matériel de mesure et d'essai approprié, des documents nécessaires et d'un personnel suffisamment formé.

Tant que le laboratoire n'a pas obtenu son accréditation, l'audit d'acceptation doit être répété périodiquement. Cette méthode de travail adaptative et le passage à la numérisation font en sorte que les conventions entre COPRO et le laboratoire doivent d'urgence être actualisées.

Mais toutefois, bien que les laboratoires soient accrédités, nous constatons parfois des manquements dans les comptes rendus fournis. Il s'agit généralement de négligences administratives. De temps à autre, nous constatons que la méthode d'essai n'a pas été correctement appliquée ou que les résultats indiqués sont irréalistes. Ces manquements sont alors consignés dans notre dossier de plaintes et nous prenons contact avec le laboratoire concerné. La plupart du temps, ces carences sont rapidement rectifiées. En 2018, 22 plaintes ont été enregistrées. Le site internet www.copro.eu vous renseigne le nom des laboratoires auxquels COPRO fait appel et vous informe des essais réalisés.

Perspectives

Comme en 2017 BELAC n'a pas réalisé son tour d'audits, cela signifie que COPRO sera audité trois fois en deux ans. Lors d'un audit BELAC, un auditeur principal et un auditeur technique se rendent au bureau pendant plusieurs jours pour auditer les activités quotidiennes de COPRO et un certain nombre d'inspections sont suivies sur le terrain. Tout comme COPRO vérifie auprès des clients certifiés si les règlements d'applications sont respectés, BELAC vérifie si COPRO respecte les normes d'accréditation. Cela nous promet un emploi du temps chargé, non seulement pour le responsable qualité, mais également pour toute l'équipe de COPRO étant donné que la qualité n'est obtenue qu'avec la contribution de tout le monde.

Ce rapport annuel contient également des articles relatifs à la 'Certification d'exécution', que COPRO a développé à la demande de différents maîtres d'ouvrage publics. Comme l'indique le nom, il s'agit de la certification d'une méthode d'exécution et non plus d'un produit en soi. Pour ces tâches de certification, nous collaborons avec d'autres partenaires et l'objectif est d'obtenir l'accréditation dans un proche avenir. Nous en reparlerons en 2019.

COPRO

Promotion

Objet

Comme chaque année, la tâche de la cellule promotion a été riche et variée.

Pour rappel, les objectifs de celle-ci consistent :

- à faire mieux connaître le nom et la marque de COPRO,
- à faire connaître son large éventail d'activités, et en particulier les derniers produits certifiés ou en voie de l'être,
- à être à l'écoute du marché afin d'offrir à nos partenaires de nouveaux services adaptés, et d'essayer de pouvoir anticiper leurs besoins éventuels.

Nouveautés 2018

Les activités de COPRO continuent à se développer d'années en années ce qui demande toujours de plus en plus d'efforts de communication tant en interne qu'à l'externe. Avec sa quarantaine d'experts, notre organisme certifie actuellement quasi 10.000 produits différents, tous en relation avec le secteur des travaux routiers et des infrastructures.

En vue de répondre à ces nombreux défis, l'équipe « promotion » s'est agrandie, fin mai, pour accueillir une nouvelle collègue Mlle Inge Van den Bossche.

Pour des raisons réglementaires et historiques, nos actions de promotion diffèrent considérablement dans leur approche entre la Flandre, la Wallonie et Bruxelles. Les maîtres d'ouvrages publics en Flandre, sous l'impulsion de l'AWV (Agentschap Wegen en Verkeer), ont l'habitude de travailler avec des produits contrôlés et certifiés.



Le recours à ceux-ci est explicitement mentionné au niveau de leur Standaardbestek 250 (cahier des charges type) pour les travaux routiers. Nos activités promotionnelles sont dès lors principalement axées sur la sensibilisation à cette obligation auprès du personnel chargé du suivi d'exécution, sur la connaissance des produits certifiés et sur les procédures qu'il convient de suivre pour les faire réceptionner. A cette fin, début mars, une session de formation a été organisée à destination des nouveaux collaborateurs engagés par les plus importants maîtres d'ouvrages publics en Flandre (AWV, MOW, De Vlaamse Waterweg, Aquafin, ...).

