

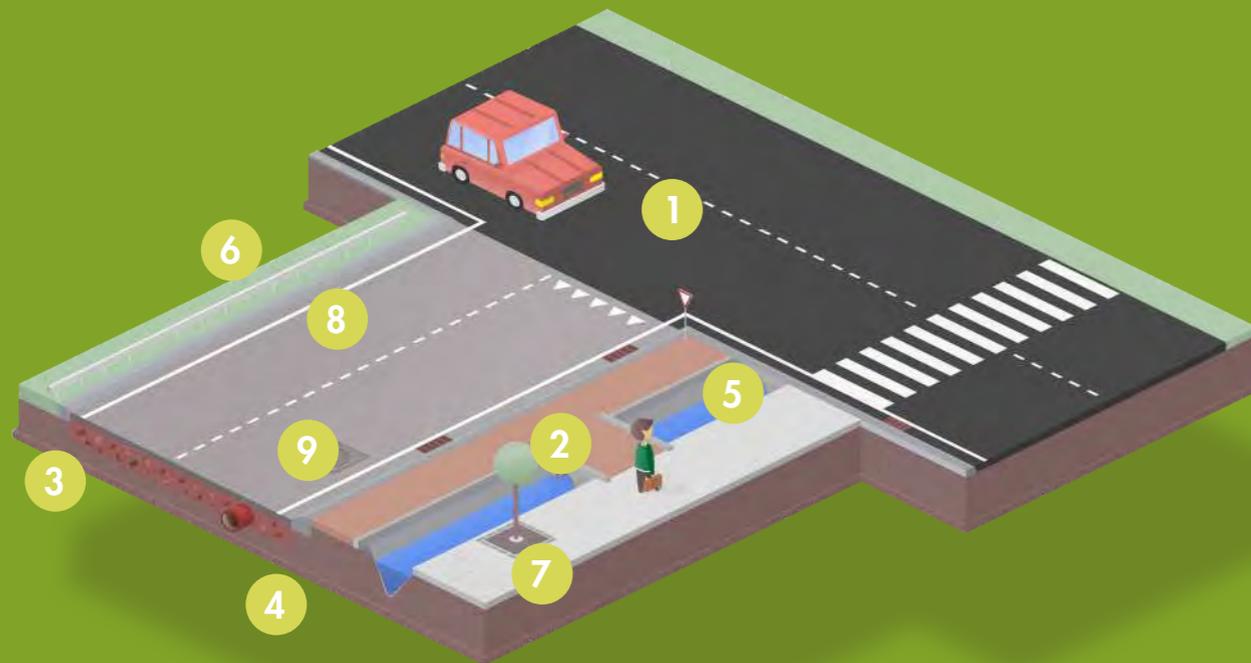
**COPRO**

**COPRO** RAPPORT D'ACTIVITÉS 2016



**COPRO** / Organisme  
impartial de Contrôle de  
produits pour la construction

La plupart des photos de ce rapport d'activités ont été prises par les membres du personnel de COPRO. Tous les jours, ils sont présents sur les sites de production et les chantiers. Cela nous donne de superbes photos, dont nous pouvons nous enorgueillir. C'est de là qu'est venue l'idée de décorer les murs de nos bureaux avec ces photos, et leurs fiers photographes. Dans le cadre de ce rapport d'activités, nous souhaitons partager avec vous une partie de ces images.



## 1. Revêtements asphaltiques

- Agrégats d'enrobés p. 32
- Asphalté coulé p. 34
- Bitumes et liants bitumineux p. 38
- Bitumes modifiés par des polymères p. 41
- Bitumes pour la construction routière p. 39
- Emulsions de bitume et bitumes fluxés p. 42
- Enrobé à froid p. 46
- Enrobés bitumineux p. 25
- Evacuation des enrobés goudronneux p. 47
- Fibres pour enrobés bitumineux p. 44
- Fillers pour asphalte p. 66
- Géogridde p. 77
- Géotextile p. 77
- Granulats naturels et artificiels p. 58
- Granulats secondaires p. 74
- Mélanges bitumineux p. 36
- Produits et bandes de scellement p. 49
- Traitements superficiels p. 37
- Treillis d'armature en acier p. 94

## 2. Autres revêtements

- Dalles à gazon/gravier en plastique p. 82
- Géogridde p. 77
- Géotextile p. 77
- Granulats recyclés p. 51
- Granulats secondaires p. 74
- Produits de voirie en pierre naturelle p. 101
- Produits et bandes de scellement p. 49
- Produits préfabriqués en béton p. 16

## 3. Fondations

- Géogridde p. 77
- Géotextile p. 77
- Granulats ayant fait l'objet d'un lavage physico-chimique p. 72
- Granulats naturels et artificiels p. 58
- Granulats recyclés p. 51
- Granulats secondaires p. 74
- Mélanges traités aux liants hydrauliques p. 68
- Sols traités aux liants p. 64
- Treillis d'armature en acier p. 94

## 4. Sol

- Géogridde p. 77
- Géotextile p. 77
- Granulats ayant fait l'objet d'un lavage physico-chimique p. 72
- Sols traités aux liants p. 65

## 5. Structure

- Béton prêt à l'emploi p. 18
- Produits préfabriqués en béton p. 15

## 6. Equipements routiers

- Béton prêt à l'emploi (béton pour éléments linéaires) p. 18
- Dispositifs de retenue routiers p. 96
- Eléments pour barrières de sécurité p. 96
- Produits de marquage routier p. 104
- Produits préfabriqués en béton p. 15

## 7. Divers

- Couvertures en métal p. 92
- Enrochements p. 57
- Gabions p. 93
- Grilles d'arbres en fonte p. 89
- Pierres de carrière p. 57
- Produits préfabriqués en béton p. 15

## 8. Revêtements en béton de ciment

- Béton routier p. 20
- Géotextile p. 77
- Granulats naturels et artificiels p. 58
- Granulats recyclés p. 51
- Granulats secondaires p. 74
- Produits et bandes de scellement p. 49
- Treillis d'armature en acier p. 94

## 9. Egouttage et drainage

- Béton de soufre p. 22
- Couvertures en matériaux composites p. 85
- Couvertures en métal p. 92
- Cunettes synthétiques pour éléments d'égouttage p. 81
- Géotextile p. 77
- Pièces de voirie en fonte p. 89
- Produits en élastomère p. 84
- Produits en grès p. 103
- Produits préfabriqués en béton p. 15
- Tuyaux et accessoires en fonte p. 87



Préface, Filip Boelaert **11**  
Béton **14/23**  
Asphalte **24/49**  
Granulats **50/75**  
Synthétiques **76/85**  
Métal **86/99**  
Divers **100/107**  
COPRO **108/135**  
Postface, Dirk Van Loo **136**

## // En route avec COPRO //

FILIP BOELAERT  
Président du Conseil d'Administration et  
de l'Assemblée Générale de COPRO



## COPRO / Préface

Cher lecteur,

L'année 2016 fut une année charnière pour COPRO. Nous avons dit au revoir à Erik Barbé et nous avons accueilli Dirk Van Loo comme nouveau CEO.

L'asbl COPRO est maintenant jeune de 34 ans, Erik l'a conduite pendant de nombreuses années afin de répondre à un réel besoin du marché. Le contrôle à priori des produits directement sur le chantier occasionne perte de temps et beaucoup de problèmes pratiques. Le contrôle des produits, d'une manière continue, pendant le processus de fabrication par un organisme impartial a apporté le remède. COPRO n'a cessé de croître et est devenu pour les pouvoirs publics et les entrepreneurs la référence qu'elle est aujourd'hui. En tant qu'asbl nous avons prouvé notre bien-fondé, et nous avons un rôle important pour assurer la qualité des produits mis en œuvre.

Avec Dirk comme nouveau CEO, on s'est interrogé sur le fonctionnement de l'asbl, et sur l'avenir qui nous attend. Les défis importants consistent au maintien de la participation des maîtres d'ouvrage, au marché de la certification en constante mutation et à l'évolution du contexte tant chez les maîtres d'ouvrage que chez les entrepreneurs. Avec le personnel, Dirk a initié un processus de changement pour le fonctionnement interne de l'asbl... Un processus de changement dont autant nos employés, que nos clients - vous, cher lecteur - pourront profiter.

Un des défis externes auquel nous devons nous préparer est la surveillance de chantier. La surveillance de chantier par le maître d'ouvrage est et reste une tâche essentielle au maintien de la qualité. Le contrôle consistant à vérifier si les produits livrés sont vraiment certifiés, et comment ils sont intégrés, restent des tâches importantes. Les maîtres d'ouvrage publics sont cependant confrontés à toujours moins de moyens de fonctionnement dédiés aux contrôles, et en outre, à des tâches supplémentaires incombant au personnel de surveillance. Cela conduit à l'apparition d'un nouveau besoin sur le marché, pour lequel nous pensons également maintenant qu'un organisme indépendant tel que COPRO pourrait offrir une solution. L'élaboration de ce concept est en pleine concertation avec les maîtres d'ouvrage et entrepreneurs. L'expertise, l'expérience et l'impartialité de COPRO sont des atouts importants pour y parvenir. Et tout cela montre qu'avec COPRO on regarde vers l'avenir, tout en voulant offrir une réponse aux besoins et attentes d'aujourd'hui et de demain. Nous le faisons dans l'esprit des débuts de COPRO : en étroite concertation entre autorités et entrepreneurs.

Filip Boelaert



<b>BÉTON</b>	Béton préfabriqué	Béton prêt à l'emploi	Béton routier	Pavés en terre cuite	Béton de soufre				
<b>ASPHALTE</b>	Mélanges asphaltiques	Agrégats d'enrobés bitumineux	Liants hydrocarbonés	Asphalte coulé	Fibres	Produits de scellement	Enrobé à froid	Enrobés goudronneux	Traitements superficiels
<b>GRANULATS</b>	Granulats de débris recyclés	Mélanges hydrauliques	Granulats naturels	Fillers	Enrochements	Granulats lavés physico-chimiques	Pierres de carrière NL BSB	Granulats secondaires	Terre traitée
<b>MÉTAL</b>	Fonte	Dispositifs de retenue routiers	Gabions	Treillis d'armature	Couvercles en métal				
<b>SYNTHETIQUES</b>	Produits en élastomère	Géotextiles	Dalles à gazon/ gravier en plastique	Géogrilles	Cunettes synthétiques pour chambres de visite	Echelles			
<b>DIVERS</b>	Marquages routiers	Marquages routiers - microbilles de verre et produits de saupoudrage		Pierre naturelle	Revêtement drainant	Produits en grès	Réceptions par lot	Nouveaux produits	

## // La voie en béton //

LUC VERBUSTEL  
Responsable produits béton prêt à  
l'emploi et béton routier



## BÉTON / Produits préfabriqués en béton



et l'organisme d'inspection engendre un plus grand nombre d'autorisations et de licences. Il s'agit concrètement ici du suivi de la qualité sur plus de 20 produits de béton différents.

COPRO investit non seulement dans le contrôle de produits traditionnels, mais également dans le développement de la réglementation de nouvelles applications qui permettent par exemple la réutilisation de matières premières et contribuent ainsi au développement durable.

Une nouvelle dynamique est engagée autour du béton de route et du béton de soufre.

En 2017, Staf Devalck transmettra à ses successeurs la connaissance qu'il a acquise grâce à l'expérience accumulée au fil des années. Après le transfert des dossiers en cours, il pourra profiter d'un repos bien mérité.

### Certification BENOR

- Organisme de certification : Probeton
- Organisme d'inspection : COPRO/SECO

### Objet de la certification

Le département des produits préfabriqués en béton joue le rôle d'organisme d'inspection pour Probeton dans la certification CE, BENOR, KOMO et NL-BSB de produits préfabriqués en béton.

Le volume inspecté le plus important concerne la certification BENOR, tandis que les visites d'audit ont été les plus fréquentes pour le marquage CE.

### Nouveautés 2016

En 2016, seules quelques petites adaptations des règlements ont eu lieu. Les fabricants ont ainsi pu poursuivre le travail sur leurs dossiers de certification.

## BÉTON / Produits préfabriqués en béton

COPRO a effectué l'inspection de 44 entreprises. Concrètement, il s'agit ici du suivi de qualité sous la marque BENOR de plus de 20 produits en béton complétés par une certification visant les éléments de maçonnerie en béton, les bordures de sécurité, les éléments de murs de soutènement, les entrevous pour systèmes de plancher et les éléments de pertuis rectangulaires.

Dans le domaine de l'infrastructure, ce sont par exemple, les couvre-câbles, caniveaux à câbles et couvercles. Six produits différents sont gérés par le département béton préfabriqué : bacs pour l'évacuation des eaux, cuvelages en béton, tuyaux en béton, tuyaux de drainage, éléments de fossés et caniveaux de talus, regards de visite et boîtes de branchement.

La catégorie produits de voirie comprend 9 produits : bordures en béton, pavés en béton, pavés en béton avec face vue clivée, dalles en béton, dalles drainantes et ajourées en béton pour recouvrement de sol et/ou de talus, bordures de sécurité préfabriquées en béton, dalles-gazon en béton, mobilier urbain ainsi que pavés et dalles de béton perméables à l'eau.

Enfin, il existe encore les éléments structurels, qui comprennent 5 produits : les éléments de maçonnerie en béton, les entrevous en béton pour systèmes de plancher, les éléments préfabriqués pour applications agricoles, les éléments de murs de soutènement et éléments de pertuis.

Ajoutons que pour les autres produits, 4 nouvelles autorisations et 2 retraits ont été enregistrés.

### Activités / Evolution

En 2016, 709 contrôles périodiques ont été effectués autour des certifications BENOR de béton préfabriqué. Il est frappant de constater l'augmentation du nombre de visites requises par les fabricants; pas moins de 23 visites ont été menées à leur demande spécifique.

Le nombre de visites et d'exams dans le cadre de certifications CE 1 et 2+ s'est stabilisé. 6 visites de contrôle ont été effectuées chez un fabricant dans le cadre de la certification KOMO et deux visites pour le « Besluit bodemkwaliteit » (« Décret sur la qualité du sol ») sous le logo NL-BSB.

En 2016, 3 contrôles ont été effectués dans le cadre des

réceptions par lot pour le contrôle de 2 lots. Au cours de l'année 2016, l'équipe composée de Staf Devalck et des inspecteurs Renée Declerck, Gaëtan Pluym et Luc Verbustel a été renforcée par l'arrivée d'un inspecteur supplémentaire, Johan Mondelaers.

### Visites effectuées en 2016

TYPE D'INSPECTION	NOMBRE DE CONTRÔLES
Introduction à l'attribution de la licence	18
Contrôles périodiques	709
Visites supplémentaires	2
Visites punitives	1
Audits ACI initiaux	0
Audits ACI visite périodique	12
Audits ACI extension d'autorisation	4
Audits ACI visite supplémentaire	1
Visites à la demande du fabricant	23

### Certifications CE 1 et 2+

CE 1		
Structures en béton pour dispositifs de retenue pour véhicules routiers		
Visites périodiques		3
Évaluation ITT		0
Vérification des essais de choc		1
CE 2+		
Initial	Eléments de pertuis rectangulaires	0
	Eléments de murs de soutènement	1
Périodique	Entrevous pour systèmes de plancher	8
	Eléments de pertuis rectangulaires	6
	Eléments de maçonnerie	18
	Eléments de murs de soutènement	5

### Certification KOMO

Auprès du fabricant restant, 6 visites de contrôle ont été effectuées dans le cadre du certificat KOMO et auprès d'un autre fabricant, 2 visites pour le « Besluit bodemkwaliteit » (« décret sur la qualité du sol ») avec le logo NL-BSB.

### Réceptions par lot

En 2016, 3 contrôles ont été effectués pour réceptionner 2 lots.

PRODUIT	DOCUMENT NORMATIF	NOMBRE DE LOTS
Eléments de fossés	PTV 108	1
Pavés	NBN B21-311	1

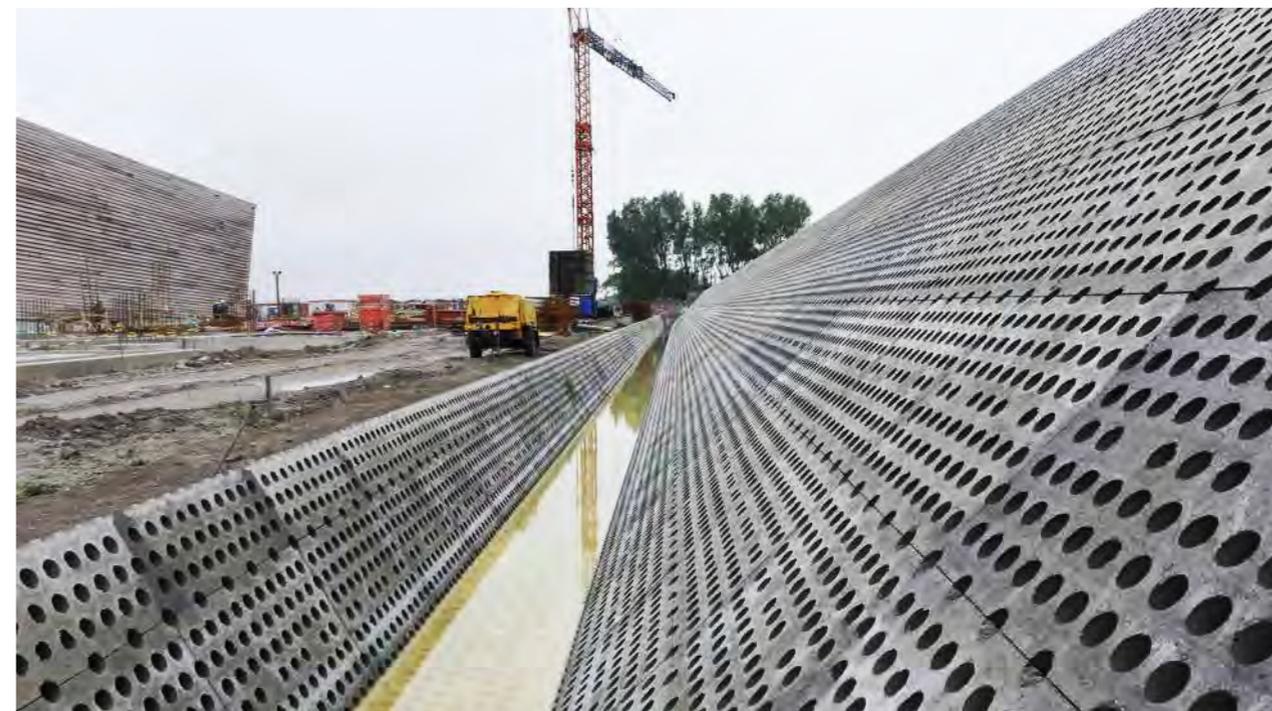
### Perspectives

Tout d'abord, lors des premiers mois de 2017, une attention supplémentaire devra être consacrée à l'introduction du TR 21-001 et du PTV 21-001 des maçonneries en béton, approuvés fin 2016.

De plus, on notera aussi le développement du nouveau PTV 126 et du TR 126. Le PTV 121 sur les dalles-béton et le PTV 122 sur les pavés et dalles de béton perméables à l'eau ont fusionné dans ce nouveau PTV, auquel s'ajoutent les pavés et dalles de toutes les formes et ouvertures qui ne pouvaient pas être certifiés par les spécifications existantes.

Par ailleurs, l'établissement d'un PTV 109 sur les caniveaux hydrauliques préfabriqués en béton pour l'évacuation des eaux dans les zones de circulation utilisées par les véhicules est déjà en cours d'élaboration.

De même, en collaboration avec Infrabel, Eurostation, TUC rail et d'autres parties, les adaptations possibles sont examinées pour le PTV 107 et 108 ainsi que le TR 107 et 108 et pour les produits pour lesquels des prescriptions doivent encore être établies, dans le but de pouvoir les certifier.



# BÉTON / Béton prêt à l'emploi

## Certification BENOR

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

## Objet de la certification

Le béton prêt à l'emploi obtient une certification BENOR sur la base de la norme de référence NBN EN 206-01 et du document d'application nationale NBN B 15-001. Les Parties C, P et E du TRA 550 de BENOR permettent l'application simultanée des normes de référence destinées à la certification du béton ainsi que des principes inscrits dans la certification BENOR, tels que définis par l'asbl BENOR.

## Personnel

Responsable secteur : Staf Devalck  
Responsable produit : Luc Verbustel  
Inspecteurs : Johan Mondelaers et Gaëtan Pluym

## Documents de référence

Pour la certification BENOR, les documents suivants sont utilisés :

Documents techniques :

- NBN EN 206-1 : Béton 2001 - Partie 1 : Spécifications, performances, production et conformité + addenda
- NBN B15-001 : Béton - Spécifications, performances, production et conformité - Complément national à la norme NBN EN 206-1 : 2001

Documents de certification :

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

## Nouveautés 2016

Sur la base de l'expérience acquise et des concertations au sein du comité de gestion Béton de BE-CERT, une circulaire prévoyant des changements de la version 3.1 du TRA 550 a été ajoutée au règlement en novembre 2016. Les changements les plus importants de la Partie P du TRA 550 concernent les modalités qui déterminent la qualité des produits sous-traités, l'établissement des rapports d'étalonnage, les règles d'arrondi des chiffres, l'intégration du béton autocompactant (autoplaçant) dans une catégorie séparée et le traitement des résultats des essais de compression des bétons à 28 jours, avec certaines modifications concernant les recettes de référence et les règles de transposition.

Les changements les plus importants de la Partie E ont trait aux sanctions de l'organisme d'inspection concernant l'évaluation de la teneur en eau et l'exécution d'un audit, constitué d'un rapport et d'une liste de remarques, à l'issue duquel le producteur doit fournir, endéans le mois, un plan d'améliorations à l'organisme de certification. Celui-ci doit contenir au minimum, une analyse des causes, proposer des actions, des délais de mise en œuvre ainsi qu'identifier les responsables chargés de la mise en œuvre telle qu'elle y est décrite.

De nombreuses réunions de coordination ont eu lieu avec l'organisme de certification BE-CERT et les autres organismes de contrôle pour harmoniser l'interprétation du règlement et clarifier, le cas échéant, certains points de discussion du règlement.

Un point d'attention important concerne les formations des chauffeurs de camion malaxeur et les opérateurs de pompe à béton. Ils doivent avoir suivi une formation sanctionnée par un certificat de réussite pour pouvoir livrer du béton certifié de la marque BENOR. BE-CERT dispose d'une « liste d'inscription » pour les personnes qui ne disposent pas encore d'un certificat de réussite.

Les chauffeurs doivent être inscrits par le producteur. Le but est d'identifier le nombre de participants à la formation obligatoire (en dehors de la CP 124 et des indépendants). Depuis le 27 juillet 2016, l'ERSA (European Road Stars Academy) propose une formation reconnue destinée aux chauffeurs de camion malaxeur. Les centrales à béton doivent en informer leurs sous-traitants de manière à ce que ces employeurs puissent y inscrire leurs employés.



## Activités / Evolution

En 2016, le nombre d'unités de production inspectées par COPRO a augmenté. 99 visites techniques ont eu lieu auprès de différents producteurs ainsi que 15 visites complémentaires en raison de sanctions signifiées par l'organisme de certification. 2 visites techniques pour des mélanges traités aux liants hydrauliques ont été effectuées. 16 visites d'audit ont également eu lieu pour vérifier le système de contrôle de la production, dont le contenu du Manuel de contrôle de la production, y compris l'application effective des instructions et procédures existantes. Etant donné l'augmentation du nombre de contrôles en 2015, un nouvel inspecteur, Johan Mondelaers, a été formé en 2016.

## Perspectives

En 2017, COPRO continuera à assurer ses services pour le béton prêt à l'emploi, ainsi que le suivi de la « liste d'inscription » pour la formation de chauffeurs de camion malaxeur et opérateurs de pompe à béton.

# BÉTON / Béton routier

## Certification BENOR

- **Organisme de certification** : COPRO et BE-CERT

## Objet de la certification

Le béton routier est un béton très particulier utilisé dans le cadre de travaux d'aménagements routiers. Il doit répondre à des exigences très spécifiques, à la suite des lourdes contraintes auxquelles il est soumis (contraintes mécaniques, influence atmosphérique...).

## Personnel

Responsable secteur : **Staf Devalck**  
Responsable produit : **Luc Verbustel**  
Inspecteurs : **Johan Mondelaers et Gaëtan Pluym**

## Documents de référence

Pour la certification BENOR, les documents suivants sont utilisés :

Documents techniques :

- **PTV 850** : Prescriptions techniques pour mélanges 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 des bétons routiers de la marque BENOR

## Nouveautés 2016

Faire certifier des matériaux de construction par une certification volontaire est aujourd'hui un concept bien établi. Un système de certification existe déjà depuis plus de 10 ans pour les enrobés bitumeux. De plus, l'utilisation de produits certifiés est une méthode efficace pour évaluer la conformité d'un produit aux prescriptions du cahier des charges. Ce certificat représente une avancée importante pour les maîtres d'ouvrage et pour les producteurs. Les entreprises qui désirent proposer du béton routier investissent dans la connaissance, dans le personnel et en temps, dans des études préliminaires pour ces produits.

Tenir compte des modalités de mise en œuvre d'un projet de construction routière implique d'accorder une attention particulière à la garantie de qualité de la production du béton. La certification du béton routier comprend tous les

mélanges de béton coulés sur place pour revêtements en béton de ciment et éléments linéaires. Avec l'introduction du cahier des charges (Standaardbestek 250 versie 3.1) en 2014, il a été établi que tous les mélanges de bétons doivent être certifiés. Les infrastructures routières de haute qualité sont ainsi promues et la réputation du béton comme solution durable et d'entretien facile pour le réseau routier est renforcée.

L'élaboration pratique de la certification BENOR a été confiée à COPRO, qui a été désigné par l'asbl BENOR comme organisme sectoriel (OSO). En collaboration avec BE-CERT, COPRO se charge de la tâche qui incombe à l'organisme de certification (OCI). Les documents de référence de la certification BENOR sont le PTV 850 et le TRA 50.

Fin 2016, la lecture finale du règlement a été faite en Commission Sectorielle. Ensuite, tous les membres ont exprimé leurs remarques à COPRO. Par ailleurs, Fedbeton, VlaWeBo et GBV ont présenté un document de synthèse commun exposant entre autres les préoccupations des producteurs quant à la pléthore d'études préliminaires et de visites d'inspection lors des périodes probatoires et des périodes sous licence.

En guise de solution, une tolérance réaliste a été intégrée dans le règlement, de sorte que dans des limites technologiques acceptables, les compositions puissent être adaptées ou qu'en effectuant une vérification, on puisse produire un nouveau mélange différent de celui prévu par les formules nominales de la note justificative initiale. Une vérification consiste en une étude préliminaire restreinte où certains essais de l'étude préliminaire initiale peuvent être récupérés.

## Activités / Evolution

Fin 2016, après trois années d'intenses discussions au sujet des règlements au sein des commissions sectorielles, la consultation arrive à son terme. La Commission Sectorielle Béton routier s'est réunie 11 fois en 2016. Elle est composée de représentants de toutes les parties prenantes : institutions publiques des trois régions (AWV, SPW, Bruxelles Mobilité), fabricants et utilisateurs (VlaWeBo, FWEV, Fedbeton, Béton Vert) et experts (CRR, SECO, Febelcem, BE-CERT, COPRO).

Les premières réunions de la commission sectorielle ont eu lieu en 2014. En 2015, la référence technique PTV 850 a été validée. Elle comprend les exigences spécifiques, les caractéristiques et les méthodes d'essai pour le béton routier. Une classification a aussi été établie pour chaque

cahier des charges (Standaardbestek 250, Qualiroutes, CCT 2011). En 2015, la note réglementaire RNR 06 pour fiches techniques, notes justificatives et études préliminaires, ainsi que la note réglementaire RNR 07 pour étalonnages, calibrage et contrôle d'équipement de production, de contrôle, de mesures et d'essais pour la certification de béton routier ont été élaborées. Elles ont été finalisées en 2016 avec le TRA 50, le Règlement d'application pour la certification BENOR de béton routier.

## Commission sectorielle

Président : **Anne Beeldens (CRR)**  
Secrétaire : **Luc Verbustel (COPRO)**  
Membres : **Margo Briessinck (AWV), Pierre Nigro (SPW), Bart Christiaens (FWEV), Willy Goossens (GBV), Steven Schaerlaekens (Fedbeton), Geert Lambert (VlaWeBo), Ann Van Gucht (BE-CERT), Luc Rens (Febelcem) et Caroline Ladang (SECO)**

## Perspectives

Avec la validation des règlements en 2017, les producteurs pourront démarrer les certifications et l'introduction d'études préliminaires de leurs mélanges de béton dont les résultats sont retranscrits dans la note justificative. La note justificative comprend la composition détaillée du mélange de béton, les caractéristiques des matières premières, tous les résultats des études préliminaires et le champ d'application (mise en œuvre manuelle ou mécanique, les éventuels traitements de surfaces).

A la suite de la validation de la note justificative par l'organisme de certification, le mélange est reconnu par les pouvoirs publics. Le producteur établit, à partir d'un document témoin (« template »), une fiche technique qu'on pourra retrouver sur le site extranet de COPRO.

COPRO est prêt à suivre la certification. Les inspecteurs Johan Mondelaers, qui a partiellement assisté aux commissions sectorielles sur les règlements, et Gaëtan Pluym, terminent leurs formations. En 2017, l'équipe Béton de COPRO qui s'occupe de béton préfabriqué et de béton prêt à l'emploi pourra ainsi également se rendre sur le terrain pour s'occuper du béton routier.



# BÉTON/ Béton de soufre

## Certification COPRO

- Organisme de certification : COPRO

## Objet de la certification

Le béton de soufre correspond à 100% au concept « du berceau au berceau » : recyclable, 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 crée 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, qui reste sous forme S.

Lors du « cycle de vie » du béton de soufre, beaucoup moins d'énergie est utilisée en comparaison avec les produits en céramique ou le béton de ciment, avec une faible

empreinte carbone. Depuis la désulfuration obligatoire du gaz naturel et d'autres combustibles, l'offre de soufre est plus importante que la demande. En Europe de l'Ouest, cette augmentation du flux de produit résiduel ne connaît que relativement peu d'applications utiles.

## Nouveautés 2016

En 2016, l'application du béton de soufre a été testée pour les conduites égouttage.

Depuis 1996, il existe un décret de subventionnement pour la pose d'égouts communaux en Flandre. Les communes et les gestionnaires de réseaux d'égouts doivent utiliser des matériaux certifiés pour leurs travaux publics. Les inspections ont lieu sur la base de normes et de règlements. Ceux-ci n'étaient pas disponibles pour le béton de soufre.



En 2014, un conseil consultatif a dès lors été créé pour rédiger une prescription technique, sous la direction de COPRO. 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 (Grontmij, Beroepsvereniging van onderzoekslaboratoria) et des experts (CCR, Probeton, KU Leuven, UGent-LaboMagnet, COPRO).

Le 10 octobre 2015, après un an et demi de démarches et parfois de vifs débats, le nouveau PTV 823, Partie 1 « regards de visite et boîtes de branchement préfabriqués en béton de soufre non armé » a été approuvé. Ultérieurement, suivront la partie 2 « tuyaux et accessoires en béton de soufre non armé » et la partie 3 « produits connexes en béton de soufre non armé ». Les applications pour béton armé et renforcé de fibres n'ont pas encore été traitées, étant donné que les recherches sur leur comportement 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 ».

