



## Certificatie van gerecycleerde granulaten

## La certification des granulats recyclés



Johny DE NUTTE  
COPRO

**W**at het gebruik van gerecycleerde, inerte materialen aangaat, is de wetgeving strenger in Vlaanderen dan in Wallonië. De Vlaamse overheid eist het COPRO-certificaat, terwijl in het zuiden van het land de CE-markering en het BENOR-keurmerk aanvaard worden. Vanwaar dat verschil? Wat betekent dit voor de kwaliteit van de uitgevoerde werken? Om die vragen te beantwoorden, moeten we de markerings- en certificeringsprincipes en de certificaten doorgroden.

### Conformiteitscontrole

De reglementering inzake aanbestedingen vereist van de opdrachtgevers

een conformiteitscontrole van de geleverde producten en de uitgevoerde werken ten opzichte van de bepalingen in het bestek. Voor het goede verloop van die controle werd 40 jaar geleden de basis gelegd voor een systeem van voorafgaande tests van de bouwproducten die samen een normatief pakket vormen. Door de werken te controleren vanaf de productie van de materialen, bekragtigde men voor de opdrachtgever de conformiteit van de geleverde producten en kon onmiddellijk tot uitvoering worden overgegaan. De controle bleef dus uitsluitend daartoe beperkt.

Op basis van die in België uitgevoerde werken, werd een BENOR-certificering uitgewerkt voor ons grondgebied. De EU die zelf een CE-markering heeft opgesteld, was evenwel van mening

**E**n matière d'utilisation de matériaux inertes recyclés, la Flandre a une législation plus contraignante que la Wallonie. Les pouvoirs publics flamands exigent le certificat COPRO alors qu'au sud du pays les marquages CE et BENOR sont acceptés. Pourquoi cette différence ? Qu'est-ce que cela implique pour la qualité des ouvrages mis en œuvre ? Pour y répondre, il faut comprendre les principes de marquage, de certification et de certificats.

### Contrôle de conformité

La réglementation en matière de marchés publics exige notamment des commettants un contrôle de la confor-

mité des produits livrés et des travaux effectués au regard des dispositions du cahier des charges. Afin de favoriser le bon déroulement de ce contrôle, les bases d'un système de tests préalables des produits de construction ont été édifiées il y a 40 ans pour constituer un ensemble normatif. En assurant le contrôle des chantiers dès la production des matériaux, on validait pour le maître d'œuvre la conformité des produits livrés l'autorisant ainsi à une mise en œuvre immédiate. Le contrôle étant ainsi uniquement circonscrit à cette dernière.

A partir de ces travaux réalisés en Belgique, une certification BENOR a été instaurée pour notre territoire. Cependant l'UE, ayant elle-même développé un appareil normatif CE a estimé que les règlements nationaux pertur-

dat de nationale reglementeringen de markt verstoorden. Hoewel de verwijzingen naar het BENOR-merk in de wetgeving verwijderd werden, blijft BENOR vzw, onafhankelijk van de staat, wel het merk verder ontwikkelen in de verschillende sectoren, en dat in alle transparantie.

In een nieuwe versie van de richtlijn "Overheidsopdrachten" (2014/24/UE) laat artikel 43 een aanbestede overheid toe te verwijzen naar een specifiek merk dat vereist is om te voldoen aan de bepalingen van het bestek, via de vermelding dat analoge of equivalente certificeringsreglementeringen aanvaardbaar zijn.

## De CE-markering

De normen worden uitgewerkt door een normalisatiecommissie met daarin alle belanghebbende partijen die gespecialiseerd zijn in dat specifieke domein. Ze dienen te beantwoorden aan de essentiële vereisten van de Europese richtlijnen, zoals bijvoorbeeld de richtlijn Bouwproducten (RBP) of de richtlijn Bouwmachines.

De geharmoniseerde Europese normen met betrekking tot de producten worden opgesteld door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) onder mandaat van de Europese Commissie. Ze beschrijven in een gemeenschappelijke, technische taal alle gereglementeerde kenmerken die van belang zijn ten aanzien van de essentiële vereisten van de RBP, in minstens één EU-lidstaat. Dat laat toe de producten onderling te vergelijken ten opzichte van de norm.

De CE-markering hoeft niet voorgeschreven te worden, het is geen kwaliteitsmerk, wel een wettelijk opgelegde verplichting waaraan elke fabrikant zicht dient te onderwerpen en die de verspreiding op de Europese markt van talrijke bouwproducten toelaat. Ze blijft heel vaak beperkt tot een eenvoudige verklaring van de fabrikant.