En 2018, un nouveau Règlement unitaire pour les granulats recyclés a été approuvé par Arrêté ministériel, entraînant l'application de nouvelles procédures dans le chef des recycleurs. COPRO en collaboration avec TRACIMAT et l'AWV a participé activement à 3 sessions d'informations organisées à travers toute la Flandre en expliquant ces nouvelles dispositions.

En Wallonie et à Bruxelles, les cahiers des charges ne prescrivent que peu de produits certifiés en tant que tels. Les contrôles des produits sont le plus souvent réalisés directement par les maîtres d'ouvrage. Mais ces activités de réception demandent de l'expérience, du personnel et nécessitent pas mal de temps. Ce faisant, nous sommes convaincus qu'une tierce partie pourrait valablement contribuer à relever les énormes défis en termes de qualité auxquels le secteur tout entier est confronté, sans pour autant en oublier les contextes régionaux spécifiques existants.

Deux sessions d'information visant les autorités adjudicatrices en Région de Bruxelles-Capitale ont été organisées en juin et septembre 2018. Il est apparu que la certification n'était pas toujours bien connue, et de l'avis même des participants, qu'elle pourrait, dans bien des cas, soulager le travail sur le terrain. Les démonstrations concernant notre portail COPRO Extranet et ses fonctionnalités semblent avoir intéressé certains départements.

Ainsi l'examen préalable par une tierce partie des fiches techniques des produits et la vérification des caractéristiques des mélanges bitumineux par rapport aux exigences du marché, permettraient aux représentants de l'Administration de pouvoir se reconcentrer sur leurs activités de terrain.

La certification des mélanges bitumineux a été revue en profondeur durant cette année 2018, ce qui a entraîné la refonte de l'ensemble des documents. Afin d'expliquer aux licenciés COPRO les conséquences que ces changements auraient sur leurs activités, 2 sessions d'information ont ainsi été organisées en décembre dans les bâtiments de COPRO.

A l'international, COPRO continue à suivre certaines initiatives supranationales visant à favoriser, en Europe, la qualité, la durabilité et la sécurité dans le secteur de la construction routière et des infrastructures.

Activités/Évolution

En complément à nos informations paraissant régulièrement sur notre site internet sous la rubrique Actualités, nous avons diversifié nos canaux de communication en lançant mi-2018 nos premières lettres d'information (newsletters) afin d'informer encore plus rapidement et encore mieux nos suiveurs sur les développements de nos activités (nouvelles certifications, nouvelles fonctionnalités de notre COPRO Extranet, ...). La dernière lettre d'information a été envoyée à 1265 contacts, et ouverte dans plus de 70 % des cas. Ce qui montre que les informations ainsi distillées intéressent nos destinataires. Nous nous sommes ainsi fixés comme objectif de publier chaque année 4 lettres d'informations COPROJECT. Vous pouvez vous inscrire facilement sur notre site web www.copro.eu. Comme chaque année, COPRO a également participé à des bourses et manifestations comme le Vlariodag, en Flandre, ainsi que le Salon des Mandataires et la journée Wallonne des ouvrages d'art en Wallonie.

Perspectives

Notre cheval de bataille demeure le développement d'une collaboration ouverte, franche et constructive entre les différents organismes de contrôle et de certification, ce qui n'est pas chose aidée, avec comme objectif final la création d'une plateforme digitale, qui permettrait la consultation de toutes les données techniques des produits certifiés par l'ensemble des organismes de certification et de contrôle du pays.

Dans cette optique, nous continuerons également à encourager des campagnes publicitaires et des participations communes à certains événements. Quoiqu'il en soit, nous restons toujours attentifs aux développements possibles relatifs au suivi et au respect de la qualité dans les trois Régions.

Au niveau européen, nous désirons continuer à soutenir des initiatives de certification supranationale qui pourraient encourager l'utilisation de certains produits de niche.

COPRO PROGRAM

20 septembre 2018

Matinée de formation destinée aux Autorités adjudicatrices de la Région de Bruxelles-Capitale, sur la normalisation, l'inspection et la certification dans le secteur de la construction routière

COPRO logo and OCW logo are present in the top right corner of the graphic.

TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

En avant sur la voie du numérique !!!