Pour attester de la durabilité de ce nouveau produit, le matériau a été soumis à de nombreux tests, dont les plus importants sont la résistance chimique, la capacité mécanique et le test à l'érosion selon la méthode de « Darmstadt ». Étant donné que toutes ces recherches consistent en des simulations accélérées, il a été décidé de mener, sous la supervision d'Aquafin et du conseil consultatif, 5 projets pilotes, répartis géographiquement en Flandre dans des lieux (le plus souvent non loin de dispositifs de refoulement) où l'on observe une forte dégradation due à l'acide sulfurique biogène. Ces projets pilotes ont lieu à Diest, Lanaken, Blankenberge, Ardooie et Gellik. 5 chambres de visite gravement endommagées ont ainsi été remplacées par des regards de visite en béton de soufre.

Un certain nombre d'échantillons sont suspendus dans ces chambres de visite, juste au-dessus du niveau de l'eau, pour être ensuite testés et comparés aux résultats d'échantillons identiques conservés en laboratoire. En 2016, la revue professionnelle Riorama a publié les résultats de ce premier projet pilote in situ très spécifique, autour de regards préfabriqués pour l'écoulement par temps sec.

## Activités / Evolution

Le béton de soufre 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, de telle sorte que ses pores ne laissent pas pénétrer l'eau. 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 se laisse aussi mélanger facilement avec des colorants, ce qui permet d'utiliser des 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 digues et à l'industrie ferroviaire. La production de plusieurs nouveaux produits qui correspondent aux certificats sur lesquels COPRO travaille déjà est désormais possible.

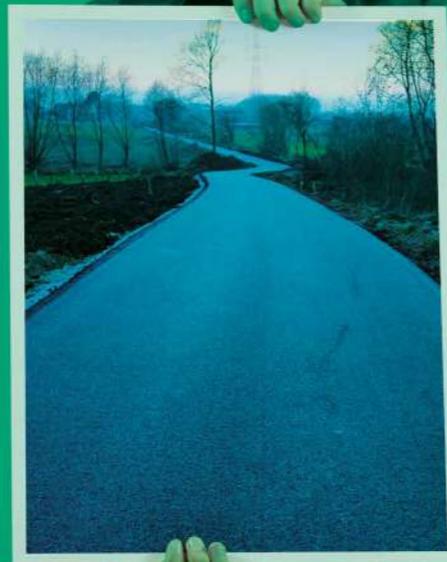
## Perspectives

Les fabricants souhaitent que leurs nouveaux produits soient comparés aux produits actuels et soumis aux mêmes essais. L'équipe béton de COPRO se tient prête à suivre ces nouveaux développements et à accompagner la certification.



## // COPRO, le chemin vers la qualité //

ANDI CROMBEZ  
Inspecteur secteur asphalte



## Asphalte / Enrobés bitumineux



### Certification COPRO

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

### Objet de la certification

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

### Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse  
Responsable produit : Koen Van Daele  
Inspecteurs (par ordre d'ancienneté) :  
Andi Crombez, Erik Ansingh,  
Jordy Van Dam et Xavier Sevenants

Début 2016, Nico Torck a quitté notre équipe après

dix ans de bons et loyaux services comme, entre autres, inspecteur pour les enrobés bitumineux. En juillet 2017, Xavier Sevenants a commencé comme inspecteur auprès de COPRO. Xavier est originaire de la ville d'Ambiorix (Tongres) et s'occupera principalement des producteurs de cette région.

### Documents de référence

- TRA 64 version 4.0 : Règlement d'application des enrobés bitumineux pour la construction de routes ou d'ouvrages hydrauliques
- RNR 01 version 5.0 : Note réglementaire pour fiches techniques, notes justificatives et études préliminaires
- RNR 02 version 5.0 : Note réglementaire pour vérification, étalonnage et contrôle

### Nouveautés 2016

Dans le domaine des enrobés il n'y a pas eu d'évolutions particulières en 2016. En ce qui concerne les changements dans les types d'enrobés bitumineux, il n'y en a également eu que très peu. En plus du changement de personnel chez COPRO, les changements de personnel auprès des producteurs ont également été significatifs. Des visages familiers sont partis à la retraite, des nouvelles personnes ont été recrutées, des laborantins ou des responsables du service qualité ont reçu d'autres tâches, ou encore sont allés à la recherche d'une herbe plus verte dans une autre entreprise.

En 2016, les normes européennes de produits ont été renouvelées. A ce jour, le Comité Européen de Normalisation CEN n'a pas encore entériné ces nouvelles versions. Vous pourrez retrouver plus d'informations à ce sujet dans la rubrique consacrée aux mélanges bitumineux.

### Activités / Evolution

Il y eut 21 titulaires de certificat en 2016.

# ASPHALTE / Enrobés bitumineux

Enrobés bitumineux en chiffres :

Enrobés bitumineux certifiés

	FÉVRIER 2017	MARS 2016	JANVIER 2015	FÉVRIER 2014
<b>SELON LA NORME</b>	<b>NOMBRE DE FICHES TECHNIQUES VALIDES</b>			
EN 13108-1 bétons bitumineux	1.447	1.469	1.193	853
EN 13108-2 bétons bitumineux très minces	15	14	17	17
EN 13108-4 hot rolled asphalt (béton bitumineux clouté)	0	0	0	1
EN 13108-5 bétons bitumineux grenus à forte teneur en mastic	196	284	247	204
EN 13108-7 bétons bitumineux drainants	130	123	106	91
Aucun (mélanges non-normalisés)	481	553	635	627
<b>Total</b>	<b>2.269</b>	<b>2.443</b>	<b>2.198</b>	<b>1.793</b>

Les mélanges non-normalisés comprennent l'asphalte sablé, le mastic d'asphalte et GOSA (asphalte à granulats ouverts fibreux, utilisé pour 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.

Le nombre de fiches techniques certifiées a diminué par rapport aux années précédentes, principalement en raison d'un nombre relativement important de mélanges SMA (asphalte coulé gravillonné) dont la durée de validité a expiré.

	FÉVRIER 2017	MARS 2016	JANVIER 2015	FÉVRIER 2014
<b>SELON CAHIER DES CHARGES</b>	<b>NOMBRE DE FICHES TECHNIQUES VALIDES</b>			
SB 250 3.1	370	321	31	-
SB 250 2.2	459	770	809	613
SB 250 2.1	44	52	80	154
CCT Qualiroutes (2016)	26	0	-	-
CCT Qualiroutes (2011-2012)	146	215	203	114
CCT RW99 (2009)	0	16	47	62
CCT 2011	0	0	0	0
SB 260 1.0	8	7	5	0
SB 230 1.0	0	2	2	4
Cahier spécial des charges	9	10	40	37
Aucun (mélanges non-spécifiés)	1.203	1.122	1.040	850
<b>Total</b>	<b>2.269</b>	<b>2.443</b>	<b>2.198</b>	<b>1.793</b>

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 comptent que pour une fiche technique.

Comme il était à prévoir, le nombre de mélanges selon le « SB 250 versie 3.1 » continue à augmenter. La validité d'un nombre assez important de fiches techniques selon les « SB 250 2.2 et 2.1 » a expiré l'année dernière. Les fiches techniques selon le « SB 250 versie 2.1 » sont, à un mélange près, des fiches de couches supérieures avec des agrégats d'enrobés. La validité de ces fiches techniques expirera dans les deux prochaines années. Le nombre de mélanges non-spécifiés (privés) continue malheureusement d'augmenter.

Le nombre de fiches techniques par unité de production est très variable, par producteur, celui-ci peut aller de 33 à

166 fiches techniques différentes. Une unité de production possède actuellement en moyenne 108 fiches techniques.

En 2016, un peu plus d'enrobés ont été produits par rapport à l'année précédente (3.370.996 tonnes en 2015).

Les tendances sont plus d'APO, AVS, APT, BBTM, SMA et PA, et inversement moins d'AB-3, grave-bitume, GOSA et sensiblement moins de béton bitumineux non-spécifié (privé).

Le pourcentage des enrobés bitumineux produits avec un agrégat d'enrobés a légèrement diminué par rapport aux années précédentes (60% en 2015).

## Production d'enrobés

TYPE D'ENROBÉS BITUMINEUX	SANS AGRÉGATS D'ENROBÉS BITUMINEUX (TONNES)	AVEC DES AGRÉGATS D'ENROBÉS BITUMINEUX (TONNES) (%)	TOTAL (TONNES)	
Béton bitumineux :	912.334	1.999.395	69	2.911.729
'Type 1'	16.076	0	16.076	
'Apo'	26.893	1.000.368	97	1.027.261
'Type 3'	34.577	232.843	87	267.420
'Type 4'	561.568	27.356	5	588.924
'Type 5'	67.018	0	0	67.018
Couche intermédiaire pour béton (ABT)	23.246	0	0	23.246
Enrobé à module élevé (AVS, EME)	0	359.612	100	359.612
'Type 8'	0	0	0	0
'APT'	30.827	0	0	30.827
Enrobé pour fondation (GB, enrobé maigre)	33	9.701	100	9.734
Non-spécifié ('privé')	152.008	369.516	71	521.524
Béton bitumineux très minces :	21.835	0	0	21.835
Béton bitumineux très minces (BBTM)	21.774	0	0	21.774
Non-spécifié ('privé')	61	0	0	61
Béton bitumineux grenu à forte teneur en mastic :	504.416	0	0	504.416
SMA	492.190	0	0	492.190
Non-spécifié ('privé')	9.226	0	0	9.226
Béton bitumineux drainant :	29.958	0	0	29.958
PA (Porous Asphalt)	8.905	0	0	8.905
RMTO	0	0	0	0
Non-spécifié ('privé')	21.053	0	0	21.053
Béton bitumineux ultra minces :	0	0	0	0
RUMG	0	0	0	0
SME	0	0	0	0
Non-spécifié ('privé')	0	0	0	0
Divers :	16.785	0	0	16.785
Asphalte à granulats ouverts (gosa)	12.298	0	0	12.298
Asphalte sablé	4.487	0	0	4.487
Asphalte sablé gravillonné	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1.485.328</b>	<b>1.999.395</b>	<b>57</b>	<b>3.484.723</b>



## ASPHALTE / Enrobés bitumineux

	2016	2015	2014
Consommation d'agrégat d'enrobés bitumineux (tonnes)	881.000	907.500	865.810
Production d'enrobé avec agrégat d'enrobés bitumineux (tonnes)	1.999.395	2.010.361	2.013.644
Pourcentage d'agrégat d'enrobés bitumineux dans les mélanges avec recyclage (%)	44%	45%	43%

Le pourcentage moyen d'agrégat d'enrobés dosé dans les enrobés bitumineux avec recyclage est pratiquement resté stable par rapport aux années précédentes.

TYPE D'ENROBÉ BITUMINEUX	SANS AGRÉGAT D'ENROBÉS BITUMINEUX	AVEC AGRÉGAT D'ENROBÉS BITUMINEUX	TOTAL
Spécifié (selon un cahier des charges)	1.286.195	1.629.879	2.916.074
Non-spécifié ('privé')	199.133	369.516	568.649

La quote-part des mélanges privés a continué à diminuer en 2016 pour atteindre 16% (22% en 2014 et 20% en 2015).

La quote-part des mélanges avec recyclage des mélanges spécifiés s'élevait à 56% en 2016, ce qui est une légère diminution par rapport à 2015 (59%). La quote-part des mélanges avec recyclage des mélanges privés s'élevait à 65% et restait pratiquement stationnaire par rapport à 2015 (64%).

Tonnage produit (en millier de tonnes)



Production/centrale (en millier de tonnes)



# ASPHALTE / Enrobés bitumineux

## Inspections

La fréquence des inspections est reprise dans le Règlement d'application TRA 64. Un essai comparatif est effectué par 20.000 tonnes produites. Le résultat du producteur est comparé avec le résultat obtenu par un laboratoire de contrôle externe accrédité. La fréquence avec laquelle COPRO participe à des essais chez un producteur s'élève à un par 5.000 tonnes.

INSPECTIONS POUR ENROBÉS BITUMINEUX	NOMBRE 2016	NOMBRE 2015	NOMBRE 2014
Inspections pour enrobés bitumineux dans l'unité de production	485	477	518
Inspections pour échantillonnages et/ou essais d'agrégats non-certifiés	40	44	46
Inspections pour assister aux étalonnages effectués par le fabricant	76	72	62
Inspections pour assister aux essais dans le cadre des études préliminaires	108	130	125
Autres : réunions informatives, inspections inutiles, inspections complémentaires, inspections de démarrage et inspections pendant la période probatoire	94	286	76
<b>Total</b>	<b>803</b>	<b>1.009</b>	<b>827</b>

ESSAI	NOMBRE 2016	NOMBRE 2015	NOMBRE 2014
<b>Enrobés bitumineux :</b>			
Essais comparatifs effectués par un laboratoire externe	184	180	344
Essais effectués par le fabricant en présence de COPRO	675	629	674
<b>Agrégats non-certifiés :</b>			
Granulométrie effectuée par le fabricant en présence de COPRO	47	57	70
Caractéristique déterminée par le fabricant (hors granulométrie) en présence de COPRO	7	29	27
Caractéristique déterminée par un laboratoire externe (hors granulométrie) sur un échantillon prélevé en présence de COPRO	39	47	47

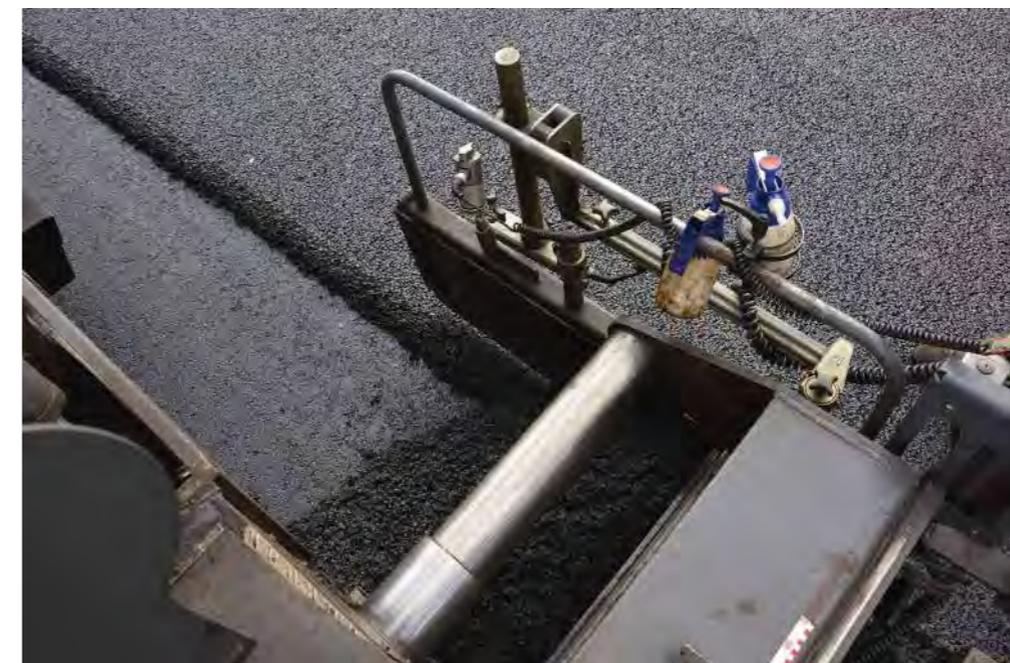
## Conseil consultatif

Présidente : Ann Vanelstraete (CRR)  
 Secrétaire : Koen Van Daele (COPRO)  
 Membres : Bart Beaumesnil (CRR), Chantal Flemal (SPW), Dieter Seghers (AWV Wegenbouwkunde), Dirk Christianen (ABPE), Dirk Lacaeyse (COPRO), Erik Keijers (ABPE), Johan Trigallez (ABPE), Johan Vanhollebeke (ABPE), Noël Vanhollebeke (ABPE), Pierre Hontoy (SPW), Pierre-Paul Modde (ABPE), Philippe Keppens (AWV Wegenbouwkunde) et Robert Tison (AWV Antwerpen)

## Perspectives

En 2017, COPRO prévoit que le nombre de titulaires de certificat ainsi que les quantités produites resteront inchangés.

COPRO rédigera en outre en 2017 une nouvelle version du règlement TRA 64. Sur le plan du contenu il y aura peu de changements, mais des modifications structurelles auront bien lieu. Les exigences de produit seront par contre éliminées du règlement pour être intégrées dans un PTV distinct. De cette façon, les règles pour la certification et les exigences du produit se trouveront chacune dans un document séparé.



# ASPHALTE / Agrégats d'enrobés

## Certification COPRO

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

## Objet de la certification

Certification des agrégats 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'agrégats d'enrobés sont effectuées par l'équipe des enrobés bitumineux.

Début 2016, nous avons été surpris par le départ de notre collègue Nico Torck. Nico a été actif durant plus de dix ans comme inspecteur et ensuite comme responsable produit pour l'agrégat d'enrobés. Nous regrettons le départ de ce collègue apprécié. Entre-temps Jordy Van Dam a repris cette fonction.

## Documents de référence

- TRA 13 version 4.0 : Règlement d'application pour l'utilisation et le contrôle de la marque COPRO des agrégats d'enrobés pour leur réutilisation dans des mélanges bitumineux
- NBN EN 13108-8 : 2005 : Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 8 : Agrégats d'enrobés

La nouvelle version de la norme européenne a été publiée en 2016. A ce jour, le Comité Européen de Normalisation CEN n'a pas encore entériné cette nouvelle version de sorte qu'elle ne peut donc pas encore être appliquée. Ceci est regrettable parce que la nouvelle version recelait quelques petites améliorations sur de nombreux points.

## Nouvelles de 2016

En 2016, le problème d'impuretés dans les agrégats d'enrobés a été abordé plus que de coutume. Le but du recyclage d'un vieil asphalte est que le matériau soit aussi pur que possible et qu'il contienne le plus possible d'asphalte. Jusqu'à récemment, tout cela fonctionnait relativement bien.

Depuis quelques années de plus en plus d'asphaltes sont fraisés abritant des treillis d'armatures utilisés à l'époque pour renforcer l'asphalte. Ces armatures peuvent contenir entre autres des géogrilles, des géotextiles, de l'acier ou de la fibre de verre et se retrouvent en petits morceaux parmi les débris d'asphalte après le fraisage. La présence de ces matériaux était à ce jour totalement prohibée dans les cahiers des charges.

Pour parvenir à une approche pragmatique et flexible, l'association professionnelle des producteurs d'enrobés ABPE a mis cette problématique sur le tapis auprès du gouvernement flamand. Cela a été étudié en détail fin 2016, ce qui a mené à un ajustement des prescriptions pour 2017.

## Activités / Evolution

En 2016, il y avait 22 titulaires de certificat.

## Agrégats d'enrobés en chiffres

CLASSE	2016	2015	2014
Agrégats d'enrobés extra-homogènes (classe HE)	844.935 tonnes	852.088 tonnes	882.929 tonnes
Agrégats d'enrobés homogènes (classe H)	99.748 tonnes	79.449 tonnes	84.977 tonnes
<b>Total</b>	<b>944.683 tonnes</b>	<b>931.537 tonnes</b>	<b>967.906 tonnes</b>

INSPECTIONS POUR LES AGRÉGATS D'ENROBÉS	NOMBRE 2016	NOMBRE 2015	NOMBRE 2014
Inspections détaillées (vérification de l'autocontrôle + assistance aux essais)	103	87	94
Inspections uniquement avec assistance aux essais	130	115	123
Autre : inspections punitives, inspections supplémentaires avec assistance aux contre-essais	24	81	55
<b>Total</b>	<b>257</b>	<b>283</b>	<b>272</b>



En 2016, environ 945.000 tonnes d'agrégats d'enrobés ont été produites (dont 881.058 tonnes destinées à la production d'enrobés). Ce chiffre est grosso modo équivalent à celui de 2015. En 2016, le plus grand producteurs d'agrégats d'enrobés a converti 95.000 tonnes de débris d'enrobés bitumineux recyclés en agrégats d'enrobés extra-homogènes de qualité. La part de l'agrégat d'enrobés extra-homogène s'élevait à 89%, ce qui est proportionnellement un peu moins qu'en 2015. Ceci est dû au fait qu'en 2016, un producteurs a fabriqué considérablement plus d'agrégats d'enrobés homogènes (classe H).

## Inspections

En 2016, 257 inspections ont été réalisées, soit une légère diminution par rapport à l'année précédente. Ce phénomène s'explique par le nombre élevé d'inspections complémentaires effectuées en 2015. Lors de ces inspections, 110 échantillons ont été prélevés pour les essais comparatifs sur les agrégats d'enrobés produits. Ce qui montre une légère progression par rapport à l'année précédente. 173 analyses ont été effectuées sous la supervision de COPRO, et accessoirement 12 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

Présidente : Ann Vanelstraete (CRR)  
 Secrétaire : Jordy Van Dam (COPRO)  
 Membres : Ann Vanelstraete (CRR), Anja Lahousse (ABPE), Dirk Christianen (ABPE), Joëlle De Visscher (CRR), Chantal Flémal (SPW), Pierre Hontoy (SPW), Philippe Keppens (AWV Wegenbouwkunde), Pierre-Paul Modde (ABPE), Robert Tison (AWV Antwerpen), Johan Vanhollebeke (ABPE), Noël Vanhollebeke (ABPE), Hans Van de Craen (ABPE), Erik van de Velde (Beroepsvereniging van laboratoria), Karel Vermeren (Groepering Belgische Autonome Laboratoria), Dirk Lacaeyse (COPRO) et Jordy Van Dam (COPRO)

## Perspectives

En 2017, COPRO prévoit que tant le nombre de titulaires de certificat, que les quantités produites resteront inchangés. COPRO rédigera en outre en 2017 une nouvelle version du règlement TRA 13. Sur le plan du contenu il n'y aura que peu de changements, mais des modifications structurelles seront apportées. Les exigences de produit seront par contre supprimées du règlement et intégrées dans un PTV distinct. De cette façon, les règles pour la certification et les exigences techniques de produit se trouveront chacune dans un document séparé.

# ASPHALTE / Asphalte coulé

## Certification COPRO

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

## Objet de la certification

Certification de l'asphalte coulé pour les revêtements, les filets d'eau, les réparations, les couches d'étanchéité et de protection des ponts, et également pour l'asphalte coulé destiné aux voies navigables.

## Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse  
 Responsable produit : Andie Dedoncker  
 Inspecteurs : Les inspections dans le cadre de la certification de l'asphalte coulé sont effectuées par tous les inspecteurs du secteur des enrobés bitumineux.

## Documents de référence

- Règlements :
- TRA 65 version 5.0 : Règlement d'application pour l'usage et le contrôle de la marque COPRO pour l'asphalte coulé
  - RNR 01 version 5.0 : Note réglementaire pour fiches techniques, notes justificatives et études préliminaires
  - RNR 02 version 5.0 : Note réglementaire pour vérification, étalonnage et contrôle

## Nouvelles de 2016

La nouvelle version de la norme EN 13108-6 a été publiée en 2016. A ce jour, la Commission Européenne n'a pas encore entériné cette nouvelle version. La version de 2006 reste donc applicable.

## Activités / Evolution

5 producteurs disposent actuellement d'un certificat COPRO. Dans le courant de l'année 2016, un producteur a introduit une demande pour obtenir le certificat COPRO pour l'asphalte coulé.

## Mélanges certifiés

Selon cahier des charges	Nombre de fiches techniques validées			
	fin février 2017	fin février 2016	fin février 2015	fin février 2014
SB250 (2.2)	4	8	23	23
SB250 (3.1)	26	19	0	0
CCT Qualiroutes	11	13	10	8
Aucun	56	56	40	63
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>85</b>	<b>69</b>	<b>86</b>

Selon norme	Nombre de fiches techniques validées			
	fin février 2017	fin février 2016	fin février 2015	fin février 2014
EN 13108-6	35	37	31	49
EN 12970	20	15	9	7
Mélange non-spécifié	32	33	29	30
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>85</b>	<b>69</b>	<b>86</b>

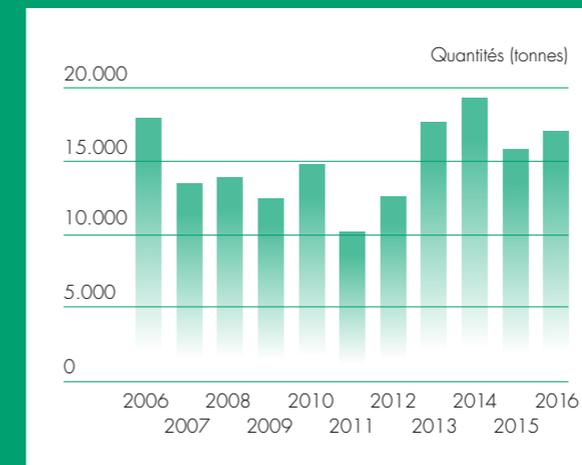
Le tableau ci-dessus reproduit le classement des fiches techniques validées suivant les normes. Nous remarquons que le nombre total de fiches techniques validées a peu changé.

**Asphalte coulé en chiffres :**  
 Les producteurs certifiés d'asphalte coulé ont vendu, fin 2016, 17.352 tonnes. Il s'agit d'une augmentation de 8% par rapport à l'année 2015.

SELON CAHIER DES CHARGES	QUANTITÉ EN 2016	QUANTITÉ EN 2015	QUANTITÉ EN 2014	QUANTITÉ EN 2013
SB250 (2.2)	2.468 tonnes (14%)	9.785 tonnes (61%)	9.030 tonnes (47%)	5.816 tonnes (33%)
SB250 (3.1)	8.637 tonnes (50%)	146 tonnes (1%)	0 tonne	0 tonne
CCT Qualiroutes	3.158 tonnes (18%)	1.364 tonnes (8%)	2.872 tonnes (15%)	1.770 tonnes (10%)
Aucun (mélange non-spécifié)	3.089 tonnes (18%)	4.757 tonnes (30%)	7.322 tonnes (38%)	10.079 tonnes (57%)
<b>Total</b>	<b>17.352 tonnes</b>	<b>16.052 tonnes</b>	<b>19.224 tonnes</b>	<b>17.665 tonnes</b>

La part totale de l'asphalte coulé certifié (asphalte coulé qui répond à un cahier des charges) dans la production totale, ne cesse d'augmenter d'année en année. Le graphique ci-dessous reflète l'évolution de la quantité d'asphalte coulé certifié par COPRO pour la période 2006-2016.

## Evolution des ventes d'asphalte coulé certifié 2006-2016



## Inspections

En 2016, 95 inspections au total ont été effectuées chez les producteurs certifiés d'asphalte coulé.

INSPECTIONS POUR L'ASPHALTE COULÉ	NOMBRE
Prises d'échantillons sur le chantier	41
Vérification de l'autocontrôle + assistance lors des essais sur l'asphalte coulé	25
Inspections avec assistance aux étalonnages effectués par le producteur	3
Inspections pour les échantillonnages et/ou les essais des agrégats non-certifiés	4
Autres : réunions informatives, inspections inutiles, inspections complémentaires, inspection de démarrage et inspections pendant la période d'essai	22

## Conseil consultatif / Groupes de travail

Le Conseil consultatif Asphalte coulé ne s'est pas réuni en 2016. COPRO est membre du sous-groupe de travail sur l'asphalte coulé du Comité miroir belge du CEN/TC227/WG1. Celui-ci ne s'est pas réuni en 2016.

## Perspectives

En 2017, COPRO prévoit une augmentation tant du nombre de titulaires de certificat que des quantités produites. Le tonnage d'asphalte coulé certifié devrait continuer à augmenter en 2017. Le plus grand projet en 2017 sera la construction de l'A11, une nouvelle route entre la N31 à Bruges et la N49 à Westkapelle. L'asphalte coulé sera essentiellement mis en œuvre sur les différents tabliers de pont et viaducs. COPRO y effectuera les échantillonnages. En raison de limitations budgétaires, les autorités feront procéder en 2017 à plus de réparations et d'entretien. Cela augmentera la demande d'asphalte coulé certifié.

En outre, COPRO rédigera en 2017 une nouvelle version du règlement TRA 65. Sur le plan du contenu il n'y aura que peu de changements, mais des modifications structurelles seront apportées. Les exigences de produit seront par contre supprimées du règlement et intégrées dans un PTV distinct. De cette façon, les règles pour la certification et les exigences techniques de produit se trouveront chacune dans un document séparé.

# ASPHALTE / Mélanges bitumineux

## Marquage CE

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

## Objet de la certification

Enrobés bitumineux et asphalte coulé pour les routes et autres zones de circulation.

## Nouvelles de 2016

2016 nous a apporté quelques nouvelles méthodes d'essai, mais principalement une série de normes de produits entièrement nouvelles. Les normes correspondantes pour l'essai type, FPC et l'agrégat d'enrobés ont également été renouvelées. Le Comité Européen de Normalisation CEN a malheureusement décidé de ne pas entériner ces nouvelles normes. Elles ne peuvent donc pas, pour l'instant être appliquées. Espérons que cette situation soit rapidement résolue en 2017.

## Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse  
Responsable produit : Dirk Lacaeyse  
Auditeur : Dirk Lacaeyse

## Documents de référence

Les documents techniques ci-après sont toujours utilisés en 2016 :

- 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
- EN 13108-21 : Mélanges bitumineux - Spécifications des matériaux - Partie 21 : Maîtrise de la production

Documents 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 / Evolution

En 2016 le nombre de producteurs attestés par COPRO s'élevait également à 27, répartis comme suit par région : 1 producteur à Bruxelles, 9 producteurs en Wallonie et 17 producteurs en Flandre. Le nombre d'audits effectués n'a donc également pas changé.

## Groupes de travail

COPRO contribue activement à l'amélioration des normes européennes et ceci tant au niveau belge qu'europpéen. Concrètement COPRO participe 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
- CEN/TC227/WG1/TG4 : le groupe de travail pour les normes de qualité; le groupe de travail ne s'est pas réuni en 2016

## Perspectives

Nous prévoyons qu'en 2017 nous basculerons vers la nouvelle série de normes de produits et normes connexes. A de nombreux égards, ces normes apporteront amélioration ou clarification. On ne doit pas s'attendre à d'importantes modifications sur le plan des caractéristiques de produit, l'essai type ou FPC. Entre-temps, un problème s'est produit avec le Comité Européen de Normalisation CEN, de sorte que les nouvelles normes de produits ne puissent pas encore être utilisées pour la déclaration de performance des produits. Une situation absurde qui ne sera résolue au plus tôt qu'en 2018. En attendant, l'application des nouvelles normes sera déjà autorisée dans le cadre du FPC. Certaines méthodes d'essai seront sans aucun doute révisées en 2017.

# ASPHALTE / Traitements superficiels

## Marquage CE

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

## Objet de la certification

Le marquage CE pour les traitements superficiels est applicable à la certification de conformité en vertu du Règlement Produits de Construction pour lequel le marquage CE système AVCP 2+ est d'application. Concrètement, il s'agit des enduits superficiels et des matériaux bitumineux coulés à froid pour l'entretien des routes. Les traitements superficiels sont utilisés pour réparer des routes existantes et pour prolonger leur durée de vie. Il s'agit d'une technique relativement bon marché.

## 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 / Evolution

Il n'y a pas de changement en ce qui concerne le nombre de titulaires de certificat. Les actuels titulaires de certificat sont consultables sur le site internet de COPRO. En 2016, 13 audits et 10 audits de suivi (prolongation d'audit) ont été effectués.

## Groupe de travail

COPRO est toujours actif dans deux groupes de travail, notamment le Comité miroir belge E227 et le groupe de travail pour les traitements superficiels. Les deux groupes sont organisés par le CRR.