## Certificeringsniveau

Elk product krijgt immers een certificeringsniveau toegekend, in functie van de essentiële vereisten van de richtlijn ter zake, zoals gezondheid en veiligheid, het soort product, de invloed van de veranderlijkheid van de prestaties op zijn geschiktheid voor gebruik of de mogelijkheid van productiefouten.

Die CE-certificeringsniveaus (zes in totaal) beantwoorden al dan niet

aan een reeks welbepaalde procedures (ook zes). De CE-markering mag slechts door de producent aangebracht worden na ondertekening van de verklaring van conformiteit met één van die zes niveaus.

## Initieel typeonderzoek (ITT)

Er dienen tests uitgevoerd te worden met stalen die behoren tot de gedefinieerde productfamilie en de uitersten van de productfamilie vertegenwoordigen. Indien de resultaten voldoen aan de in de norm beschreven technische vereisten, is de prestatieverklaring daarmee bevestigd. (Uitgevoerd volgens het niveau door de producent of een erkende instelling)

### Initiële FPC Audit

De producent heeft eveneens de verplichting om een systeem van productiecontrole in de fabriek (FPC – Factory Production Control) op poten te zetten en te onderhouden. Dat omvat een reeks maatregelen die de producent toelaat om te certificeren dat de toegepaste productiemiddelen prestaties garanderen die conform zijn met de waarden van de CE-markering voor de producten die hij op de markt brengt. (Uitgevoerd volgens het niveau door de producent of een erkende instelling)

### Zelfcontrole

De producent verklaart op regelmatige basis de conformiteit met de CE-markering te controleren van de producten die hij op de markt brengt. (Uitgevoerd volgens het niveau door de producent of een erkende instelling)

### FPC inspectie

Elk jaar, na de initiële audit, neemt de certificerende instantie contact op met de houder van de certificatie teneinde een opvolgingsaudit uit te voeren, met de bedoeling het productieproces te controleren met betrekking tot de eigenschappen van de productfamilies. (Uitgevoerd door een erkende instelling)

### FPC certificaat

In functie van de resultaten van de FPC inspectie, worden conformiteitscertificaten opgemaakt, op basis van de bestaande richtlijnen met nummer 0493/CPD/XXXX. Deze conformiteitscertificaten zijn een jaar geldig. Er kan een certificeringsverslag worden opgemaakt.

baint le marché. Si les références à la marque BENOR présentes dans la législation ont bien été supprimées, l'Asbl BENOR a continué à développer, indépendamment de l'État, la marque dans les différents secteurs et en toute transparence.

Dans une nouvelle version de la directive «Marchés publics» (2014/24/UE), l'article 43 permet ainsi à un pouvoir adjudicateur de faire référence à une marque spécifique, requise pour satisfaire aux dispositions du cahier des charges, moyennant la mention indiquant que des règlements de certification analogues ou équivalents sont acceptables.

## Le marquage CE

Les normes sont élaborées par une commission de normalisation, qui réunit toutes les parties intéressées, spécialisées dans le domaine spécifique concerné. Elles doivent répondre aux exigences essentielles des directives européennes comme p.e. la directive Produits de Construction (DPC) ou la directive Machine de Construction.

Les normes européennes harmonisées relatives aux produits sont rédigées par le Comité européen de normalisation (CEN) sous mandat de la Commission européenne. Elles décrivent dans un langage technique commun toutes les caractéristiques réglementées, revêtant une importance au regard des exigences essentielles de la DPC, dans au moins un État membre de l'UE. Cela permet de comparer les produits entre eux par rapport à la norme.

Le marquage CE ne nécessite pas d'être prescrit, ce n'est pas une marque de qualité, c'est une obligation légale imposée, à laquelle tout fabricant doit se soumettre, qui autorise la diffusion sur le marché européen de bon nombre de produits de construction. Il se limite bien souvent à une simple déclaration du fabricant.

## Niveaux de certification

En effet chaque produit se voit attribuer un niveau d'attestation en fonction des exigences essentielles de la directive qui les concerne, comme la santé et la sécurité, le type de produit, l'influence de la variabilité des performances sur son aptitude à l'emploi et l'éventualité de défauts de production. Au nombre de six, ces niveaux d'attestation CE répondent ou non à une série de procédures bien définies,

elles-mêmes au nombre de six. Le marquage CE ne peut être apposé par le producteur qu'après qu'il ait signé la déclaration de conformité à l'un des six niveaux établis.