Qui parle d'« IT », utilise aussi des termes comme agile, patch, UAT, proxy, UI, user story, deploy, staging, ... et bien d'autres. J'ai dû apprendre à tous les connaître. Mais je vous promets de ne pas les utiliser dans les lignes qui suivent. En 2018, COPRO a encore investi beaucoup de temps et de moyens dans la numérisation de nos processus et services à nos clients.

En faisant cela, nous poursuivons la stratégie numérique que nous nous étions fixés en 2017. Cette année nous nous sommes attelés principalement à travailler à la stabilité et à la rapidité de notre « COPRO Extranet », à rendre notre « Digilab » plus efficace et à développer notre « Projects ».

Le COPRO Extranet est un outil gratuit et interactif en ligne permettant aux maîtres d'ouvrage de contrôler aisément si certains produits utilisés sur leur chantier ont été certifiés, s'ils sont conformes au cahier des charges type ou si leur usage est adapté. De plus, cet outil offre également la possibilité de connaître les caractéristiques techniques des produits. Ce contrôle est crucial pour obtenir un résultat final de qualité.

Au niveau de notre fonctionnement interne, nous avons lancé le développement de « Digilab ». Autrefois, demander un essai auprès d'un laboratoire accrédité, assurer le suivi des résultats, traiter et valider ces résultats et enfin communiquer le tout à un licencié résultaient d'un processus manuel, chronophage et fortement exposé à des risques d'erreurs. Grâce à « Digilab », COPRO souhaite numériser et automatiser partiellement l'ensemble de ce processus. De plus, nous disposerons, à terme, de données structurées pouvant faire l'objet d'un traitement statistique.

2018 a été également l'année du départ effectif de « Projects ». Avec cette application, COPRO souhaite améliorer ses services aux maîtres d'ouvrage, entrepreneurs et producteurs. Dans « Projects », le maître d'ouvrage peut créer un projet et introduire son métré. Il peut ensuite autoriser l'entrepreneur à y avoir accès. L'entrepreneur peut ainsi se connecter et soumettre au maître d'ouvrage les fiches techniques des produits qu'il souhaite utiliser sur le chantier. Si les produits proposés répondent aux prescriptions d'un cahier des charges, le maître d'ouvrage peut les accepter. Dès que le projet est en cours d'exécution et que les produits sont effectivement livrés sur le chantier, le contrôleur de chantier peut en faire la vérification en scannant le code QR sur le bon de livraison. Au moyen d'un écran rouge ou vert selon les cas, il voit si l'utilisation du produit sur ce chantier a été approuvée.

Tout changement connaît ses maladies de jeunesse, il n'en va pas autrement chez nous. Raison pour laquelle, je tiens à remercier tous les utilisateurs internes et externes pour leur patience. A cet égard, Gregory mérite assurément une mention toute particulière! Il a remplacé Raf et s'est chargé de toutes les remarques, manquements et propositions d'amélioration concernant « Digilab » et « Extranet ».

En 2019, nous allons passer à la vitesse supérieure. Extranet Numbers, une plateforme pour la déclaration, entre autres, des chiffres de production par l'entrepreneur, un portail internet pour la consultation des données de certification en collaboration avec d'autres organismes de certification, numérisation des tâches administratives concernant les réceptions par lot et l'évacuation des enrobés goudronneux, ... Cela promet !!!



RUBEN VERBEKE

TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

Digilab



Objet

En 2018, un partenaire externe a développé Digilab pour COPRO. Le développement a été suivi par Raf durant le premier semestre, et a ensuite été poursuivi par Gregory.

Avec Digilab nous souhaitons :

- **établir et envoyer les demandes d'essai aux laboratoires**
 - **traiter et évaluer les résultats**
 - **transmettre le formulaire d'évaluation**
- et tout ceci, de manière uniforme et numérique.

COPRO souhaite ainsi :

- **que le nombre d'erreur soit réduit lors de la transposition des résultats de laboratoire**
- **qu'il y ait un gain de temps lors de la transposition des résultats de laboratoire**
- **que les essais soient toujours demandés aux laboratoires appropriés (accrédités ou couverts par une convention)**
- **que la manière de travailler soit uniforme indépendamment des différents secteurs**
- **que l'échange des résultats d'essai avec d'autres organisations devienne possible**

Tous les objectifs n'ont pas encore été atteints. Par exemple, l'échange des résultats entre laboratoires a déjà été lancé mais n'est pas encore opérationnel.