## Perspectives

En 2017, COPRO prévoit que le nombre de titulaires de certificat restera inchangé. Tant que les normes européennes de produits pour les traitements superficiels restent harmonisées et que le marquage CE reste obligatoire, nous n'attendons pas d'importants changements.



# ASPHALTE / Bitumes et liants bitumineux

Bitumes et liants bitumineux	
Marquage réglementaire	Certification volontaire de produits
CE	COPRO
Bitumes et liants bitumineux	Bitumes
	PmB
	Emulsions et bitumes fluxés
	Asphalte naturel

## Marquage CE

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

## Objet de la certification

Le système d'attestation de conformité CE pour les produits des normes précitées 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 appliquer 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 (inscrit) par l'État belge pour pouvoir opérer en tant qu'organisme notifié auprès des fabricants 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**

## 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 / Evolution

Au total, 16 fabricants 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 groupes (entre autres le projet de normes).

# ASPHALTE / Bitumes pour la construction routière

## 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 fabricants 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 interne et externe.

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,
- les bitumes "émulsionnables".

## 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**

## Nouveautés 2016

En 2016, Tom De Saedeleer a rejoint l'équipe d'inspecteurs de liants.

## Documents de référence

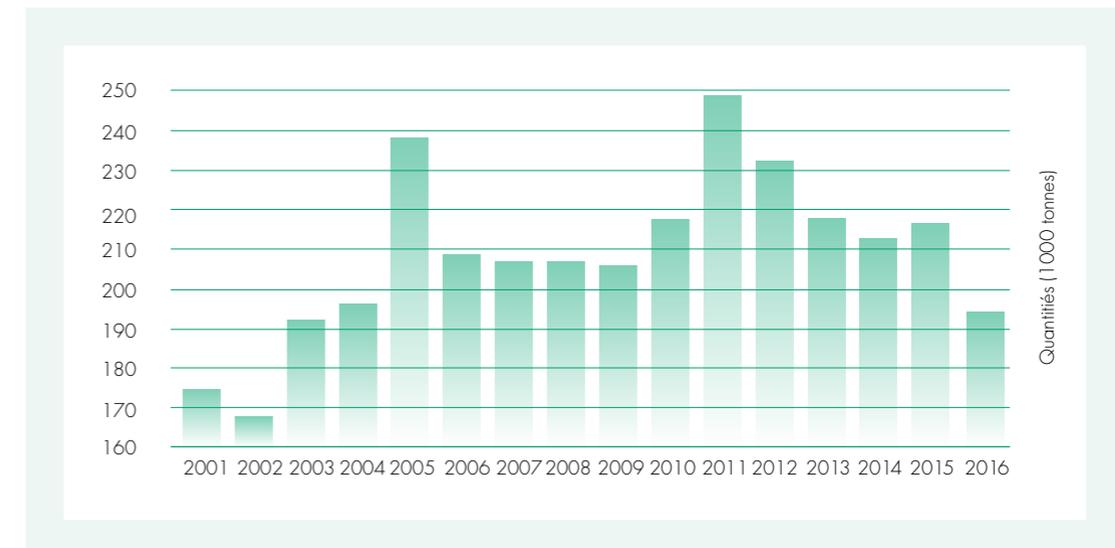
Documents techniques :

- NBN EN 12591 Bitumes et liants bitumineux - Spécifications des bitumes routiers
- NBN EN 13924 Bitumes et liants bitumineux - Cadre de spécifications pour les bitumes routiers spéciaux - Partie 1 : Bitumes routiers de grade dur

Document de certification :

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

Evolution des bitumes certifiés COPRO 2001-2016



## ASPHALTE / Bitumes pour la construction routière

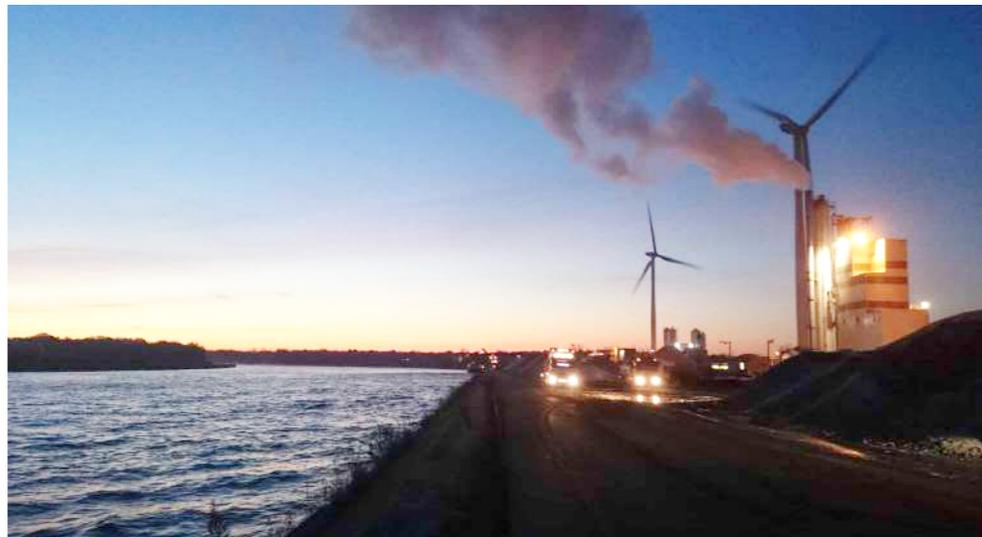
### Activités / Evolution

En 2016, 9 fournisseurs ont livré des bitumes certifiés COPRO. Ils sont originaires de 7 sites de production : 3 en Belgique : Anvers, 2 aux Pays-Bas : Dordrecht et Rotterdam, 1 en France : Gonfreville l'Orcher (Le Havre), 1 en Allemagne : Cologne.

Fin 2016, deux fournisseurs belges ont cessé leurs activités bitumes. En quelques années, quatre dossiers de certification ont ainsi été clos. Le défi du secteur est de garantir l'approvisionnement en bitume pour 2017 malgré ces cessations d'activités de bitume. Fin 2016, 2 sites de fabrication ont obtenu un certificat COPRO, l'un en France, l'autre en Allemagne.

### Conseil consultatif

Président : **Stefan Vansteenkiste** (CCR)  
Vice-président : **Philippe Keppens** (AWV Wegenbouwkunde)  
Secrétaire : **Philippe du Bus de Warnaffe** (COPRO)  
Membres : **Dirk Christianen** (ABPE), **Chantal Flemal** (SPW - DGO1 - 66 - Direction de la recherche et du contrôle routier), **Pierre Joly** (ABPE), **Pierre-Paul Modde** (ABPE), **Karel Poncelet** (Shell), **Jan Soers** (Beroepsvereniging van Proef-, Analyse- en Onderzoekslaboratoria), **Theo Terlouw** (Eurobitume) et **Geert van Dyck** (Total)



## ASPHALTE / Bitumes modifiés par des polymères - PmB

### Certification COPRO

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

### Objet de la certification

Les bitumes modifiés par des polymères (PmB) repris dans les cahiers de charges type Qualiroutes, SB 250 et CCT 2011 sont :

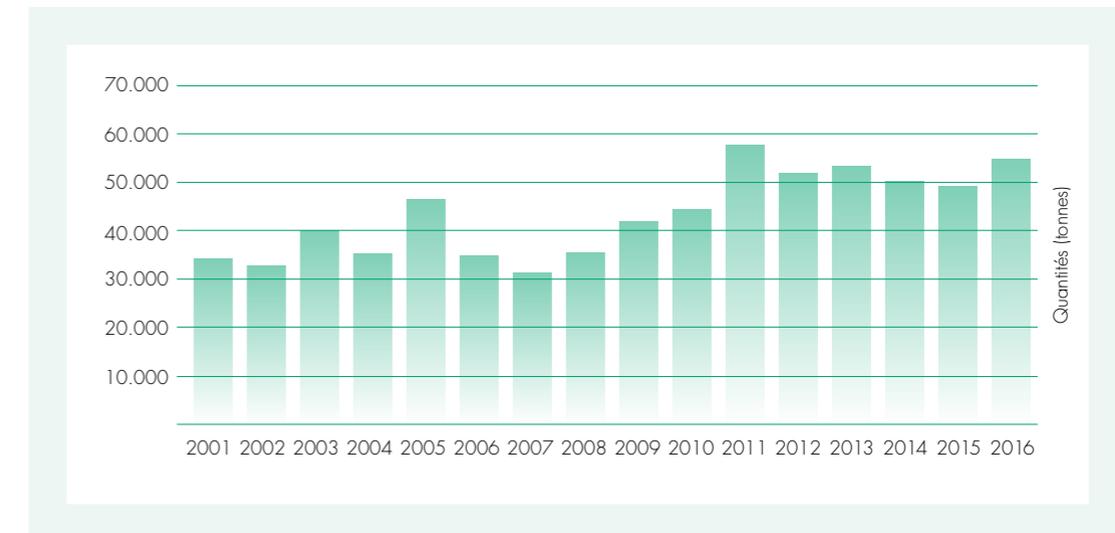
- PmB 45/80-50
- PmB 45/80-65
- PmB 75/130-75

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.

### 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**

### Evolution des PmB 2001 - 2016



### Nouveautés 2016

En 2016, Tom De Saedeleer a rejoint l'équipe d'inspecteurs de liants.

### 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 / Evolution

En 2016, le nombre de fabricants 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), **Chantal Flemal** (SPW - DGO1 - 66 - Direction de la recherche et du contrôle routier), **Philippe Keppens** (AWV Wegenbouwkunde), **Samuele Muroli** (Emubel), **Christian Rase** (Hydrocar), **Jan Soers** (Beroepsvereniging van Proef-, Analyse- en Onderzoekslaboratoria), **Christian Stassen** (Gravaubel), **Hans Suffeleers** (ABPE), **Theo Terlouw** (Eurobitume), **Johan Trigallez** (ABPE) et **Geert Van Dyck** (Total)

# ASPHALTE / Émulsions de bitume et bitumes fluxés

## 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 types, sélectionnées suivant la norme NBN EN 13808 par les administrations en accord avec les fabricants. Pour certaines caractéristiques telles que l'indice de rupture, les fabricants 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 et Philippe du Bus de Warnaffe

## 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

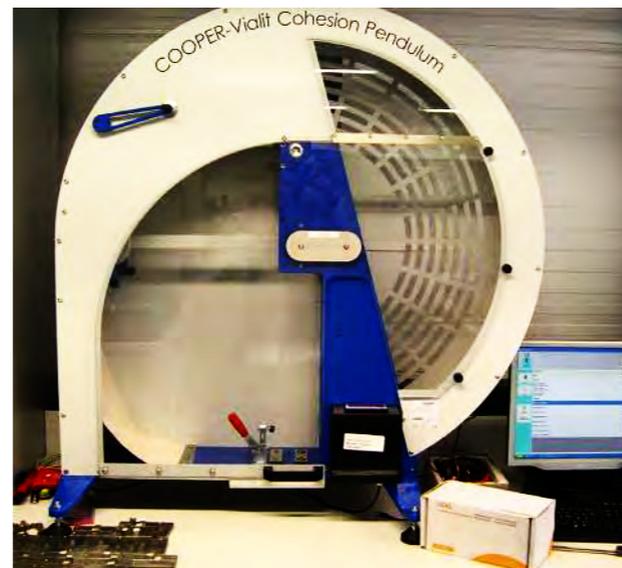
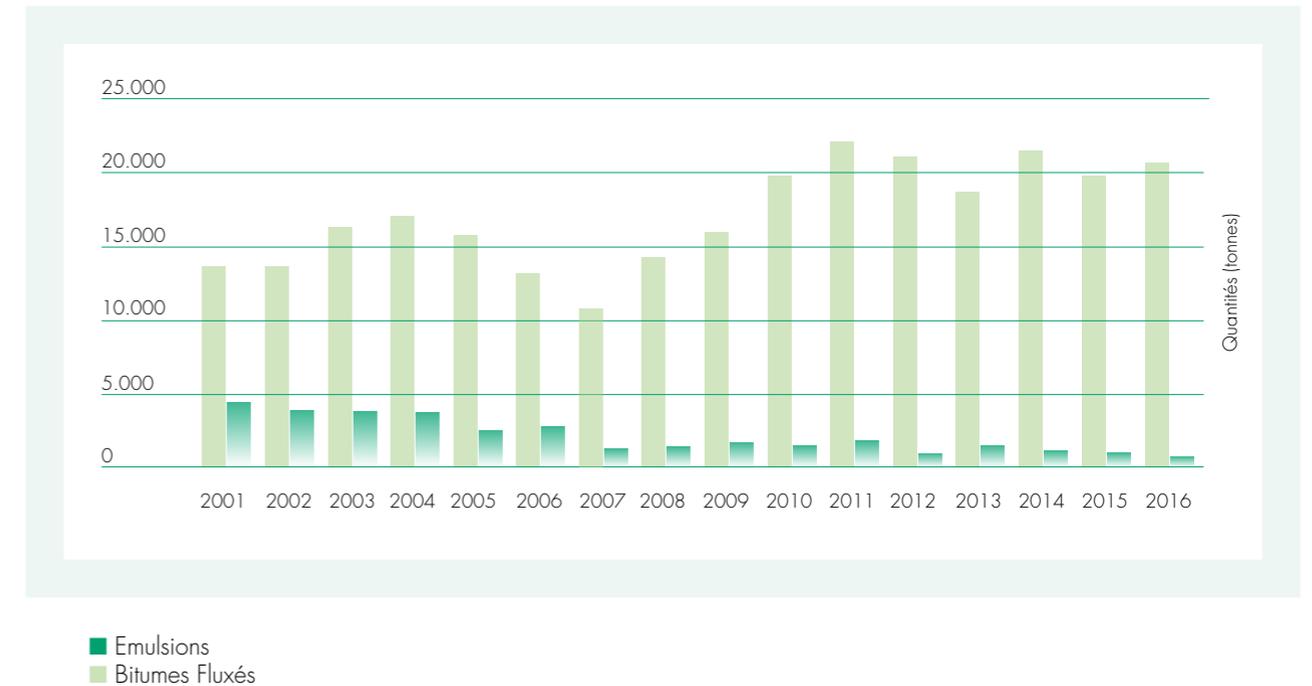
## Activités / Evolution

En 2016, il y a eu des livraisons de 5 fabricants d'émulsions et de 2 fabricants de bitumes fluxés certifiés COPRO. Ces fabricants sont situés en Belgique et aux Pays-Bas.

## Conseil consultatif

Président : Stefan Vansteenkiste (CRR)  
Vice-président : Philippe Keppens (AWV) (Wegenbouwkunde)  
Secrétaire : Philippe du Bus de Warnaffe (COPRO)  
Membres : Norbert Alexandre (TPR), Dirk Christianen (BFAW), Chantal Flemal (SPW - DGO1 - 66 - Direction de la recherche et du contrôle routier, Samuele Muroli (Emubel), Christian Rase (Hydrocar), Jan Soers (Beroepsvereniging van Proef-, Analyse- en Onderzoekslaboratoria), Christian Stassen (Gravabel) et Theo Terlouw (Eurobitume)

Evolutions des émulsions et bitumes fluxés certifiés COPRO 2001-2016



# ASPHALTE / Fibres pour enrobés bitumineux

## Certification COPRO

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

## Objet de la certification

Il s'agit de la certification des fibres pour utilisation dans des mélanges bitumineux, concrètement il s'agit de fibres cellulosiques. Les fibres cellulosiques sont encore surtout utilisées dans les mélanges SMA et dans les mélanges pour travaux hydrauliques tels que GOSA (« Gevezelde Open Steen Asphalt », asphalte à granulats ouverts fibreux).

## Personnel

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

## Documents de référence

- TRA 63 version 2.0 : Règlement d'application de fibres pour l'utilisation dans les mélanges bitumineux

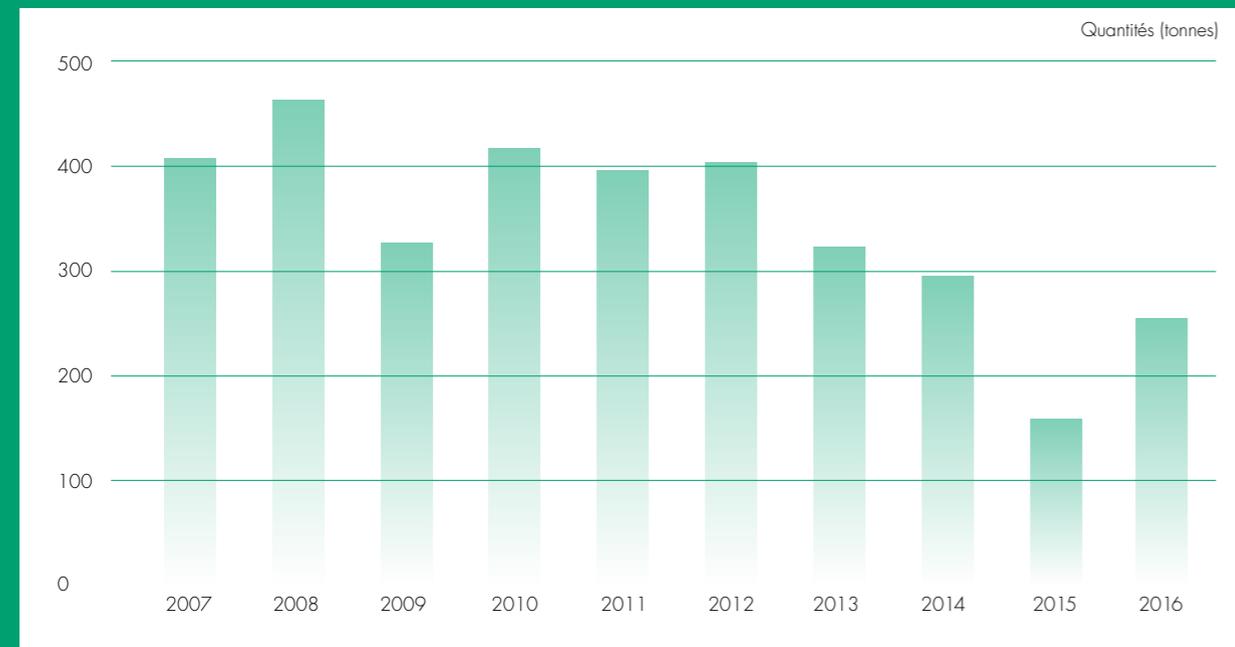
## Activités / Evolution

Le seul titulaire de certificat est Minerals & Chemicals Assistance (MCA) avec une unité de production en Allemagne.

## Fibres en chiffres

En 2016 par rapport à 2015, un volume sensiblement plus important de fibres certifiées a, à nouveau, été commercialisé sur le marché belge. Le graphique ci-dessous montre l'évolution de la vente de fibres pour la période 2007-2016.

Evolution de vente 2007-2016



## Inspections

En 2016, 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 ne s'est pas réuni en 2016.

## Perspectives

COPRO prévoit qu'en 2017 tant le nombre de titulaires de certificat que les quantités produites resteront inchangés.

COPRO rédigera en 2017 une nouvelle version du règlement TRA 63. Sur le plan du contenu il n'y aura que peu de changements, mais des modifications structurelles seront bien apportées. Les exigences de produit seront par contre supprimées du règlement et intégrées dans un PTV distinct. De cette façon, les règles pour la certification et les exigences techniques de produit se trouveront chacune dans un document séparé.



# ASPHALTE / Enrobé à froid

## Certification COPRO

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

## Objet de la certification

Certification de l'enrobé à froid avec différentes sortes de liant.

## Nouvelles de 2016

La certification de l'enrobé à froid a débuté en 2015. Il n'y avait malheureusement pas beaucoup d'enthousiasme parmi les fournisseurs d'enrobé à froid. Ils regardaient provisoirement tous de quel côté le vent allait venir.

On attendait les cahiers des charges d'AWV dans lesquels un enrobé à froid contrôlé était demandé. Le premier cahier des charges pour la livraison d'un enrobé à froid contrôlé faisait en sorte que la firme Nijst Natuursteen de Munsterbilzen fut la première à demander un contrôle. Il s'agissait concrètement d'une réception par lot. Par la suite d'autres fournisseurs et réceptions par lot ont suivi.

## Personnel

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

## Documents de référence

- Règlements :
- TRA 61 version 1.0 : Règlement d'application pour les enrobés à froid
  - RNR 02 version 5.0 : Note réglementaire pour vérification, étalonnage et contrôle
- Prescriptions techniques :
- PTV 861 version 1.0 : Prescriptions techniques pour l'enrobé à froid

## Activités / Evolution

En 2016, quelques réceptions par lot ont été effectuées sur différentes sortes d'enrobé à froid, et ceci chaque fois dans le cadre des Cahiers spéciaux des charges de l'AWV. Ces réceptions par lot ont révélé un certain nombre de problèmes, aussi bien concernant les exigences, les méthodes d'essai que l'appareillage destinés à ces essais. Un problème supplémentaire est apparu suite à ce qu'aucun laboratoire ne semblait disposer de l'accréditation exigée (BELAC ou équivalent) pour la réalisation des essais. Cela eut pour conséquence que les essais ont dû être effectués sous la supervision de COPRO, ce qui a rendu la réception par lot plus coûteuse.

Grâce à cet apprentissage et à l'aide des laboratoires GEOS et ABC Experts, « AWV Vlaams-Brabant en West-Vlaanderen » et des fournisseurs « Nijst Natuursteen », Mobilmat et IKO, on se retrouve début 2017 déjà plus loin qu'on ne l'était début 2016.

## Conseil consultatif

Le Conseil consultatif Enrobé à froid s'est réuni une fois en 2016. Les problèmes auxquels COPRO a été confrontés lors des premières réceptions par lot ont été traités. Certaines exigences semblaient difficiles à mettre en pratique et/ou certaines méthodes d'essais ne semblaient pas suffisamment élaborées. Ces premières expériences ont été utilisées pour la révision aussi bien du Règlement d'application que du PTV. Une version 2.0 de ces deux documents paraîtra dans le courant de l'année 2017.

## Perspectives

Entre-temps le PTV 861 est quasi au point. Rien ne s'oppose encore au démarrage de la certification COPRO de l'enrobé à froid. Espérons que certains fournisseurs s'y engagent dans le courant de l'année 2017. Du côté d'AWV également, on fera en sorte en 2017 de s'assurer que tous les districts utilisent un enrobé à froid contrôlé.

# ASPHALTE / Évacuation des enrobés goudronneux

## Certification COPRO

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

## Objet de la certification

Dans le cadre de son projet de routes durables, l'autorité flamande a conçu un plan au milieu de l'année 2014 pour supprimer définitivement le goudron de la filière. Il s'agit concrètement de revêtements bitumineux contenant du goudron ou du bitume-brai qui ne seront plus recyclés dans le secteur de la construction de voiries. En effet, en réutilisant ce produit, nous déplaçons le problème et le reportons sur les « générations futures ». Pour éviter cela, cet enrobé sera éliminé et nettoyé thermiquement.

Un tel nettoyage thermique se fait à une température très élevée (actuellement une température de 800 °C est prévue) et ne peut donc être uniquement effectué que dans des installations spécialisées. Le nettoyage thermique est un processus bon marché. Raison pour laquelle l'AWV a choisi de l'introduire progressivement : dans une première phase il ne sera uniquement obligatoire que pour les travaux où moins de 2000 tonnes d'enrobés goudronneux seront libérés. Par la suite, cette obligation sera généralisée à tous les travaux où des enrobés goudronneux devront être enlevés. Dans un avenir encore plus lointain, le matériau de fondation contenant de l'enrobé goudronneux, sera nettoyé thermiquement.

Compte tenu de l'investissement important que cela implique, l'AWV était demanderesse de garantir l'évacuation des enrobés goudronneux par le biais de la certification. Pour COPRO, il s'agissait ici de la première certification qui se rapportait à un processus d'exécution et non pas à un produit. Pour faire comprendre au monde extérieur qu'il s'agit ici d'une nouvelle certification d'exécution, une nouvelle marque a été créée : COPRO<sup>®</sup>. De cette façon, il est clair pour tous que ce n'est pas le produit qui est certifié sous couvert de ce marquage.

Les dispositions relatives à l'évacuation des enrobés goudronneux sont reprises dans le « Standaardbestek 250 versie 3.1 » et sont déjà d'application depuis un bon moment.

## Nouvelles de 2016

En 2015, tout le monde était dans l'expectative. Apparemment, un passage obligé au démarrage de quelque chose de nouveau dans le secteur de la construction routière. En 2016, la certification des centres de stockage intermédiaires dans le cadre du nettoyage thermique des enrobés goudronneux a effectivement débuté.

Neuf centres de stockage intermédiaires ont demandé un certificat. Parmi ceux-ci, quatre sont actuellement en période d'essai et sont donc désignés pour collecter des enrobés goudronneux destinés à un nettoyage thermique :

- En Flandre-Occidentale : TOP-MIX à Ostende,
- En Flandre-Orientale : AC MATERIALS à Wondelgem et ASWEBO à Gand,
- Au Limbourg : ASWEBO à Lummen,

Le premier traitement thermique est entretemps devenu réalité, en partie grâce aux efforts de « AWV West-Vlaanderen ».

## Personnel

Responsable secteur : Dirk Lacaeyse  
Responsable produit : Dirk Lacaeyse  
Inspecteurs : Dirk Lacaeyse  
Ultérieurement, Jordy Van Dam sera formé à devenir inspecteur.

## Documents de référence

- Documents de certification :
- BRS 49 version 1.0 : Règlement Spécial de Certification pour l'évacuation des enrobés goudronneux

## Activités / Evolution

Le démarrage de cette certification a été plutôt lent. En 2016, les quantités d'enrobés goudronneux concernées par le nettoyage thermique furent nettement en-dessous des prévisions.

## Perspectives

Nous supposons que les quantités d'enrobés goudronneux dégagés augmenteront en 2017. C'est seulement lorsque la réutilisation d'enrobés goudronneux sera interdite à l'avenir, que les centres de stockage intermédiaires fonctionneront à pleine capacité.

DIRK LACAEYSE  
Responsable secteur, responsable produits  
mélanges bitumineux, évacuation des  
enrobés goudronneux



## ASPHALTE / Produits et bandes de scellement

### Certification COPRO

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

### Objet de la certification

Certification de produits de scellement et de bandes de scellement.

### Personnel

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

### Documents de référence

Règlements :

- TRA 46 version 3.0 : Règlement d'application pour produits de scellement et bandes de scellement
- RNR 05 version 1.0 : Notre 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 / Evolution

Il n'y avait pas de nouveautés en 2016. Il y a toujours 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 en revanche importées depuis l'étranger. Pour un certain nombre de ces producteurs il y a des distributeurs agréés en Belgique.

Par titulaire de certificat, 2 inspections sont annuellement effectuées.

Il y a eu une demande d'information au sujet d'une réception par lot pour produits de scellement appliqués à froid, mais aucune suite positive n'a été fournie par le demandeur.

### Conseil consultatif

Le Conseil consultatif Produits de scellement et Bandes de scellement ne s'est pas réuni en 2016.

### Perspectives

COPRO prévoit qu'en 2017 le nombre de titulaires de certificat restera inchangé.

COPRO rédigera en outre en 2017 une nouvelle version du règlement TRA 46. Sur le plan du contenu il y aura que peu de changements, mais des modifications structurelles seront apportées. Les exigences de produit seront par contre retirées du règlement et intégrées dans un PTV distinct. De cette façon, les règles pour la certification et les exigences techniques de produit se trouvent chacune dans un document séparé.

// Le granulat  
recyclé, tel un fil  
conducteur pour  
un environnement  
durable //

DAVY CLAES  
Inspecteur granulats



## GRANULATS / Granulats recyclés



A 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 producteurs doivent répondre dans le cadre de l'environnement et détermine ce que COPRO doit certifier, selon le règlement unique de l'OVAM.

Le certificat BENOR comprend des exigences liées aux techniques de construction qui sont décrites dans le cahier des charges type (standaardbestek 250) pour les travaux routiers. Celui-ci précise les conditions auxquelles doit satisfaire un granulat pour servir par exemple de corps de chaussée ou de fondation en empièchement. 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 système 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

### Certification COPRO/BENOR

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

### Certification CE

- 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 démolition qui se libèrent lors de démolitions de bâtiments ou lors de terrassements 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.

# GRANULATS / Granulats recyclés

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.

Les granulats recyclés constituent le secteur le plus important au sein de COPRO. 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.

## 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, Dries Wouters, Toby Verdin, Christophe Buelens, Stéphane Baguet, Johny De Nutte et Ruben Verbeke.**

Dans le courant de 2016, Dries Wouters a quitté notre équipe.

## 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 05-11-2015)
- TRA M10/11 - Toepassingsreglement voor de certificatie van de milieuhygiënische kwaliteit van puin-en sorteerzefgranulaten volgens het eenheidsreglement van de OVAM (versie 4.0 d.d. 2014-03-24)

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 23-11-2015)
- BENOR TRA 10 - Règlement d'application pour les granulats recyclés produits sur site fixe (version 3.0 du 07-10-2007)
- BENOR TRA 11 - Règlement d'application pour granulats recyclés produits par une installation mobile (version 3.0 du 07-10-2016)

- PTV 406 - Prescriptions techniques - Classification des granulats recyclés (version 7.0 du 24-03-2016)

Les documents suivants sont utilisés pour le marquage CE niveau 2+ :

- R/CE 2+ 16236 : Règlement pour la certification dans le cadre du marquage CE -système AVCP 2+ pour la certification de conformité du contrôle de production en usine de granulats. Version 1.0 du 18-02-2014.
- Les normes de produits (voir art. 2.3.1 du R/CE 2+ 16236)

## Nouveautés 2016

En 2016, les règlements ont été adaptés selon les recommandations de l'asbl BENOR pour tenir compte de la compatibilité avec le CPR. Par ailleurs, depuis deux ans, chaque installation de concassage doit obligatoirement être pourvue d'une application en ligne. COPRO compte quelque 150 producteurs qui possèdent de telles installations de concassage. La mise au point du dispositif a pris un certain temps, mais en 2016, l'objectif a été atteint.

## Activités / Evolution

### Pour la certification COPRO

En 2016, le cap des 13 millions de tonnes de granulats recyclés a été dépassé et COPRO dénombrait 292 sites de production. Tout comme les années précédentes, ce nombre est en croissance constante. 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 2016.

### Pour le marquage CE niveau 2+

En 2016, nous avons reçu au total 19 demandes formelles, dont 15 concernant des sites fixes et 4 des installations mobiles.

De plus, 19 certificats CE (17 pour sites fixes et 2 pour installations mobiles) ont été émis par COPRO en 2016, ce qui porte le total à 285, dont :

- Sites fixes : 227
- Installations mobiles : 58

En 2016, 221 audits ont été effectués au total, en conformité avec le nouveau règlement R/CE 2+16236, version 1.0 du 18-02-2014, dont :

- Fixes : 101 AUD1 (1 jour)  
13 AUD2 et 93 AUD3 (1/2 jour)
- Mobiles : 6 AUD1 (1 jour)  
8 AUD2 (1/2 jour)

Ce règlement est applicable à la certification de conformité en vertu du Règlement des produits de construction pour granulats pour lequel le marquage CE système AVCP 2+ est d'application et contient les règles générales pour le fournisseur et les organismes notifiés, dans le domaine de l'apposition du marquage CE conformément au Règlement européen des produits de construction 305/2011.