### Essais type initial (ITT)

Des essais doivent être effectués sur des échantillons faisant partie des familles de produits définis et pouvant être indiqués comme représentant les extrémités de la famille de produits. Si les résultats correspondent aux exigences techniques décrites dans la norme, la déclaration des performances du produit est ainsi confirmée. (Réalisé suivant le niveau par le producteur ou par un organisme agréé)

### Audit FPC initial

Le producteur a également l'obligation d'organiser et d'entretenir un système de contrôle de la production en usine (FPC – Factory Production Control). Celui-ci comprend une série de mesures qui permettent au producteur de certifier que les moyens de production mis en œuvre garantissent des performances conformes aux valeurs déclarées dans le marquage CE des produits qu'il met sur le marché. (Réalisé suivant le niveau par le producteur ou par un organisme agréé)

### Autocontrôle

Le producteur déclare vérifier de manière régulière la conformité au marquage CE des produits qu'il met sur le marché. (Réalisé suivant le niveau par le producteur ou par un organisme agréé)

### Inspection FPC

Chaque année, suite à l'audit initial, l'organisme certificateur prend contact avec le titulaire de la certification afin de procéder à un audit de suivi dans le but de contrôler le processus de production par rapport aux qualités de ces familles de produits. (Réalisé par un organisme agréé)

### Certificat FPC

En fonction des résultats de l'inspection FPC les certificats de conformité seront établis, sur la base des directives existantes avec numéro 0493/CPD/XXXX. Ces certificats de conformité sont valables durant un an. Un rapport de certification peut être rédigé.

## La marque BENOR

La marque BENOR est une marque de conformité collective dite « volontaire ». Apposée sur un produit, elle garantit la conformité de ses caractéristiques aux

## Het BENOR-merk

Het BENOR-keurmerk is een "vrijwillig" collectief conformiteitsmerk.

Aangebracht op een product, garandeert het de conformiteit van zijn eigenschappen met de normen, specificaties en door de fabrikant verklaarde prestaties.

Deze conformiteit steunt op een verklaring uitgaande van een onafhankelijke certificatie-instelling die op regelmatige basis nagaat of de interne kwaliteitscontroles goed uitgevoerd worden door de producent en of de gecontroleerde producten conform de Belgische voorschriften zijn.

De discrepanties tussen de vrij algemene, Europese normen en de meestal aanbevolen voorschriften in België kunnen in de vorm van aanvullende, technische specificaties gegoten worden. Bij gebrek daaraan, wordt een specifieke norm ontwikkeld. Voor de wegenbouw leidt dat meestal tot een PTV (Prescription technique/Technisch Voorschrijf).

De vereisten zoals geformuleerd in de PTV's kunnen betrekking hebben op de grenswaarden voorzien in de Europese normen of op aanvullende kenmerken.

In bepaalde gevallen laten de PTV's toe een prestatieniveau te kiezen voor één of meer kenmerken. Ze kunnen ook gebruikt worden door de opdrachtgevers als referentiespecificaties in een bestek. Voor de gerecydeerde granulaten gaat het om de PTV406 die de gerecydeerde granulaten en hun niet-genormaliseerde toepassingen classificeert.

## De Waalse uitzondering

Wallonië gebruikt voor de aanleg van wegen en bouwwerken van oudsher de lokale hulpmiddelen waarmee de regio rijk bedoeld is. De productie van natuurlijke materialen in de steengroeven voldoet ruimschoots aan de verschillende richtlijnen, hoe streng ook. De Waalse overheid vereist in haar normatieve referentie QUALIROOMS slechts het CE2+ niveau.

De nieuwe Europese richtlijnen maken evenwel op de quasi complete recyclage van de afbraakmaterialen. Terwijl Vlaanderen dat geen natuurlijke vindplaatsen van granulaten bezit, een kwalitatief beleid heeft moeten uitwerken voor de recyclage van inert afval dat heel verschillende problemen stelt, zowel wat de heterogeniteit van de bronnen als de veranderlijkheid van de onderdelen aangaat.

Zoals COPRO-ingenieur Johny DE NUTTE die verantwoordelijk is voor de afdeling van de gerecydeerde granulaten, verklaart: "Voor de door de Vlaamse overheid verlangde certificering bestaan er drie niveaus. Het eerste is de CE2+ die het soort materialen, hun kenmerken en hun prestaties definiert. Het tweede betreft de conformiteit met BENOR dat zich meer bepaald toegt op de gebruik- en uitvoeringsvoorraarden die in ons land gelden. En het derde niveau betreft de conformiteit met de voorschriften van OVAM (Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij) dat zich toegt op de verschillende milieufacetten die gelinkt zijn aan de origine en verwerking van het product".

## Het COPRO-merk

In dat verband zijn externe controles voor de granulaten van gerecydeerde inerte materialen permanent vanaf het begin, van voorzien tot breken en zeven van bouw- en sloopafval. Een team van 10 personen staat in voor de controles en certificering van de gerecydeerde inerte materialen onder leiding van Johny DE NUTTE. COPRO ontwikkelde 30 jaar geleden een certificeringsmethode voor bouwproducten onder de BENOR-COPRO-ATG keurmerken. Het is door de FOD Economie erkend als aangemelde instantie voor de CE-markering.