Après les premiers mois d'utilisation déjà, nous avons dû faire face à plusieurs remarques et demandes d'améliorations et d'adaptations. Ainsi, l'utilisation de Digilab s'est révélée très lourde. Certaines adaptations ont été effectuées pour répondre à cette préoccupation.

Personnel

Responsable numérisation : Ruben Verbeke
Responsable Digilab : Raf Pillaert et Gregory Berghmans

Activités/Évolution

En 2019, COPRO souhaite s'engager dans l'amélioration de la convivialité et des fonctionnalités de l'application. Le fait que les laboratoires fournissent les résultats au format XML est une priorité. A cet effet, des études sont en cours avec certains laboratoires. Nous prévoyons d'identifier précisément les lacunes et, au cours de 2019, nous souhaitons nous attaquer aux plus importantes.

Perspectives

COPRO est convaincu que la transformation numérique est le seul moyen de pouvoir dispenser des services plus précis et plus efficaces. Avec Digilab, nous franchissons déjà un grand pas en direction du monde numérique.

TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

Projects



Objet

En 2018, un partenaire externe a développé Projects pour COPRO. Ce développement a été suivi par Ruben.

Avec Projects nous souhaitons simplifier :

- **l'échange et la validation des fiches techniques entre entrepreneurs, maîtres d'ouvrage et producteurs**
- **le contrôle des produits mis en œuvre sur chantier**

et tout ceci, de manière uniforme et numérique.

COPRO souhaite ainsi augmenter l'utilisation de produits à la fois de qualité et certifiés sur chantier.

Depuis le début, une large concertation a été organisée avec un certain nombre de maîtres d'ouvrage, parmi lesquels MOW, AWV et Aquafin. A cette fin, la direction, des responsables de projet, des contrôleurs de chantier et des informaticiens ont été impliqués pendant le processus. Dès le début, il est ainsi clairement apparu que l'on ne pouvait pas se limiter à des produits certifiés par COPRO mais que d'autres fiches techniques, certificats, ... devaient également pouvoir être évalués. Le lien avec le logiciel existant semblait également une nécessité absolue. Ce flux d'informations a donné lieu à une première version de travail de COPRO Projects. Un premier projet d'essai avec AWV Anvers et Besix a été mis en place à partir duquel certains problèmes ont été mis à jour. Sur la base de ces résultats d'essai et de toutes les constations faites lors des rencontres de concertation, une liste de toutes les adaptations souhaitées a été établie.

Personnel

Responsable numérisation : Ruben Verbeke
Responsable Projects : Ruben Verbeke

Activités/Évolution

Pour que Projects soit un réel succès, il conviendra de poursuivre les essais et les concertations qui les accompagnent. En 2019, nous avons planifié des projets d'essais avec AWV Flandre-Occidentale, le « Vlaamse Waterweg » et Aquafin. Certaines modifications seront apportées sur la base des informations fournies par les différents maîtres d'ouvrage. En plus des améliorations de la fonctionnalité, un effort devra être fourni sur l'affichage des codes QR sur les bons de livraison.

Perspectives

La digitalisation des processus dans la construction routière n'est pas une donnée isolée sur laquelle COPRO puisse intervenir. Pour se transformer en une histoire à succès, elle devra être le fruit d'une collaboration entre les différentes parties.

COPRO

Organes de décisions

L'Assemblée Générale

Membres effectifs

INSTITUTIONS PUBLIQUES	
RÉGION FLAMANDE	FILIP BOELAERT - PRÉSIDENT PIETER DE WINNE EVA VAN DEN BOSSCHE
RÉGION BRUXELLES-CAPITALE	ILSE WUYTS VINCENT THIBERT
ENTREPRENEURS	
FBEV - BRUXELLES	YVO DERDAELE - VICE-PRÉSIDENT
FBEV	BERNARD CORNEZ
VLAWEBO - ANTWERPEN	YVES ULENS
VLAWEBO - LIMBURG	ERIK KEIJERS
VLAWEBO - OOST-VLAANDEREN	TOM WILLEMEN
VLAWEBO - VLAAMS BRABANT	FRANK COPPENS
VLAWEBO - WEST-VLAANDEREN	INGRID DE VRIESE
FWEV - BRABANT WALLON	WILLIAM HAULOTTE
FWEV - HAINAUT	SEBASTIAAN POTTIE
FWEV - LIÈGE	ETIENNE JARDINET
FWEV - LUXEMBOURG	POL HANOUL
FWEV - NAMUR	JEAN-JACQUES NONET
BOUWUNIE INFRASTRUCTUUR-WERKEN	JEROME VANROYE