## Conseil consultatif/ Commission sectorielle

Président : **Jan Desmyter (WTCB)**  
Secrétaire : **Michaël Van Schelvergem (COPRO)**  
Membres effectifs : **Chantal Flemal (SPW-DG01.66), Margot Van den Berghe (VSO), 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), Tom Mangelschots (VlaWeBo), Alain Ghodsi (SPW-DG03), Willy Goossens (FPRG), Eric Van de Velde (LEB), Philippe Van De Velde (OVAM), Michaël Van Schelvergem (COPRO), Regis Lorant (FEDIEX), Jan Desmyter (WTCB) et Johny De Nutte (COPRO)**

## Perspectives

Un changement important est imminent. L'objectif est de mettre en œuvre le système de l'asbl Tracimat en 2017. Tracimat doit stimuler la démolition sélective et faire en sorte que plus de déchets à faible profil de risque environnemental arrivent sur le chantier de démolition. Il est plus sage d'examiner, avant la démolition, où se trouvent les déchets dangereux dans un bâtiment, plutôt que d'être confronté par la suite au problème au niveau de l'installation de concassage - donc avec un fort profil de risque environnemental - alors qu'il faut travailler sur plusieurs lots. L'élaboration d'un bon inventaire peut apporter la solution et l'asbl Tracimat se chargera de le contrôler.

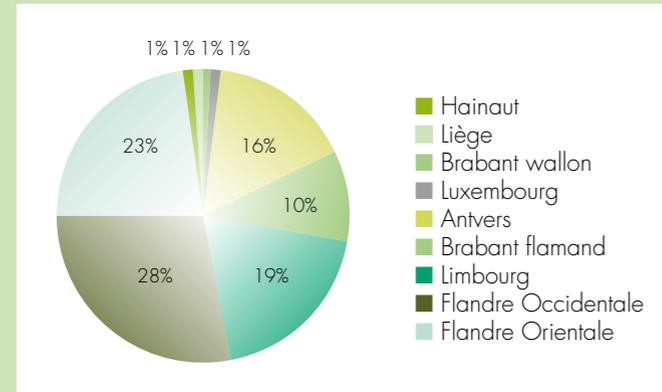
À partir du moment où l'agrément (en principe en 2017) aura été octroyé à l'asbl Tracimat, les producteurs bénéficieront d'une période de transition d'un an pour s'y conformer. Il s'agira sans aucun doute d'une étape importante pour le secteur.

## Aperçu certification COPRO

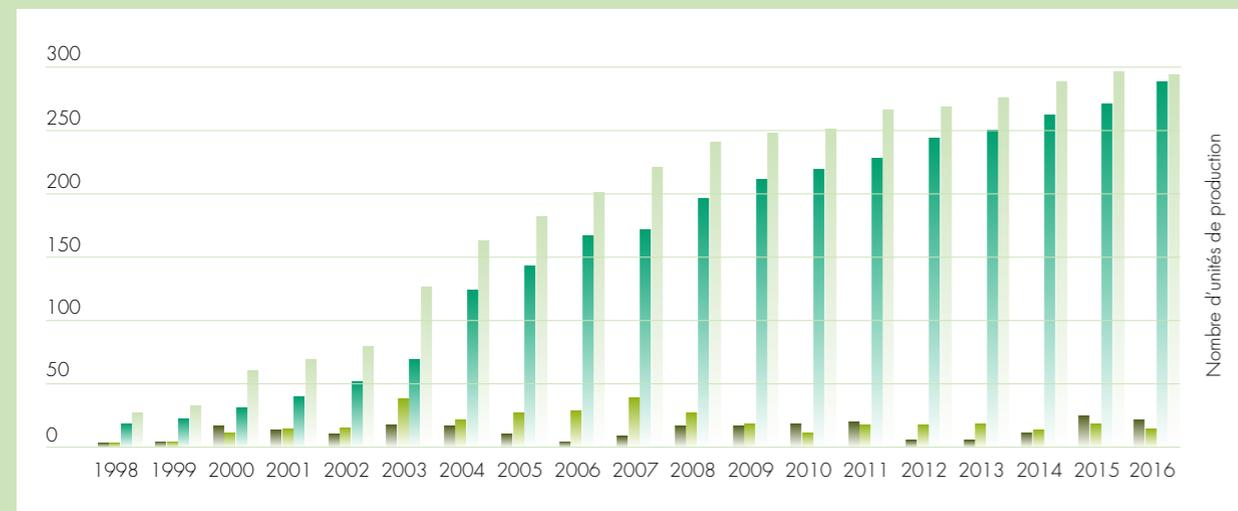
En 2016, nous avons reçu au total 18 demandes formelles, dont 14 pour des sites fixes et 4 pour des installations mobiles. La situation au 1er janvier 2017 : au total, il y a 292 unités de production dont 274 certifiées (217 + 57), 15 unités en période probatoire (12 + 3) et 3 unités qui n'ont pas encore entamé leur période probatoire (3 + 0).

# GRANULATS / Granulats recyclés

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



Évolution du nombre d'unités de production COPRO-BENOR



■ Demandes formelles  
■ Unités de production en période probatoire  
■ Unités de production avec certificat  
□ Nombre d'unités de production

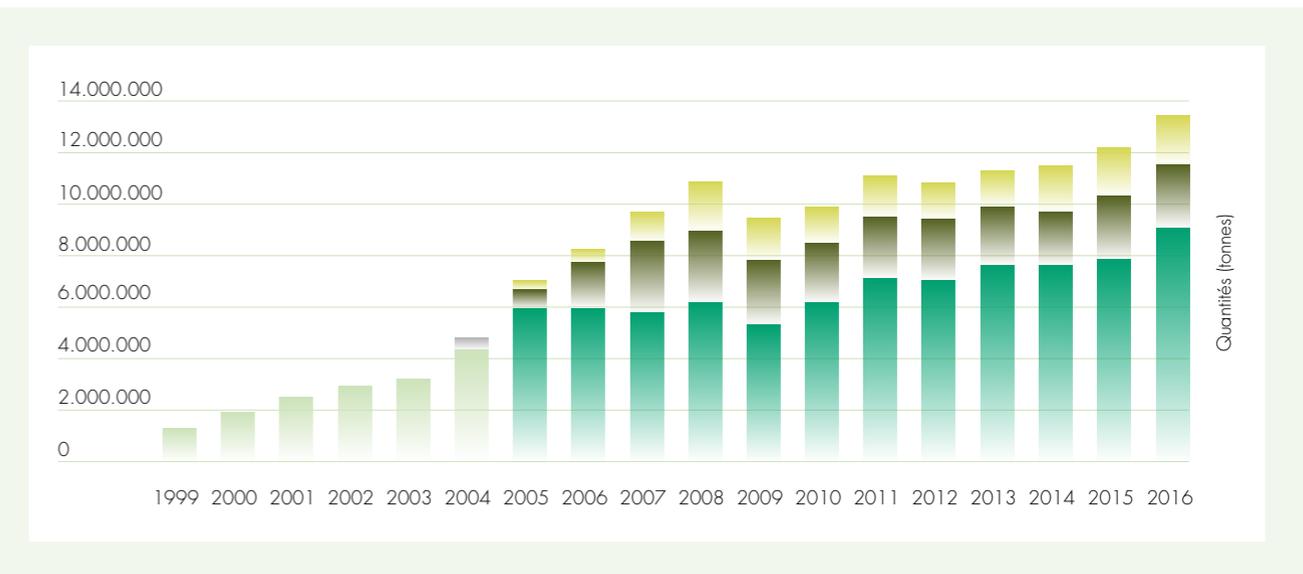
## Aperçu des produits certifiés COPRO

Quantité totale des granulats recyclés certifiés en 2016 :  
**13.454.406 tonnes**

- **Site fixe (TRA 10) : 11.659.487 tonnes, dont :**
  - 3.285.339 tonnes ont été produites par une installation mobile sous le certificat COPRO TRA 11)
- **Installation mobile (TRA 11) - production totale 5.080.256 tonnes, dont :**
  - produits sur chantiers de construction et de démolition : 1.794.917 tonnes

- produits sur d'autres sites fixes (TRA 10) : 2.705.373 tonnes
- produits sur sites fixes propres (propre TRA 10) : 579.966 tonnes

Les fiches techniques de tous les produits certifiés sont consultables sur l'Extranet de COPRO en version digitale. Fin 2016, on comptait au total 2.973 fiches techniques digitales - dont 2.182 pour des sites fixes et 791 pour des concasseurs mobiles - sur l'Extranet de COPRO.



■ Tonnage TRA 10  
■ Tonnage TRA 10 (production par TRA 11)  
■ Tonnage TRA 11 (chantiers)  
■ Tonnage TRA 11 (chantiers + site fixe)

Totaux par sortes de granulats produits

	SITE FIXE	%	SITE MOBILE	%
Granulats de béton	3.809.736 tonnes	33	2.227.270 tonnes	44
Granulats mixtes	4.607.188 tonnes	40	1.660.088 tonnes	33
Granulats de maçonnerie	335.045 tonnes	3	70.002 tonnes	1
Granulats d'enrobés bitumineux non-goudronneux	578.065 tonnes	5	286.160 tonnes	6
Granulats d'enrobé goudronneux	117.300 tonnes	1	16.802 tonnes	< 1
Sables de concassage tamisés	2.104.924 tonnes	18	726.965 tonnes	14
Sables de concassage tamisés de granulats asphaltiques	31.633 tonnes	< 1	20.690 tonnes	< 1
Granulats de béton et d'enrobés bitumineux	38.135 tonnes	< 1	29.139 tonnes	1
Granulats mixtes et d'enrobés	19.179 tonnes	< 1	8.305 tonnes	< 1
Sables tamisés de tri	17.593 tonnes	< 1	0 tonne	0
Granulats de tamisage	0 tonne	-	0 tonne	-
Gravats concassés recyclés	746 tonnes	< 1	0 tonne	-

## GRANULATS / Granulats recyclés

### Répartition du tonnage par nombre de producteurs

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	nombres de producteurs	86	33	27	18	11	20	2	11
	%	41%	16%	13%	9%	5%	10%	1%	5%
TRA 11	nombres de producteurs	11	3	7	5	7	7	2	6
	%	23%	6%	15%	10%	15%	15%	4%	13%

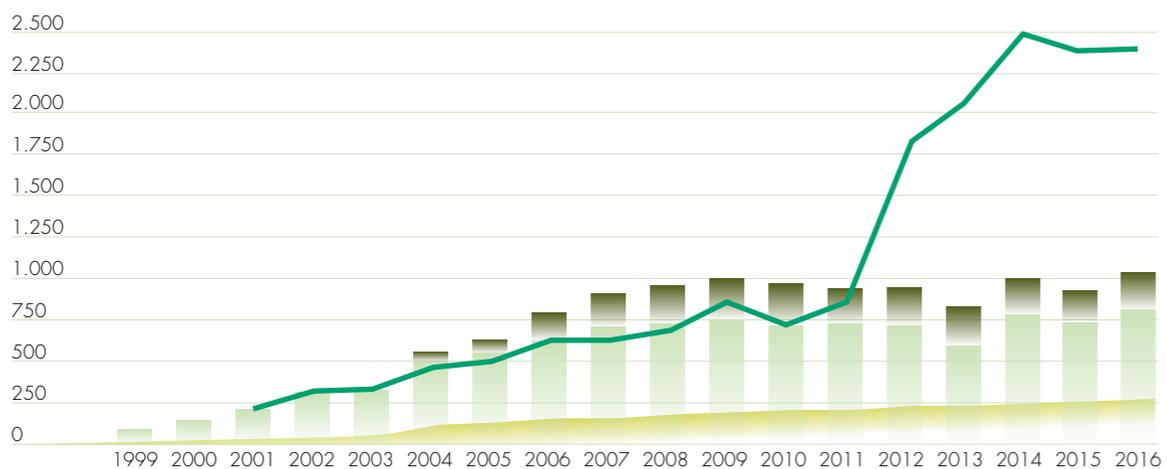
### Visites de contrôle pour la certification COPRO

Au total, 802 visites de contrôle ont été effectuées, dont :

- **Fixe :**  
237 visites de type T1c (1 jour)  
406 visites de type T2c (1/2 jour)
- **Mobile :**  
105 visites de type T1c (1 jour)  
54 visites de type T2c (1/2 jour)

Lors de ces visites, 2.423 échantillons ont été prélevés (2.078 en centrales fixes et 345 en centrales mobiles). 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, imposé par le règlement unique de l' « OVAM » en Région flamande.

### Évolution du nombre d'unités de production COPRO-BENOR



■ Nombre d'unités de production avec certificat ou en période probatoire

■ Nombre de visites de contrôle (COPRO & CE)  
■ Nombre d'audits (CE)  
— Nombre de prises d'échantillons

## GRANULATS / Enrochements - Pierres de carrière

### Certifications KOMO et NL BSB

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

### Objet de la certification

Les projets hydrauliques nous protègent des inondations. Cela est certainement le cas aux Pays-Bas, territoire largement situé sous le niveau de la mer, où la construction appropriée de digues et de barrières contre les inondations est vitale. Les enrochements en sont un maillon important. Ainsi, la certification produit KOMO comme garant de la qualité est un atout essentiel.

Celle-ci concerne le système complet de gestion de la qualité des enrochements, y compris 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 processus, avec une traçabilité tout au long du processus de commercialisation, jusque sur le chantier. La commercialisation des enrochements a en effet une incidence notable sur la qualité. De plus, la vente et le transport des enrochements par navire vers les Pays-Bas ne sont pas effectués par le producteur lui-même mais par des intermédiaires. Ceux-ci doivent obligatoirement passer un contrat avec les carrières et font partie de la certification, sous certaines conditions.

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 terrain 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 de laboratoire. Les résultats de ces analyses sont examinés au regard de la législation néerlandaise sur la qualité du sol.

Il n'existe pas encore de certification pour le marché belge, mais COPRO effectue des réceptions par lot pour les enrochements naturels et artificiels. Cette inspection consiste principalement en des contrôles d'acceptation sur le chantier, mais elle a parfois lieu lors du chargement sur le navire. COPRO prélève ainsi des échantillons des matériaux livrés pour effectuer des essais in situ ou en laboratoire.

### 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'essais

Documents de certification :

- BRL 9312 : Directive d'évaluation nationale pour la certification produit KOMO d'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

### Documents CE

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

### Nouveautés 2016

En 2016, les activités de sous-traitance ont été poursuivies pour KIWA Nederland, sans modification majeure du fonctionnement ou de la réglementation.

### Activités / Evolution

En 2016, COPRO a uniquement effectué des inspections dans le cadre de la KOMO-kwaliteitsverklaring (déclaration de qualité KOMO) pour des enrochements provenant de carrières belges et utilisés dans des ouvrages hydrauliques aux Pays-Bas. En 2016, la collaboration entre COPRO et KIWA s'est déroulée de manière souple et efficace, comme les années précédentes. En Belgique, en revanche, il n'y a eu aucun ouvrage hydraulique et, par conséquent, aucune réception par lot.

# GRANULATS /

## Granulats naturels et artificiels

### 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) 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 » (MPG - ou FPC en anglais). Ce système de MPG 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 MPG 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+.

### Pour la certification BENOR

#### Objet de la certification

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

Lorsque nécessaire, COPRO valide et corrige la codification des granulats selon les prescriptions techniques en vigueur sur le plan réglementaire (PTV 411). Pour chaque granulats certifié, son producteur reçoit un certificat BENOR reprenant un code. 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 pour 2017 Davy Claes**

#### 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.

En 2017, selon toutes attentes, le nouveau règlement relatif aux intermédiaires devrait être publié.

### Nouveautés 2016

En 2016, le nombre de dossiers de certifications volontaires BENOR a encore augmenté de quelque 4%. Pour faire face à cette croissance constante de dossiers à traiter, une nouvelle collaboratrice, Dorien Desmet, seconde désormais Stéphane Baguet. Ce dernier a eu pour mission de former Dorien Desmet.

Au cours des dix dernières années, 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 doublé. Plusieurs éléments expliquent cette croissance. Tout d'abord, la plupart des producteurs qui s'étaient tournés vers le marquage CE apparu en 2004 et avaient délaissé la marque volontaire sont progressivement revenus vers cette dernière. Le marquage CE ne leur a pas paru suffisant.

Ensuite, de nouveaux acteurs étrangers sont apparus dans les processus, essentiellement originaires de France (Alsace), d'Allemagne et de Hollande. Ces nouveaux venus ont impacté significativement les schémas de contrôle classiques, tant du point de vue géographique que des responsabilités. Des intermédiaires font appel à ces producteurs étrangers et distribuent leurs produits sur le marché belge. Responsables de la qualité des granulats, ces fournisseurs demandent le marquage volontaire. L'intervention de ces intermédiaires complexifie la gestion des dossiers en raison de plusieurs éléments.

Un : la vérification et l'intégration de ces cas particuliers conformément aux prescriptions réglementaires sont plus complexes. Même s'ils évoluent progressivement, les règlements actuels ne sont pas toujours adaptés à cette situation dans laquelle interviennent des fournisseurs intermédiaires. Ceci aboutit à plus de recherches et de savoir-faire pour COPRO.

Deux : souvent, l'échantillonnage a lieu au point de livraison, qui diffère de la localisation de la production et du laboratoire d'autocontrôle du producteur. A contrario de la prise d'échantillon en production, constituer un échantillon d'essai représentatif au déchargement d'un bateau n'est pas chose aisée, notamment en termes de sécurité, d'accès, de lieux de prélèvements et de quantités.

Trois : en raison des distances, les temps de transferts entre les points de livraison, les visites d'unités de production et de laboratoires d'autocontrôle, etc., sont plus longs et les collaborateurs de COPRO sont amenés à effectuer des missions à l'étranger qui prennent plus de temps.

Quatre : compte tenu du nombre d'intervenants, les procédures de gestion des non-conformités et plaintes doivent être claires et détaillées au niveau des autorités et dans le chef de chacun en termes de responsabilités.

## GRANULATS / Granulats naturels et artificiels

Tout cela exige une attention particulière de la part des collaborateurs de COPRO sur le plan prévisionnel.

Au final, COPRO se réjouit de la reconnaissance de son savoir-faire dans le secteur des granulats au niveau international.

### Activités / Evolution

Un autre élément marquant de 2016 a été la mise en application des règlements modifiés l'année précédente. Ceci a nécessité un investissement en temps important de la part du personnel de COPRO. Parmi les nouvelles mesures réglementaires en vigueur, signalons à titre d'exemple l'actualisation de toutes les dérogations accordées par le passé aux producteurs de granulats. Ces dérogations leur permettent de ne pas devoir se conformer à certaines obligations.

Par ailleurs, signalons que de 2010 à fin 2016, COPRO est passé de 139 à 202 produits certifiés. Cette progression démontre la reconnaissance de la qualité apportée par la marque BENOR.

### 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 pléniers comme restreints 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 tenant compte de la diversité des dossiers comme des missions qui lui sont confiés (naturels, artificiels, recyclés dans le cadre de la marque BENOR & COPRO, ...).

On retiendra à ce titre particulièrement la participation appréciée de COPRO dans le groupe de travail « intermédiaires » (distributeurs) vu son expérience acquise avec les licenciés non-producteurs (voir ci-avant). Ce nouveau règlement est finalisé et devrait selon toutes attentes être publié courant 2017.

• ...

### 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

COPRO s'attend à un surcroît de dossiers à traiter bien plus important que par le passé. A cet effet, un troisième collaborateur rejoindra l'équipe de Stéphane Baguet en 2017.

La raison principale de cette hausse est due au transfert réciproque d'une grosse partie des dossiers entre les deux organismes d'inspection principaux que sont SECO BCCA et COPRO. C'est ce que l'on appelle communément dans notre jargon une « rotation ».

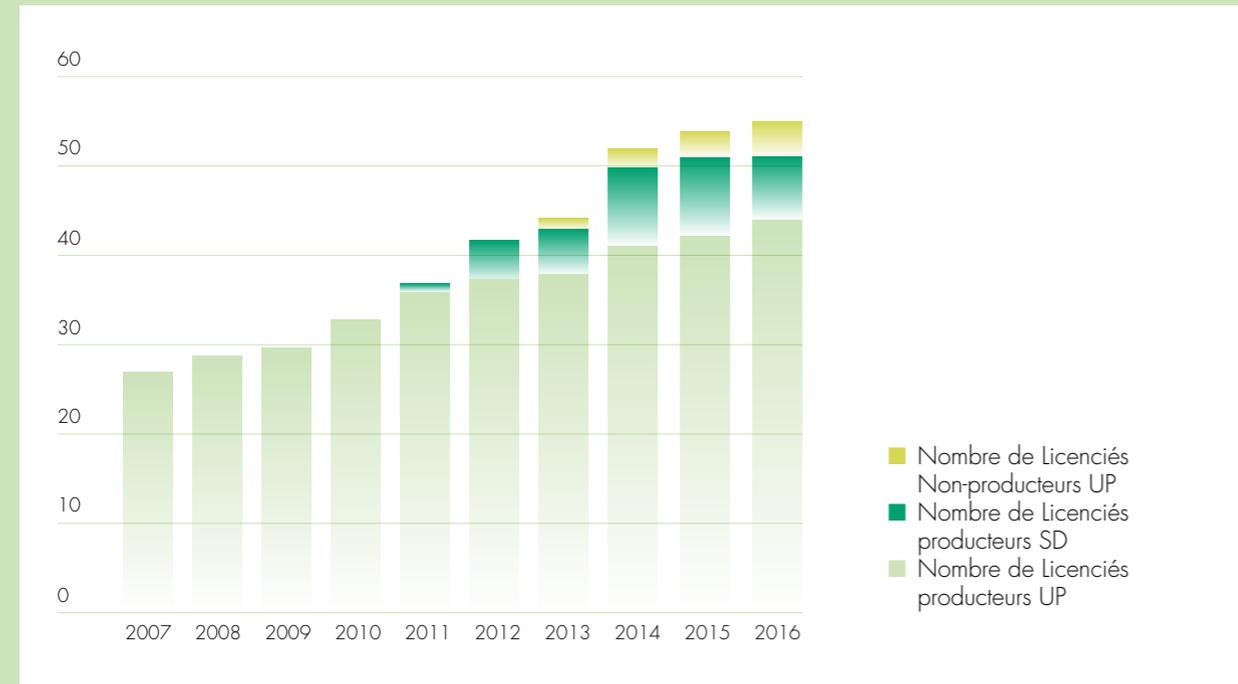


# GRANULATS /

## Granulats naturels et artificiels

Evolution du nombre de licenciés de la marque BENOR granulats suivis par COPRO depuis 2007

(SD = stock délocalisé; UP = unité de production)

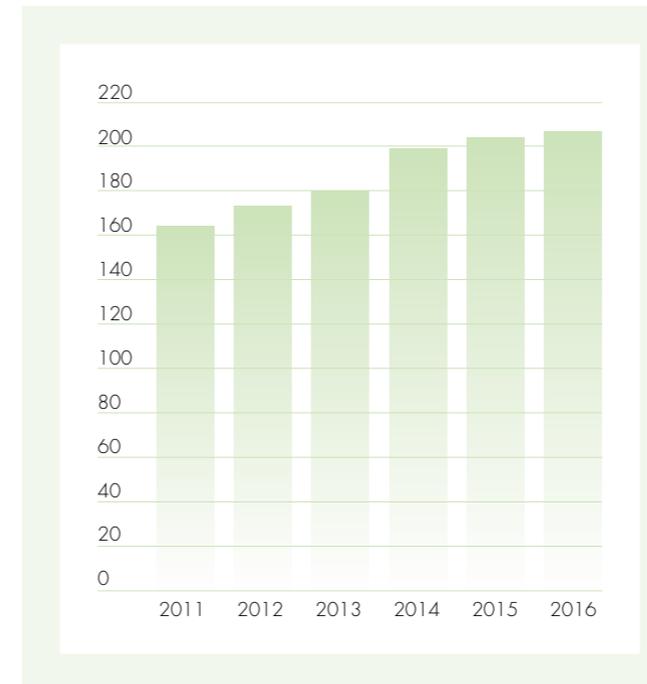


1. Depuis 2005, on constate une constante progression du nombre de demandeurs ou licenciés de la marque BENOR.

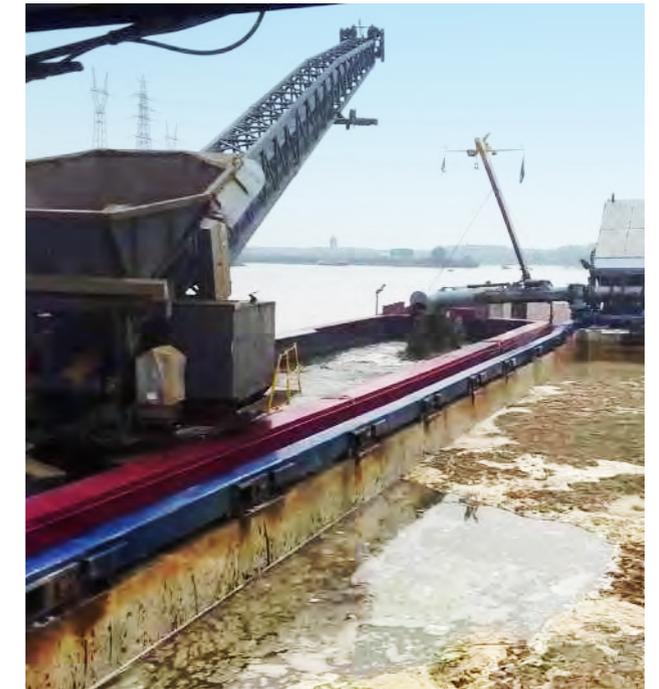
2. A partir de 2011 et suite aux évolutions réglementaires, des centres de stockage délocalisés apparaissent (SD). En effet, afin, entre autre, de réduire les coûts liés au transport, il est maintenant possible pour un licencié BENOR de « distribuer » ses produits depuis un endroit géographiquement différent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

3. Enfin, 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.

Evolution du nombre de produits certifiés depuis 2011 (producteurs suivis par COPRO).



Le tableau ci-dessus n'est en fait que la traduction du précédent. Une constante progression du nombre de produits certifiés disponibles sur le marché traduisant la confiance et la reconnaissance en la qualité qu'apporte la marque BENOR aux utilisateurs.





## GRANULATS / Sol traité aux liants

### Certification COPRO

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

### Objet de la certification

COPRO a été actif durant dix ans dans le secteur des contrôles de certification de sols traités aux liants. Dans les Centres de traitement des terres (CGR's en néerlandais) et, dans les Centres temporaires de regroupement de terres (TOP's en néerlandais), les sols limoneux, conformes aux exigences écologiques y sont améliorés et stabilisés, en vue de leur utilisation dans la construction. A cet égard, les terres excavées sont techniquement améliorées grâce à un liant, pour obtenir un produit comparable à du sable. Peu de problèmes majeurs ont été observés sur ces sites fixes, étant donné que les sols ont été au préalable criblés, homogénéisés et, le cas échéant, biologiquement nettoyés. A l'époque, seuls les sols traités aux liants à base de chaux étaient certifiés par COPRO.

Pour des raisons économiques, les entrepreneurs ont de plus en plus souvent choisi les traitements sur le chantier. Les sols alors décaissés n'étaient désormais plus transportés vers un Centre temporaire de regroupement des terres (TOP), mais étaient traités in situ avec un liant. Cela rendait d'ailleurs les analyses plus difficiles, étant donné la plus grande variété de sols généralement rencontrée sur les chantiers et la dépendance aux conditions météorologiques. De plus, ces analyses demandaient du temps dont, le plus souvent, on ne disposait pas sur le chantier. C'est pourquoi, la certification a été temporairement interrompue en 2015.

### Personnel

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

### Documents de référence

- Documents techniques :
- NBN EN 14227-15 : Mélanges traités aux liants hydrauliques - Partie 15 : Sol traité au liant
- Documents de certification :
- TRA 15 : Règlement d'application pour sol traité aux liants produit sur un chantier

- TRA 16 : Règlement d'application pour sol traité aux liants produit sur site fixe

### Nouveautés 2016

Fin 2016, le projet de recherche ReLiMOS de TETRA (fonds Technologie Transfer) s'est achevé. Sous la direction de la KU Leuven, des recherches ont été menées sur l'utilisation (ou la réutilisation) de sols traités aux liants.

Les conclusions de cette recherche mettent en évidence un large champ d'application pour les sols traités, mais confirment également la problématique sur la qualité des procédures de mise en œuvre actuelles. Les différentes parties prenantes (maîtres d'ouvrage, entrepreneurs et organismes scientifiques) ont ainsi décidé de poursuivre l'élaboration des conclusions de la recherche de ReLiMOS et de démarrer un nouveau groupe de travail, qui sera conduit par COPRO. L'objectif est de finalement parvenir à un processus optimisé qui doit soutenir la certification COPRO.

### Activités / Evolution

Une procédure adaptée pour la détermination du liant et des dosages des liants s'avère nécessaire pour pouvoir garantir une application de qualité optimale et durable des sols traités aux liants.

Un point d'attention particulier concerne le surdosage en liant. Ce faisant, on crée une stabilité et une résistance à la compression trop importantes ainsi que la formation de blocs. Le matériau est dès lors très stable et a une bonne capacité portante, mais divers problèmes surviennent par la suite. C'est pourquoi, en 2016, on a également travaillé à l'élaboration d'un contrôle efficace de la réexcavabilité du sol traité. On a ensuite aussi évalué la rapidité d'anticipation de COPRO sur différents sols lors du contrôle.

### Perspectives

En 2017, la recherche d'un nouveau système pour contrôler les sols traités aux liants se poursuivra. Un nouveau groupe de travail a été constitué dans cette optique. COPRO y a d'ores et déjà pris un rôle en pointe. Le but est d'optimiser les questions actuelles relatives à la caractérisation des sols et à l'étude du dosage des liants. Une attention particulière sera également accordée à la performance des machines.

De nombreux maîtres d'ouvrage, gestionnaires d'égouts et entrepreneurs sont déjà demandeurs d'un tel système de contrôle facile à gérer, capable de confirmer leur professionnalisme et la qualité de leur travail.

# GRANULATS / Fillers pour asphalte

## Marquage CE - Certification BENOR

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

## Objet de la certification

Pour un fabricant d'enrobés bitumineux, il est essentiel que le filler qu'il utilise soit fiable et de qualité constante. Cela n'est possible que grâce à un bon autocontrôle, combiné à une certification garantissant la qualité. COPRO se porte donc garant, en tant que partie externe, des contrôles effectués dans le cadre de la certification BENOR et du marquage CE. Ces contrôles ont lieu chez les producteurs de filler. Le certificat BENOR démontre que le producteur de filler est capable de garantir la conformité du produit fini, sur la base de son autocontrôle. COPRO a été inscrit par l'autorité compétente de la Commission européenne pour la certification de conformité en vertu du Règlement produits de construction pour les granulats, pour lesquels le marquage CE système AVCP 2+ est d'application.

## Personnel

Responsable secteur : **Johny De Nutte**  
 Responsable produit : **Dieter Krikilion**  
 Inspecteurs : **Johny De Nutte et Dieter Krikilion**

## Documents de référence

Documents techniques :

- NBN EN 13043 (1<sup>re</sup> édition novembre 2002) - Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits utilisés dans la construction de chaussées, d'aéroports et d'autres zones de circulation

Documents 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 (1<sup>re</sup> édition novembre 2002) - Granulats pour mélanges hydrocarbonés et pour enduits utilisés dans la construction de chaussées, d'aéroports et d'autres zones de circulation
- R/CE2+16236 - version 1.0 du 18-02-2014 - 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 bitumeux

## Nouveautés 2016

Les fillers pour asphalte sont soumis à une concurrence de plus en plus rude de la part des fillers de récupération qui se libèrent de la production d'asphalte dans les centrales et qui peuvent être réutilisés. Malgré cela, depuis 2015 et surtout 2016, on assiste à une nouvelle relance du marché de fillers pour asphalte. En 2016, dans l'erratum du cahier des charges « Standaardbestek 250 », l'utilisation de la cendre volante CEB (cendre volante provenant d'une Centrale Electrique à Biomasse) a aussi été ajoutée. Les cendres volantes produites dans les centrales à biomasse ne peuvent être que partiellement incorporées au mélange. Dans ce contexte, on effectue une caractérisation des fillers, en plus d'études sur la qualité et la durabilité de l'asphalte constitué de ces matériaux.