Sedert 1983 is COPRO vzw een onafhankelijke instelling voor de wegenbouw die de openbare instellingen en de Federatie van de Aannemers van Wegenwerken evenredig vertegenwoordigt. Het is haar taak de kwaliteit te ondersteunen door controle en certificering van de bouwproducten in volgende domeinen: beton, asfalt, granulaten, metaalkunststoffen en diverse andere. Driehonderd fabrikanten deden reeds een beroep op haar diensten voor de certificering van meer dan 7.000 producten. COPRO telt 35 medewerkers voor een omzet van iets meer dan 6 miljoen euro.

normes, spécifications et performances déclarées par le fabricant.

Cette conformité s'appuie sur une déclaration émise par un organisme de certification indépendant qui vérifie de manière régulière si les contrôles de qualité internes sont bien réalisés par le producteur et de la conformité des produits contrôlés aux exigences belges.

Les discordances entre les normes européennes, assez générales, et les exigences recommandées d'ordinaire en Belgique peuvent prendre la forme de spécifications techniques complémentaires. À défaut, une norme belge spécifique est développée à cet effet. Pour la construction routière, cela se traduit souvent par une PTV (Prescription technique/Technische Voorschrift).

Les exigences formulées dans les PTV peuvent porter sur des valeurs-limites prévues dans les normes européennes ou sur des caractéristiques supplémentaires. Dans certains cas, les PTV permettent également de choisir un niveau de performance pour une ou plusieurs caractéristiques. Elles peuvent également être utilisées par des maîtres d'ouvrage comme spécifications de référence dans un cahier des charges.

Pour les granulats recyclés, il s'agit de la PTV406 qui classe les granulats recyclés et leurs applications non normalisées.

## L'exception wallonne

Historiquement, en Wallonie, la confection des voiries et des ouvrages de génie civil utilise les ressources locales dont elle est largement pourvue. La production des matériaux naturels de carrières, satisfait aisément aux différentes directives aussi exigeantes soient-elles. Les pouvoirs publics wallons dans leur référence normative QUALIROOMS n'exigent que le niveau CE2+.

Cependant les nouvelles directives européennes visent au recyclage quasi total des matériaux de déconstruction. Alors que la Flandre, dépourvue de gisements de granulats naturels, a dû, elle, mettre en place des politiques qualitatives concernant le recyclage des déchets inertes qui présentent une problématique très différente, tant par l'hétérogénéité des sources que par la variabilité des composants.

Comme l'explique Johny DE NUTTE

Ingénieur chez COPRO, responsable de la section des granulats recyclés « Il faut considérer que pour la certification exigée par les pouvoirs publics flamands il y a trois niveaux. La première couche est le CE2+ qui définit le type de matériaux ses caractéristiques et performances. La seconde couche est la conformité au BENOR qui s'attache plus particulièrement aux conditions d'utilisation et de mise en œuvre exigées dans notre pays. Et au troisième niveau la conformité aux prescriptions de l'OVAM, organisme flamand (Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij) qui s'attache à toutes les facettes environnementales liées à l'origine et au traitement du produit ». Dans cette logique, pour le secteur routier flamand, la certification est prescrite pour quasi tous les produits: de l'enrobé jusqu'à la fondation. Les modes opératoires du certificateur COPRO qui est une asbl ont été implémentés pour répondre aux exigences de qualité totale de produits mis en œuvre.

## La marque COPRO

À ce titre les contrôles externes pour les granulats de matériaux inertes recyclés sont permanents depuis l'origine en passant par le précriblage, le concassage et le criblage de débris de construction et de démolition. C'est une équipe de 10 personnes qui assurent ces contrôles et certification de matériaux inertes recyclés sous la direction de Johny DE NUTTE. COPRO a depuis 30 ans, mis au point une méthodologie de certification de produits pour la construction sous les marques BENOR-COPRO-ATG. Il a la reconnaissance du SPF Économie comme organisme notifié pour le marquage CE.

Depuis 1983, COPRO asbl est un organisme indépendant pour la construction routière réunissant à parts égales les institutions publiques et la Fédération des Entrepreneurs de Travaux Routiers. Sa mission est de soutenir la qualité par le contrôle et la certification des produits de construction dans les domaines du béton, de l'asphalte, des granulats, matériaux synthétiques du métal et divers autres. Trois cents fabricants ont fait appel à ses services pour la certification de plus de 7000 produits. COPRO compte 35 collaborateurs pour un chiffre d'affaires d'un peu plus de 6 millions d'euros.