Membres adhérents

AQUAFIN	DIRK DE WAELE
GMA - GEO MEASURING	GÉRALDINE WELVAERT
LABO LABOREX	SERGE VERMEREN
NEVUL	PATRICK AMMERLAAN

Le Conseil d'Administration

INSTITUTIONS PUBLIQUES	
RÉGION FLAMANDE	FILIP BOELAERT - PRÉSIDENT PIETER DE WINNE EVA VAN DEN BOSSCHE
RÉGION BRUXELLES-CAPITALE	ILSE WUYTS
ENTREPRENEURS	
FBEV (FÉDÉRATION BELGE DES ENTREPRENEURS DE TRAVAUX DE VOIRIE)	YVO DERDAELE - VICE-PRÉSIDENT BERNARD CORNEZ ELI DESMEDT POL HANOUL ETIENNE JARDINET HENDRIK LAGROU JEROME VANROYE

COPRO

Dirk VAN LOO
CEO



dirk.vanloo@copro.eu

Renée DECLERCK
Responsable Qualité



renee.declerck@copro.eu
+32 (0)478 54 89 58

Ruben VERBEKE
Responsable digitalisation



ruben.verbeke@copro.eu
+32 (0)497 43 86 59

Rita BURTON
Secrétariat de direction
et administration du
personnel



rita.burton@copro.eu
+32 (0)496 12 60 67

Gaëtan PLUYM
Responsable SIPP



gaetan.pluym@copro.eu
+32 (0)473 63 66 69

Bart MISEUR
Responsable TIC



bart.miseur@copro.eu
+32 (0)490 44 86 12

Gregory BERGHMANS
Collaborateur TIC



gregory.berghmans@
copro.eu
+32 (0)470 22 31 03



COPRO

Béton & Granulats

Johny DE NUTTE
Responsable secteur et
responsable produits
granulats secondaires
et enrochements



johny.denutte@copro.eu
+32 (0)476 47 31 23

Renée DECLERCK
Responsable produits
préfabriqués en béton



renee.declerck@copro.eu
+32 (0)478 54 89 58

Luc VERBUSTEL
Responsable produits
béton prêt à l'emploi et
béton routier



luc.verbustel@copro.eu
+32 (0)474 50 27 40

Toby VERDIN
Responsable produits
mélanges traités aux liants
hydrauliques



toby.verdin@copro.eu
+32 (0)492 59 14 17

Johan MONDELAERS
Responsable produit béton
de soufre



johan.mondelaers@copro.eu
+32 (0)471 98 06 55

Gaëtan PLUYM
Inspecteur produits béton
et béton prêt à l'emploi



gaetan.pluym@copro.eu
+32 (0)473 63 66 69

Koen JORDENS
Inspecteur béton



koen.jordens@copro.eu
+32 (0)476 99 18 75

Dries LAMBRECHTS
Inspecteur produits béton
et granulats



dries.lambrechts@copro.eu
+32 (0)493 53 30 15

Dieter KRILION
Responsable produits fillers



dieter.krikilion@copro.eu
+32 (0)474 96 14 14

Kim DE JONGHE
Responsable produits
centres de tri



kim.dejonghe@copro.eu
+32 (0)470 22 13 33

Dorien DESMET
Responsable produits
granulats traités
physico-chimiquement



dorien.desmet@copro.eu
+32 (0)494 52 67 91

**Michaël
VAN SCHELVERGEM**
Responsable produits
granulats recyclés



michael.vanschelvergem@copro.eu
+32 (0)496 26 05 97

Stéphane BAGUET
Responsable produits
granulats naturels



stephane.baguet@copro.eu
+32 (0)476 47 31 25

Christophe BUELENS
Inspecteur mélanges traités
aux liants hydrauliques et
granulats