## Activités / Evolution

En 2016, quatre producteurs de fillers détenaient un certificat BENOR : AST (Doel), CCB (Gaurain-Ramecroix), Sibelco Europe Mineralsplus (Maastricht) et Cementbouw Mineralen (Wanssum). Deux de ces producteurs ont fait appel à COPRO pour l'obtention de leurs attestations CE.

13 contrôles périodiques ont eu lieu. Ces visites concernaient :

- les prélèvements d'échantillons pour examens de contrôle
- l'assistance aux essais qui doivent être menés par 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 de non-conformité

Au cours de ces visites, 12 échantillons ont été prélevés, tous ayant obtenu des résultats conformes.

Au total, 92.692 tonnes de fillers d'apport ont été livrées sous la marque BENOR.

## Conseil consultatif

Président : **Stefan Vansteenkiste (CRR)**  
 Secrétaire : **Dieter Krikilion (COPRO)**  
 Membres : **Johny De Nutte (COPRO), Eli Desmedt (BFAW), Chantal Flemal (SPW), Hans Hudales (Belfill), Philippe Keppens (AWV), Kristine Slachmuylder (BELFILL), Hans Suffeleers (ABPE), Rob Tison (AWV), Kees Van Der Plas (BELFILL) et Noël Vanhollebeke (ABPE)**

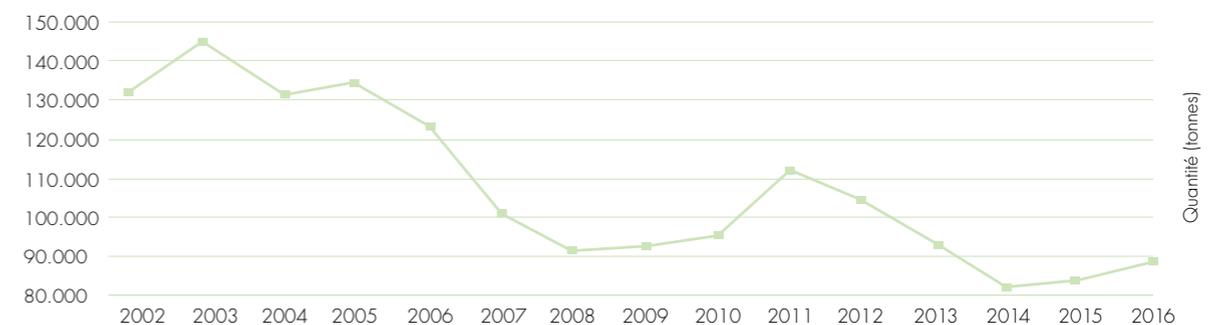
## Perspectives

COPRO espère qu'après la tendance à la hausse en 2015 et 2016, le chiffre d'affaires des fillers continuera à progresser en 2017.

## Aperçu titulaires de certificat / fabricants

N° D'IDENTIFICATION / LICENCIÉ	PRODUIT	DÉNOMINATION DE LA NORME	DÉNOMINATION COMMERCIALE
431 Sibelco Europe Mineralsplus Maastricht	Type Ia	V28/38, BN28/39, MBF10	Duras Filler 1 et 1W
	Type Ib	V28/38, BN28/39, MBF10, CC80	Duras Filler 15
	Type IIa	V38/45, BN40/52, MBF10	Duras Filler 2 et 2W
	Type IIa	V38/45, BN40/52, MBF10, Ka5	Duras Filler 2K et 15K, Wigras 40 K
	Type IIb	V44/55, BN40/52, MBF10, Ka20	Duras Filler 25
434 CCB sa	Type Ib	V28/38, BN28/39, MBF10, CC70	Filler Ib
436 Cementbouw Mineralen b.v	Type Ia	V28/38, BN28/39, MBF10	Vulprofite 10 et 20
	Type IIa	V38/45, BN40/52, MBF10	Vulprofite 30 et 40
	Type IIa	V38/45, BN40/52, MBF10, Ka5	Vulprofite 35 et 45
	Type IIb	V44/55, BN53/62, MBF10, Ka20	Vulprofite 55
438 Antwerp Stone Terminal (AST)	Type Ia	V28/38, BN40/52, MBF10	Bestone filler

## Quantité livrée de fillers



# GRANULATS / 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 aux normes européennes (série NBN EN 14227-x). Accessoirement, le fabricant peut être contrôlé sur les applications, selon les cahiers des charges (Standaardbestek 250, Qualiroutes, TB 2015). Des exigences différentes sont de mise pour chaque application. Toutes les matières premières ne peuvent pas être utilisées pour une application déterminée. La résistance à la compression est également fixée dans le cahier des charges applicable, 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 BENOR, 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 n'est pas favorable au contrôle sur le site de pose des produits.

## Personnel

Responsable secteur : **Johny De Nutte**  
Responsable produit : **Toby Verdin**  
Inspecteurs : **Christophe Buelens et Toby Verdin**  
Courant de 2017, un inspecteur supplémentaire sera formé pour effectuer des contrôles sur les mélanges traités aux liants hydrauliques, selon le TRA 21.

## Documents de référence

- Documents techniques :
- NBN EN 14227-1, -2, -3 et -5
- Documents de certification :
- BENOR TRA 21 - Règlement d'application pour les mélanges granulaires traités aux liants

## Nouveautés 2016

Certains produits du cahier des charges type (Standaardbestek) 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. L'objectif est de certifier ce produit en 2017. Des discussions étaient déjà en cours en 2016 à ce sujet au niveau du conseil consultatif concerné.

En 2016, par ailleurs, une nouvelle version du règlement a été approuvée pour être en conformité avec les directives de l'asbl BENOR dans le cadre de la compatibilité avec le RPC (Règlement sur les produits de construction). Sur le fond, presque rien n'a été changé. Dans la pratique, la nouvelle version a apporté peu de changements sur les contrôles et les exigences proposées. La mise en page et la structure des règlements ont en outre été harmonisées pour tous les produits.

## Activités / Evolution

Bien que la nouvelle version du règlement ne contienne que peu de changement sur le fond, l'harmonisation et l'optimisation de la structure demandent quand même des efforts administratifs supplémentaires. En 2016, COPRO a pu accueillir quelques nouveaux clients (voir graphiques et tableaux). En conséquence, le nombre de contrôles a augmenté.

## Conseil consultatif

Président : **Margo Briessinck (MOW - AWV - Wegenbouwkunde)**  
Secrétaire : **Toby Verdin (COPRO)**  
Vice président : **Ann Van Gucht (BE-CERT)**  
Membres : **Caroline Ladang (BCCA)**, **Colette Grégoire (CRR)**, **Chantal Flemal (SPW - DG01 - 66)**, **Sabine Roegiers (GO4CIRCLE)**,

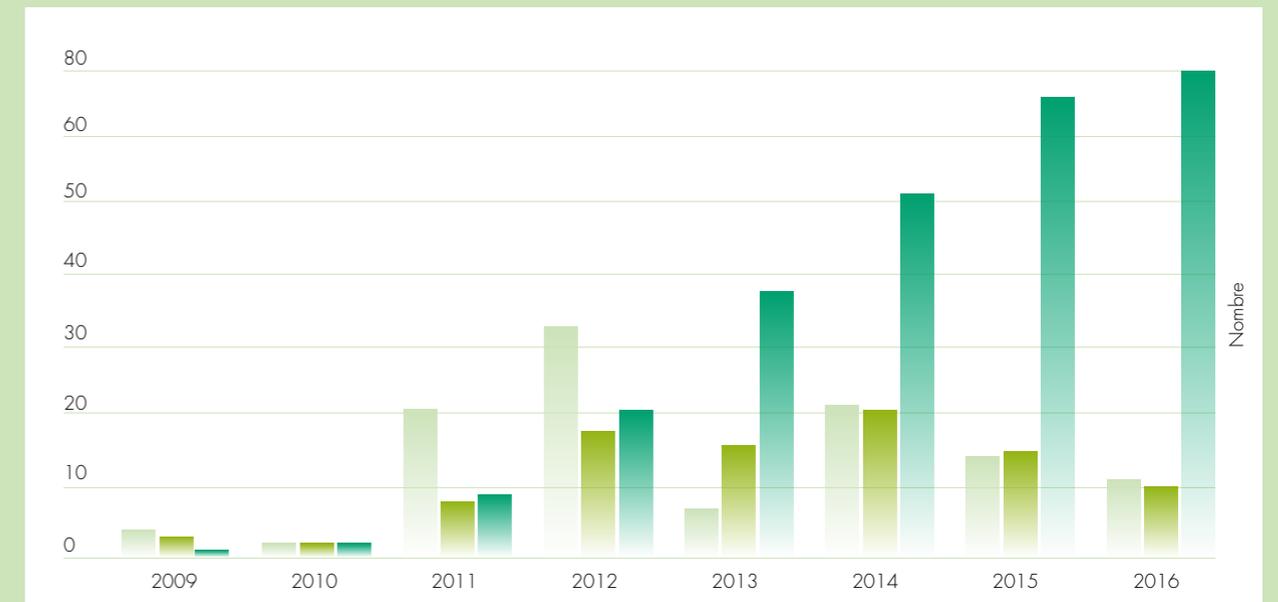
Géraldine Welvaert (Beroepsvereniging labo's), William Martens (TMVW), Marc Van Heck (Aquafin), Johan Nysen (Infrax), Willy Goossens (FPRG), Marc Regnier (Feredeco), Tom Mangelschots (VlaWeBo), Luc Rens (Febelcem), Steven Schaerlaekens (Fediex - granulaat), Frederik Verhelst (Fediex - kalk), Johny De Nutte (COPRO) et Serge Vermeren (Groepering Belgische Labo's)

## Perspectives

En 2017, les discussions se poursuivront à propos de la certification du béton maigre. L'élaboration du PTV 821 est également à l'agenda en 2017.

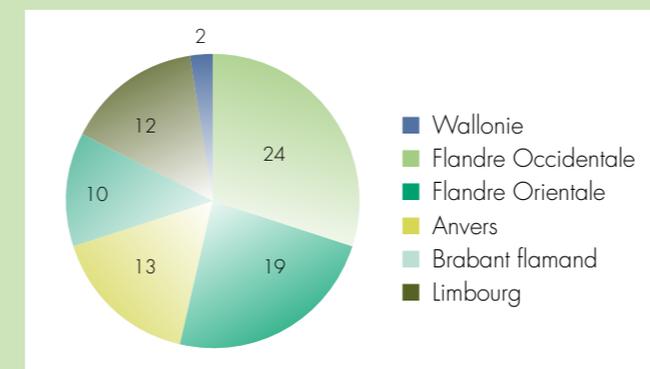
Les graphiques ci-dessous reflètent l'évolution de la certification.

## Évolution de la certification selon TRA 21



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

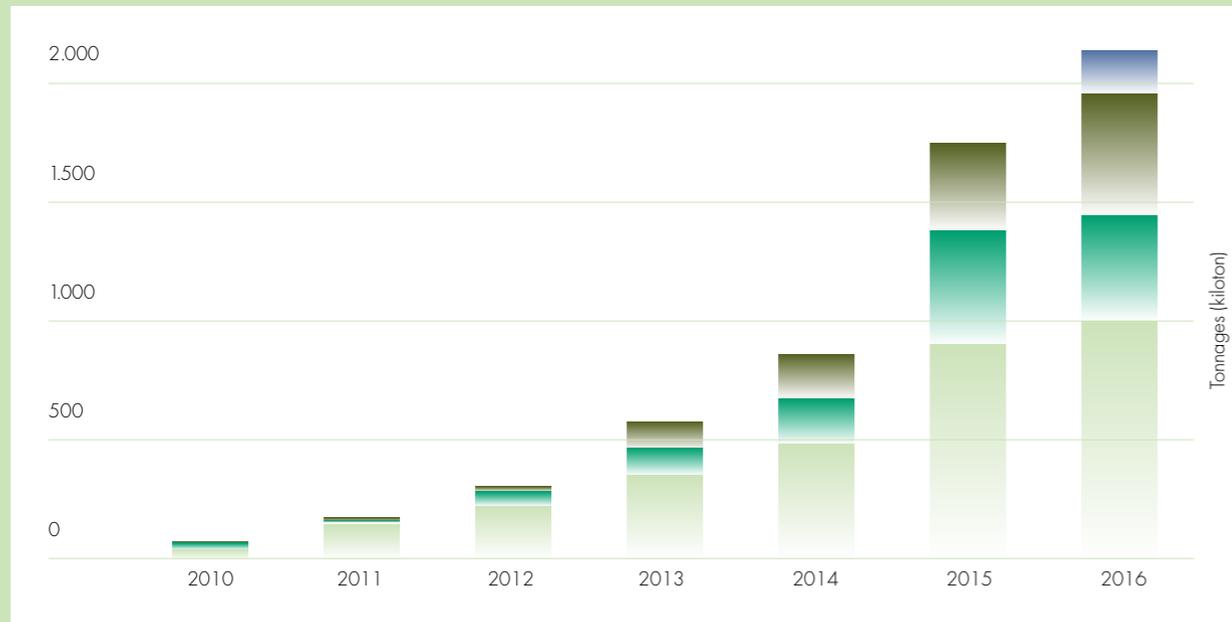
## Quantité de produits livrés par province



# GRANULATS /

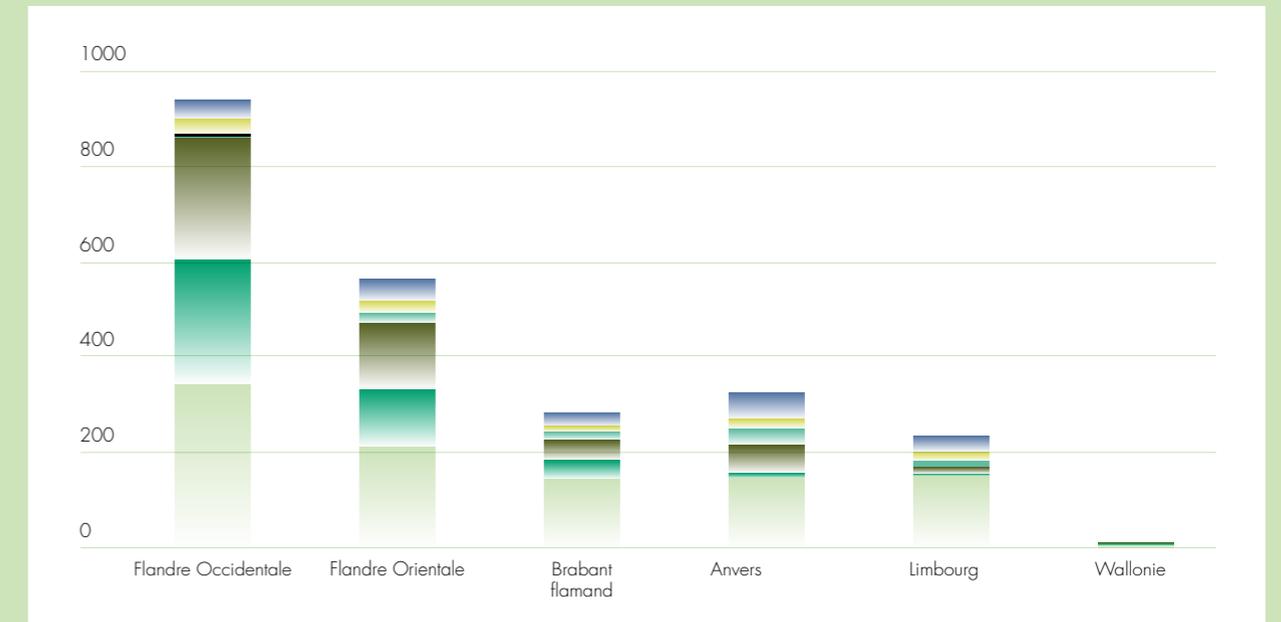
## Mélanges traités aux liants hydrauliques

Quantité des produits livrés



□ Fondation en empierrement   ■ Sable ciment   ■ Béton maigre   ■ Autre

Quantité de produits livrés par province



□ Fondation en empierrement   ■ Sable-ciment   ■ Béton maigre   ■ Grave-ciment  
 ■ Béton compacté au rouleau   ■ 14227-1

# GRANULATS /

## Granulats ayant fait l'objet d'un lavage physico-chimique

### Certification COPRO

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

### Objet de la certification

Les granulats ayant fait l'objet d'un lavage physico-chimique proviennent de flux de déchets et de sols contaminés qui sont dépollués par des procédés physico-chimiques. Il s'agit entre autres de flux de déchets tels que ceux des balayeuses de voirie, le sable des stands de tir et les boues des stations de lavage automobile. La certification couvre aussi bien les aspects techniques liés à la construction que les aspects environnementaux. Le produit fini issu du processus de nettoyage consiste d'une part en une sorte de boue qui s'obtient après le processus de séchage, étape lors de laquelle le degré de contamination est le plus important. D'autre part, on obtient du sable et des gravillons qui peuvent être réutilisés. Le sable peut être utilisé selon des normes européennes spécifiques pour différentes applications comme le béton ou l'asphalte. Certains producteurs s'orientent spécifiquement sur la récupération de sable qui peut être utilisé dans les centrales pour la production de mélanges de sable stabilisé, à condition d'y ajouter du sable et du ciment d'une autre provenance. Il est bien entendu très intéressant économiquement pour les centrales de récupérer du sable plutôt que d'utiliser du sable naturel. De plus, les aspects environnementaux sont de plus en plus pris en compte. Une matière première (de type secondaire) est en effet produite à nouveau à partir de flux de déchets, répondant aux contraintes environnementales et constructives.

### Personnel

Responsable secteur : Johny 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

- NBN EN 13242
- NBN EN 13043
- NBN EN 13055-1
- NBN EN 13139
- NBN EN 13383-1
- NBN EN 13450

Documents de certification :

- TRA 17 - Règlement d'application pour les granulats nettoyés provenant du traitement physico-chimique de sols excavés ou de 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 2016

En 2016, le Règlement d'application TRA 17 a été renouvelé. Il s'agissait principalement de modifications structurelles. Peu de changements ont été apportés au contenu.

### Activités / Evolution

En 2015, le secteur s'est en partie relevé de la grave crise qui l'a touché en 2014. En 2016, les volumes ont à nouveau augmenté d'environ 30 pourcents. Il s'agit donc d'une évolution positive, étant donné que l'utilisation de granulats certifiés ayant fait l'objet d'un lavage physico-chimique n'est pas obligatoire. En 2016, les producteurs recherchaient par ailleurs des flux de déchets supplémentaires qui pourraient être traités.

Comme les années précédentes, cinq producteurs ont également été certifiés en 2016. Deux d'entre eux ont doublé leur production. Après un arrêt temporaire, un producteur a redemandé un certificat COPRO, qu'il a obtenu en 2016 après une période probatoire.

DORIEN DESMET  
Responsable Produit Granulats Traités  
par Physico-chimie



### Conseil consultatif

Président : Frank Theys (CRR)  
Secrétaire : Dorien Desmet (COPRO)  
Membres : Monika De Vos (WTCB), Dirk Dedecker (OVAM), Johan D'Hooghe (VlaWeBo), Alain Ghodsi (SPW), Glenn Heernaert (OVB), Andy Heurckmans (Grondbank), Phillipe Keppens (AWV), William Martens (Farys), Marc Regnier (Tradecowall), Luc Rens (Febelcem), Jef Soetewey (BOUWUNIE), Peter Somers (VEB) et Peter Vanhoegaerden (ORI)

En 2016, 1 seul conseil consultatif a eu lieu, durant lequel le nouveau règlement a été discuté et approuvé (uniquement en ce qui concerne la mise en page).

### Perspectives

Début 2017, le nouveau Règlement d'application TRA 17 a été approuvé par le Conseil d'administration de COPRO. Aussi COPRO s'attend-il à une nouvelle augmentation du volume des granulats certifiés ayant fait l'objet

d'un lavage physico-chimique. De plus, en 2017, COPRO tentera de convaincre encore plus de producteurs d'obtenir une certification. Il existe en effet, dans le cahier des charges type (« Standaardbestek »), de multiples applications pour lesquelles les granulats ayant fait l'objet d'un lavage physico-chimique peuvent être utilisés. Une croissance future est donc certainement à prévoir.

En 2016, 119.482 tonnes de sable et de granulats lavés ont été transportés sous certificat COPRO.

PRODUITS CERTIFIÉS	TONNAGES
1 Sable lavé pour utilisation dans le béton, l'asphalte ou les fondations	106.692 tonnes
2 Gravillons lavés pour matériaux de fondation selon la norme NBN EN 13242	12.791 tonnes

# GRANULATS /

## Granulats secondaires

### Marquage CE - Certification COPRO

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

### Objet de la certification

Les granulats secondaires sont des granulats provenant du recyclage des déchets et des sous-produits. Le fabricant peut démontrer à travers la certification que les granulats qu'il produit ont le statut légal de « matière première ». Quelques exemples sont le béton cellulaire, les scories issues de l'industrie ferreuse ou de l'industrie non-ferreuse, le ballast récupéré (pollué) de voies ferrées, les laitiers ou mâchefers provenant des processus d'incinération des déchets et le sable des fonderies. A travers la certification, COPRO entend mettre pleinement en œuvre les critères européens du « End of waste », traduits dans le décret flamand des matériaux.

COPRO vérifie les aspects environnementaux de ce processus tout au long du parcours, selon le VLAREMA (Règlement flamand pour la gestion durable des cycles de matériaux et des déchets), le décret des matériaux et la déclaration de matière première délivrée par l'OVAM (société publique des déchets de la Région flamande). L'OVAM détermine les modalités auxquelles ces produits doivent satisfaire et fixe les conditions d'utilisation. A ce jour, cela concerne donc uniquement les règles fixées par la Région flamande.

En ce qui concerne les aspects liés à la construction, tous les granulats doivent être conformes aux normes du produit. Les normes EN harmonisées sont applicables aux granulats secondaires. Ils ne seront donc certifiés que lorsque le producteur aura satisfait à toutes les dispositions réglementaires du marquage CE de niveau 2+.

Troisièmement, COPRO vérifie si le produit fini, dans lequel le matériau est utilisé, est durable et, dès lors, si sa durée de vie est aussi longue que celle d'un produit fini équivalent composé de granulats naturels. L'application spécifique est donc également contrôlée. Dans le cas où l'historique s'avère insuffisant, le règlement stipule qu'une étude effectuée par un organisme scientifique indépendant doit démontrer la pertinence et la durabilité du produit fini.

Le certificat ne sera délivré que lorsque les exigences environnementales, de construction et d'aptitude à l'emploi seront satisfaites. En satisfaisant à ces trois exigences, on peut de plus être assuré qu'il existe un marché pour les granulats secondaires certifiés. De ce point de vue, le certificat COPRO constitue sans aucun doute un avantage commercial pour le fabricant.

### Personnel

Responsable secteur : **Johny De Nutte**

Responsable produit : **Johny De Nutte**

Inspecteur : **Johny De Nutte**

Kim De Jonghe suit une formation d'inspecteur. Elle a également suivi des formations externes sur la législation et la certification environnementale.

### 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

Documents de certification :

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

### CE-documenten

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

### Nouveautés 2016

En 2016, dans le cadre des critères et de la certification du « End of waste » (« Zéro Déchet ») européen, COPRO a effectué des contrôles sur des aspects aussi bien environnementaux, que de construction et d'aptitude à l'emploi.

### Activités / Evolution

La société Sadaci de Gand est actuellement le seul producteur qui dispose déjà d'un certificat COPRO.

### Conseil consultatif

Président : **Philippe Keppens (MOW - AWW)**

Secrétaire : **Johny De Nutte (COPRO)**

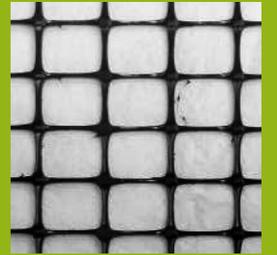
Membres : **Luc Braet (GSV - Steelbel), Luc De Bock (CRR), Koen De Prins (OVAM), Eli Desmedt (VlaWeBo), Kristof Evens (GBV), Alain Ghodsi (SPW - DGO3 - DSD), Jan Kegels (Agoria), Gene Martens (FPRG), Frédérique Thewissen (SPW - DGO1-61), Rob Tison (MOW - AWW), Ann Van Gucht (BE-CERT), Noël Van Hollebeke (ABPE), Nele Van Roey (ESSENCIA) et Jeroen Vrijders (WTCB)**

### Perspectives

En 2017, COPRO continuera à plaider pour que les exigences de certification actuelles soient traduites en obligations légales. Il est soutenu en cela par l'OVAM. Le but de COPRO est par ailleurs d'élargir le nombre de produits certifiés et de renforcer la confiance dans les granulats secondaires.



## SYNTHETIQUES / Géotextiles et produits géotextiles apparentés



### Personnel

Responsable secteur : Raf Pillaert  
Responsable produit : Raf Pillaert  
Inspecteurs : Marijke Van der Steen et Raf Pillaert

### Documents de référence

- Documents techniques : Certification BENOR pour les géotextiles et certification COPRO pour les géogrilles
- PTV 829 (3.1) : Géotextiles et produits apparentés aux géotextiles
  - NBN EN 13249 - Construction routière et auprès des 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 CE : Marquage CE des géotextiles et des produits géotextiles apparentés

- NBN EN 13249 - Construction de routes et auprès de 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



### 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

### Objet de la certification

Différentes normes européennes (EN) existent pour les géotextiles et les produits apparentés. Chaque norme européenne décrit les propriétés minimales à déterminer pour ses applications spécifiques.



# SYNTHETIQUES / Géotextiles et produits géotextiles apparentés

- 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 géotextile

Président : Philippe Keppens (AWV)

Secrétaire : Raf Pillaert (COPRO)

Membres effectifs : Paul Blomme (BCCA), Frans De Meerleer (Beaulieu Technical Textiles), Kenny De Wolf (Low & Bonar), Karin Eufinger (Centexbel), Chantal Flemal (SPW), Noël Huybrechts (WTCB), 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)

## Nouveautés 2016

De nouvelles versions des normes européennes (version 2016) ont été approuvées au niveau européen et donc également au niveau national. Celles-ci n'étaient néanmoins pas encore publiées dans l'« Official Journal of the European Union » (OJEU) au moment de la conception du présent rapport d'activités, ce qui implique que ces normes européennes ne sont pas encore harmonisées. Concrètement, cela signifie que les nouvelles normes harmonisées ne sont pas encore d'application, de sorte que le marquage CE doit continuer à s'appliquer selon les anciennes normes européennes (version 2000 et les addenda qui l'accompagnent).

Au niveau belge, il a été convenu dans le passé que COPRO adapte également les « anciennes » normes européennes relatives à la certification BENOR/COPRO

des produits. Le raisonnement sous-jacent à cette décision visait en réalité à ce que la nouvelle norme apporte plus de clarté que l'ancienne dans la détermination de la durabilité des produits. Toutefois, ces nouvelles dispositions constituaient l'une des pierres d'achoppement les plus importantes à la publication dans l'OJEU. En 2015, il a été convenu avec les différents fabricants, par le biais des conseils consultatifs, de déjà commencer l'essai concernant la durabilité suivant les dernières prescriptions, qui vont en principe être acceptées. On a ainsi évité de mener une inutile étude des performances de leurs produits spécifiques.

Comme mentionné précédemment, l'un des changements les plus importants dans les nouvelles normes (2016) en comparaison avec les anciennes normes est la détermination de la durabilité des produits. En particulier, une nouvelle méthode d'essai a été développée pour chaque type de produit. De plus, chaque fabricant a la possibilité d'établir le degré de durabilité de son produit (durée de service jusqu'à 5, 25, 50 ou 100 ans). Les anciennes normes ne pouvaient aller que jusqu'à 25 ans maximum. Le processus d'établissement de la preuve d'une durabilité de 100 ans est bien entendu beaucoup plus lourd que celui destiné à prouver une durabilité de 25 ans.

## Activités / Evolution

Au niveau européen, COPRO a activement participé à toutes les réunions du TC 189 et du TC 189 WG1. Au niveau belge, il a également participé aux comités miroirs du TC 189. En 2016, aucun conseil consultatif concernant la certification de produits BENOR ou COPRO ne s'est tenue.

En 2016, différentes visites de contrôle et/ou audits ont été effectués auprès de différents fabricants certifiés. Au total, 24 visites de certification ont été effectuées pour BENOR ou COPRO et 5 audits pour le marquage CE.

## Fabricants certifiés

PRODUIT	SORTE	LICENCIÉ	LOCALISATION	NUMÉRO D'AUTORISATION
Géotextile	Certification BENOR	Beaulieu Technical Textiles	Komen-Waasten	613/29
		Cassart Special Products	Bezons Cedex - France	609/29
		Huesker Synthetic GmbH	Gescher - Allemagne	656/29
		Low & Bonar	Lokeren	601/29
			Zele	602/29
	Marquage CE		Zele	615/29
		Beaulieu Technical Textiles	Komen-Waasten	1137-CPR-0613/29
		Huesker	Gescher - Allemagne	1137-CPR-0614/29
		Joosten Kunststoffen	Gendt - Pays-Bas	1137-CPR-0619/29
		Low & Bonar	Lokeren et Zele	1137-CPR-0602/29
Géogrille	Certification COPRO	PermavoidSioen	Liège	1137-CPD-617
		TexionGeosynthetics	Qindao City - Chine	655/24
		Tradecc	Blackburn - Royaume-Uni	649/24

## Perspectives

Dès que les nouvelles normes européennes seront publiées dans l'OJEU (selon des sources fiables, on suppose que cela se fera très prochainement), les actualisations des PTV et des TRA des produits seront élaborées par le biais de la commission sectorielle/du comité consultatif concerné. D'une part, elles seront adaptées aux nouvelles prescriptions des normes européennes; d'autre part, elles seront adaptées aux prescriptions que l'asbl BENOR impose aux documents de référence utilisés comme base de la certification.





## SYNTHÉTIQUES / Cunettes synthétiques pour éléments d'égouttage

### Certification COPRO

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

### Objet de la certification

Lorsqu'on parle de cunettes 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 hausse 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 pour les « nouveaux » éléments d'égouttage. Pour le moment, ils ne sont pas destinés à la rénovation des 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 : Raf Pillaert  
 Responsable produit : Raf Pillaert  
 Inspecteur : Raf Pillaert

### 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

Documents 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 : Raf Pillaert (COPRO)  
 Membres effectifs : Paul Blomme (BCCA), Pieter Corry (Predl), Johan Horckmans (Probeton), Johan Nysen (Infrac), Francis Poelmans (CRR), Ronny Saro (Webeco), Marc Scheppermans (Aquafin), Dirk Stove (Vlario) et René Van Veldhoven (Steinzeug Keramo)

### Nouveautés 2016

Dans le courant de 2015 et 2016, le conseil consultatif a multiplié les réunions concernant les prescriptions pour de tels revêtements. Après de longues réflexions, il a été convenu qu'il fallait des exigences pour les revêtements en tant que tels, mais aussi pour l'application du produit combiné aux éléments d'égouttage. Concrètement, cela engendre 2 PTV distincts. Le premier, à savoir le PTV 8450-1 établit ce à quoi les revêtements eux-mêmes doivent se conformer. Le PTV 8450-2 détermine en revanche les performances du revêtement combiné à l'élément d'égouttage.

La certification COPRO des revêtements se basera sur les prescriptions du PTV 8450-1. La certification/contrôle des prescriptions issues du PTV 8450-2 (aptitude à l'emploi en combinaison avec des éléments d'égouttage) sera organisé par l'organisme de certification qui certifie les éléments d'égouttage.

### Perspectives

Il existe pour le moment 2 fabricants connus de COPRO qui se disent éventuellement intéressés par la certification de leurs revêtements. Dans le courant de 2017, COPRO orientera les deux acteurs de manière à ce que tout se déroule sans entrave.

# SYNTHETIQUES / Dalles à gazon/gravier en plastique

## Certification COPRO

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

## Objet de la certification

Les dalles à gazon/gravier en plastique sont des grilles de remplissage en polyéthylène recyclé souvent mis en œuvre sur des parkings ou sur des accotements comme revêtement perméable à l'eau. Elles sont remplies de gravier ou engazonnées. Trois producteurs certifiés proposent actuellement ce produit sur le marché belge.

## Personnel

Responsable secteur : Raf Pillaert  
 Responsable produit : Marijke Van der Steen  
 Inspecteurs : Toby Verdin, Marijke Van der Steen et Raf Pillaert  
 Toby Verdin a reçu une formation pour effectuer des inspections pour ce produit.

## Documents de référence

Concernant les documents de référence : le PTV 828 (4.0) a été approuvé en avril 2016; le TRA 28 (3.0) a également été approuvé mais le TRA 28 (2.0) est d'application jusqu'à nouvel ordre.

Documents techniques :

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

Documents de certification :

- TRA 28 : Règlement d'application pour la certification de produits pour Dalles à gazon/gravier en plastique sous la marque COPRO

## Conseil consultatif

Président : Philippe Keppens (MOW)  
 Secrétaire : Marijke Van der Steen (COPRO)  
 Membres : Anne Beeldens (CRR), Bas Bergman (GL Plastics), Raf Bouteligier (Ecobeton), Theo De Vos (VMSW), Valérie Decoux (Ministère Région Bruxelles-Capitale), Luk Ottevaere (Tradecc), Dirk Stuyven (Deschacht Plastics Belgium) et Joris Vienne (Becetel)  
 Nombre de réunions : 2  
 Sujets abordés : adaptations PTV 828 et TRA 28

## Nouveautés 2016

En 2016, les prescriptions techniques du PTV 828 ont été réécrites, en concertation avec les autorités, les experts, les utilisateurs et les producteurs qui font partie du conseil consultatif. En 2016, un projet de TRA a par ailleurs été approuvé.

## Activités / Evolution

En 2016, de nombreux produits non certifiés étaient encore présents sur le marché. COPRO a dès lors mené une action de sensibilisation pour attirer l'attention des autorités sur le fait qu'il existe un certificat. Huit visites de contrôle ont été effectuées.

## Perspectives

En 2017, le PTV 828 sera publié dans un nouveau document témoin.

Classes d'utilisation pour dalles à gazon/gravier en plastique (Annexe A.1 du PTV 828 (4.0))

CLASSES 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 plastique

### APERÇU DES PRODUCTEURS CERTIFIÉS ET DES DISTRIBUTEURS COPRO

LICENCIÉ	PRODUCTEUR	LIEU DE PRODUCTION
Deschacht Plastics Belgium	Stockplastics	Zwevezele - Belgique
GL Plastics	GL Plastics	Son - Pays-Bas
Tradecc	Purus Arzberg	Arzberg - Allemagne



## SYNTHETIQUES / Produits en élastomère

### Certification BENOR

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

### Objet de la certification

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

### Personnel

Responsable secteur : Raf Pillaert  
 Responsable produit : Marijke Van der Steen (depuis janvier 2016)  
 Inspecteurs : Toby Verdin, Marijke Van der Steen et Raf Pillaert  
 Toby Verdin a reçu une formation pour effectuer des inspections pour ce produit.

### 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 - spécifications 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)

Documents de certification :

- TRA 32 : Règlement d'application pour l'usage et le contrôle de la marque BENOR dans le secteur des garnitures d'étanchéité en élastomère.

### Commission sectorielle

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

### Nouveautés 2016

En 2016, des prescriptions supplémentaires ont été développées par COPRO pour les producteurs d'élastomère utilisé dans le béton de soufre. Ce béton de soufre est coulé à chaud, mettant l'élastomère au contact de matériaux chauds. Aucune exigence européenne n'existe encore en la matière.

### Activités / Evolution

En 2016, COPRO a démarré le processus de certification d'un producteur espagnol. COPRO a par ailleurs reçu une nouvelle demande de certification.

### Perspectives

En 2017, une version révisée de la norme européenne NBN 681-1 sera officialisée.



### Liste des titulaires de licences de produits en élastomère

TITULAIRES DE LICENCES	ADRESSE	UNITÉ DE PRODUCTION	N° D'IDENTIFICATION	DATE D'ATTRIBUTION
Theodor Cordes GmbH & Co.Kg	Im Südfeld 3 - D-48308 Senden - Bösensell Allemagne	Senden-Bösensell - Allemagne	422/32	31-01-2000
DS-Dichtungstechnik	Oststrasse 28 - D-48310 Nottuln - Allemagne	Nottuln - Allemagne	448/32	23-09-2009
Trelleborg - Forsheda Netherlands	Pascallaan 80 - Postbus 62 NL 8200 - AB Lelystad Pays-Bas	Bielsko-Biala - Pologne	450/32	05-07-2004
Ein Shemer Rubber Ltd.	D.N. Hefer - IL-38816 Kibbutz Ein Shemer	Kibbutz Ein Shemer - Israël	420/32	25-11-2010
M.O.L.	Gutenbergstrasse 14 49377 Vechta - Allemagne	Vechta - Allemagne	451/32	27-06-2013
Algaher S.A.	Ctra. De Corella S/N 26540 Alfaro - La Rioja Espagne	Alfaro - La Rioja - Espagne	425/32	16-07-2014
CAUDENOR S.L.	Poligono de Trascueto, Parcela A2-3, 39600 Revilla de Camargo - Cantabria - Espagne	Revilla de Camargo - Cantabria Espagne	427/32	18-04-2016

## SYNTHETIQUES / 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.

### Nouveautés 2016

En 2015, la norme européenne NBN EN 124 retravaillée comprenait également une partie de norme consacrée aux matériaux composites.

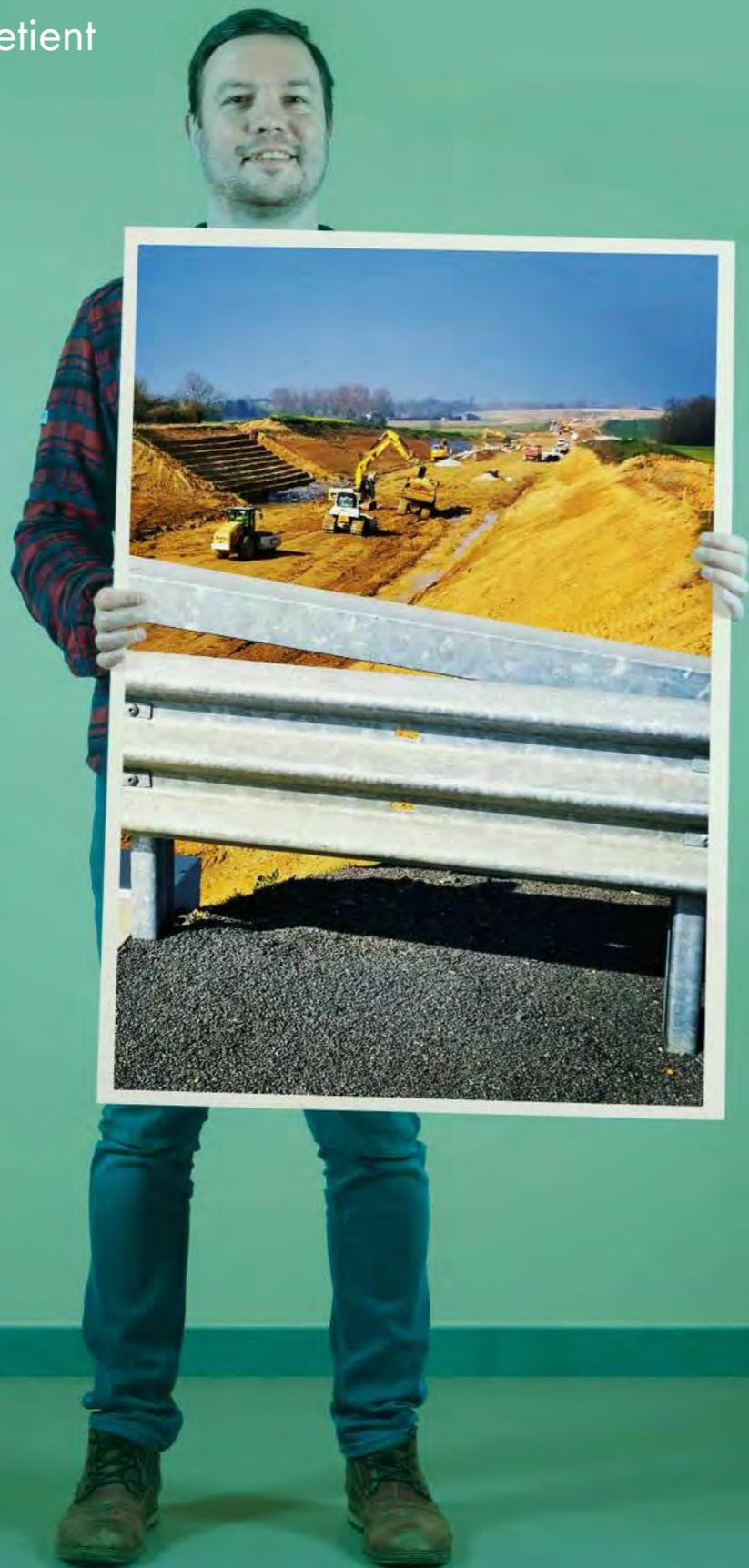
Grâce à celle-ci, les exigences fixées pour ce type de matériaux sont déjà beaucoup mieux élaborées qu'auparavant.

### Perspectives

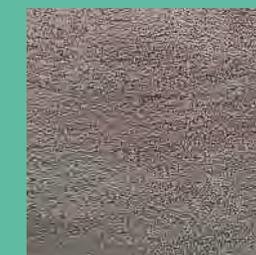
Courant 2017, un groupe de travail (conseil consultatif) sera créé où les autorités, les fournisseurs existants, et les experts en compagnie de COPRO, se pencheront sur la rédaction des règlements de certification (TRA) et sur les exigences (PTV) pour les couvercles en matériaux composites. L'objectif est d'élaborer une certification à partir de ces règlements et exigences.

## // COPRO vous retient sur la route //

KIM VANDENHOEKE  
Responsable produit dispositifs de retenue routiers



## MÉTAL / Tuyaux et accessoires en fonte



### Certification BENOR

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

### Objet de la certification

Cette certification comprend les tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement et pour les canalisations d'eau. COPRO intervient ici comme organisme de certification et comme organisme d'inspection. La certification des tuyaux et accessoires en fonte pour les canalisations d'eau se base sur le PTV 812.

### Personnel

Responsable secteur : Kris Vandenneucker  
Responsable produit : Kris Vandenneucker  
Inspecteurs : Kris Vandenneucker et Kim Vandenhoeke

### Documents de référence

Documents techniques :

- PTV 811 : Tuyaux en fonte ductile et leurs assemblages par emboîtement pour conduites d'eau potable - compatibles avec les raccords en fonte ductile conformes à la norme NBN EN 12842 - Prescriptions et méthodes d'essai
- 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 : Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour canalisations d'eau - Prescriptions et méthode d'essai - Prescriptions spécifiques pour l'eau potable
- 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), Philippe Gilissen (SWDE), Jean-Daniel Halusiak (AIDE), Philippe Plumier (CILE), Joseph Robeyns (De Watergroep), Bart Stulens (Saint-Gobain Construction Products Belgium), Marc Van Heck (Aqualin) et Karel Vangeel (PIDPA)

## MÉTAL / Tuyaux et accessoires en fonte

Cette commission s'est réunie 2 fois en 2016. Au cours des réunions de la commission, il a été décidé entre autres d'adapter le PTV 811. La norme ISO 16631 sera incorporée à ce PTV en 2017.

### Comité Miroir NBN E203

Président : Vincent Saal (Saint-Gobain Construction PRODUITS Belgium)

Secrétaire : Kris Vandenneucker (COPRO)

Membres : Jean-Pierre Debluts (SWDE), Philippe Decamps (Hydro Mat), Philippe Gilissen (SWDE), Jean-Daniel Halusiak (AIDE), Philippe Plumier (CILE), Joseph Robeyns (De Watergroep), Xavier Stassart (SWDE), Bart Stulens (Saint-Gobain Pipe Systems Belgium) et Karel Vangeel (PIDPA)

En 2016, 2 réunions se sont tenues. Lors de ces réunions, les activités des comités techniques CEN/TC203/WG9 et ISO/TC5/SC2 ont été examinées.

### Nouveautés 2016

En 2016, les commissions sectorielles ont commencé à adapter les TRA (règlements d'application), de manière à les rendre conformes aux directives de l'asbl BENOR. Il s'agit des règlements TRA 598 (le règlement d'application pour tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement) et du TRA 545 (le règlement d'application pour tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour canalisations d'eau potable).

### Activités / Evolution

En 2016, comme en 2015, le nombre de dossiers de certification pour tuyaux en fonte est resté limité. Cela concerne en effet un marché relativement restreint avec un seul distributeur : Saint-Gobain Construction Products Belgium à Landen, avec des unités de production à Pont-à-Mousson (France) et à Saarbrücken (Allemagne). Les certifications des deux unités de production ont été poursuivies en 2016.

Sur le marché belge en 2016, (seules) 560 tonnes ont été livrées sous la marque BENOR. Tout comme les années précédentes, la qualité des tuyaux livrés reste d'un haut niveau constant.

### Perspectives

Des prescriptions techniques étaient déjà fixées au sein de la commission sectorielle pour les tuyaux (et leurs accessoires) pour les conduites d'eau potable (PTV 811 et PTV 813). Jusqu'à ce jour, COPRO n'a pas encore reçu une seule demande de fournisseurs pour la certification selon ces PTV. Le défi est toutefois de développer, dans un futur proche, un dossier de certification en collaboration et en concertation avec les intercommunales. A la suite de l'adaptation des TRA selon les directives de l'asbl BENOR, les PTV seront également adaptés en 2017 suivant ces dernières.



## MÉTAL / Pièces de voirie et grilles d'arbres en fonte

### COPRO et Certification BENOR

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

### Objet de la certification

Les pièces de voirie en fonte reçoivent une certification sur la base des normes NBN EN 124 et NBN EN 53-101. Pour la certification BENOR, les pièces de voirie doivent satisfaire à la NBN EN 124 et aux exigences complémentaires fixées dans les PTV 800, PTV 801, PTV 802 ou PTV 805. Les grilles d'arbres en fonte sont certifiées par BENOR selon le PTV 803.

### Personnel

Responsable secteur : Kris Vandenneucker

Responsable produit : Kris Vandenneucker

Inspecteurs : Kris Vandenneucker et Kim Vandenhoeke

### 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 805 : Dispositifs de fermeture en fonte ou en acier moulé avec une cote de passage de 600 mm : exigences
- NBN EN 124 : Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Principes de construction, essais, types, marquage, contrôle de qualité
- 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 pièces de voirie en fonte

### Conseil consultatif/ Commission sectorielle

Président : William Martens (Farys)

Secrétaire : Kris Vandenneucker (COPRO)

Membres : Bart Stulens (Saint-Gobain Construction Produits Belgium), Jan Van Der Veken (EJ Benelux), Hans Vercruyse (Fondatel-Lecomte), Didier Block (BFAW), Emmanuel De Sutter (INASEP), Marc Van Heck (Aquafin nv), Kurt Beghyn (SIRRIS), Willy Bruckers (Stradus Aqua), Paul Vandeputte (Probo by LWZ), Tom Severijns (Wolters-Mabeg), Sven Couck (AWV West-Vlaanderen) et Jean-Baptiste Dechaumont (Fonderies Dechaumont)

En 2016, 3 réunions se sont tenues. Lors de ces réunions, le temps nécessaire a été consacré principalement à l'adaptation du PTV 802 (application d'un verrouillage élastique et largeur de l'appui élastique) et à l'établissement d'un PTV 804 pour couvercles rectangulaires.

### Nouveautés 2016

La norme européenne EN 124 version 1994, pour les dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et par les véhicules, a finalement été approuvée après de nombreuses années de discussions et publiée en 2015, mais elle n'a pas encore été enregistrée en tant que norme harmonisée. Cela implique que l'annexe ZA de la norme n'est pas d'application et qu'il n'existe dès lors pas de marquage CE pour ces produits.

# MÉTAL / Pièces de voirie en fonte et grilles d'arbres en fonte

La norme révisée est constituée de 6 parties différentes, dont une partie générale, EN 124-1, où toutes les exigences et méthodes d'essai sont décrites. Les autres parties mettent l'accent sur un matériau spécifique et sur les exigences qui y sont liées. Pour les dispositifs de couronnement et fermeture en fonte, il s'agit de la norme EN 124-2 :

- NBN EN 124-1 : Couvrecls 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, performance - exigences et méthodes d'essai
- 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

Une période de transition a été fixée jusqu'au 31 mars 2017 pour se conformer à ces différentes normes révisées. En conséquence, l'entièreté de l'année 2016 a fait partie intégrante de cette période de transition. Tout au long de l'année, COPRO a régulièrement été questionné sur la manière dont il interprétera la nouvelle norme en tant qu'organisme de certification. Ces explications ont pu être aisément apportées, étant donné que COPRO était représenté lors des réunions du TC 165/WG4, où la révision de la norme a été discutée.



De même, en 2016, lors des réunions des commissions sectorielles et des conseils consultatifs, tous les règlements d'application ont été adaptés aux directives de l'asbl BENOR, en tenant compte des nouvelles versions de la norme EN 124.

## Activités / Evolution

52 visites de contrôle ont été effectuées auprès des producteurs et des distributeurs pour garantir la qualité du matériel de voirie en fonte. Au total, près de 25.000 tonnes de produits certifiés ont été livrées sur le marché en 2016.

Le certificat de MeierGuss, avec Wolters-Mabegen tant que distributeur, a, de nouveau, été accordé en octobre 2016, étant donné que le fournisseur s'est entièrement conformé aux exigences du PTV 803. Ce distributeur peut dès lors à nouveau livrer des grilles d'arbres de fonte sous le certificat BENOR.

La certification de l'unité de production Declodt-Decov située à Veldegem a été suspendue en 2016. Le distributeur « Probo by LWZ » a donc été obligé de chercher une nouvelle fonderie pour sa production de grilles d'arbres en fonte. Une demande de certification BENOR a été introduite pour la Fonderie de la Scarpe. Cette fonderie a réussi l'ensemble de la procédure débouchant sur une certification et a pu recevoir, en 2016, son certificat BENOR pour grilles d'arbres en fonte.

## Perspectives

A partir du 1er avril 2017, la certification des pièces de voirie devient obligatoire selon la nouvelle version de la norme européenne.

Le défi principal pour 2017 est de convertir la certification de tous les produits selon cette nouvelle norme. Ainsi, par exemple, plusieurs essais supplémentaires sont prévus pour la classe d'utilisation D400, tels qu'un test de compatibilité pour les assises et un « tilt test ». Cela exigera du travail (en laboratoire) de la part des producteurs pour démontrer la conformité de leurs produits à cette norme.

Par ailleurs, COPRO tentera également en 2017 d'élaborer des dossiers de certification pour les autres parties de la norme.

### LES UNITÉS DE PRODUCTION SUIVANTES POSSÈDENT UNE CERTIFICATION COPRO :

Fondatel-Lecomte	Andenne (B)	
FonderiesDechaumont	Muret (F)	
EJ Picardie	Saint-Crépin Ibouvillers (F)	distributeur : EJ Benelux - Wezembeek-Oppem
Saint-Gobain PAM	Pont-à-Mousson (F)	distributeur : SGCP Belgium - Landen
Saint-Gobain Canalização	Itauna (Brésil)	distributeur : SGCP Belgium - Landen
Saint-Gobain Slévárna	Králuv Dvur (CZ)	distributeur : SGCP Belgium - Landen
Ulefos NV	Ulefoss (N)	distributeur : Stradus Aqua - Genk

### LES UNITÉS DE PRODUCTION SUIVANTES POSSÈDENT UNE CERTIFICATION 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 Slévárna	Králuv Dvur (CZ)	distributeur : SGCP Belgium - Landen
Saint-Gobain PAM UK	Leicestershire (GB)	distributeur : SGCP Belgium - Landen
Ulefos NV	Ulefoss (N)	distributeur : Stradus Aqua - Genk
MeierGuss	Limburg (D)	distributeur : Wolters-Mabeg - Houthalen
Fonderie de la Scarpe	Saint-Laurent-Blagny (F)	distributeur : Probo by LWZ - Lendeledé



# MÉTAL / Couvercles en métal

## Certification COPRO

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

## Objet de la certification

La certification COPRO des couvercles métalliques en acier inoxydable s'effectue selon la norme NBN EN 124. Ces couvercles sont principalement utilisés pour le matériel d'alimentation électrique souterrain sur les places publiques et autour des stades. Les éléments préfabriqués en béton qui sont livrés avec les couvercles sur le marché ne font pas partie de la certification.

## Personnel

Responsable secteur : Kris Vandenneucker  
Responsable produit : Kris Vandenneucker  
Inspecteur : Kris Vandenneucker

## Documents de référence

Documents techniques :

- NBN EN 124 : Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Principes de construction, essais, types, marquage, contrôle de qualité
- NBN EN 124-1 : Couvercles de puits et fermetures pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Partie 1 : Définitions, classification, principes généraux de conception, performance - exigences et méthodes d'essai
- 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

Documents de certification :

- Accord entre le producteur et COPRO

## Conseil consultatif

Il n'a pas encore été constitué de conseil consultatif pour ces produits.

## Nouveautés 2016

Les couvercles en acier inoxydable représentent un marché stable mais limité.

La norme NBN EN 124 révisée comporte aussi une partie spécifique pour les couvercles métalliques :

- 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

## Activités / Evolution

Comme les années précédentes, les couvercles métalliques certifiés COPRO ont été produits et livrés en 2016 par l'unité de production de GE Power Controls à Haaksbergen, aux Pays-Bas.

## Perspectives

Etant donné la nature stable du marché, aucun projet d'envergure n'est à prévoir. Il est en revanche certain que la certification des couvercles en métal sera obligatoire à partir du 1er avril 2017 selon la nouvelle norme européenne NBN EN 124-3.



# MÉTAL / Gabions

## Marquage CE - Certification COPRO

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

## Objet de la certification

La certification COPRO des gabions se déroule actuellement selon les exigences décrites dans les cahiers des charges (Standaardbestek 250 et Qualiroutes).

## Personnel

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

## Documents de référence

Documents techniques :

- Standaardbestek 250 - Hoofdstuk III : art. 12.12.
- Qualiroutes - J.10.2.2. Gabions

Documents de certification :

- TRA 68 : Toepassingsreglement voor schanskorven
- EAD 200019-00-0102 : Hexagonal Woven Mesh 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

Il n'a pas été constitué de conseil consultatif pour les gabions.

## Nouveautés 2016

Depuis plusieurs années, à côté du certificat COPRO, un nombre croissant de producteurs désirent un marquage CE pour leurs gabions. Il existe donc un besoin réel pour une norme de produit harmonisée avec une annexe ZA. Celle-ci n'existe pas pour les gabions. La certification CE s'effectue donc sur la base d'un Agrément technique européen (ETA). En 2016, COPRO a reçu deux demandes de certification CE. Relativement peu de temps après la demande, Link Middle East de Dubaï a obtenu un certificat CE pour des gabions tissés à maille

hexagonale. Un deuxième producteur a également introduit une demande. Actuellement, des essais supplémentaires sont encore effectués chez ce producteur dans le domaine de la durabilité des matériaux.

LES PRODUCTEURS/FOURNISSEURS SUIVANTS ÉTAIENT EN POSSESSION D'UN CERTIFICAT COPRO EN 2016 :

Egetra nv	Beveren-Leie	
Link Middle East	Dubaï, VAE	distributeur : Van Raak - Weelde
Maccaferri Balkans	Vore Tirane, AL	distributeur : Texion - Anvers

## Activités / Evolution

Au total, 10 visites de contrôle ont été effectuées. Ces visites ont eu lieu chez les distributeurs comme au sein des unités de production. Un producteur a été suspendu de livraison autonome. Cette sanction implique que ce producteur ne peut pas livrer de gabions sans autorisation préalable de COPRO.

## Perspectives

En 2017, la procédure de certification CE se poursuivra pour ce producteur et, si tout va bien, COPRO pourra fournir le certificat CE.

En 2017, le règlement d'application TRA 68 sera adapté aux directives de BENOR. De plus, il est question d'établir un PTV pour la certification COPRO, de manière à ce que cette certification ne doive plus être effectuée sur la base des cahiers des charges types. Pour l'établissement de ces TRA et PTV, une commission sectorielle sera mise en place.



# MÉTAL / Treillis d'armature 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'armature 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 : Kris Vandenneucker  
Responsable produit : Kris Vandenneucker  
Inspecteurs : Dieter Krikilion et Kris Vandenneucker

## Documents de référence

Documents techniques :

- PTV 867 : Treillis d'armature en acier

Documents 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 Geokunststoffen), David Six (Bekaert), Vincent Thibert (MRBC Direction Gestion et entretien des voiries), Marco Vicari (Officine Maccaferri) et Bart Beaumesnil (CRR)

En 2016, la commission sectorielle ne s'est pas réunie.



## Nouveautés 2016

En 2016, le règlement d'application TRA 67 a été adapté aux directives de l'asbl BENOR. Cette adaptation a eu lieu par consultation écrite des membres de la commission sectorielle.

## Activités / Evolution

LES UNITÉS DE PRODUCTION SUIVANTES POSSÈDENT UN CERTIFICAT BENOR :		
Bekaert nv	Hlohovec, SK	
Maccaferri Balkans	Vore Tirane, AL	Distributeur : Texion Geokunststoffen - Anvers

Au total, 6 visites de contrôle ont été effectuées. Ces visites ont eu lieu aussi bien chez les distributeurs que dans les unités de production.

## Perspectives

En 2017, le PTV 867 sera adapté aux directives de l'asbl BENOR. La commission sectorielle sera dès lors convoquée. Durant ces réunions, on évaluera également si les exigences du PTV sont encore d'actualité ou si elles doivent éventuellement être adaptées.



# MÉTAL / Dispositifs de retenue routiers

## Certification BENOR : dispositifs de retenue routiers

- Organisme de certification : COPRO
- 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

- Organisme notifié (Notified Body) : COPRO n°1137

## Objet de la certification

Les dispositifs de retenue routiers comprennent 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 écran moto font également partie des produits certifiés. Pour les certifications de ces produits, une distinction est faite entre le marquage CE au niveau européen et la certification BENOR au niveau belge. COPRO suit de près le marquage CE mais se concentre principalement sur la certification BENOR.

Les dispositifs de retenue sont des produits relativement atypiques pour COPRO. En effet la plus grande partie des producteurs est installée dans d'autres pays membres de l'Europe. Hormis les deux producteurs de niche Van

Eycken Metal Construction et Safetybloc, il n'existe pas de producteurs locaux en Belgique. Environ 80% des produits certifiés proviennent d'Espagne, d'Italie et de Pologne. D'un autre côté, les dispositifs de retenue routiers sont l'un des rares groupes de produits sous certification BENOR que demandent aussi bien la Flandre que la Wallonie. Cela confirme l'importance de ces produits pour la sécurité des usagers de la route.

Les barrières de sécurité sont tout d'abord testées conformément à la série de normes européennes EN 1317, pour lesquelles un marquage CE est également d'application. Les barrières de sécurité doivent passer un certain nombre d'essais de choc avec succès : d'une part, on détermine l'indice de choc pour les occupants; d'autre part, on teste la solidité du système. Le système doit donc être suffisamment solide pour pouvoir retenir un bus ou un camion, mais doit également pouvoir minimiser les conséquences d'un choc pour les occupants d'un véhicule plus petit. La Belgique ne dispose pas d'un laboratoire propre pouvant réaliser ces essais de choc. Seuls quelques

laboratoires spécialisés capables de réaliser ces essais existent en Europe, dont les plus importants se trouvent en Italie, en France et en Espagne.

La prescription technique PTV 869 contient les prescriptions techniques pour ces produits et est complétée et optimisée en permanence. Le volumineux document est géré par la Commission Sectorielle de COPRO, une assemblée constituée de producteurs, d'institutions publiques, d'experts et d'utilisateurs. L'objectif de cette commission est le développement d'exigences fondamentales, qualitatives et nécessaires pour les dispositifs de retenue.



# MÉTAL / Dispositifs de retenue routiers

## Personnel

Responsable secteur : **Kris Vandenneucker**  
Responsable produit : **Kim Vandenhoeke**  
Inspecteurs : **Kim Vandenhoeke et Tom De Saedeleer**  
Tom De Saedeleer est formé depuis 2016 comme inspecteur pour les dispositifs de retenue routiers.

## Documents de référence

En 2016, une nouvelle version des PTV 869, TRA 69B et TRA 69C a été approuvée par la Commission Sectorielle.

Documents techniques :

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

Documents de certification :

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

## 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 : Dispositifs de retenue routiers**

## Commission sectorielle / Groupes de Travail

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

En 2016, la Commission Sectorielle s'est réunie 4 fois.

Groupes de travail	
COPRO PARTICIPE À DE NOMBREUX GROUPES DE TRAVAIL TANT AU NIVEAU BELGE QU'EUROPÉEN :	
CEN TC 226/WG1	Groupe 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 laquelle la norme harmonisée EN 1317-5 est élaborée
REC-E226/WG1	Groupe miroir belge du TC 226/WG1
SG04/WG4	Sector Group of notified bodies
SB 250 chapitre 8	Eléments linéaires

## Nouveautés 2016

En 2016, la prescription technique PTV 869 est passée de 38 à 52 pages. Dans la nouvelle version, des règles ont été élaborées concernant le raccordement de 2 dispositifs de retenue. Par ailleurs, un chapitre séparé a été établi pour les barrières de sécurité situées sur les ponts. Celles-ci sont ancrées dans le béton du pont, ce qui implique que de très grandes forces sont transmises à la surface en béton en cas d'impact. En Belgique, cela peut poser de sérieux problèmes, étant donné la vétusté de nombreux ponts.

En 2016, en collaboration avec les pouvoirs publics, COPRO a élaboré une procédure qui détermine quelles sont les forces maximales qui peuvent être transmises par les barrières de sécurité au tablier d'un pont. Cette procédure a été incorporée dans le PTV 869. En 2017, elle sera davantage mise en œuvre dans la pratique.

La procédure destinée à installer les barrières de sécurité dans des sols plus meubles a aussi été simplifiée de manière à pouvoir être mieux mise en pratique.

En 2016, une nouvelle version du règlement d'application TRA 69B a également été émise. Ce règlement d'application précise les règles de certification relatives aux dispositifs de retenue routiers. L'objectif était ici de rendre le TRA 69B compatible avec la nouvelle version du CRC (Règlement général de certification).