christophe.buelens@copro.eu
+32 (0)476 98 84 61

Camilo MACIAS
Inspecteur granulats



camilo.macias@copro.eu
+32 (0)488 99 15 45

Davy CLAES
Inspecteur granulats



davy.claes@copro.eu
+32 (0)472 19 20 57

Kasper CORSTJENS
Inspecteur granulats



kasper.corstjens@copro.eu
+32 (0)472 22 65 23

Tom BARBÉ
Inspecteur granulats



tom.barbe@copro.eu
+32 (0)472 19 20 57

COPRO

Produits Bitumineux et Apparentés

Dirk LACAEYSE
Responsable secteur
et responsable produit
évacuation des enrobés
goudronneux



dirk.lacaeyse@copro.eu
+32 (0)495 25 52 48

Andie DEDONCKER
Responsable produits
inhibiteurs d'écoulement,
asphalte coulé, enrobé
à froid, produits de
scellement et traitements
superficiels



andie.dedoncker@copro.eu
+32 (0)496 12 92 98

Koen VAN DAELE
Responsable produits
enrobés bitumineux



koen.vandaele@copro.eu
+32 (0)478 31 07 71

Jordy VAN DAM
Responsable produits
agrégats d'enrobés et
mélanges bitumineux



jordy.vandam@copro.eu
+32 (0)493 25 58 76

Andi CROMBEZ
Inspecteur produits
bitumineux et apparentés



andi.crombez@copro.eu
+32 (0)496 52 20 50

Erik ANSINGH
Inspecteur produits
bitumineux et apparentés



erik.ansingh@copro.eu
+32 (0)477 99 44 54

Xavier SEVENANTS
Inspecteur produits
bitumineux et apparentés



xavier.sevenants@copro.eu
+32 (0)495 24 73 57

Nigel KISS
Inspecteur produits
bitumineux et apparentés



nigel.kiss@copro.eu
+32 (0)478 97 80 30

**Philippe
du BUS de WARNAFFE**
Responsable produits
liants bitumineux



philippe.dubusdewarnaffe
@copro.eu
+32 (0)478 31 07 68

Marijke VAN DER STEEN
Inspecteur liants
bitumineux



marijke.vandersteen
@copro.eu
+32 (0)490 64 76 29

Tom DE SAEDELEER
Inspecteur liants
bitumineux



tom.desaeleer@copro.eu
+32 (0)471 98 11 87

COPRO

Équipement routier

Dirk LACAEYSE
Responsable secteur



dirk.lacaeyse@copro.eu
+32 (0)495 25 52 48

Kris VANDENNEUCKER
Responsable produits de voirie en métal et pierre naturelle, gabions, treillis d'armatures, géotextiles et géogrilles



kris.vandenneucker@copro.eu
+32 (0)478 31 07 64

Kim VANDENHOEKE
Responsable produits dispositifs de retenue routiers



kim.vandenhoeke@copro.eu
+32 (0)479 85 33 83

Toby VERDIN
Inspecteur équipement routier



toby.verdin@copro.eu
+32 (0)492 59 14 17

Marijke VAN DER STEEN
Responsable produits NTMB, élastomère et dalles en matière synthétique



marijke.vandersteen@copro.eu
+32 (0)490 64 76 29

Koen VAN DAELE
Responsable produits tuyaux en grès, accessoires et assemblages



koen.vandaele@copro.eu
+32 (0)478 31 07 71

Philippe du BUS de WARNAFFE
Responsable produits marquages routiers



philippe.dubusdewarnaffe@copro.eu
+32 (0)478 31 07 68

Dieter KRIKILION
Inspecteur équipement routier



dieter.krikilion@copro.eu
+32 (0)474 96 14 14

Dries MICHIELS
Inspecteur équipement routier



dries.michiels@copro.eu
+32 (0)472 65 00 59

COPRO

Business Development

Bernard CORNET
Business Development
Engineer



bernard.cornet@copro.eu
+32 (0)499 07 82 44

Ruben VERBEKE
Responsable certification
d'exécution et contrôle
renforcé de la production