En outre, dans la nouvelle version du TRA 69B, les atténuateurs de chocs, les éléments de transitions entre les barrières de sécurité et les éléments d'extrémité ont été incorporés. Il s'agit d'une évolution importante, étant donné la manière dont COPRO a ouvert la voie pour également certifier ces produits en 2017. Jusqu'en 2016, l'ensemble de la certification portait uniquement sur les barrières de sécurité traditionnelles et sur les lisses écran moto. Les atténuateurs de chocs, les éléments de transitions entre les barrières de sécurité et les éléments d'extrémité étaient beaucoup moins visés et étaient peu prescrits par les pouvoirs publics.

Heureusement, ces dernières années ont vu une prise de conscience grandissante de la part des autorités à propos de l'existence de ces produits qui améliorent la sécurité des usagers de la route. Ceci s'est traduit par la prescription de plus en plus fréquente des atténuateurs de chocs, des éléments de transitions entre les barrières de sécurité et des éléments d'extrémité, dans les cahiers des charges, y compris en 2016.

En conséquence, les entrepreneurs recherchent de plus en plus ces produits de sécurité. Ils constatent toutefois qu'il n'existe aucun producteur belge. Il faut dès lors à nouveau faire appel à des producteurs étrangers. Une exigence importante consiste cependant en ce que leurs produits soient conformes à la prescription technique PTV 869, exigée par les pouvoirs publics.

## Activités / Evolution

En 2016, les plus grands chantiers se trouvaient principalement en Wallonie. Ainsi un nouveau dispositif de retenue a été construit sur environ 30 kilomètres à Tournai, le long de l'E429. De très nombreuses barrières de sécurité ont également été placées le long de la N5 à Philippeville et à Somzée, pour une longueur totale de 50 kilomètres.

En 2016, la petite ceinture autour de Charleroi (R9) a été entièrement pourvue d'une nouvelle barrière de sécurité esthétique. Le long de la E19, une nouvelle barrière de sécurité de 15 kilomètres a également été placée durant l'été. A chaque fois, cela s'est fait sous certificat BENOR. Par ailleurs, en 2016, les tout premiers éléments d'extrémités jamais placés en Belgique, l'ont été le long de la E19. En 2017, d'autres chantiers suivront cet exemple.

Lors des inspections sur les chantiers ou dans les stocks des installateurs, la traçabilité de la production est contrôlée sur la base du numéro de production. Cette traçabilité constituait aussi en 2016 le fondement de la certification. Lors des réunions de la Commission Sectorielle, le contenu des règlements PTV 869 a été évalué et adapté lorsque c'était nécessaire. Pour pouvoir fournir une certification optimale, COPRO a participé en 2016 à plusieurs groupes de travail au niveau belge et européen.

## Perspectives

La procédure établie par COPRO en 2016 pour les barrières de sécurité situées sur les ponts, permettant de déterminer la force maximale qu'une barrière de sécurité peut transmettre au tablier d'un pont, sera davantage mise en œuvre dans la pratique en 2017. Par ailleurs, à partir de 2017, COPRO commencera la certification des atténuateurs de chocs, des éléments de transitions entre les barrières de sécurité et des éléments d'extrémité, selon la nouvelle version du TRA 69B. Étant donné la prise de conscience grandissante des autorités concernant l'existence de ces produits qui améliorent la sécurité des usagers de la route, COPRO s'attend à ce qu'en 2017, on assiste à une augmentation du nombre de cahiers des charges prescrivant explicitement ces produits.

# // COPRO contrôle l'habillage de nos routes //

TOM DE SAEDELEER  
Inspecteur bitumes et barrières de sécurité



## DIVERS / Produits de voirie en pierre naturelle



### Certification ATG-BENOR

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

### Objet de la certification

Pour obtenir une certification ATG-BENOR pour produits de voirie en pierre naturelle, un dossier ATG doit d'abord être élaboré sur les caractéristiques intrinsèques de la pierre naturelle. L'extraction des carrières est également évaluée. Pour BENOR, le processus de production est ensuite aussi analysé, en se concentrant sur la traçabilité de la production et la conformité du produit fini.

### Personnel

Responsable secteur : Raf Pillaert  
Responsable produit : Kris Vandenneucker  
Inspecteurs : Kris Vandenneucker

### 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

Documents 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 / Groupes de travail

La Commission ne s'est pas réunie en 2016. La liste des membres sera actualisée lors de l'organisation de la prochaine session. Cette commission se réunira en 2017 pour adapter les PTV et les TRA afin qu'ils satisfassent aux directives de l'asbl BENOR.

## DIVERS / Produits de voirie en pierre naturelle



### Groupe de travail PTV

Durant ces réunions tous les PTV portant sur les produits de voirie en pierre naturelle sont revus. Ces PTV seront ensuite présentés à la commission sectorielle pour y être discutés et approuvés.

Ont pris part à ces réunions :

Anne Dath (BCCA), Dominique Nicaise (WTCB), Frédérique Thewissen (SPW), Olivier Auly (Fédération Pierre Bleue), Sylvie Smets (CRR), Marijn Lybaert (CRR), Benoit Misonne (Fédération Pierre Bleue), Sabine Piedboeuf (Fédération Belge des Entrepreneurs de la Pierre Naturelle), Kristof Callebaut (Union des carrières et scieries de marbres de la Belgique), Koen Laeremans (Maris Natuursteen), Peter Maris (Maris Natuursteen), Kris Vandenneucker (COPRO), Francis Tourneur (Pierres et Marbres de Wallonie), Jean-Pierre Cnudde (UG Geologisch Instituut), Dirk Van Dam (Brachot-Hermant) et Philippe Keppens (AWV)

### Groupe de travail sur le Code de bonne pratique : Revêtements en pavés de pierre naturelle

Ce groupe de travail auquel participe COPRO, est organisé par le CRR.

### Nouveautés 2016

En 2016, il n'existait pas de dossiers de certification pour les produits finis de voirie en pierre naturelle. Les carrières belges ne possèdent de certificat ATG-BENOR que jusqu'au niveau des blocs et des tranches. Les produits finis (dalles, pavés, bordures) ne sont pas concernés par cette certification.

Alors qu'il n'y a pas de dossier de certification, ce sont principalement des réceptions par lot qui ont eu lieu en 2016. Il est frappant de constater que ces réceptions par lot ont été effectuées uniquement par les autorités flamandes. Pour la Wallonie et Bruxelles, aucune réception par lot n'a été faite par COPRO.

Les essais effectués lors des réceptions par lot sont décrites dans les PTV et comprennent entre autres : le contrôle visuel (présence de fissures, limés retenant l'eau, taches d'oxydation...), le contrôle des dimensions, la masse volumique, la résistance au gel, la résistance à la compression et à la flexion, l'absorption d'eau, la résistance à l'usure et au glissement, le choc thermique.

L'essai de résistance au gel dure d'ailleurs deux mois. C'est en s'appuyant sur cet argument que les fournisseurs et/ou entrepreneurs parviennent souvent à convaincre les autorités d'accepter des produits de voirie en pierre naturelle sans inspection. Les produits de voirie en pierre naturelle doivent aussi être livrés avec un marquage CE. Ce marquage CE est de niveau 4. Cela signifie qu'il n'y a pas de surveillance effectuée par un tiers comme COPRO.

### Perspectives

En 2017, l'objectif est de faire encore plus prendre conscience aux autorités de l'importance de la certification ou de laisser effectuer des réceptions par lot, et de les convaincre que ces inspections apportent effectivement une valeur ajoutée aux produits qu'ils ont achetés.

## DIVERS / Produits en grès

### Certification BENOR

- Organisme de certification : Actuellement INISMA, prochainement COPRO
- Organisme d'inspection : Actuellement INISMA, prochainement COPRO

### Objet de la certification

Dans le passé, la certification BENOR des produits en grès selon la série de normes NBN EN 295-x était organisée par l'INISMA, « Institut Interuniversitaire des Silicates, Sols et Matériaux » de Mons. En 2015, il a été décidé que COPRO reprendrait la certification BENOR.

### Personnel

Responsable secteur : Raf Pillaert  
Responsable produit : Raf Pillaert

### Documents de référence

Documents techniques :

- PTV 8295-1 : Tuyaux et accessoires en grès et assemblages de tuyaux pour les réseaux de branchement et d'assainissement - Partie 1 : Exigences pour les tuyaux, accessoires et assemblages
- NBN EN 295-2 : Tuyaux et accessoires en grès et assemblages de tuyaux pour les réseaux de branchement et d'assainissement - Partie 2 : Evaluation de la conformité et échantillonnage
- NBN EN 295-3 : Tuyaux et accessoires en grès et joints de canalisations pour les réseaux de branchement et d'assainissement - Partie 3 : Essais
- NBN EN 295-4 : Tuyaux et accessoires en grès et assemblages de tuyaux pour les réseaux de branchement et d'assainissement - Partie 4 : Exigences pour les adaptateurs, raccords et accouplements élastiques
- NBN EN 295-5 : Tuyaux et accessoires en grès et assemblages de tuyaux pour les réseaux de branchement et d'assainissement - Partie 5 : Exigences pour les tuyaux perforés et accessoires
- NBN EN 295-6 : Tuyaux et accessoires en grès et assemblages de tuyaux pour les réseaux de branchement et d'assainissement - Partie 6 : Exigences pour les regards de visite et boîtes de branchement
- NBN EN 295-7 : Tuyaux et accessoires en grès et assemblages de tuyaux pour les réseaux de branchement et d'assainissement - Partie 7 : Exigences pour les tuyaux et leurs assemblages destinés au fonçage

### Commission sectorielle

Président : William Martens (FARYS)  
OnderPrésident : Pierre Delaisse (INISMA)  
Secrétaire : Raf Pillaert (COPRO)  
Membres effectifs : Didier Block (FBEV), Ade Dickinson (Naylor Drainage), Wendy Francken (VLARIO), Philippe Keppens (AWV), Olivier Libert (Bruxelles Mobilité), Johan Nysen (Infrac), Marc Scheppermans (Aquafin), René Van Veldhoven (Steinzueg - Keramo), Klaus Vogé (Euro Sweillem)

### Nouveautés 2016

COPRO a rejoint l'asbl BENOR en tant qu'opérateur sectoriel pour les produits concernés. La Commission Sectorielle a été constituée au sein de cet opérateur sectoriel. Le premier contrat de cette commission sectorielle a été d'informer les fabricants certifiés actuels des tenants et aboutissants de la certification BENOR actuelle et future. En particulier, une corrélation a été évoquée entre les normes européennes, d'une part, et les applications des PTV, TRA..., de l'autre. L'établissement des différents PTV a ensuite débuté. La base de ces PTV sera toujours constituée d'une partie de la série des NBN EN 295-x. On a commencé par le PTV 8295-Tuyaux et accessoires en grès et assemblages de tuyaux pour les réseaux de branchement et d'assainissement - Partie 1 : Exigences pour les tuyaux, accessoires et assemblages. Comme mentionné plus haut, ce PTV est basé sur les normes NBN EN 295-1. Le PTV pose certaines exigences afin de garantir l'aptitude à l'emploi de produits conformes au PTV sur les chantiers belges. Pensons par exemple à la tolérance sur les dimensions, à l'étanchéité, à une limitation pour les systèmes possibles d'assemblages par emboîtement...

### Perspectives

En 2017, la Commission Sectorielle a l'intention de finaliser tous les PTV et d'approuver les règlements d'application de manière à ce qu'en 2018, on puisse passer de l'INISMA, en tant qu'organisateur de la certification BENOR, à COPRO en tant qu'opérateur sectoriel et qu'organisme de certification.



# DIVERS / Produits de marquage routier

## Groupes de travail

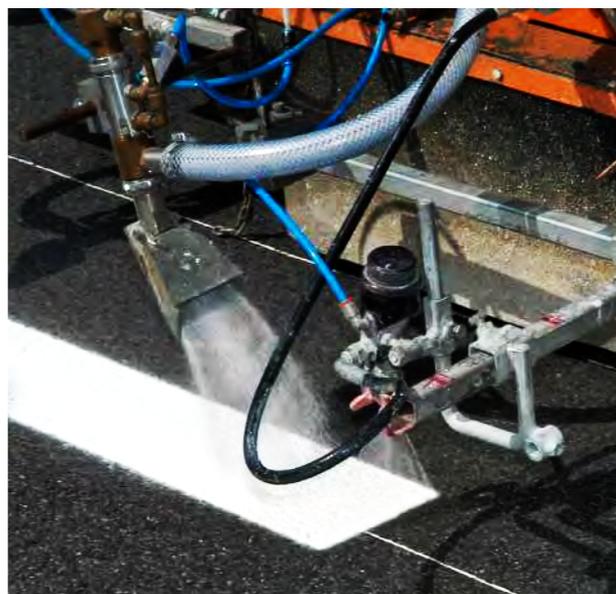
Pour ce secteur, COPRO participe aux groupes de travail suivants :

- REC (Road Equipment Commission), le Comité Miroir du CEN TC 226,
- Comité Miroir du comité technique CEN TC 226 WG 2;
- Bureau Exécutif B021 de l'UBAtc;
- Groupe spécialisé B02 de l'UBAtc;
- Conseil consultatif Produits de marquage routier;
- Groupe de travail Qualiroutes : sous-groupe de travail pour les marquages routiers;
- SB250 : « werkgroep 11 Signalisatie »;
- CEN TC 226 : Task groups : EN 1423, EN 1424, EN 12802 et EN 1824.

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 suivant :

## Signalisation et produits de marquage routier

Marquage réglementaire	Certification volontaire de produits	
CE	BENOR	ATG
Produits de saupoudrage Films pour panneaux de signalisation	Microbilles de verre et granulats antidérapants	Attestations de l'aptitude à l'emploi de systèmes de marquages routiers
	Enduits à chaud	
	Peinture routière	
	Enduits à froid	
	Marquages préfabriqués	



## 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 + 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 le système 1. Cela signifie qu'une instance désignée pour la certification de produit (« Notified Body ») est impliquée dans la remise du certificat de constance de performance du produit. Ceci est essentiel pour le fabricant afin de pouvoir apposer le marquage CE sur ses produits. Les tâches de cette instance comprennent :

- 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;
- la surveillance continue, l'appréciation et l'évaluation du FPC.

### Personnel

Responsable secteur : Raf Pillaert  
 Responsable produit : Philippe du Bus de Warnaffe  
 Auditeurs : Gauthier Michaux (SPW), Kim Vandenhoeke 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 / Evolution

Malgré le fait qu'il n'y a qu'une seule usine de microbilles de verre établie en Belgique, 13 fabricants ont choisi entre-temps de faire appel à COPRO pour la certification de la constance de performance des produits de saupoudrage.

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 (1), en Allemagne (2), en France (3), aux Pays-Bas (1), en Pologne (1), au Royaume-Uni (3) et même au Texas (1) et en Biélorussie (1).

Les audits systèmes sont effectués soit par COPRO soit par le SPW, qui est également notifié par la Belgique mais uniquement en tant qu'organisme d'inspection.

### Groupes de travail

- COPRO participe aux groupes de travail suivants :
- REC (Road Equipment Commission), le Comité Miroir du CEN TC 226;
  - Comité Miroir du groupe de travail CEN TC 226 WG 2;
  - CEN TC 226 : Task groups : EN 1423, EN 1424, EN 12802, EN 1824.

### 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 sont 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 fabricants 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.

# DIVERS / Produits de marquage routier

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

## Activités / Evolution

En 2016, 2 dossiers d'évaluations techniques européennes ont été publiés par l'UBAtc et 1 dossier est 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), Sophie De Vlieger (AWV Afdeling Expertise Verkeer en Telematica), Marc Grommen (Coatings Research Institute), Frédéric Michel (Laboratoire des Matériaux de Construction Université de Liège) et Kris Redant (CRR).

## Personnel

Responsable secteur : Raf Pillaert  
Responsable produit : Philippe du Bus de Warnaffe  
Rapporteur : Gauthier Michaux (SPW)

## CERTIFICATIONS VOLONTAIRES

### Certification BENOR

- **Organisme de certification** : COPRO + SPW
- **Organismes d'inspection** : COPRO + 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 que COPRO effectue, d'après le règlement d'application, le contrôle sur 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 : Raf Pillaert  
Responsable produit : Philippe du Bus de Warnaffe  
Inspecteurs : Gauthier Michaux (SPW), Raf Pillaert 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

## Activités / Evolution

Actuellement, il y a 6 fournisseurs certifiés pour les microbilles de verre et les granulats antidérapants et 14 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 désignée 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), Sophie De Vlieger (AWV Afdeling Expertise Verkeer en Telematica), Stéphan Dujardin (SOVITEC), Toni Ogemark (Geveko Markings Denmark en Geveko Markings Germany), Marc Grommen (Coatings Research Institute (CoRI)), Pascal Hivert (Potters Ballotini), Hans Huijink (Triflex), John Kreps (Signeq), Jürgen Ohm (SWARCO), Kris Redant (CRR), Joris Spruyt (ACB-WJ Products, ACB-WJ Product Services), Bas van der Tak (Veluvine), Jean-Luc Vincent (SAR en Vandipaint) et Jo Vanmechelen (3M)

## Agrément Technique ATG

COPRO est l'opérateur d'agrément et de certification pour les produits de marquage routier au sein de l'UBAtc (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 fabricants 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 outils dont elles disposent pour obtenir le résultat attendu par le maître d'ouvrage.

## Personnel

Responsable secteur : Raf Pillaert  
Responsable produit : Philippe du Bus de Warnaffe

## Documents de référence

Documents techniques :

- G0025 : Guide pour l'obtention d'une attestation de l'aptitude à l'emploi - Systèmes de marquage 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 / Evolution

En 2013, 2014 et 2015, COPRO et le SPW ont organisé une session d'essais routiers à Baillonville en collaboration avec AWW. Les systèmes sont mesurés initialement, et aussi longtemps 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, il y a 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 essais routiers suivants auront lieu en 2017, étant donné que la couche d'usure a été renouvelée sur une partie du site en mai 2016 et que les nouveaux essais peuvent être réalisés sur un enrobé de minimum un an.



// COPRO, je m'y  
sens bien //

CARINE WALSCHAERT  
Secrétariat



## COPRO / Service Interne de Prévention et de Protection



### Généralités

Le Service interne de prévention et de protection veille à ce que COPRO soit légalement en règle concernant les exigences en matière de sécurité, à ce que toutes les conditions soient réunies pour travailler dans un environnement sûr et à ce que tous les membres du personnel puissent effectivement travailler en toute sécurité.

### Réalisations 2016

En 2016, COPRO a enregistré une troisième année consécutive sans accident de travail. Les moyens nécessaires sont prévus pour maintenir/stimuler ce résultat.

Les inspecteurs de COPRO se rendent chez de nombreux fabricants différents et sur de nombreux chantiers. Sur les différents sites, les mesures de sécurité sont d'ailleurs souvent très variables. C'est pourquoi, en 2016, des règles générales de sécurité, considérées comme règles minimales à respecter en permanence, ont été établies par COPRO. Lorsque les inspecteurs arrivent chez un fabricant dont les règles sont plus strictes, ce sont ces dernières qui sont respectées. En revanche, si on se rend sur un site où des règles moins strictes sont en vigueur, ce sont les règles de sécurité générale de COPRO qui s'appliquent.

Les règles générales de sécurité de COPRO ont été créées à la suite d'une enquête interne auprès des différents responsables de secteur. Sur la base de leur expérience, ils ont indiqué à quels problèmes de sécurité spécifiques leurs inspecteurs étaient confrontés. Ces points ont été intégrés aux règles générales de sécurité. Ensuite, ces règles ont été présentées lors d'une réunion du personnel, où chaque membre du personnel a pu exprimer son opinion. Par la suite, les règles générales de sécurité ont été mises en œuvre.

En 2016, COPRO a commencé à donner des formations sur la sécurité et la protection, devenues des thèmes récurrents lors des réunions de personnel. Les membres du

personnel ont également eu la possibilité de commander des bouchons de protection auditive sur mesure. Mais seuls 74% d'entre eux l'ont fait. Comme les années précédentes, Marga De Bruyn, secouriste d'entreprise a continué à se perfectionner en suivant un cours de formation et les extincteurs ont été contrôlés. Enfin, en 2016, un vaccin contre la grippe a été proposé pour la première fois par COPRO.

### Perspectives

Dans les années à venir, de nouveaux investissements seront consacrés à des formations et à des moyens permettant de pouvoir travailler (plus) en sécurité. Depuis 2016, les règles générales de sécurité de COPRO sont d'application. L'objectif en 2017 est de contrôler si elles sont également appliquées efficacement par tous les inspecteurs sur le terrain. Au cours de 2017, ces règles seront évaluées plus en profondeur dans leur ensemble, adaptées et améliorées. L'ambition de COPRO est en effet aussi de faire de 2017 une année sans accident de travail.



## COPRO / Contrôle renforcé de la production

### Objet des contrôles

De nombreuses administrations font appel à l'article dit « additionnel » établi en 2011 par l'AWV (Agence flamande des routes et de la circulation), département ponts et chaussées. Cet article additionnel peut être incorporé dans tout cahier spécial des charges pour compléter les contrôles de certification par des contrôles renforcés de la production. On crée ainsi une plus-value supplémentaire à la certification existante.

Les contrôles renforcés de la production ont lieu plus souvent que les contrôles de certification standards et se concentrent sur la conformité du chantier concerné à l'égard du cahier spécial des charges. Grâce à ces contrôles, une communication directe est établie entre COPRO et le maître d'ouvrage, de telle sorte qu'en cas de constatations éventuelles, une réaction immédiate et appropriée puisse intervenir sur le chantier.

De plus, de cette manière, le maître d'ouvrage obtient une assurance supplémentaire sur les produits utilisés, en plus des certificats exigés. Il est ainsi possible de prévoir un contrôle de production externe renforcé pour une fondation en empierrement à granularité continue traitée au ciment, pour des mélanges bitumeux et pour une fondation en granulats d'enrobés bitumeux contenant du goudron traitée au ciment.

Les contrôles constituent un complément à la certification standard et, par conséquent, ne peuvent être effectués efficacement que par l'organisme d'inspection qui effectue déjà aussi les contrôles existant pour la certification. Entre-temps, ce service supplémentaire de COPRO est bien établi auprès des maîtres d'ouvrage, mais le nombre de contrôles est largement déterminé par le nombre et le type de chantiers.

### Personnel

Responsable des contrôles renforcés de la production : **Ruben Verbeke**  
Responsable produit béton routier : **Luc Verbustel**  
Responsable produit asphalte : **Koen Van Daele**  
Responsable produit mélanges traités aux liants hydrauliques : **Toby Verdin**

### Nouveautés 2016

En 2016, COPRO a effectué à nouveau des contrôles pour la Région wallonne, pour le compte de BE-CERT. COPRO est ainsi responsable des contrôles complémentaires dans deux centrales à béton fixes (Interbeton Walcourt et Pirlot) et dans une centrale mobile qui livre du béton prêt à l'emploi pour les travaux du contournement de Couvin. En 2016, COPRO a déjà effectué 23 visites de contrôle, dont des audits initiaux et la réalisation d'essais dans ces différentes centrales.

Brussels Airport Company a également fait appel aux contrôles renforcés de la production de COPRO, entre autres pour la rénovation de la piste 01-19. COPRO a effectué 27 inspections à la centrale d'enrobage et à la centrale de mélanges traités aux liants hydrauliques.

En ce qui concerne les ouvrages de l'AWV, COPRO a effectué également quelque 80 contrôles complémentaires de l'asphalte et des matériaux de fondation sur les différents grands chantiers autoroutiers.

### Activités / Evolution

Le nombre de contrôles de production complémentaires est resté relativement stable en 2016. La plus grande partie de ces contrôles a été effectuée en 2016 pour le compte de l'AWV et de Brussels Airport Company.

### Perspectives

En vue de sa croissance future, COPRO continuera en 2017 à attirer l'attention des administrations et des maîtres d'ouvrage sur les contrôles renforcés de la production. Par ailleurs, le contrat passé avec BE-CERT se poursuit en Région wallonne en 2017.

## COPRO / 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 améliorer la qualité de l'exécution ainsi que renforcer la saine concurrence entre les entrepreneurs. Pour pouvoir prendre part à certains travaux, un entrepreneur devra être en possession d'un certificat d'exécution. Ce certificat est garant d'un certain niveau de qualité.

### Nouveautés 2016

En 2016, l'AWV ainsi qu'Aquafin et Farys ont joué un rôle dans la création de ce certificat, à côté de COPRO en tant qu'organisme de certification et de VLARIO en tant que plateforme de concertation et représentante de différents maîtres d'ouvrage. BCCA (Belgium Construction Certification Association) a aussi ultérieurement été impliqué.

4 dossiers tests ont été lancés : la rénovation d'égouttage, les travaux de fonçage, les membranes d'étanchéité et les dispositifs de retenue routiers. Pour chacun de ces dossiers

tests, un ou plusieurs groupes de travail ont été formés. Ces groupes de travail sont composés, entre autres, d'entrepreneurs, de maîtres d'ouvrage, de spécialistes, d'organisations interprofessionnelles et d'organismes de certification. Ils élaborent ensemble un « code de bonnes pratiques » basé sur un modèle fourni. Dans le cadre du code de bonnes pratiques, on détermine la manière dont la mise en œuvre doit être effectuée pour obtenir un résultat de bonne qualité.

### Perspectives

En 2017, un règlement général de certification a été élaboré en collaboration avec BCCA. Chaque groupe de travail continue par ailleurs à finaliser le code de bonnes pratiques qui le concerne. Les conseils consultatifs seront ensuite mis sur pied, où toutes les parties impliquées seront invitées à élaborer un document reprenant des exigences techniques spécifiques sur la base du code des bonnes pratiques. Ensuite, un règlement d'application sera rédigé qui décrira la manière dont les contrôles seront effectués.



### Service

L'Extranet de COPRO est un outil en ligne gratuit et interactif qui permet aux maîtres d'ouvrage de contrôler simplement si certains produits utilisés sur leurs chantiers sont certifiés, conformément au cahier des charges type, ou s'ils sont utilisés pour une application conforme et quelles sont leurs caractéristiques techniques. Ce contrôle est essentiel pour que la certification soit cohérente.

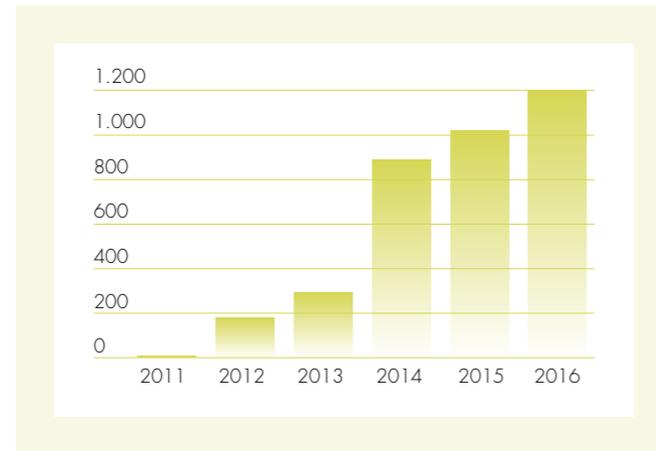
### Activités / Evolution

En 2016, le nombre de pages consultées sur l'Extranet de COPRO atteignait presque le million. Il convient de noter l'importante augmentation constante de l'utilisation sur smartphone. Cette tendance est déjà perceptible depuis plusieurs années.

### Perspectives

En 2017, COPRO travaillera à l'amélioration de son Extranet. Celui-ci doit tout d'abord devenir plus performant et plus fiable, pour parvenir à une recherche qui aboutit encore plus rapidement. De plus, l'Extranet doit être plus facile à consulter sur téléphone portable. Sur le long terme, des optimisations supplémentaires seront apportées, de telle sorte que l'Extranet devienne un outil encore plus précieux pour les utilisateurs.

Nombre de consultations de COPRO Extranet sur smartphones



### Le 1<sup>er</sup> avril et Erik Barbé...

Et non ce n'est pas un poisson d'avril !

C'est effectivement ce 1<sup>er</sup> avril 2016 qu'Erik Barbé, ex-CEO de COPRO, a, avec beaucoup de tristesse et de mélancolie, refermé le dossier posé devant lui, ramassé ses effets personnels, éteint son ordinateur, pour se lever et aller fermer pour la toute dernière fois la porte de son bureau... Laisant un vide... certes, des changements... inévitablement, des adaptations... sûrement, mais aussi des souvenirs... inoubliables, ...

### Adieu COPRO et vive la pension !

COPRO lui a rendu hommage pour ses presque 17 années de bons et loyaux services. Une belle réception a été organisée au Château de Grand-Bigard sous un soleil inhabituel en Belgique. De nombreux amis, des connaissances du secteur de la construction, sa famille étaient présents pour lui rendre un dernier hommage.

### Administration et Service du personnel

Pour respecter une tradition désormais bien établie, commençons par les mouvements de personnel :

Johan Mondelaers est arrivé chez COPRO en mai 2016 pour renforcer l'équipe « Béton »; Xavier Sevenants est arrivé début juillet et est venu renforcer l'équipe « Asphalte »; Davy Claes a commencé pour sa part en tant qu'intérimaire et a été engagé au mois d'août pour étoffer l'équipe « Granulats ». Pour terminer, Tom De Saedeleer nous a rejoints, pour contribuer au développement de nos activités dans les domaines des liants bitumineux et des systèmes de retenue routiers.

Alors que nous les avons accueillis en 2005 pour Nico Torck et en 2014 pour Dries Wouters, ils nous ont quittés dans le courant de l'année.

Début 2017, nous devons également mentionner le départ de Steven De Waele qui nous avait rejoint mi-2016 pour seconder Bart Miseur au sein du service informatique de COPRO.

Dirk Van Loo arrivé chez COPRO en février 2013 en tant que Directeur technique, est maintenant passé aux commandes de ce beau paquebot qu'est COPRO, pour lequel il officie comme CEO depuis le 1<sup>er</sup> avril 2016.

Nous ne pouvons que le soutenir dans cette lourde tâche et lui souhaiter bonne chance !



### Nouveautés 2016

En 2016, nous avons résolument choisi d'investir davantage dans les TIC (technologies de l'information et de la communication), sous la direction du Manager TIC, Bart Miseur. Steven De Waele a été recruté pour renforcer l'équipe dans le but de mieux aider, en interne, les employés rencontrant des difficultés informatiques.

Bart Miseur peut ainsi mieux se concentrer sur les grands chantiers : l'amélioration continue de l'infrastructure et le nouveau site web. COPRO a également collaboré en 2016 avec plusieurs prestataires, dont Econocom, Efficacy et The Reference, qui jouent un rôle de soutien dans le domaine informatique.

### Activités / Evolution

Les améliorations d'infrastructures ont été élaborées ou ont débuté en 2016. On profite désormais d'une meilleure connexion internet grâce à la fibre optique. La combinaison du lancement d'un nouveau serveur en 2015 et d'une connexion internet plus rapide signifie une meilleure optimisation des opérations entre le système et ses utilisateurs. Tous les nouveaux ordinateurs sont aussi passés à Windows 10, considéré comme une solution plus durable.

L'extranet a été légèrement actualisé avec l'harmonisation des fiches techniques selon les nouvelles normes européennes.

En 2015, le projet de modernisation du site web a été lancé. En février 2016, la décision a été prise de collaborer avec Tilt Factory. L'ambition de permettre à notre site d'interagir avec les tablettes et les smartphones a été annoncée dans le rapport annuel 2015.

Une enquête approfondie a cherché à déterminer quelles sont les tâches principales qui amènent les personnes à visiter le site de COPRO. La tâche principale semble être la recherche de normes, de règlements, de produits, de laboratoires et de fabricants. Sur le nouveau site, cette recherche devra être davantage facilitée par une présentation élargie. En concertation étroite avec notre CEO, nous travaillons activement à l'élaboration de notre nouveau site, qui sera également relié aux réseaux sociaux.

### Perspectives

10 ans après le lancement du tout premier site web de COPRO en 2007, un site modernisé sera lancé en 2017.

Nous travaillerons aussi à une actualisation de l'extranet avec pour objectifs un élargissement du réseau, une facilité d'utilisation pour les tablettes et smartphones ainsi que d'autres améliorations.

Le prestataire Econocom effectuera in situ un entretien hebdomadaire de l'infrastructure et travaillera à la simplification du télétravail.

La facilité d'utilisation des TIC pour les collaborateurs et pour les clients est plus que jamais une priorité absolue.

## COPRO / NTMB - Construction écologique utilisant des techniques naturelles

### Certification Système

- Organisme de certification : Département Environnement, Nature et Energie (LNE)
- Organisme d'inspection : COPRO (en cours d'accréditation)

### Objet de la certification

Le système de gestion NTMB prévoit des infrastructures - au sens large - dont la nature peut aider le développement. Il s'agit d'un nouveau type de certification de COPRO. Le règlement concernant NTMB est émis par le Département Environnement, Nature et Énergie de l'autorité flamande (abrégé plus loin en « LNE »). COPRO a reçu récemment une demande pour la certification d'un système de gestion NTMB, mais ne dispose pas encore d'une accréditation pour la norme de système de gestion, qui est requise pour cela. COPRO a donc demandé une extension à BELAC.

### Personnel

Responsable secteur : Raf Pillaert  
Responsable produit : Marijke Van der Steen  
Inspecteur : Marijke Van der Steen

### Documents de référence

Documents techniques (émis et gérés par LNE) :

- Les prescriptions : « NTMB - systèmes de gestion des producteurs et fournisseurs de matériaux de construction écologiques utilisant des techniques naturelles ».

Documents de certification :

- Le règlement général de certification visant les systèmes de gestion des producteurs et fournisseurs de matériaux de construction écologiques utilisant des techniques naturelles
- Règlement général de Certification pour la certification de systèmes de Management CRC 03 (COPRO).

### Conseil consultatif

Le Conseil consultatif pour ces systèmes de Management est entre les mains de LNE.

### Nouveautés 2016

En 2016, un audit a été effectué par COPRO dans le cadre de l'accréditation, impliquant que la documentation interne doit d'abord être modifiée en profondeur par la responsable qualité, Renée De Clerck, en concertation avec Marijke Van der Steen. Suite à l'audit, COPRO a poursuivi le travail d'amélioration de ses documents.

### Perspectives

En 2017 également, COPRO a continué à travailler à l'amélioration de ses documents internes. BELAC a par ailleurs assisté à un audit sur le terrain. BELAC effectuera ensuite ici un second audit du bureau. Dès que l'accréditation sera réglée, COPRO en fera activement la promotion.

### Objet de l'accréditation et de la notification

Depuis 1999, COPRO est accrédité comme organisme d'inspection et de certification. Les règles du jeu sont fixées respectivement par les normes internationales NBN EN ISO/IEC 17020 et NBN EN ISO/IEC 17065. COPRO est également régulièrement évalué selon ces normes internationales par des audits effectués par BELAC, l'Organisme belge d'accréditation.

### Nouveautés 2016

En 2016, COPRO a adapté le Manuel de qualité sur un certain nombre de points. Le Manuel de qualité est l'instrument le plus important pour rendre transparents le système et les processus de qualité. De plus, un nouveau Règlement général de certification CRC a été élaboré. Dans le courant de 2016, un Règlement d'application spécifique a été préparé par produit, sur la base de ce Règlement de certification. Il est déjà approuvé pour certains produits.

L'établissement de ce Règlement d'application est toujours effectué par un conseil consultatif technique spécialisé ou une commission sectorielle, dans lesquels les parties prenantes concernées par le produit en question sont représentées. Ces conseils consultatifs et commissions sectorielles sont décrits dans le cadre de ce rapport annuel.

En bref, voici ce qu'implique la certification : une demande de certification est rédigée entre le demandeur et COPRO, qui équivaut à un contrat. Suit une période d'essai. Après l'octroi de la certification, la conformité du produit et le respect des dispositions réglementaires sont examinés sur la base d'inspections périodiques.

COPRO intervient également comme sous-traitant pour d'autres organismes de certification en Belgique et aux Pays-Bas, comme PROBETON, BE-CERT, BCCA et KIWA-BMC. En 2016, COPRO a effectué des inspections sur la base des réglementations de ces organismes de certification.

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 (numéro d'identification 1137).

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). Pour obtenir cette notification et la conserver, nous recevons chaque année la visite d'auditeurs.

### Activités / Evolution

En 2016, COPRO a obtenu une nouvelle notification européenne pour les gabions boîtes et matelas à mailles hexagonales en treillis tissé en vertu de la norme ETA 15-0513.

Dans le cadre de la certification, nos inspecteurs effectuent des examens de contrôle lors des inspections. Les examens se déroulent soit en présence de l'inspecteur dans le laboratoire du producteurs lui-même, soit dans un laboratoire extérieur.

COPRO fait appel à des sous-traitants pour effectuer des tâches qui font partie des activités de certification. Pour conserver leurs accréditations, nos sous-traitants doivent être suivis et remplir certaines conditions. C'est pourquoi, nous faisons appel, de plus en plus souvent, à des laboratoires accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025.

Malgré le fait que les laboratoires sont accrédités, des irrégularités sont parfois constatées dans les rapports d'essais fournis. Le plus souvent, il s'agit de manquements administratifs. Parfois, il s'avère que la méthode d'examen n'a pas été respectée ou que des résultats irréalistes sont présentés. Ces irrégularités sont rapportées dans notre dossier de plaintes. Nous prenons alors contact avec le laboratoire concerné et, en général, les irrégularités sont rapidement corrigées.

En 2016, 19 plaintes ont été enregistrées, sur un total de 4.593 demandes d'essais. Pour chaque demande, 4 essais sont demandés en moyenne. En 2016, COPRO a signé un nouveau contrat avec le laboratoire Inspectorate d'Anvers. Des informations sur chaque laboratoire auquel COPRO fait appel ainsi que sur chaque essai, sont disponibles sur [www.copro.eu](http://www.copro.eu).

### Perspectives

En août 2016, une demande d'accréditation en tant qu'organisme de certification des systèmes de management selon ISO/IEC 17021-1 - spécifique au champ d'application « NTMB - systèmes de gestion des producteurs et fournisseurs de matériaux de construction écotechniques » - a été introduite auprès de BELAC. La gestion de la certification incombe à LNE, Département Environnement, Nature et Énergie de la Région flamande. La nouvelle version du Standaardbestek (cahier des charges type) 250 exige d'ailleurs un certificat pour les producteurs et fournisseurs de matériaux de construction écologiques utilisant des techniques naturelles. Il s'agit de produits tels que des herbes, plantes de berges, bois

et géotextiles écotechniques utilisés dans la construction d'infrastructures, par exemple pour la protection des berges.

En décembre 2016, l'audit concerné a été effectué dans les locaux de COPRO. L'audit sur le terrain a été effectué en janvier 2017. Chez COPRO, c'est Marijke Van der Steen qui est en contact avec le producteurs.

Sur le long terme, COPRO désire également fournir des certificats environnementaux et intégrer ces normes écologiques dans le Manuel de qualité, de manière à ce que les producteurs ne soient plus obligés de s'adresser à différents organismes de certification. Pour s'y préparer, une collaboratrice de COPRO, Kim De Jonghe, a réussi la formation d'auditeur environnement.

KIM DE JONGHE  
Inspecteur secteur granulats



## COPRO / Réceptions par lot

### Objet des réceptions par lot

Les réceptions par lot concernent toujours une quantité limitée de produits à inspecter. Les lots de produits sont d'abord identifiés. Des échantillons sont ensuite prélevés, à partir desquels les essais sont effectués. Si les résultats satisfont au document d'inspection, le lot est estampillé du logo COPRO et une « attestation de conformité » est délivrée pour ce lot. Les éléments pourvus de cette identification et de l'attestation de conformité qui l'accompagne sont la preuve que les éléments concernés répondent aux exigences du document d'inspection d'application pour un chantier défini.

### Nouveautés 2016

En 2016, 19 réceptions par lot ont eu lieu selon le Règlement de réception par lot PKRL de COPRO.

Les réceptions par lot peuvent être demandées à COPRO dans les trois cas suivants. Un : lorsqu'il n'existe pas de certification COPRO ou BENOR pour un produit déterminé. Deux : lorsque le client ne dispose pas (encore) de la certification COPRO ou BENOR. Trois : lorsque le fournisseur dispose d'une certification BENOR ou COPRO pour un produit déterminé, mais que des exigences complémentaires sont demandées pour ce produit.

Les deux derniers cas nécessitent toujours la validation du maître d'ouvrage, étant donné que les produits certifiés BENOR ou COPRO sont imposés dans le document d'inspection (souvent un cahier spécial des charges).

### Activités / Evolution

8 réceptions par lot ont été effectuées pour des pierres naturelles; toutes ont été demandées par différents fabricants de pierres naturelles d'origine étrangère.

5 réceptions par lot pour des tuyaux de drainage PVC-U ont été effectuées sur la base d'une fiche technique.

3 réceptions par lot d'enrobé à froid ont eu lieu dans le cadre d'un nouveau produit dont la certification a commencé. Concernant l'enrobé à froid, notre collègue Andie Dedoncker se livre à un vibrant plaidoyer en faveur de la certification au détriment des réceptions par lot.

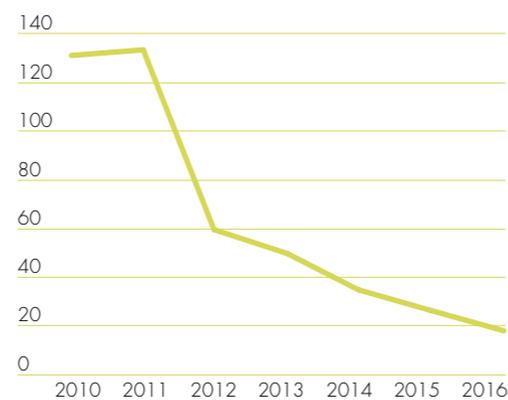
### Perspectives

Le nombre de réceptions par lot a diminué depuis plusieurs années. Nous espérons que cette situation est causée par une augmentation du nombre de certifications sur les chantiers. En ce qui concerne les réceptions par lot, COPRO tient aussi à souligner la tâche importante qui incombe au chef de chantier; en Flandre par exemple, celui-ci doit veiller à ce que seuls des produits certifiés, dont la qualité est garantie par un tiers, soient utilisés sur son chantier.

Les réceptions par lot peuvent être demandées par le fournisseur, l'entrepreneur ou le maître d'ouvrage lui-même. Le règlement et le formulaire de demande de réception par lot figurent sur notre site : [www.copro.eu](http://www.copro.eu).

Secteur	Produit	Nombre de lots
Granulats	Granulats recyclés	1
Produits synthétiques	Tuyaux drainants en PVC-U	5
	Géogrille	1
Asphalte	Asphalte à froid	3
Divers	Pierre naturelle	8
	Revêtements	1
<b>Total</b>		<b>19</b>

### Réceptions par lot effectuées sur base annuelle



## COPRO / Promotion

### Service

En tant que Business Development Engineer, Bernard Cornet est responsable, avec Ruben Verbeke, de la promotion de COPRO. Objectifs : faire connaître notre entreprise, sa vision, sa mission. Celle-ci est de soutenir, de coordonner et d'encourager la qualité dans le secteur de la construction routière et des infrastructures.

### Nouveautés 2016

En 2016, COPRO a poursuivi ses efforts de sensibilisation visant à donner une plus-value aux produits de la construction par la certification et le contrôle afin de répondre aux attentes des utilisateurs. Aujourd'hui, notre société certifie plus de 7.500 produits de plus de 300 fabricants du secteur de la construction. Nos 35 experts œuvrent activement au développement de nos activités. Au sein de COPRO, nous sommes tous les acteurs de notre promotion.

Pour des raisons réglementaires et historiques, nos actions de promotion diffèrent considérablement dans leur approche entre la Flandre, la Wallonie et Bruxelles. Sous l'impulsion de l'AWV (Agentschap Wegen en Verkeer), la Flandre a l'habitude de travailler avec des produits contrôlés et certifiés. Le recours à ceux-ci est mentionné dans leurs cahiers des charges standards. Nos activités sont dès lors principalement centrées sur la sensibilisation à cette obligation pour les réceptionnaires de chantier, sur la connaissance des produits certifiés et sur les procédures à suivre par ceux-ci.

En Wallonie et à Bruxelles, les cahiers des charges ne prescrivent pas de produits certifiés en tant que tels. Les contrôles des produits sont réalisés directement par les maîtres d'ouvrage. Au Sud, des questions juridiques se posent concernant la coexistence de la certification et du marquage européen. Si la Wallonie est prudente quant au conflit possible entre ces deux approches, elle se montre néanmoins ouverte aux discussions. Celles-ci se sont intensifiées en 2016, notamment avec le SPW, et AQUAWAL à propos de l'aide qu'apporte la certification à la qualité et au contrôle de la production; la certification peut faciliter et simplifier la réception préalable de produits. Si Bruxelles est un très petit marché pour notre activité, il n'en reste pas moins que nous restons régulièrement en contact avec Bruxelles Mobilité. En Wallonie comme à Bruxelles, un accent tout particulier a aussi été donné à la promotion du concept - novateur - de « certification d'exécution » initié par la Flandre.

À l'international, COPRO souhaite porter son attention aux initiatives supranationales visant à favoriser, en Europe, la qualité dans le secteur de la construction routière et des infrastructures.

### Activités/Evolution

En 2016, les activités de promotion de COPRO ont visé à présenter nos missions, à améliorer la connaissance de notre gamme d'activités et à augmenter le recours aux produits certifiés. COPRO a participé à des bourses et manifestations comme Vliaridag en Flandre, le Salon des mandataires en Wallonie et la première édition de Publica, le salon - en devenir - des mandataires de la Région bruxelloise. Nous avons également organisé des formations pour les autorités publiques flamandes et répondu aux questions de ces dernières. Pour la promotion, nos groupes cibles sont les autorités fédérales et régionales, les villes et communes, les intercommunales, les instances politiques, les instances militaires, les parties prenantes aux partenariats public-privé, les ports, les aéroports, les entreprises de transports - notamment ferroviaires -, les maîtres d'ouvrage et les bureaux d'études.

### Perspectives

Dans le cadre de ses actions, COPRO collabore avec d'autres organismes actifs dans la certification : BE-CERT, BCCA, PROBETON, OCAB et, bien sûr, avec la marque de qualité BENOR. En 2017, notre volonté est de renforcer cette collaboration afin d'adresser un message plus cohérent aux acteurs du secteur, notamment via des campagnes publicitaires. En collaboration avec certains de ces organismes, nous continuerons également à maintenir notre présence lors de bourses et manifestations ciblées. Un autre objectif important consiste à faire connaître nos nouvelles activités. Nous sommes en phase d'agrément pour approuver des produits NTMB (Natuurtechnische milieubouw), autrement dit des constructions naturelles comme des protections de berges biodégradables. Il s'agit là d'une certification de type « système » : on certifie non seulement le produit mais aussi l'ensemble de l'organisation qui lui est associée. A terme, notre but est aussi de pouvoir nous ouvrir les portes à des certifications comme ISO 9001 (management de la qualité) et ISO 14001 (management environnemental). Au niveau européen, nous désirons faire la promotion de quelques produits spécifiques comme les éléments de retenue routiers. Au final, notre objectif est ici de promouvoir l'éclosion de nouveaux labels valables au niveau de toute l'Europe.



### En 2016, la vision de COPRO été établie pour les années à venir.

Après l'actualisation de la mission, de la vision et des valeurs de COPRO, les objectifs stratégiques ont été développés. Ceux-ci reposent sur 3 piliers P : Performance (service excellence), People (social excellence) et Planet (sustainable excellence). Pour chacun de ces piliers des objectifs opérationnels 2016 ont été établis.

Les employés de COPRO débordent également d'idées, on a pu s'en rendre compte lors d'un brainstorming auquel tous les membres du personnel ont pu participer. Trois groupes de travail 'P' ont été constitués qui se sont mis au travail pour développer les sujets les plus importants.

Le groupe de travail PERFORMANCE s'est initialement occupé de différents projets ICT qui font en sorte que les différents outils tels que le site internet et l'Extranet soient plus conviviaux. L'uniformisation de toutes les fiches techniques s'est faite il y a quelques années par le biais de COPRO Extranet. Le défi consiste maintenant à établir une liste des tous les défauts et points à améliorer et de lancer une nouvelle version améliorée 2.0. L'objectif est cette version soit opérationnelle en 2017.

Un nouveau site internet est prévu pour l'été de 2017. On a également réfléchi à l'organisation en ligne du serveur de données pour le travail mobile. Différents employés ont également indiqué vouloir transmettre et développer leurs connaissances sous la forme de formations. Une attention particulière sera accordée à ce point et sera davantage stimulée. Un défi majeur pour l'avenir reste la simplification administrative tant en interne qu'à l'externe.

Le groupe de travail PEOPLE s'est essentiellement focalisé sur l'organisation et la création d'un environnement sûr et agréable pour les membres du personnel au sein du fonctionnement de COPRO. Des règles de sécurité minimales, le télétravail et des horaires plus flexibles ont été introduits. Dans la deuxième moitié de l'année 2016 une analyse de personnalité MBTI a été organisée pour l'ensemble du personnel. Un exercice intéressant dans lequel les employés ont appris à mieux se connaître grâce à un exercice interactif. En 2017 une analyse sera faite sur le principe du « Bureau dynamique » au niveau de la sphère de travail de COPRO.

Le groupe de travail PLANET a tablé sur les thèmes liés à l'environnement. Après une analyse minutieuse de toutes les idées proposées, ils ont décidé de se concentrer pour réduire la consommation de papier et partant de là, sur la digitalisation des rapports d'inspection. En plus de ceci, ils ont également mis l'écologisation du parc automobile et l'utilisation énergétique à l'ordre de jour.

Certaines avancées ont déjà été réalisées en 2016, comme par exemple le fait de passer à un papier 100% recyclé, l'installation d'une borne de recharge destinées aux voitures électriques sur le parking de COPRO et le passage à l'électricité 100% verte. Les participants à ce groupe espèrent, par le biais de quelques « quick wins », continuer sur leur élan en 2017. En ce qui concerne les projets à long terme, ils espèrent également continuer dans la digitalisation de COPRO et la sensibilisation des employés à ces aspects. Ce que nous faisons n'est peut-être qu'une goutte d'eau dans la mer, mais il faut tout de même se rappeler que ce sont les petites gouttes qui font finalement les grandes rivières.

Nous ne sommes pas restés les bras croisés en 2016, et poursuivons cette lancée en 2017.



### « VlaWeBo Road Tour », septembre 2016

« Vlawaabo Oost-Vlaanderen » a changé de cap cette année. Après avoir organisé un « Trophy » 3 ans durant sur les terrains de « The Outsider » à Audenarde, ils ont eu l'idée d'organiser un « Road Tour ». Aucuns détails n'ont été dévoilés immédiatement sur ce nouveau concept, entraînant ainsi une saine émulation jusqu'au jour même.

Par le biais de 4 différents Road Books, les participants ont été entraînés d'une mission à l'autre pour finalement se retrouver à Audenarde pour un délicieux barbecue. Etant donné qu'aucune équipe n'avait un aperçu des prestations des autres participants, il était impossible d'évaluer ceux qui tiraient bien leur épingle du jeu, et ceux qui s'en tiraient moins bien. Raison pour laquelle la victoire de ce premier « Road Tour » était tout à fait inattendue, bien qu'ardemment désirée.

Je voudrais dès lors certainement remercier les participants (Marijke, Xavier et Michaël) au nom de COPRO pour cette fantastique journée et les féliciter pour le trophée remporté.

On pourrait peut-être même songer doucement à une armoire à trophées ...

Félicitations de la part d'un coach (Dorien) et d'un coach adjoint, très fiers de leur équipe.



### Ekiden 2016

Sous un soleil d'automne rayonnant, l'Ekiden de Bruxelles s'est tenu le samedi 15 octobre, un marathon relais où COPRO était présent avec 2 équipes. Un grand événement amusant dans un endroit magnifique (le Parc de Laeken) avec une arrivée au Stade Roi Baudouin.

Six membres de chaque équipe devaient parcourir successivement, sur la piste vallonnée autour du site du Heysel, 5, 10, 5, 10, 5 et encore une fois 7,195 km pour la distance du marathon. Accompagné de quelques amis, nos collègues Erik, Andie, Philippe, Bernard, Andi, Dieter, Johan, Kim et Luc ont pris le départ. Ils ont réussi à parcourir un total de 42,195 km en 3h45 et 3h51.

## The roadies



**Carine WALSCHAERT**  
Secrétariat  
carine.walschaert@copro.eu  
+32 (0)491 61 24 74



**Renée DECLERCK**  
Responsable Qualité  
renee.declerck@copro.eu  
+32 (0)478 54 89 58



**Dirk VAN LOO**  
CEO  
dirk.vanloo@copro.eu



**Rita BURTON**  
Management Assistant  
rita.burton@copro.eu  
+32 (0)496 12 60 67



**Marga DE BRUYN**  
Secrétariat  
marga.debruyne@copro.eu  
+32 (0)496 26 05 96



**Bernard CORNET**  
Business Development Engineer  
bernard.cornet@copro.eu  
+32 (0)499 07 82 44



**Gaëtan PLUYM**  
Responsable SIPP  
gaetan.pluym@copro.eu  
+32 (0)473 63 66 69



**Ruben VERBEKE**  
Coordination & promotion, chantiers  
ruben.verbeke@copro.eu  
+32 (0)497 43 86 59



**Bart MISEUR**  
Informatique  
bart.miseur@copro.eu  
+32 (0)490 44 86 12

# The roadies

## ASPHALTE



**Xavier SEVENANTS**  
Inspecteur enrobés bitumineux et agrégats d'enrobés  
xavier.sevenants@copro.eu  
+32 (0)495 24 73 57



**Andie DEDONCKER**  
Responsable produits fibres,  
asphalte coulé, produits de scellement,  
traitements superficiels  
andie.dedoncker@copro.eu  
+32 (0)496 12 92 98



**Dirk LACAUYSE**  
Responsable secteur,  
responsable produits mélanges bitumineux,  
évacuation des enrobés goudronneux  
dirk.lacaeyse@copro.eu  
+32 (0)495 25 52 48



**Koen VAN DAELE**  
Responsable produit enrobés bitumineux  
koen.vandaele@copro.eu  
+32 (0)478 31 07 71



**Philippe du BUS de WARNAFFE**  
Responsable produit liants  
philippe.dubusdewarnaffe@copro.eu  
+32 (0)478 31 07 68



**Erik ANSINGH**  
Inspecteur secteur asphalte  
erik.ansingh@copro.eu  
+32 (0)477 99 44 54



**Andi CROMBEZ**  
Inspecteur secteur asphalte  
andi.crombez@copro.eu  
+32 (0)496 52 20 50



**Marijke VAN DER STEEN**  
Inspecteur liants  
marijke.vandersteen@copro.eu  
+32 (0)490 64 76 29



**Jordy VAN DAM**  
Responsable produit agrégats  
d'enrobés bitumineux  
jordy.vandam@copro.eu  
+32 (0)493 25 58 76

## The roadies

### GRANULATS

**Johny DE NUTTE**

Responsable secteur,  
Responsable produits sols traités aux liants,  
granulats secondaires, enrochements  
johny.denutte@copro.eu  
+32 (0)476 47 31 23



**Dieter KRIKILION**

Responsable produit fillers  
dieter.krikilion@copro.eu  
+32 (0)474 96 14 14



**Dorien DESMET**

Responsable produit granulats traités  
par physico-chimie  
dorien.desmet@copro.eu  
+32 (0)494 52 67 91



**Michaël VAN SCHELVERGEM**

Responsable produit granulats recyclés  
michael.vanschelvergem@copro.eu  
+32 (0)496 26 05 97



**Toby VERDIN**

Responsable produit mélanges  
traités aux liants hydrauliques  
toby.verdin@copro.eu  
+32 (0)492 59 14 17



**Kim DE JONGHE**

Inspecteur secteur granulats  
kim.dejonghe@copro.eu  
+32 (0)470 22 13 33



**Stéphane BAGUET**

Responsable produits granulats  
naturels et artificiels  
stephane.baguet@copro.eu  
+32 (0)476 47 31 25



## The roadies

### GRANULATS

**Ruben VERBEKE**  
Inspecteur secteur granulats  
ruben.verbeke@copro.eu  
+32 (0)497 43 86 59



**Dries LAMBRECHTS**  
Inspecteur secteur granulats  
dries.lambrechts@copro.eu  
+32 (0)493 53 30 15



**Christophe BUELENS**  
Inspecteur mélanges traités  
aux liants hydrauliques et granulats  
christophe.buelens@copro.eu  
+32 (0)476 98 84 61



**Davy CLAES**  
Inspecteur secteur granulats  
davy.claes@copro.eu  
+32 (0)478 97 80 30



## The roadies

### BÉTON

**Staf DEVALCK**  
Responsable secteur, Responsable des  
produits préfabriqués en béton  
staf.devalck@copro.eu  
+32 (0)476 47 31 27



**Luc VERBUSTEL**  
Responsable produits béton  
prêt à l'emploi et béton routier  
luc.verbustel@copro.eu  
+32 (0)474 50 27 40



**Gaëtan PLUYM**  
Responsable produit briques  
de voirie en terre cuite  
gaetan.pluym@copro.eu  
+32 (0)473 63 66 69



**Johan MONDELAERS**  
Inspecteur produits en béton et  
béton prêt à l'emploi  
johan.mondelaers@copro.eu  
+32 (0)471 98 06 55



**Renée DECLERCK**  
Inspecteur secteur béton  
renee.declerck@copro.eu  
+32 (0)478 54 89 58



## The roadies

### MÉTAL

#### **Kim VANDENHOEKE**

Responsable produit dispositifs de retenue routiers  
kim.vandenhoeke@copro.eu  
+32 (0)479 85 33 83



#### **Tom DE SAEDELEER**

Inspecteur bitumes et barrières de sécurité  
tom.desaedeleer@copro.eu  
+32 (0)471 98 11 87



#### **Kris VANDENNEUCKER**

Responsable secteur, Responsable produits fonte, gabions, treillis d'armature, couvercles en métal  
kris.vandenneucker@copro.eu  
+32 (0)478 31 07 64



## The roadies

### SYNTHÉTIQUES

#### **Marijke VAN DER STEEN**

Responsable produits dalles à gazon/  
gravier en plastique, Inspecteur secteur synthétiques  
marijke.vandersteen@copro.eu  
+32 (0)490 64 76 29



#### **Toby VERDIN**

Inspecteur synthétiques  
toby.verdin@copro.eu  
+32 (0)492 59 14 17



#### **Raf PILLAERT**

Responsable secteur, Responsable produits en élastomère, géotextiles et produits connexes, échelles  
raf.pillaert@copro.eu  
+32 (0)478 31 07 65



# The roadies

## DIVERS

### Kris VANDENNEUCKER

Responsable produit pierre naturelle  
 kris.vandenneucker@copro.eu  
 +32 (0)478 31 07 64



### Renée DECLERCK

Responsable des réceptions par lot  
 renee.declerck@copro.eu  
 +32 (0)478 54 89 58



### Philippe du BUS de WARNAFFE

Responsable produit marquages routiers  
 philippe.dubusdewarnaffe@copro.eu  
 +32 (0)478 31 07 68



### Raf PILLAERT

Responsable secteur  
 raf.pillaert@copro.eu  
 +32 (0)478 31 07 65



# COPRO / Organes de décisions

## L'Assemblée Générale

### Membres effectifs

#### INSTITUTIONS PUBLIQUES

Région flamande	Filip Boelaert - <i>Président</i>
	Pieter De Winne
	Eva Van den Bossche
Région Bruxelles-Capitale	Ilse Wuyts
	Vincent Thibert

#### ENTREPRENEURS

FBEV	Bernard Cornez
FBEV - Bruxelles	Yvo Derdaele
VlaWeBo - Antwerpen	Yves Ulens - <i>Vice-président</i>
VlaWeBo - Limburg	Erik Keijers
VlaWeBo - Oost-Vlaanderen	Romain Buys
VlaWeBo - Vlaams Brabant	Herman Dekempeneer
VlaWeBo - West-Vlaanderen	Ingrid De Vriese
FWEV - Brabant wallon	William Haulotte
FWEV - Hainaut	Jean Baes
FWEV - Liège	Etienne Jardinet
FWEV - Luxembourg	Pol Hanoul
FWEV - Namur	Jean-Jacques Nonet
Bouwnie Infrastructuurwerken	Jerome Vanroye

### Membres adhérents

Belfill	
Labo Laborex	Serge Vermeren
Labo OCB	Erik Willaert

## Le Conseil d'Administration

#### INSTITUTIONS PUBLIQUES

Région flamande	Filip Boelaert - <i>Président</i>
	Pieter De Winne
	Eva Van den Bossche
Région Bruxelles-Capitale	Ilse Wuyts

#### ENTREPRENEURS

FBEV	Bernard Cornez
	Yvo Derdaele
	Eli Desmedt
	Pol Hanoul
	Etienne Jardinet
	Jerome Vanroye
	Yves Ulens - <i>Vice-président</i>

// En route  
avec vous //

DIRK VAN LOO  
CEO



### 2016 a été une année passionnante.

C'était l'année où nous avons continué à travailler sur les nouvelles certifications de produits comme par exemple le béton routier et les éléments d'égouttage en grès. Dans la certification des produits pour la construction nous nous sentons comme un poisson dans l'eau, et ce depuis plus de 30 ans. Mais nous regardons plus loin, nous écoutons nos partenaires clés. C'est pourquoi nous développons de nouvelles certifications, comme celle de l'exécution. La qualité d'un projet de construction ne se termine en effet pas à la qualité des produits utilisés.

L'entrepreneuriat socialement responsable se trouve inscrit dans les gènes de COPRO, dans ce que nous faisons et comment nous le faisons. Nous nous sommes concentrés en 2016 sur la durabilité dans notre champ d'activités, comme par exemple en commençant la certification des granulats secondaires et l'évacuation des enrobés goudronneux. Nous avons aiguisé la sensibilisation à la sécurité de nos employés, nous avons introduit le concept de « nouveau travail » et avons encouragé plus que jamais le développement et l'échange interne de nos connaissances et expertises.

Honnêtement, je suis fier de ce que nous avons réalisé l'année dernière avec COPRO, et en particulier des collègues qui ont mis cela en place. Un grand compliment à eux. Pour ces derniers également, avec un nouveau maître à bord, l'année 2016 a été sans aucun doute captivante. Après tout, le bai neuf balaye différemment : d'autres idées, accents et techniques, mais en partant de ce qui est bon.

Je terminerai avec les dernières phrases de la préface de Filip Boelaert, parce que je ne pourrais mieux trouver : « Et tout cela montre qu'avec COPRO on regarde vers l'avenir, tout en voulant offrir une réponse aux besoins et attentes d'aujourd'hui et de demain. Nous le faisons dans l'esprit des débuts de COPRO : en étroite concertation entre autorités et entrepreneurs ».

Selon moi, l'année 2017 sera tout aussi passionnante.

COPRO asbl  
Z.1 Researchpark-Kranenberg 190  
BE-1731 Zellik (Asse)

Tel. +32 (0)2 468 00 95  
Fax +32 (0)2 469 10 19  
[info@copro.eu](mailto:info@copro.eu)