ruben.verbeke@copro.eu
+32 (0)497 43 86 59

Inge VAN DEN BOSSCHE
Administration et promotion



inge.vandenbossche@
copro.eu
+32 (0)474 84 58 22

Carine WALSCHAERT
Administration

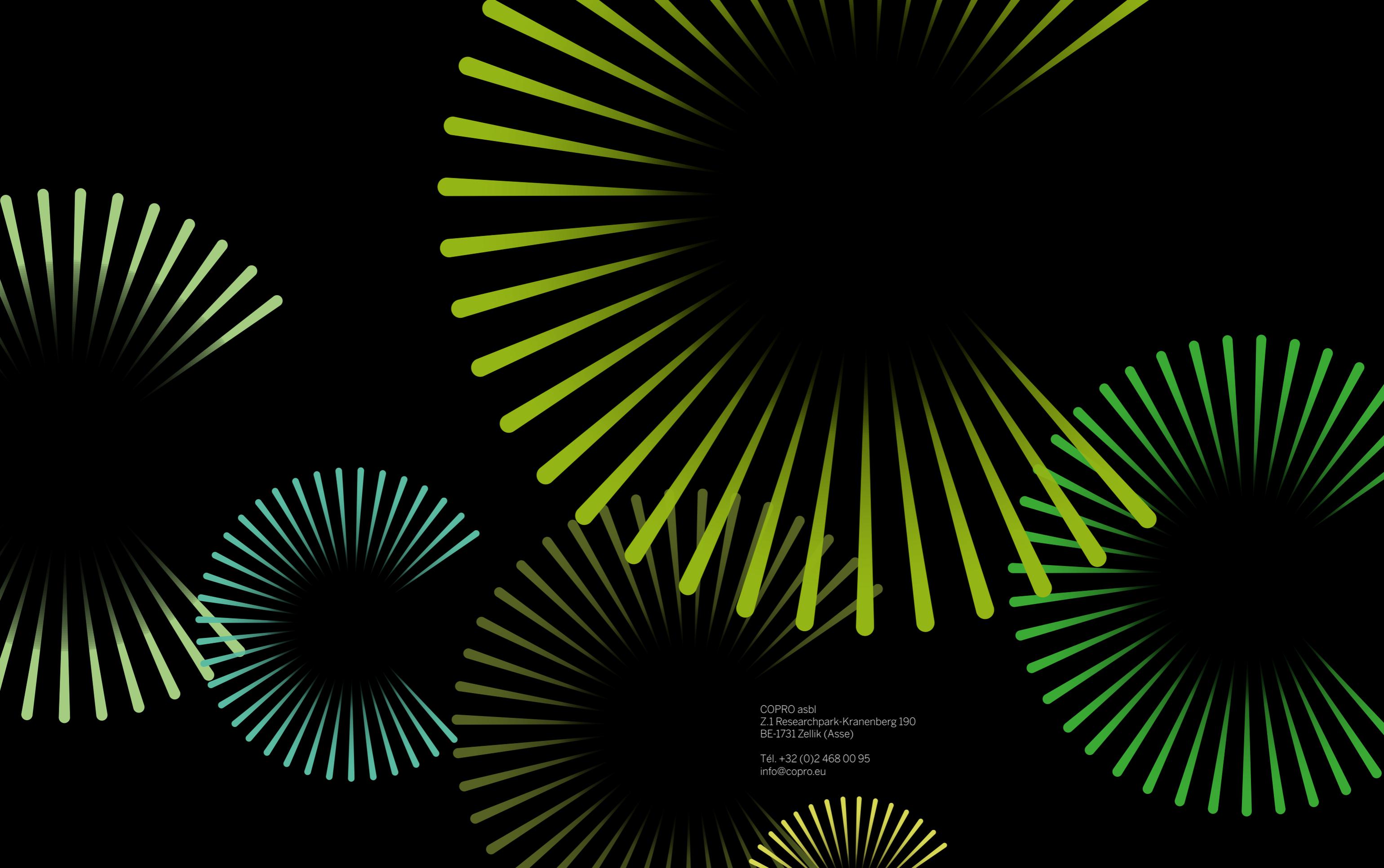


carine.walschaert@copro.eu
+32 (0)491 61 24 74

Marga DE BRUYN
Administration



marga.debruyne@copro.eu
+32 (0)496 26 05 96



COPRO asbl
Z.1 Researchpark-Kranenberg 190
BE-1731 Zellik (Asse)

Tél. +32 (0)2 468 00 95
info@copro.eu

